

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc ban hành Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật
khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Ung bướu**

BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ

Căn cứ Nghị định số 63/2012/NĐ-CP ngày 31/8/2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;

Xét Biên bản họp của Hội đồng nghiệm thu Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Ung bướu Bộ Y tế;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này 279 Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Ung bướu.

Điều 2. Các Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Ung bướu này áp dụng cho tất cả các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có đủ điều kiện thực hiện theo quy định hiện hành.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực từ ngày ký và ban hành.

Điều 4. Các Ông, Bà: Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh, Chánh thanh tra Bộ; các Vụ trưởng, Cục trưởng các Vụ, Cục của Bộ Y tế; Giám đốc các Bệnh viện, Viện có giường trực thuộc Bộ Y tế, Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương; Thủ trưởng Y tế các Bộ, ngành và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Lưu: VT, KCB.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Đã ký

Nguyễn Thị Xuyên

**DANH MỤC HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT
KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH CHUYÊN NGÀNH UNG BƯỚU**
(Ban hành kèm theo Quyết định số: 3338/QĐ-BYT ngày 09 tháng 9 năm 2013
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

STT	HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT
1	Phẫu thuật sử dụng vật rãnh mũi má tạo hình khuyết hồng sau cắt bỏ ung thư sàn miệng
2	Phẫu thuật toàn bộ tuyến giáp trong điều trị ung thư
3	Phẫu thuật vét hạch cổ triệt căn
4	Phẫu thuật cắt bỏ khối u trung thất
5	Phẫu thuật cắt u nang phế quản (u nang phổi)
6	Cắt một thùy phổi và màng thành ngực trong ung thư
7	Cắt một thùy phổi do ung thư
8	Mở ngực thăm dò trong ung thư phổi
9	Phẫu thuật cắt bỏ u nang màng tim
10	Phẫu thuật cắt u sụn phế quản
11	Phẫu thuật bóc kén màng phổi
12	Phẫu thuật cắt kén khí ở phổi
13	Phẫu thuật bóc u thành ngực
14	Phẫu thuật cắt u xương sườn
15	Phẫu thuật nội soi lồng ngực cắt bỏ khối u trung thất
16	Sinh thiết kim xuyên thành ngực dưới hướng dẫn của chụp cắt lớp điện toán
17	Sinh thiết mù xuyên thành ngực bằng kim nhỏ (Dựa vào phim cắt lớp vi tính)
18	Cắt thực quản do ung thư tạo hình thực quản bằng dạ dày- phẫu thuật LEWIS-SANTY
19	Cắt đoạn trực tràng do ung thư, cắt toàn bộ mạc treo trực tràng (TME)
20	Cắt cụt trực tràng đường bụng tầng sinh môn
21	Cắt trực tràng giữ lại cơ tròn
22	Cắt u trực tràng ống hậu môn đường dưới
23	Cắt bán phần dạ dày cực dưới do ung thư và vét hạch hệ thống D2

24	Cắt toàn bộ dạ dày do ung thư và vét hạch hệ thống D2
25	Mở thông dạ dày nuôi dưỡng
26	Cắt khối tá tụy do ung thư đầu tụy
27	Phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến tiền liệt, túi tinh và bàng quang
28	Phẫu thuật cắt toàn bộ bộ phận sinh dục ngoài của nam giới do ung thư
29	Phẫu thuật cắt toàn bộ bộ phận sinh dục ngoài của nam giới do ung thư và vét hạch bẹn hai bên
30	Phẫu thuật cắt toàn bộ bàng quang kèm tạo hình bàng quang bằng ruột trong điều trị ung thư bàng quang
31	Phẫu thuật cắt toàn bộ bàng quang kèm tạo túi chứa nước tiểu bằng một quai ruột non
32	Cắt bỏ thận ung thư có hoặc không vét hạch
33	Cắt cả hai tinh hoàn điều trị ung thư tiền liệt tuyến
34	Phẫu thuật nội soi cắt, đốt ung thư bàng quang nông kết hợp với bơm BCG nội bàng quang
35	Kỹ thuật cắt buồng trứng trong điều trị nội tiết ung thư vú
36	Kỹ thuật tái tạo tuyến vú sau phẫu thuật ung thư vú
37	Phẫu thuật cắt tuyến vú vét hạch nách
38	Cắt một phần tuyến vú, vét hạch nách
39	Kỹ thuật sinh thiết hạch cửa (Sentinel node biopsy) bằng chỉ thị màu trong đánh giá di căn hạch nách của người bệnh ung thư vú
40	Sinh thiết tổn thương tuyến vú bằng súng sinh thiết
41	Sinh thiết tổn thương tuyến vú được định vị bằng kim dây
42	Phẫu thuật u xơ tuyến vú
43	Xạ trị bằng máy gia tốc
44	Xạ trị ngoài ung thư vú
45	Xạ trị áp sát điều trị ung thư cổ tử cung
46	Xạ trị áp sát liều thấp
47	Xạ trị áp sát liều cao
48	Rửa âm đạo, cổ tử cung trước xạ trị
49	Xạ trị áp sát liều cao ung thư vòm họng
50	Xạ trị điều biến liều ung thư vòm họng
51	Xạ trị bệnh ung thư hạ họng
52	Xạ trị ung thư tuyến yên
53	Đo, chuẩn liều chùm Electron (điện tử) dùng trong xạ trị
54	Đo, chuẩn liều trong kỹ thuật điều biến chùm tia với hệ Collimator độc lập (JO-JAW ONLY)
55	Đo, chuẩn liều trong kỹ thuật điều biến chùm tia với hệ Collimator đa lá -

	MLC (Multi Leaf Collimator)
56	Lập kế hoạch xạ trị áp sát bằng máy mô phỏng
57	Chuẩn liều hấp thụ trong môi trường tương đương mô cơ thể
58	Đồ khuôn đúc chì che chắn, bảo vệ các cơ quan quan trọng trong trường chiếu xạ
59	Làm mặt nạ cố định đầu cổ
60	Mô phỏng lập kế hoạch xạ trị
61	Lập kế hoạch xạ ngoài bằng máy mô phỏng
62	Định vị trường chiếu xạ trên da người bệnh
63	Lập kế hoạch xạ trị bằng máy vi tính (TPS)
64	Truyền hoá chất tĩnh mạch trung tâm qua buồng tiêm
65	Truyền hoá chất nhanh (Bolos)
66	Điều trị hoá chất bằng đường uống
67	Xử trí cho người bệnh bị phản ứng khi tiêm truyền thuốc hoá chất
68	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh có nôn và buồn nôn do hoá trị
69	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh viêm niêm mạc họng miệng do hoá trị
70	Phòng và xử trí biến chứng thoát mạch trong khi hoá trị
71	Điều trị hoá chất và xạ trị đồng thời
72	Thông khí trong phẫu thuật ung thư khí phế quản
73	Gây tê khoang màng phổi giảm đau sau mổ ung thư vùng lồng ngực
74	Gây tê ngoài màng cứng phổi hợp gây mê trong mổ u vùng lồng ngực
75	Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng giảm đau sau mổ ung thư
76	Quy trình đánh giá người bệnh trước phẫu thuật ung thư phổi
77	Thăm dò chức năng tưới máu phổi trong ung thư bằng SPECT
78	Nội soi chẩn đoán ung thư đường tiêu hoá trên
79	Nội soi chẩn đoán ung thư đại trực tràng
80	Một số kỹ thuật xét nghiệm chỉ điểm khối u
81	Định lượng PRO-GRP (Pro-Gastrin Releasing Peptid)
82	Định lượng CA 72-4 (Cancer antigen 72-4)
83	Định lượng CA 19-9 (Carbohydrate antigen 19-9)
84	Định lượng CYFRA 21-1 (Cytokeratin fragment)
85	Định lượng HE4 (Human Epididymal Protein)
86	Định lượng Tg (Thyroglobulin)
87	Định lượng FREE PSA (Free Prostate-Specific Antigen)
88	Chụp x quang tuyến vú
89	Chụp ống tuyến sữa cản quang

90	Chụp vú định vị kim dây dẫn hướng sinh thiết mở
91	Siêu âm tuyến vú
92	Siêu âm hạch nách
93	Siêu âm vú dẫn hướng sinh thiết kim
94	Xét nghiệm tế bào học
95	Sinh thiết và cố định bệnh phẩm
96	Kỹ thuật mô học thường quy nhuộm Hematoxylin và Eosin (HE)
97	Sinh thiết tức thì (Sinh thiết cắt lạnh)
98	Kỹ thuật nhuộm PAS (Phản ứng acid Periodic-schiff)
99	Nhuộm PAPANICOLAOU
100	Kỹ thuật xét nghiệm hoá mô miễn dịch
101	Phẫu thuật cắt u nang vùng cổ
102	Phẫu thuật cắt u và rò của nang giáp móng (phẫu thuật SISTRUNK)
103	Phẫu thuật cắt một thùy giáp trạng
104	Phẫu thuật vét hạch cổ chọn lọc
105	Phẫu thuật cắt bỏ u sàng hàm
106	Phẫu thuật cắt lưỡi bán phần trong điều trị ung thư lưỡi
107	Phẫu thuật cắt u vỏ bao dây thần kinh schwannoma vùng cổ
108	Cắt một thùy phổi kèm cắt một phân thùy phổi khác điển hình do ung thư
109	Cắt một bên phổi do ung thư
110	Cắt mảng thành ngực trong u một hoặc nhiều xương sườn
111	Cắt toàn bộ đại tràng do ung thư kèm vét hạch hệ thống
112	Cắt đoạn đại tràng sigma do ung thư có vét hạch hệ thống
113	Cắt đoạn đại tràng ngang do ung thư vét hạch hệ thống
114	Cắt nửa đại tràng phải do ung thư kèm vét hạch hệ thống
115	Cắt nửa đại tràng trái do ung thư kèm vét hạch hệ thống
116	Phẫu thuật nội soi cắt toàn bộ dạ dày do ung thư và vét hạch hệ thống D2
117	Cắt bán phần dạ dày cực dưới do ung thư và vét hạch hệ thống D2 bằng phẫu thuật nội soi

118	Phẫu thuật nội soi cắt ung thư đại tràng phải
119	Phẫu thuật nội soi cắt ung thư đại tràng trái, đại tràng sigma
120	Phẫu thuật nội soi cắt cắt ung thư trực tràng
121	Phẫu thuật nội soi cắt đoạn ung thư trực tràng
122	Phẫu thuật nội soi cắt thực quản do ung thư tạo hình thực quản bằng dạ dày
123	Cắt dạ dày toàn bộ do ung thư và vết hạch
124	Cắt toàn bộ dạ dày do ung thư có tạo hình bằng ruột non
125	Cắt lại đại tràng do ung thư
126	Phẫu thuật các khối u sau phúc mạc
127	Phẫu thuật cắt u mạc treo (kèm theo cắt ruột non)
128	Phẫu thuật cắt u mạc treo (không cắt ruột non)
129	Phẫu thuật ung thư dương vật vết hạch bẹn hai bên
130	Phẫu thuật lấy u trong dây chằng rộng
131	Phẫu thuật lấy u đáy chậu và u tiểu khung
132	Phẫu thuật cắt buồng trứng, hai phần phụ trong điều trị ung thư vú
133	Phẫu thuật Wertheim Meig điều trị ung thư cổ tử cung
134	Phẫu thuật ung thư buồng trứng
135	Cắt tử cung toàn bộ + vết hạch chậu hai bên
136	Phẫu thuật cắt u thành âm đạo
137	Cắt cổ tử cung còn lại trên người bệnh đã mổ cắt tử cung bán phần
138	Nạo buồng tử cung
139	Khoét chóp cổ tử cung
140	Cắt âm hộ đơn thuần
141	Xạ trị gia tốc đa phân liều trước phẫu thuật ung thư trực tràng
142	Xạ trị Cobalt -60
143	Xạ trị ngoài các ung thư não ở trẻ em

144	Xạ trị ung thư tiền liệt tuyến
145	Xạ trị u nguyên bào thận ở trẻ em (u Wilms)
146	Xạ trị ngoài giảm đau do di căn xương
147	Xạ trị ung thư dương vật
148	Xạ trị nông bằng tia X
149	Xạ trị Ulympho ác tính ở trẻ em
150	Xạ trị trường chiếu rộng điều trị Ulymphô ác tính
151	Xạ phẫu
152	Chụp xạ hình xương
153	Chụp xạ hình tuyến giáp
154	Chụp hình chức năng thận
155	Chụp xạ hình hình thể thận với DMSA
156	Chụp xạ hình u mao mạch gan với hồng cầu ^{99m}Tc
157	Chụp xạ hình khối u với ^{99m}Tc
158	Chụp xạ hình khối u tuyến vú với ^{99m}Tc - MIBI
159	Điều trị ung thư giáp trạng thể biệt hóa sau phẫu thuật bằng I^{131}
160	Chụp hình chức năng cơ tim
161	Chuẩn hệ thống máy đo liều dùng trong xạ trị
162	Đo, chuẩn liều các nguồn dùng trong xạ trị áp sát
163	Đo liều Invivo (kiểm tra liều lượng xạ trị ung thư)
164	Kiểm chuẩn, nghiệm thu kỹ thuật hệ thống máy gia tốc xạ trị
165	Kiểm soát và đảm bảo chất lượng, xạ trị ung thư
166	Đo liều tương đối
167	Đo liều tuyệt đối
168	Đo, chuẩn liều vật lý hệ thống máy gia tốc trị sau lắp đặt (Commissioning)

169	Đo, chuẩn liều các chùm Photon (Tia - X) năng lượng 6 MV
170	Đo, chuẩn liều các chùm Photon (Tia - X) năng lượng 15 MV hoặc lớn hơn
171	Đo, chuẩn liều chùm tia Gamma nguồn Cobalt – 60 dùng trong máy xạ trị ngoài.
172	Ứng dụng buồng ion hoá phẳng, song song đo liều chùm electron từ máy gia tốc xạ trị
173	Ứng dụng buồng ion hoá hình trụ đo liều chùm electron (điện tử) từ máy gia tốc xạ trị
174	Kiểm tra chéo (Audit check) trong tính phân bố liều xạ trị ngoài.
175	Kiểm soát liều chiếu xạ với nhân viên xạ trị, chẩn đoán hình ảnh và y học hạt nhân.
176	Gây dính màng phổi bằng hoá chất
177	Truyền hoá chất tĩnh mạch ngoại vi
178	Truyền hoá chất tĩnh mạch trung tâm qua catheter
179	Bơm truyền hoá chất liên tục (12 - 24 giờ) với máy infuso Mate - P
180	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh hóa trị có kèm theo bệnh lý tim mạch
181	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh hóa trị có kèm theo bệnh lý về gan
182	Điều trị hoá chất cho những người bệnh có kèm theo bệnh lý về thận
183	Điều trị hoá chất cho người bệnh có virus HIV
184	Điều trị hoá chất cho người bệnh cao tuổi
185	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh hóa trị có hạ bạch cầu
186	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh có biến chứng hạ tiểu cầu do hoá trị
187	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh có biến chứng tiêu chảy do hoá trị
188	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh bị táo bón do hoá trị
189	Chẩn đoán và điều trị hội chứng ly giải u do hóa trị
190	Phẫu thuật đặt buồng tiêm truyền dưới da

191	Kỹ thuật đặt buồng tiêm truyền ngoài da
192	Tiêm hóa chất nội tủy sống
193	Thông khí một phổi trong phẫu thuật ung thư vùng lồng ngực
194	Cắt Polype đường tiêu hoá trên qua nội soi ống mềm
195	Cắt Polype đại trực tràng qua đường nội soi ống mềm, phối hợp kẹp clip với những polype cuống lớn.
196	Kỹ thuật nội soi chẩn đoán ung thư đường hô hấp
197	Kỹ thuật cắt ung thư bàng quang nông qua đường nội soi đường niệu đạo
198	Sinh thiết kim chẩn đoán mô bệnh học tổn thương thận dưới hướng dẫn của siêu âm
199	Sinh thiết kim chẩn đoán mô bệnh học tổn thương thận, tụy, tuyến thượng thận dưới hướng dẫn của chụp cắt lớp vi tính
200	Siêu âm tuyến giáp
201	Siêu âm dẫn hướng chọc hút tế bào bằng kim nhỏ chẩn đoán tổn thương giáp trạng
202	Siêu âm chẩn đoán hạch bệnh lý ngoại vi
203	Sinh thiết kim chẩn đoán mô bệnh học hạch bệnh lý ngoại vi dưới hướng dẫn của siêu âm
204	Sinh thiết kim chẩn đoán mô bệnh học các tổn thương u- hạch ổ bụng không thuộc tạng dưới hướng dẫn của siêu âm
205	Sinh thiết kim chẩn đoán mô bệnh học các tổn thương u- hạch khoang sau phúc mạc dưới hướng dẫn chụp cắt lớp vi tính
206	Phẫu thuật lấy hạch cổ để chẩn đoán và điều trị
207	Phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến mang tai bảo tồn dây thần kinh VII
208	Phẫu thuật cắt chậu sàn miệng trong ung thư sàn miệng
209	Phẫu thuật cắt toàn bộ u tuyến nước bọt dưới hàm
210	Phẫu thuật cắt toàn bộ thanh quản
211	Phẫu thuật cắt u nang tiền đình mũi
212	Phẫu thuật cắt ung thư Amidan

213	Phẫu thuật cắt u màng tim
214	Sinh thiết u phổi, u trung thất qua phẫu thuật nội soi lồng ngực
215	Cắt hai thùy phổi kèm vét hạch trung thất
216	Phẫu thuật cắt nhu mô phổi không điển hình do ung thư
217	Phẫu thuật cắt u nang trong nhu mô phổi
218	Cắt dạ dày lại do ung thư
219	Phẫu thuật nội soi cắt hạ phân thùy gan
220	Phẫu thuật cắt chỏm nang gan
221	Cắt gan phải do ung thư
222	Cắt gan trái do ung thư
223	Phẫu thuật nội soi cắt gan lớn
224	Nổi mật-Hồng tràng do ung thư
225	Thắt động mạch gan điều trị ung thư hoặc chảy máu đường mật
226	Cắt chỏm nang gan bằng nội soi
227	Cắt lách bệnh lý, ung thư, áp xe
228	Phẫu thuật ung thư âm hộ âm vật
229	Bóc nang tuyến Bartholin
230	Phẫu thuật cắt cụt cánh tay (trong điều trị ung thư)
231	Tháo khớp nửa bàn chân trước do ung thư
232	Tháo khớp cổ chân do ung thư
233	Thực hành xạ trị ung thư đầu cổ
234	Kỹ thuật xạ trị ung thư tuyến giáp
235	Xạ trị cho khối u não ác tính nguyên bào thần kinh đệm: Anaplastic astrocytoma và glioblastoma multiforme
236	Xạ trị ung thư di căn não
237	Điều trị áp sát trong ung thư khoang miệng
238	Điều trị áp sát trong ung thư sàn miệng
239	Điều trị tia xạ đối với u lymphô ác tính nguyên phát ở não
240	Xạ trị triệt căn ung thư da vùng đầu cổ (loại ung thư biểu mô tế bào vảy và ung thư biểu mô tế bào đáy)
241	U lymphô ác tính
242	Xạ trị hỗ trợ ung thư da vùng đầu cổ (loại ung thư biểu mô tế bào vảy và ung thư biểu mô tế bào đáy)

243	Xạ trị cho các khối u ngoại nhãn cầu
244	Xạ trị cho các khối u nội nhãn cầu
245	Xạ trị ngoài ung thư thực quản
246	Điều trị hoá chất liều cao và kết hợp với truyền tế bào gốc dị gen
247	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh giảm sự ngon miệng do hoá trị
248	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh có độc tính thần kinh ngoại vi do hóa trị
249	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh có độc tính trên da do hoá trị
250	Bơm hoá chất màng phổi
251	Truyền hoá chất động mạch
252	Truyền hoá chất tĩnh mạch ngoại vi
253	Tiêm truyền hoá chất vào màng bụng điều trị ung thư
254	Điều trị hóa chất liều cao kết hợp với truyền tế bào gốc tự thân
255	Kỹ thuật chăm sóc người bệnh ung thư giai đoạn cuối (cận tử)
256	Đánh giá toàn trạng người bệnh ung thư
257	Điều trị giảm đau bằng thuốc
258	Đánh giá đau
259	Sử dụng Morphin tiêm dưới da bằng bơm tiêm điện
260	Sử dụng Morphin cho người bệnh khó thở
261	Cấp cứu ngộ độc Morphin
262	Sử dụng Morphin đường uống
263	Sử dụng miếng dán Fentanyl
264	Cấp cứu tắc ruột nội khoa ở người bệnh ung thư giai đoạn cuối
265	Cấp cứu người bệnh di căn xương cột sống có chèn ép tủy sống
266	Nội soi bàng quang
267	Sinh thiết tủy xương
268	Xét nghiệm tế bào trong dịch não tủy
269	Xét nghiệm tế bào trong dịch màng phổi
270	Định nhóm máu hệ ABO, RhD bằng phương pháp Gelcard
271	Phát máu bằng phương pháp Gelcard
272	Xét nghiệm tế bào học cổ tử cung bằng kỹ thuật thin – PREP
273	Nhuộm SISH (Ventana)
274	Xét nghiệm Fish

275	Xét nghiệm xác định đột biến Gen EGFR và K-RAS bằng giải trình tự chuỗi AND trên khối PARAFFIN
276	Sàng lọc phát hiện sớm ung thư khoang miệng
277	Sàng lọc phát hiện sớm ung thư đại trực tràng
278	Sàng lọc phát hiện sớm ung thư vú
279	Sàng lọc phát hiện sớm ung thư cổ tử cung

(Tổng số: 279 quy trình kỹ thuật)

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Đã ký

Nguyễn Thị Xuyên

MỤC LỤC

TT	Tên bài	Trang
	I. Đầu - mặt - cổ	
1.	Quy trình sàng lọc phát hiện sớm ung thư khoang miệng	
2.	Phẫu thuật lấy hạch cổ để chẩn đoán và điều trị	
3.	Phẫu thuật vét hạch cổ triệt căn	
4.	Phẫu thuật cắt u nang vùng cổ	
5.	Phẫu thuật vét hạch cổ chọn lọc	
6.	Phẫu thuật cắt lưỡi bán phần trong điều trị ung thư lưỡi	
7.	Phẫu thuật sử dụng vật rãnh mũi má tạo hình khuyết hồng sau cắt bỏ ung thư sàn miệng	
8.	Phẫu thuật cắt chậu sàn miệng trong ung thư sàn miệng	
9.	Xạ trị áp sát trong ung thư khoang miệng	
10.	Xạ trị áp sát xuất liệu cao trong ung thư sàn miệng	
11.	Phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến mang tai bảo tồn dây thần kinh VII	
12.	Phẫu thuật cắt toàn bộ u tuyến nước bọt dưới hàm	
13.	Phẫu thuật cắt ung thư Amidan	
14.	Phẫu thuật cắt u nang tiền đình mũi	
15.	Phẫu thuật cắt bỏ u sàng hàm	
16.	Phẫu thuật cắt u vỏ bao dây thần kinh schwannoma vùng cổ	
17.	Làm mặt nạ cố định đầu cổ	
18.	Xạ trị áp sát liệu cao ung thư vòm họng	
19.	Xạ trị điều biến liều ung thư vòm họng	
20.	Xạ trị bệnh ung thư hạ họng	
21.	Xạ trị cho các khối u ngoại nhãn cầu	
22.	Xạ trị cho các khối u nội nhãn cầu	
23.	Xét nghiệm tế bào trong dịch não tủy	
24.	Xạ trị ngoài các ung thư não ở trẻ em	
25.	Xạ trị cho khối u não ác tính nguyên bào thần kinh đệm	

26.	Xạ trị ung thu di căn não	
27.	Xạ trị ung thư tuyến yên	
28.	Điều trị tia xạ đối với u lymphô ác tính nguyên phát ở não	
29.	Siêu âm tuyến giáp	
30.	Siêu âm dẫn hướng chọc hút tế bào bằng kim nhỏ chẩn đoán tổn thương giáp trạng	
31.	Chụp xạ hình tuyến giáp	
32.	Phẫu thuật cắt u và rò của nang giáp móng (phẫu thuật SISTRUNK)	
33.	Phẫu thuật toàn bộ tuyến giáp trong điều trị ung thư	
34.	Phẫu thuật cắt một thùy giáp trạng	
35.	Điều trị ung thư giáp trạng thể biệt hóa sau phẫu thuật bằng I^{131}	
36.	Kỹ thuật xạ trị ung thư tuyến giáp	
37.	Thực hành xạ trị ung thư đầu cổ	
	II. Lòng ngực, tim mạch, phổi	
38.	Kỹ thuật nội soi chẩn đoán ung thư đường hô hấp	
39.	Phẫu thuật cắt toàn bộ thanh quản	
40.	Thăm dò chức năng tưới máu phổi trong ung thư bằng SPECT	
41.	Xét nghiệm tế bào trong dịch màng phổi	
42.	Sinh thiết kim xuyên thành ngực dưới hướng dẫn của chụp cắt lớp điện toán	
43.	Sinh thiết mù xuyên thành ngực bằng kim nhỏ	
44.	Sinh thiết u phổi, u trung thất qua phẫu thuật nội soi lồng ngực	
45.	Đánh giá người bệnh trước phẫu thuật ung thư phổi	
46.	Gây tê khoang màng phổi giảm đau sau mổ ung thư vùng lồng ngực	
47.	Gây tê ngoài màng cứng phổi hợp gây mê trong mổ u vùng lồng ngực	
48.	Thông khí trong phẫu thuật ung thư khí phế quản	
49.	Thông khí một phổi trong phẫu thuật ung thư vùng lồng ngực	
50.	Mở ngực thăm dò trong ung thư phổi	
51.	Phẫu thuật cắt u nang phế quản (u nang phổi)	

52.	Cắt một thùy phổi và mảnh thành ngực trong ung thư	
53.	Cắt một thùy phổi do ung thư	
54.	Phẫu thuật cắt u sụn phế quản	
55.	Phẫu thuật bóc kén màng phổi	
56.	Phẫu thuật cắt kén khí ở phổi	
57.	Cắt một thùy phổi kèm cắt một phân thùy phổi khác điển hình do ung thư	
58.	Cắt một bên phổi do ung thư	
59.	Cắt hai thùy phổi kèm vét hạch trung thất	
60.	Phẫu thuật cắt nhu mô phổi không điển hình do ung thư	
61.	Phẫu thuật cắt u nang trong nhu mô phổi	
62.	Gây dính màng phổi bằng hoá chất	
63.	Bơm hoá chất màng phổi	
64.	Chụp hình chức năng cơ tim	
65.	Phẫu thuật cắt bỏ u nang màng tim	
66.	Phẫu thuật cắt u màng tim	
67.	Phẫu thuật nội soi lồng ngực cắt bỏ khối u trung thất	
68.	Phẫu thuật cắt bỏ khối u trung thất	
69.	Phẫu thuật bóc u thành ngực	
70.	Phẫu thuật cắt u xương sườn	
71.	Cắt mảnh thành ngực trong u một hoặc nhiều xương sườn	
	III. Tiêu hóa - Bụng	
72.	Cắt thực quản do ung thư tạo hình thực quản bằng dạ dày- phẫu thuật LEWIS-SANTY	
73.	Phẫu thuật nội soi cắt thực quản do ung thư tạo hình thực quản bằng dạ dày	
74.	Xạ trị ngoài ung thư thực quản	
75.	Nội soi chẩn đoán ung thư đường tiêu hoá trên	
76.	Cắt Polype đường tiêu hoá trên qua nội soi ống mềm	
77.	Cắt bán phần dạ dày cực dưới do ung thư và vét hạch hệ thống D2	

78.	Cắt toàn bộ dạ dày do ung thư và vết hạch hệ thống D2	
79.	Phẫu thuật nội soi cắt toàn bộ dạ dày do ung thư và vết hạch hệ thống D2	
80.	Cắt bán phần dạ dày cực dưới do ung thư và vết hạch hệ thống D2 bằng phẫu thuật nội soi	
81.	Cắt dạ dày toàn bộ do ung thư và vết hạch	
82.	Cắt toàn bộ dạ dày do ung thư có tạo hình bằng ruột non	
83.	Cắt dạ dày lại do ung thư	
84.	Mở thông dạ dày nuôi dưỡng	
85.	Nội mật-Hồng tràng do ung thư	
86.	Quy trình sàng lọc phát hiện sớm ung thư đại trực tràng	
87.	Nội soi chẩn đoán ung thư đại trực tràng	
88.	Cắt đoạn trực tràng do ung thư, cắt toàn bộ mạc treo trực tràng (TME)	
89.	Cắt đoạn đại tràng ngang do ung thư vết hạch hệ thống	
90.	Cắt đoạn đại tràng sigma do ung thư có vết hạch hệ thống	
91.	Cắt toàn bộ đại tràng do ung thư kèm vết hạch hệ thống	
92.	Cắt nửa đại tràng phải do ung thư kèm vết hạch hệ thống	
93.	Cắt nửa đại tràng trái do ung thư kèm vết hạch hệ thống	
94.	Phẫu thuật nội soi cắt ung thư đại tràng phải	
95.	Phẫu thuật nội soi cắt ung thư đại tràng trái, đại tràng sigma	
96.	Cắt lại đại tràng do ung thư	
97.	Cắt Polype đại trực tràng qua đường nội soi ống mềm, phối hợp kẹp clip với những polype cuống lớn.	
98.	Cắt cắt trực tràng đường bụng tầng sinh môn	
99.	Cắt trực tràng giữ lại cơ tròn	
100.	Cắt u trực tràng ống hậu môn đường dưới	
101.	Phẫu thuật nội soi cắt cắt ung thư trực tràng	
102.	Phẫu thuật nội soi cắt đoạn ung thư trực tràng	
103.	Xạ trị gia tốc đa phân liều trước phẫu thuật ung thư trực tràng	

104.	Phẫu thuật nội soi cắt hạ phân thùy gan	
105.	Phẫu thuật cắt chỏm nang gan	
106.	Cắt chỏm nang gan bằng nội soi	
107.	Cắt gan phải do ung thư	
108.	Cắt gan trái do ung thư	
109.	Phẫu thuật nội soi cắt gan lớn	
110.	Thắt động mạch gan điều trị ung thư hoặc chảy máu đường mật	
111.	Cắt khối tá tụy do ung thư đầu tụy	
112.	Cắt lách bệnh lý, ung thư, áp xe	
113.	Phẫu thuật các khối u sau phúc mạc	
114.	Phẫu thuật cắt u mạc treo (kèm theo cắt ruột non)	
115.	Phẫu thuật cắt u mạc treo (không cắt ruột non)	
	IV. Vú - Phụ khoa - Tiết niệu - Sinh dục	
116.	Quy trình sàng lọc phát hiện sớm ung thư vú	
117.	Chụp x quang tuyến vú	
118.	Chụp ống tuyến sữa cản quang	
119.	Chụp vú định vị kim dây dẫn hướng sinh thiết mở	
120.	Chụp xạ hình khối u tuyến vú với ^{99m} Tc - MIBI	
121.	Siêu âm tuyến vú	
122.	Siêu âm vú dẫn hướng sinh thiết kim	
123.	Sinh thiết tổn thương tuyến vú bằng súng sinh thiết	
124.	Sinh thiết tổn thương tuyến vú được định vị bằng kim dây	
125.	Sinh thiết hạch cửa bằng chỉ thị màu trong đánh giá di căn hạch nách của người bệnh ung thư vú	
126.	Kỹ thuật cắt buồng trứng trong điều trị nội tiết ung thư vú	
127.	Phẫu thuật cắt buồng trứng, hai phần phụ trong điều trị ung thư vú	
128.	Kỹ thuật tái tạo tuyến vú sau phẫu thuật ung thư vú	
129.	Phẫu thuật cắt tuyến vú vết hạch nách	
130.	Cắt một phần tuyến vú, vết hạch nách	

131.	Phẫu thuật u xơ tuyến vú	
132.	Xạ trị ngoài ung thư vú	
133.	Chụp hình chức năng thận	
134.	Chụp xạ hình hình thể thận với DMSA	
135.	Sinh thiết kim chẩn đoán mô bệnh học tổn thương thận dưới hướng dẫn của siêu âm	
136.	Sinh thiết kim chẩn đoán mô bệnh học tổn thương thận, tụy, tuyến thượng thận dưới hướng dẫn của chụp cắt lớp vi tính	
137.	Cắt bỏ thận ung thư có hoặc không vết hạch	
138.	Xạ trị u nguyên bào thận ở trẻ em (u Wilms)	
139.	Nội soi bàng quang	
140.	Phẫu thuật cắt toàn bộ bàng quang kèm tạo hình bàng quang bằng ruột trong điều trị ung thư bàng quang	
141.	Phẫu thuật cắt toàn bộ bàng quang kèm tạo túi chứa nước tiểu bằng một quai ruột non	
142.	Phẫu thuật nội soi cắt, đốt ung thư bàng quang nông kết hợp với bơm BCG nội bàng quang	
143.	Kỹ thuật cắt ung thư bàng quang nông qua đường nội soi đường niệu đạo	
144.	Phẫu thuật ung thư âm hộ âm vật	
145.	Cắt âm hộ đơn thuần	
146.	Bóc nang tuyến Bartholin	
147.	Phẫu thuật cắt u thành âm đạo	
148.	Quy trình sàng lọc phát hiện sớm ung thư cổ tử cung	
149.	Nhuộm PAPANICOLAOU	
150.	Xét nghiệm tế bào học cổ tử cung bằng kỹ thuật thin – PREP	
151.	Khoét chóp cổ tử cung	
152.	Phẫu thuật Wertheim Meig điều trị ung thư cổ tử cung	
153.	Cắt cổ tử cung còn lại trên người bệnh đã mổ cắt tử cung bán phần	
154.	Rửa âm đạo, cổ tử cung trước xạ trị	
155.	Xạ trị áp sát điều trị ung thư cổ tử cung	

156.	Cắt tử cung toàn bộ + vét hạch chậu hai bên	
157.	Nạo buồng tử cung	
158.	Phẫu thuật ung thư buồng trứng	
159.	Phẫu thuật lấy u trong dây chằng rộng	
160.	Phẫu thuật lấy u đáy chậu và u tiểu khung	
161.	Phẫu thuật ung thư dương vật vét hạch bẹn hai bên	
162.	Xạ trị ung thư dương vật	
163.	Cắt cả hai tinh hoàn điều trị ung thư tiền liệt tuyến	
164.	Phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến tiền liệt, túi tinh và bàng quang	
165.	Xạ trị ung thư tiền liệt tuyến	
166.	Phẫu thuật cắt toàn bộ bộ phận sinh dục ngoài của nam giới do ung thư	
167.	Phẫu thuật cắt toàn bộ bộ phận sinh dục ngoài của nam giới do ung thư và vét hạch bẹn hai bên	
	V. Da - Phần mềm - Xương - Khớp	
168.	Định vị trường chiếu xạ trên da người bệnh	
169.	Xạ trị triệt căn ung thư da vùng đầu cổ (loại ung thư biểu mô tế bào vảy và ung thư biểu mô tế bào đáy)	
170.	Xạ trị hỗ trợ ung thư da vùng đầu cổ (loại ung thư biểu mô tế bào vảy và ung thư biểu mô tế bào đáy)	
171.	Phẫu thuật cắt cụt cánh tay (trong điều trị ung thư)	
172.	Tháo khớp nửa bàn chân trước do ung thư	
173.	Tháo khớp cổ chân do ung thư	
	VI. Cận lâm sàng	
174.	Siêu âm hạch nách	
175.	Siêu âm chẩn đoán hạch bệnh lý ngoại vi	
176.	Sinh thiết kim chẩn đoán mô bệnh học hạch bệnh lý ngoại vi dưới hướng dẫn của siêu âm	
177.	Sinh thiết kim chẩn đoán mô bệnh học các tổn thương u- hạch ổ bụng không thuộc tạng dưới hướng dẫn của siêu âm	
178.	Sinh thiết kim chẩn đoán mô bệnh học các tổn thương u- hạch	

	khoang sau phúc mạc dưới hướng dẫn chụp cắt lớp vi tính	
179.	Một số kỹ thuật xét nghiệm chỉ điểm khối u	
180.	Định lượng PRO-GRP (Pro-Gastrin Releasing Peptid)	
181.	Định lượng CA 72-4 (Cancer antigen 72-4)	
182.	Định lượng CA 19-9 (Carbohydrate antigen 19-9)	
183.	Định lượng CYFRA 21-1 (Cytokeratin fragment)	
184.	Định lượng HE4 (Human Epididymal Protein)	
185.	Định lượng Tg (Thyroglobulin)	
186.	Định lượng FREE PSA (Free Prostate-Specific Antigen)	
187.	Định nhóm máu hệ ABO, RhD bằng phương pháp Gelcard	
188.	Phát máu bằng phương pháp Gelcard	
189.	Sinh thiết tủy xương	
190.	Xét nghiệm tế bào học	
191.	Sinh thiết và cố định bệnh phẩm	
192.	Kỹ thuật mô học thường quy nhuộm Hematoxylin và Eosin (HE)	
193.	Sinh thiết tức thì (Sinh thiết cắt lạnh)	
194.	Kỹ thuật nhuộm PAS (Phản ứng acid Periodic-schiff)	
195.	Kỹ thuật xét nghiệm hoá mô miễn dịch	
196.	Nhuộm SISH (Ventana)	
197.	Xét nghiệm Fish	
198.	Xét nghiệm xác định đột biến Gen EGFR và K-RAS bằng giải trình tự chuỗi AND trên khối PARAFFIN	
199.	Đo, chuẩn liều chùm Electron (điện tử) dùng trong xạ trị	
200.	Đo, chuẩn liều trong kỹ thuật điều biến chùm tia với hệ Collimator độc lập (JO-JAW ONLY)	
201.	Đo, chuẩn liều trong kỹ thuật điều biến chùm tia với hệ Collimator đa lá - MLC (Multi Leaf Collimator)	
202.	Lập kế hoạch xạ trị áp sát bằng máy mô phỏng	
203.	Chuẩn liều hấp thụ trong môi trường tương đương mô cơ thể	
204.	Đồ khuôn đúc chì che chắn, bảo vệ các cơ quan quan trọng trong	

	trường chiếu xạ	
205.	Mô phỏng lập kế hoạch xạ trị	
206.	Lập kế hoạch xạ ngoài bằng máy mô phỏng	
207.	Lập kế hoạch xạ trị bằng máy vi tính (TPS)	
208.	Chụp xạ hình xương	
209.	Chụp xạ hình u mao mạch gan với hồng cầu gắn ^{99m}Tc	
210.	Chụp xạ hình khối u với ^{99m}Tc gắn MIBI	
211.	Chuẩn hệ thống máy đo liều dùng trong xạ trị	
212.	Đo, chuẩn liều các nguồn dùng trong xạ trị áp sát	
213.	Đo liều Invivo (kiểm tra liều lượng xạ trị ung thư)	
214.	Kiểm chuẩn, nghiệm thu kỹ thuật hệ thống máy gia tốc xạ trị	
215.	Kiểm soát và đảm bảo chất lượng, xạ trị ung thư	
216.	Đo liều tương đối	
217.	Đo liều tuyệt đối	
218.	Đo, chuẩn liều vật lý hệ thống máy gia tốc trị sau lắp đặt (Commissioning)	
219.	Đo, chuẩn liều các chùm Photon (Tia - X) năng lượng 6 MV	
220.	Đo, chuẩn liều các chùm Photon (Tia - X) năng lượng 15 MV hoặc lớn hơn	
221.	Đo, chuẩn liều chùm tia Gamma nguồn Cobalt – 60 dùng trong máy xạ trị ngoài.	
222.	Ứng dụng buồng ion hoá phẳng, song song đo liều chùm electron từ máy gia tốc xạ trị	
223.	Ứng dụng buồng ion hoá hình trụ đo liều chùm electron (điện tử) từ máy gia tốc xạ trị	
224.	Kiểm tra chéo (Audit check) trong tính phân bố liều xạ trị ngoài.	
225.	Kiểm soát liều chiếu xạ với nhân viên xạ trị, chẩn đoán hình ảnh và y học hạt nhân.	
	VII. Xạ trị (Phần tổng hợp)	
226.	Xạ trị bằng máy gia tốc	
227.	Xạ trị áp sát liều thấp	

228.	Xạ trị áp sát liều cao	
229.	Xạ trị Cobalt -60	
230.	Xạ trị ngoài giảm đau do di căn xương	
231.	Xạ trị nông bằng tia X	
232.	Xạ trị Ulympho ác tính ở trẻ em	
233.	Xạ trị trường chiếu rộng điều trị Ulymphô ác tính	
234.	Xạ phẫu	
235.	Ulymphô ác tính	
	VIII. Điều trị Nội khoa và Chăm sóc giảm nhẹ (Phần tổng hợp)	
236.	Tiêm hóa chất nội tủy sống	
237.	Truyền hoá chất tĩnh mạch trung tâm qua buồng tiêm	
238.	Truyền hoá chất nhanh (Bolus)	
239.	Điều trị hoá chất bằng đường uống	
240.	Xử trí cho người bệnh bị phản ứng khi tiêm truyền thuốc hoá chất	
241.	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh có nôn và buồn nôn do hoá trị	
242.	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh viêm niêm mạc họng miệng do hoá trị	
243.	Phòng và xử trí biến chứng thoát mạch trong khi hoá trị	
244.	Điều trị hoá chất và xạ trị đồng thời	
245.	Truyền hoá chất tĩnh mạch ngoại vi	
246.	Truyền hoá chất tĩnh mạch trung tâm qua catheter	
247.	Bơm truyền hoá chất liên tục (12 - 24 giờ) với máy infuso Mate - P	
248.	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh hóa trị có kèm theo bệnh lý tim mạch	
249.	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh hóa trị có kèm theo bệnh lý về gan	
250.	Điều trị hoá chất cho những người bệnh có kèm theo bệnh lý về thận	
251.	Điều trị hoá chất cho người bệnh có virus HIV	
252.	Điều trị hoá chất cho người bệnh cao tuổi	
253.	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh hóa trị có hạ bạch cầu	

254.	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh có biến chứng hạ tiểu cầu do hoá trị	
255.	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh có biến chứng tiêu chảy do hoá trị	
256.	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh bị táo bón do hoá trị	
257.	Chẩn đoán và điều trị hội chứng ly giải u do hóa trị	
258.	Điều trị hoá chất liều cao và kết hợp với truyền tế bào gốc dị gen	
259.	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh giảm sự ngon miệng do hoá trị	
260.	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh có độc tính thần kinh ngoại vi do hóa trị	
261.	Chăm sóc và điều trị cho người bệnh có độc tính trên da do hoá trị	
262.	Truyền hoá chất động mạch	
263.	Truyền hoá chất tĩnh mạch ngoại vi	
264.	Tiêm truyền hoá chất vào màng bụng điều trị ung thư	
265.	Điều trị hóa chất liều cao kết hợp với truyền tế bào gốc tự thân	
266.	Phẫu thuật đặt buồng tiêm truyền dưới da	
267.	Kỹ thuật đặt buồng tiêm truyền ngoài da	
268.	Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng giảm đau sau mổ ung thư	
269.	Kỹ thuật chăm sóc người bệnh ung thư giai đoạn cuối (cận tử)	
270.	Đánh giá toàn trạng người bệnh ung thư	
271.	Điều trị giảm đau bằng thuốc	
272.	Đánh giá đau	
273.	Sử dụng Morphin tiêm dưới da bằng bơm tiêm điện	
274.	Sử dụng Morphin cho người bệnh khó thở	
275.	Cấp cứu ngộ độc Morphin	
276.	Sử dụng Morphin đường uống	
277.	Sử dụng miếng dán Fentanyl	
278.	Cấp cứu tắc ruột nội khoa ở người bệnh ung thư giai đoạn cuối	
279.	Cấp cứu người bệnh di căn xương cột sống có chèn ép tủy sống	

QUY TRÌNH SÀNG LỌC PHÁT HIỆN SỚM UNG THƯ KHOANG MIỆNG (UTKM)

I. ĐẠI CƯƠNG

Khoang miệng bao gồm môi trên, môi dưới, sàn miệng, phần lưỡi di động (2/3 trước lưỡi), niêm mạc má, lợi hàm trên, lợi hàm dưới và vòm khẩu cái.

Ung thư khoang miệng là loại u ác tính có thể xuất hiện ở bất kỳ vị trí nào trong khoang miệng như lợi, lưỡi, môi, má, vòm miệng và sàn miệng. Thống kê trên thế giới cho thấy UTKM là một trong sáu loại ung thư thường gặp nhất.

Trên thế giới tỷ lệ mắc bệnh ung thư khoang miệng hàng năm khoảng 11/100.000 dân, tỉ lệ nam/nữ là 2/1. Tại Mỹ năm 2006 ước tính khoảng 30.990 TH mới mắc và 7.430 TH tử vong do ung thư khoang miệng. Tại Việt nam, tỉ lệ mắc là 2,7/100.000 dân. Theo thống kê của bệnh viện K, Hà nội trong năm 2000 số ca UTKM là 1740, nhưng đến năm 2010 số ca UTKM đã lên đến 2385 (tăng 43%)

Nên UTKM thường được phát hiện ở giai đoạn khá muộn, có biểu hiện xâm lấn hay di căn hạch, gây hạn chế nhiều đến các chức năng quan trọng của cơ thể như dinh dưỡng, phát âm, hô hấp, thẩm mỹ và quan trọng nhất là điều trị rất khó khăn, tốn kém, mà kết quả điều trị lại không cao, thời gian sống thêm ngắn, tăng tỉ lệ tái phát.

Xây dựng qui trình khám sàng lọc UTKM tại tuyến tỉnh và tuyến huyện phù hợp điều kiện ở Việt nam là hết sức quan trọng, có ý nghĩa thực tiễn lớn để đề phòng và tăng hiệu quả việc phát hiện và điều trị UTKM.

II. ĐỐI TƯỢNG NGUY CƠ UTKM

- Nam giới trên 45 tuổi
- Người sử dụng thuốc lá
- Người nghiện rượu
- Người có thói quen nhai trầu
- Người bị nhiễm một vài típ của virus HPV
- Có tiền sử được chẩn đoán UTKM trước đó.

III. CHUẨN BỊ

1. Đối tượng chuyển giao

- Các bác sỹ chuyên khoa răng hàm mặt
- Các bác sỹ chuyên khoa tai mũi họng

- Các bác sỹ ung thư
- Các bác sỹ TBH, GPB
- Các bác sỹ phòng khám đa khoa
- Nhân viên y tế của xã.
- Nhân viên y tế được đào tạo chuyên sâu.

2. Đối tượng sàng lọc

- Được chọn mẫu ngẫu nhiên
- Nằm trong nhóm nguy cơ

3. Phương tiện

- Khám khoang miệng bằng đèn huỳnh quang, nhận định sơ bộ các dạng tổn thương.
 - + Lấy bỏ răng giả nếu có.
 - + Quan sát kỹ tất cả các vùng của miệng và thăm khám bằng ngón tay bề mặt các vùng niêm mạc có nghi ngờ tổn thương.
 - + Ngửa cổ và quan sát, thăm khám vùng sàn miệng.
 - + Kéo má rộng ra hai bên quan sát vùng niêm mạc má và phần sau lợi
 - + Dùng gương để quan sát các vùng chân răng và vùng ở sâu và ở trên.
 - + Kéo lưỡi ra phải ngoài và quan sát kỹ hai mặt, các bờ của lưỡi.
 - + Không quên quan sát và sờ nắn kỹ tìm khối bất thường vùng cổ hai bên và vùng dưới hàm.
- Các tổn thương lành tính:
 - + Các tổn thương viêm
 - + U máu lành tính
 - + U tuyến nước bọt phụ
 - + U nhú niêm mạc miệng
- Các tổn thương tiền ung thư :
 - + Các mảng trắng trong khoang miệng (bạch sản):
 - + Các mảng đỏ trong khoang miệng (hồng sản):
 - + Các mảng trắng, đỏ trong khoang miệng (hồng- bạch sản)
 - + Các tổn thương loét dễ chảy máu, khó liền.
- Các tổn thương ung thư, nghi ngờ ung thư:

- + Các tổn thương loét sùi, sùi mủn nát, dễ chảy máu, hoại tử.
- + Các vùng dày cứng bất thường trong khoang miệng.
- + Có cục hoặc khối bất thường vùng cổ.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

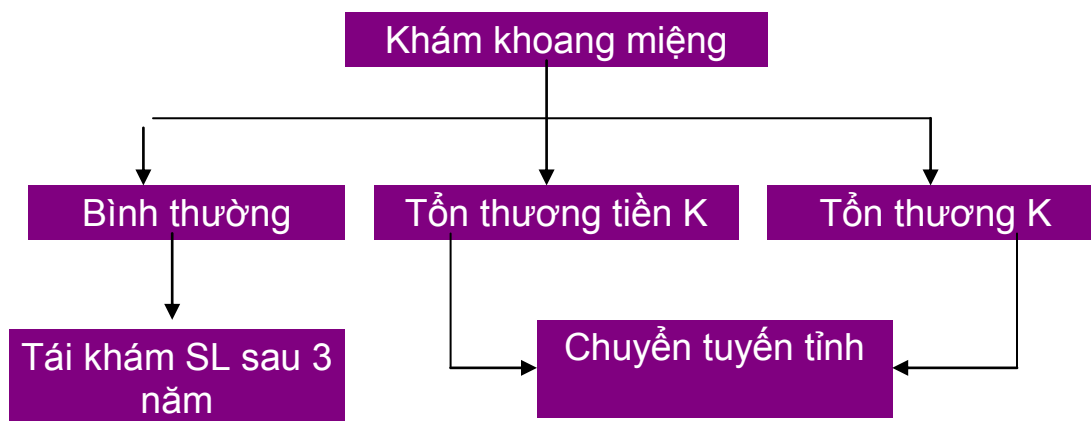
1. Quy trình khám sàng lọc tại tuyến huyện

- Giáo dục truyền thông về sức khỏe răng miệng, các UTKM bởi các nhân viên y tế, tờ rơi truyền thông, hệ thống loa truyền thông...trực tiếp tới đối tượng nguy cơ và đối tượng được sàng lọc.
- Tổ chức các buổi khám khoang miệng tại cộng đồng.
- Tư vấn về chuyên môn nếu phát hiện thấy các tổn thương.
- Hẹn tái khám sàng lọc theo thời gian qui định
- Chuyển tuyến tỉnh các tổn thương cần sinh thiết hoặc phẫu thuật.
- Đào tạo các chuyên gia y tế xã và huyện cách thức nhận định và xử lý các tổn thương tiền ung thư hoặc nghi ngờ.
- Triển khai hệ thống sổ sách ghi chép, thu thập và quản lý số liệu định kỳ báo cáo lên tuyến tỉnh và kết quả theo dõi KSL

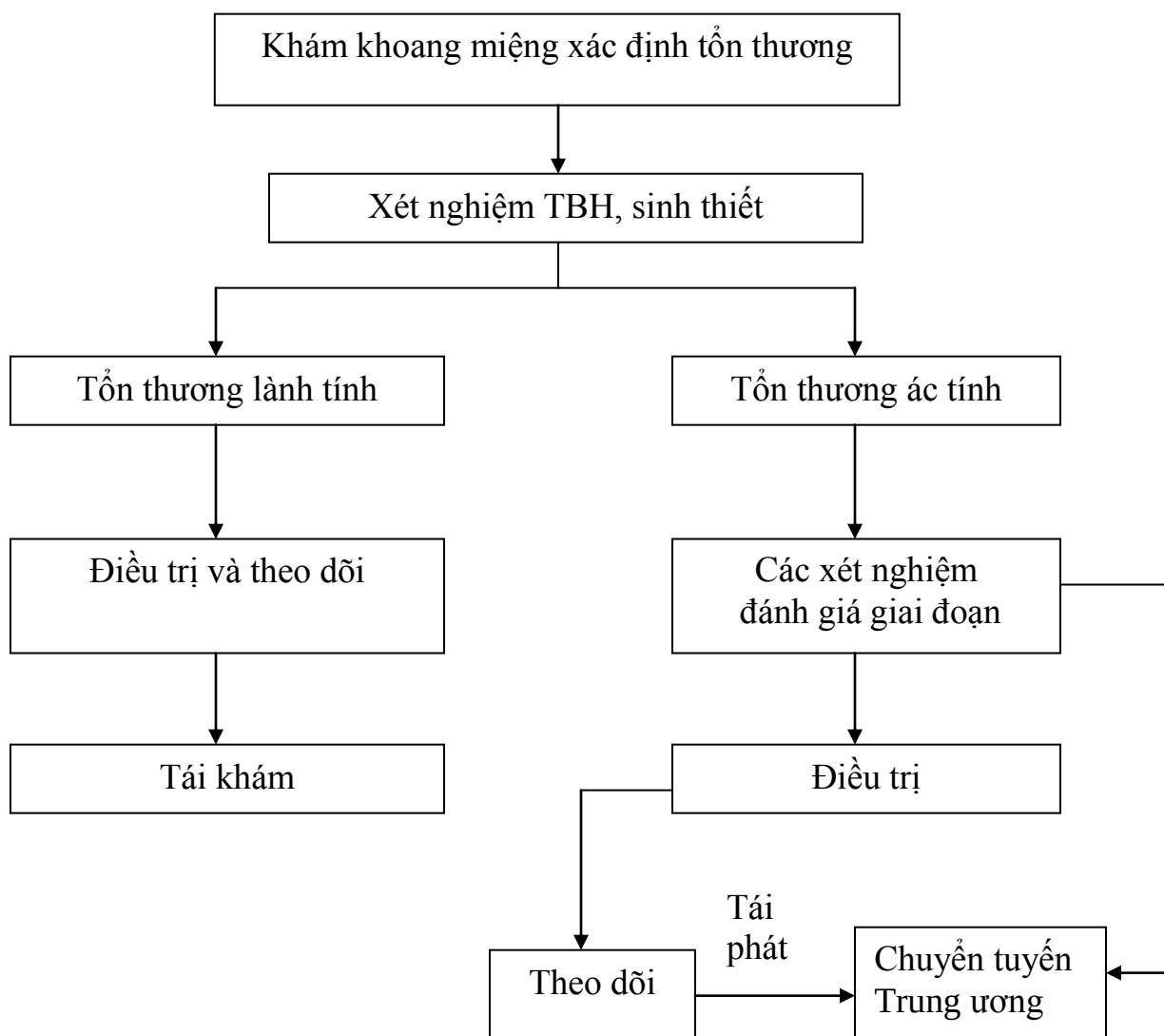
2. Quy trình khám sàng lọc tại tuyến tỉnh

- Tiến hành khám lại toàn bộ khoang miệng.
- Đánh giá tổn thương.
- Làm xét nghiệm TBH hay sinh thiết, và các XN khác (CT, MRI...)
- Phẫu thuật các tổn thương lành tính hoặc các tổn thương nghi ngờ ung thư hay các tổn thương ung thư giai đoạn sớm.
- Chuyển người bệnh lên tuyến trung ương.
- Đào tạo, hỗ trợ và giám sát các hoạt động khám sàng lọc UTKM của tuyến huyện.
- Triển khai hệ thống thu thập số liệu, quản lý thông tin.
- Thông tin phản hồi với y tế tuyến dưới và tuyến trên về số lượng UTKM

SƠ ĐỒ KSL TẠI TUYẾN HUYỆN



SƠ ĐỒ MÔ HÌNH KHÁM SÀNG LỌC UTKM TẠI TUYẾN TỈNH



PHẪU THUẬT LẤY HẠCH CỔ ĐỂ CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ

I. ĐỊNH NGHĨA

Là phẫu thuật lấy bỏ 1 hạch vùng cổ để điều trị hay chẩn đoán giải phẫu bệnh trong các trường hợp ung thư nguyên phát chưa xác định hoặc chưa xuất hiện trên lâm sàng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Điều trị các trường hợp đã xác định nguyên nhân như: ung thư, hạch viêm, hạch cổ chưa rõ nguyên phát, hạch đơn độc, hạch lao.
- Để chẩn đoán mô bệnh học khi nghi ngờ bị ung thư hạch hay bị di căn của ung thư và u nguyên phát chưa xuất hiện hay chưa có chẩn đoán giải phẫu bệnh lý chính xác.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có bệnh tim mạch, bệnh tiểu đường nặng

IV. CHUẨN BỊ

- Chuẩn bị như phẫu thuật khối u phần mềm nói chung.
- Xét nghiệm cơ bản, Xquang cổ nghiêng
- Dụng cụ mổ cạnh cổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế

- Người bệnh nằm ngửa hơi ưỡn, quay đầu về bên đối diện với hạch để lộ rõ vùng hạch cổ
- Phẫu thuật viên đứng cùng bên hạch cổ, người phụ đứng bên đối diện.

2. Vô cảm: gây tê tại chỗ hoặc gây mê toàn thân.

3. Kỹ thuật

Thì 1: rạch da có thể đi theo lần da cổ hoặc theo đường bờ trước cơ ức-đòn-chũm để vào dãy hạch cảnh hoặc theo bờ trước cơ thang để vào nhóm gai.

Thì 2: bóc tách cân nông, cân cổ giữa để bộc lộ bao hạch.

Thì 3: bóc tách xung quanh bao hạch để lấy bỏ hạch.

Thì 4: khâu phục hồi 2 lớp cân và da sau khi cho bột kháng sinh và đặt dẫn lưu.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: mô lại cầm máu
- Nhiễm khuẩn vết mổ: kháng sinh + chống nhiễm khuẩn
- Thay băng hàng ngày
- Rút dẫn lưu sau 24h
- Cắt chỉ sau 7 ngày

PHẪU THUẬT VẾT HẠCH CỔ TRIỆT CĂN

I. ĐẠI CƯƠNG

Trong điều trị ung thư nói chung, ung thư đầu mặt cổ nói riêng. Vấn đề vết hạch cổ đóng một vai trò quan trọng trong chu trình điều trị. Sự xâm lấn hạch cổ là một yếu tố quan trọng trong việc tiên lượng quá trình tiến triển của ung thư biểu mô, đặc biệt đối với ung thư biểu mô khoang miệng và ung thư biểu mô đường hô hấp, tiêu hoá trên. Về nguyên tắc điều trị phải xử trí hạch vùng cùng với khối u nguyên phát. Nếu tổn thương nguyên phát không được xác định (hạch cổ di căn chưa rõ nguyên phát) thì việc vét hạch cổ cũng phải được đặt ra trước tiên so với các phương pháp điều trị khác.

II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định vét hạch cổ triệt căn: Có thể áp dụng với tất cả các loại bệnh lý của sự di căn hạch. Loại vét hạch này được chỉ định trong trường hợp hạch lớn hơn 3cm (có nguy cơ phá vỡ vỏ) và kích thước của tổn thương nguyên phát dễ cho di căn hạch. Chỉ định trong các trường hợp hạch bị xâm lấn, phá vỡ vỏ hạch, tính chất dễ gây phá vỡ vỏ hạch của u nguyên phát. Hoặc hạch cổ nhiều ở một bên mà không rõ u nguyên phát.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có hạch khi u đang phát triển nhanh (có thể điều trị tia xạ hoặc hoá chất trước, sau đó đánh giá khả năng phẫu thuật)
- Hạch không thể phẫu thuật được do xâm lấn tại chỗ (hạch N3 cố định ở phía sâu).
- Hạch hai bên.
- Người bệnh quá già yếu, suy tim, suy thận nặng, không có khả năng chịu đựng được phẫu thuật lớn.
- Không được vét hạch cổ triệt căn 2 bên trong cùng một lúc.

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** Phẫu thuật viên chuyên khoa đầu cổ, có kiến thức vững vàng về giải phẫu sinh lý chức năng vùng cổ. Cần một phẫu thuật viên và hai phụ mô có kinh nghiệm.
2. **Phương tiện**
 - Bộ dụng cụ phẫu thuật phân mềm.
 - Phương tiện vô cảm: Nội khí quản.

3. Hồ sơ bệnh án

- Theo qui định của bộ y tế
- Chú ý mô tả hệ thống hạch cổ, u nguyên phát thể giải phẫu bệnh, các bệnh toàn thân khác phối hợp nếu có (tim mạch, đái đường, suy thận...)

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế người bệnh

Người bệnh nằm ngửa, mặt nghiêng về 1 bên lành, độn một gối mỏng ở phần vai cổ bên bị bệnh để bộc lộ toàn bộ vùng cổ bên bị bệnh.

2 Vô cảm: Nội khí quản.

4. Đường rạch da

Bắt đầu từ dưới cằm đi xuống dưới ngay trên sụn giáp và máng cảnh (chỗ phân chia động mạch cảnh trong và động mạch cảnh ngoài) sau đó kéo lên trên và ra sau (ngang góc hàm ra khoảng 2cm). Đường rạch này hình cánh cung. Sau đó từ đáy hình cánh cung rạch dài xuống điểm giữa của xương đòn gần giống chữ Y.

Đường rạch qua da, tổ chức dưới da, cân cơ cổ nông cầm máu bằng dao điện lưỡng cực.

- Bóc tách vạt da cơ phía trên lên tới bờ dưới xương hàm. Phía dưới xuống sát mặt trên xương đòn. Phía sau tới các cơ nhóm gai sống phía trước tới bờ ngoài sụn giáp và khí quản bộc lộ toàn bộ các nhóm hạch vùng cổ.
- Nhóm I: Nhóm dưới cằm, dưới hàm.
- Nhóm II: Nhóm cảnh cao Nhóm III: Nhóm cảnh giữa.
- Nhóm IV: Nhóm cảnh dưới.
- Nhóm V: Nhóm sau dưới
- Nhóm VI: Nhóm trước cổ.

5. Vết hạch cổ triệt căn

- Bắt đầu từ hệ thống hạch dưới cằm - cắt bỏ tuyến dưới hàm
- Thất động mạch mặt: ở phía trên chú ý dây thần kinh môi dưới cắt ngang qua động mạch mặt và song song với bờ dưới xương hàm. Ở phía dưới thất trên cơ nhị thân. Nếu có tạo hình cần cuống là động mạch mặt thì bảo tồn động mạch này.
- Cắt bỏ cơ nhị thân bó sau - cắt đầu trên cơ ức đòn chũm cách mỏm trâm chũm 1cm bộc lộ máng cảnh
- Thất tĩnh mạch cảnh trong dưới cơ nhị thân

- Kéo cơ ức đòn chũm xuống phía dưới cùng với tuyến dưới hàm hạch dưới cằm hạch nhóm I và II.
- Phẫu tích cắt toàn bộ hệ thống hạch từ nhóm I đến nhóm VI xuống hố thượng đòn.
- Cắt bỏ đầu dưới bó ức và bó đòn của cơ ức đòn chũm
- Thắt đầu dưới tĩnh mạch cảnh trong ngang mức xương đòn
- Lấy toàn bộ hệ thống hạch cùng cơ ức đòn chũm, tuyến dưới hàm, cơ nhị thân bó sau, tĩnh mạch cảnh trong, thần kinh gai thành một khối. Chỉ còn để lại các cấu trúc sau: động mạch cảnh, dây thần kinh phế vị, thần kinh giao cảm cổ, thần kinh hoành, thần kinh dưới lưỡi, nhánh thần kinh cảm mặt. Phẫu tích cầm máu kỹ - chú ý nếu ở bên trái khi phẫu tích vùng thượng đòn có ống ngực, cần thận trọng bảo tồn tránh làm rách. Nếu làm rách khâu lại bằng chỉ 6.0.
- Đặt sonde dẫn lưu. Rút sau khi dịch không còn chảy ra qua dẫn lưu. Thông thường rút dẫn lưu sau 72 giờ

VI. THEO DÕI TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Chảy máu: Do cầm máu không kỹ.

Xử trí : Mổ lại cầm máu

2. Chảy dịch bạch huyết do rách ống ngực: Tổ chức dịch dẫn lưu đục như nước vo gạo.

Xử trí: Nếu dịch đục dưới 100ml/24h để theo dõi, nếu dịch càng ngày càng nhiều lên - nên mổ lại tìm vết rách của ống ngực khâu lại.

3. Tắc dẫn lưu: Phải thay dẫn lưu khác đề phòng ứ dịch vùng cổ.

4. Khó thở: Ít gặp.

PHẪU THUẬT CẮT U NANG VÙNG CỔ

I. ĐẠI CƯƠNG

Khối u nang vùng cổ được phân nhóm theo vị trí. Bao gồm khối u vùng cổ giữa và khối u vùng cổ bên.

* Khối u vùng cổ giữa bao gồm:

- U nang giáp móng (nang, ống giáp lưỡi) hay gặp nhất.
- U nang biểu bì: Thường nằm ở vùng dưới cằm không di động phẫu thuật dễ dàng, rách mô lấy nang.
- U nang tuyến ức: ít gặp hơn.

* Khối u nang vùng cổ bên:

Chủ yếu là nang khe mang nhưng hay gặp nhất dị tật xuất phát từ khe mang thứ 2 sau đó là khe mang thứ 3. Nang khe mang thứ 4 cũng đã được phỏng đoán nhưng chưa được chứng minh về phương diện lâm sàng.

Vị trí nang khe mang thứ 2 nằm dọc từ 1/3 phía trên xuống giữa cơ ức đòn chũm, nang khe mang thứ 3 nằm dọc từ giữa xuống 1/3 dưới cơ ức đòn chũm. Tại những vị trí này một đường dẫn tới xoang hoặc đường dò có lỗ bên ngoài.

* Trong bài viết này chúng tôi xin trình bày “phẫu thuật cắt u nang khe mang thứ 2 và thứ 3”.

II. CHỈ ĐỊNH

Phẫu thuật cắt bỏ nang khe mang khi nang không bị nhiễm trùng.

Nếu nang bị nhiễm trùng thì dùng kháng sinh cho người bệnh và trì hoãn quá trình phẫu thuật cho đến khi nang trở lại bình thường.

Nếu nhiễm trùng, áp xe hóa thì rách dẫn lưu trước chăm sóc đến khi lành. Siêu âm lại, theo dõi nếu tái phát sẽ mổ lấy trọn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh già yếu, suy tim, suy thận nặng không có khả năng chịu đựng được phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên chuyên khoa đầu cổ, có kiến thức vững vàng về giải phẫu sinh lý chức năng vùng cổ. Cần một phẫu thuật viên và một phụ mổ có kinh nghiệm.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật phần mềm
- Phương tiện vô cảm: Nội khí quản

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản.

2. Tư thế người bệnh: Người bệnh được đặt ở tư thế nằm ngửa, mặt nghiêng về bên lành, độn một gối mỏng ở vùng vai cổ bên bị bệnh để bộc lộ toàn bộ vùng cổ bên bị bệnh. Phẫu thuật viên đứng phía bên mổ. Phụ mổ đứng bên đối diện.

3. Kỹ thuật

Thì một: Đường rạch da

Thường rạch nang và định hướng vết rạch theo một nếp nhăn tự nhiên ở da. Đường rạch dài hay ngắn phụ thuộc vào vị trí, kích thước khối u. Nếu cần rạch một lỗ bên ngoài thì nên tiến hành với một hình elíp nằm ngang.

Đường rạch qua da, tổ chức dưới da.

Thì hai: Bóc tách vạt da

Bóc tách vạt da 2 phía trên và dưới. Nếu u to thì có thể tách rộng lên trên và xuống phía dưới. Banh rộng trường mổ bằng khâu sợi chỉ kéo lên trên và xuống phía dưới hoặc bằng banh tự động.

Cần để lộ một khoảng lớn để tạo điều kiện cho việc xác định và bảo vệ các cấu trúc mạch và thần kinh quan trọng.

Thì ba: Phẫu thuật lấy u

Thường khối u tròn hay bầu dục, ranh giới rõ, mật độ căng và đàn hồi nằm dưới cân cổ giữa, dọc theo bờ trước cơ ức đòn chũm, trước bó mạch cảnh, thường hay dính vào tĩnh mạch cảnh trong. Bắt đầu, nang được chuyển từ mép trước và mặt giữa của cơ ức đòn chũm. Cần hết sức chú ý để tránh gây tổn thương cho các nhánh dây thần kinh gai sống. ở giữa nang được chuyển trong khu vực bao mạch cảnh. Phẫu tích lấy gọn u tránh làm rách vỏ bao khối u. Nếu có đường dò thì phải cắt đường dò.

Thì bốn: Phẫu thuật cắt đường dò

Phải xác định đường dò, cắt thêm về phía trên ở khu vực phân nhánh mạch cảnh. Xác định và bảo vệ dây thần kinh hạ thiệt và quai dây thần kinh cổ. Có một số tĩnh mạch ở khu vực dây thần kinh hạ thiệt, chúng phải được kiểm soát một cách chính xác. Để tạo thuận lợi cho việc cắt tại khu vực này, hãy di chuyển bụng sau của cơ nhị thân và kéo nó lên phía trên.

Sau khi đường dò được di chuyển tại khu vực chia nhánh mạch cảnh, có thể lần theo nó tới họng. Một đường dò khe thứ 2 đi qua giữa các động mạch cảnh trong và cảnh ngoài. Trên thần kinh hạ thiệt và thiệt hầu. Một đường dò khe thứ 3 nằm sau bên động mạch cảnh trong. Nó nằm ở phía trước dây thần kinh phế vị và trên dây thần kinh hạ thiệt. Sau đó đường dò nằm giữa hệ thống động mạch cảnh do nó kéo dài về phía bên xoang lê. Quá trình cắt tỉ mỉ cho phép xác định và bảo vệ các cấu trúc này khi di chuyển đường dò.

Cuối cùng trong quá trình cắt là tách đường dò khỏi phía bên của hầu. Có thể cần phải cắt một phần niêm mạc nhỏ trong hốc Amidan (khe thứ 2) hoặc xoang lê (khe thứ 3). Đặc biệt nếu cần rạch một lỗ bên trong.

Thì năm: Cầm máu và khâu vết mổ

Cầm máu kỹ, rửa sạch vết mổ, đặt 1 sonde dẫn lưu ở vị trí sâu so với cơ da cổ. Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu (chỉ tự tiêu), khâu da mũi rời.

Chăm sóc dẫn lưu. Rút dẫn lưu khi không còn dịch chảy ra, thông thường rút sau 72 giờ.

VI. THEO DÕI TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: Do cầm máu không kỹ.

Xử trí: Mổ lại cầm máu.

- Nhiễm trùng vết mổ.

Xử trí: Dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ, chăm sóc vết mổ hàng ngày.

*** Ghi chú:**

Cắt bỏ hoàn toàn nang và đường dò là việc rất cần thiết để ngăn việc chúng tái phát.

- Tránh phẫu thuật trên nang đang bị nhiễm trùng.
- Nên tránh rạch và hút dịch.

PHẪU THUẬT VẾT HẠCH CỔ CHỌN LỌC

I. ĐẠI CƯƠNG

- Sự xâm lấn hạch cổ là một yếu tố quan trọng để đánh giá quá trình tiến triển của ung thư vùng đầu mặt cổ như: ung thư biểu mô khoang miệng, ung thư hạ họng thanh quản, ung thư tuyến giáp, ung thư da, ung thư tuyến nước bọt... Việc điều trị phẫu thuật khối u nguyên phát vùng đầu mặt cổ phải đi song song với việc nạo vét hạch vùng cổ mới mang lại kết quả tốt.
- Có 6 vùng hạch được phân như sau:
 - + Nhóm I: nhóm dưới hàm, dưới cằm
 - + Nhóm II: nhóm cảnh cao (bao gồm nhóm cơ nhị thân và nhóm hạch gai trên) chia thêm nhóm nhỏ là II bis và nhóm cảnh gai
 - + Nhóm III: nhóm cảnh giữa
 - + Nhóm IV: nhóm cảnh dưới
 - + Nhóm V: nhóm cảnh dưới (bao gồm nhóm gai giữa và dưới, phần sau của nhóm hạch cổ ngang)
 - + Nhóm VI: nhóm trước cổ

II. CHỈ ĐỊNH

- Vết hạch cổ chọn lọc: áp dụng đối với trường hợp hạch nhỏ, chưa xâm lấn, hạch <3 cm (chưa phá vỡ vỏ).
- Có thể vét hạch cổ cả hai bên.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh già yếu, hoặc mắc các bệnh suy tim, suy thận không có khả năng chịu được phẫu thuật lớn.
- Hạch đã cố định hoàn toàn vào một bên cổ, dính vào bó cảnh.

IV. CHUẨN BỊ

- 1. Người thực hiện:** bác sĩ khoa phẫu thuật ung thư khoa đầu mặt cổ và có kinh nghiệm lâu năm.
- 2. Phương tiện:** bộ phẫu thuật đại phẫu cho phẫu thuật phần mềm có dự trữ có thêm 1 bộ dụng cụ phẫu thuật mạch máu, thần kinh.
- 3. Người bệnh:** được giải thích kỹ về tình trạng bệnh tật, khám toàn thân, khám tại chỗ, đánh giá TNM để quyết định vét hạch cổ chọn lọc.
- 4. Hồ sơ bệnh án:** theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: gây mê nội khí quản.

2. Tư thế người bệnh: người bệnh nằm ngửa, đầu nghiêng về phía lành, cổ duỗi nửa chừng, lót gối dưới vai và 1 phần dưới cổ.

3. Đường rạch: tương ứng với các vị trí nhóm hạch cần vét.

4. Kỹ thuật vét hạch cổ chọn lọc:

- Rạch da, tổ chức dưới da, rạch đứt các thớ của cơ bám da cổ nông và bao xơ cơ ức đòn chũm, bóc tách vạt da cơ.
- Tùy từng vị trí hạch mà có thể cắt bỏ các thành phần như tuyến dưới hàm, động mạch mặt, tổ chức bao xơ của cơ ức đòn chũm - bao cảnh (nếu phẫu thuật vét hạch chọn lọc ở nhóm I, II). Nhóm III, nhóm IV có thể lấy toàn bộ hệ thống hạch nhóm cảnh giữa, cảnh dưới.
- Nhóm V, nhóm VI trong các trường hợp hạch di căn ung thư giáp trạng, lao hạch lấy toàn bộ hệ thống hạch nhóm gai giữa và dưới, phần sau của nhóm hạch cổ ngang và nhóm hạch trước khí quản.
- Bảo tồn tất cả các cơ quan còn lại: mạch máu, thần kinh...nhưng nếu bị hạch xâm lấn vẫn có thể cắt bỏ nếu không gây hậu quả nghiêm trọng

V. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Chảy máu: Do cầm máu không kỹ.

- Xử trí: Mổ lại cầm máu

2. Chảy dịch bạch huyết do rách ống ngực: Dịch dẫn lưu đục như nước vo gạo.

- Xử trí: Nếu dịch đục dưới 100ml/ 24h để theo dõi, nếu dịch càng ngày càng nhiều lên - nên mổ lại tìm vết rách của ống ngực khâu lại.

3. Tắc dẫn lưu: Phải thay dẫn lưu khác để phòng ứ dịch vùng cổ.

4. Khó thở: Ít gặp

PHẪU THUẬT CẮT LƯỖI BÁN PHẦN TRONG ĐIỀU TRỊ UNG THƯ LƯỖI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Ung thư lưỡi là ung thư thường gặp nhất trong các ung thư vùng khoang miệng, phát sinh từ sự biến đổi ác tính biểu mô phủ lưỡi hoặc các mô liên kết cấu trúc lưỡi.
- Ở hầu hết các trường hợp ung thư lưỡi không tìm được nguyên nhân bệnh sinh, tuy nhiên người ta thấy rằng có một số yếu tố nguy cơ liên quan đến bệnh bao gồm: hút thuốc lá, uống rượu, nhai trầu, tình trạng vệ sinh răng miệng, nhiễm vi sinh vật...
- Giải phẫu: Lưỡi nằm trong ổ miệng gồm có hai mặt (trên và dưới), hai bờ (phải, trái), một đầu nhọn phía trước và một đáy ở phía sau tương đối cố định.

Phần lưỡi di động được giới hạn ở phía sau bởi các trụ trước của Amygdal và vùng V lưỡi, ở phía bên và phía trước bởi sàn miệng mà nó được tách biệt ra bởi rãnh lưỡi.

- Bạch huyết: Tuần hoàn bạch huyết của lưỡi rất phong phú, có nhiều vòng nối giữa mạng lưới dưới niêm mạc với mạng lưới trong cơ và hai bên lưỡi. Cũng vì vậy mà ung thư lưỡi có khả năng di căn hạch đối bên

II. CHỈ ĐỊNH

- Điều trị ung thư biểu mô tế bào vảy của lưỡi (T1,T2,T3).
- T1: cắt một phần lưỡi hoặc cắt ½ đảm bảo diện cắt cách rìa u >1cm. Nếu có điều kiện làm sinh thiết tức thì diện cắt + nạo hạch cổ chọn lọc.
- T2, T3: phẫu thuật cắt lưỡi bán phần + vét hạch cổ chọn lọc hoặc tận gốc.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh quá già yếu, mắc các bệnh mạn tính như lao phổi, suy tim, suy thận...

Bước xâm nhiễm tới chùng giữa

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên chuyên khoa ung thư đầu cổ, có kinh nghiệm, kiến thức về giải phẫu vùng đầu cổ.

Cần 2 phụ mổ có kinh nghiệm.

2. Phương tiện

- Bộ mở miệng, máy hút, farabeuf, kẹp hình tim, kẹp phẫu tích có máu và không máu, kéo phẫu thuật, dao mổ, dao điện, kìm mang kim, chỉ tiêu, pince phẫu thuật, meche và gạc phẫu thuật.
- Phương tiện vô cảm: bộ nội khí quản.

3. Chuẩn bị trước mổ

- Ký giấy mổ, giải thích về bệnh, tiên lượng bệnh, các biến chứng có thể xảy ra.
- Đánh giá cận lâm sàng.
- Nội soi tai mũi họng để loại trừ các khối u đường tiêu hóa, hô hấp trên.
- Vệ sinh răng miệng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: bằng gây mê nội khí quản đường mũi.

2. Tư thế người bệnh

- Người bệnh nằm ngửa, đầu đặt vững trên gối.
- Đặt sonde dạ dày.

3. Kỹ thuật

- Phẫu thuật viên chính đứng phía bên mỏ u lưỡi, phụ mổ số 1 đứng bên đối diện, phụ mổ số 2 đứng phía trên đầu.
- Sát trùng sạch khoang miệng bằng Betadine, sát trùng quanh miệng và vùng cổ vết hạch (nếu có vết hạch).
- Mở miệng người bệnh bằng bộ mở miệng.
- Làm sạch khoang miệng bằng máy hút.
- Dùng kẹp mềm hoặc khâu chỉ lụa 2.0 vào đầu lưỡi bên lành, kéo lưỡi ra phía ngoài.
- Đặt 1 meche vùng họng tránh dịch và máu trong lúc phẫu thuật chảy vào vùng hầu họng.
- Dùng Farabeuf kéo mép và niêm mạc má bên u để bóc lộ rõ khối u.
- Sau khi quan sát đầy đủ tổn thương Phẫu thuật viên chính rạch đường cắt xung quanh tổn thương. Rìa niêm mạc nên đạt được ít nhất là 1 cm. Có thể cắt bằng dao điện, dao cắt lạnh, vết cắt kéo xuống qua niêm mạc và cơ lưỡi, đường cắt từ phần đầu lưỡi xuống phần V lưỡi (theo hướng trước - sau), cắt mặt trên lưỡi trước, mặt dưới sau, (chú ý không cắt hãm lưỡi). Điều quan trọng là cắt bỏ tổn thương thành một khối.

- Phụ mổ số 1 dùng kẹp phẫu tích hỗ trợ phẫu thuật viên cắt lưỡi và cầm máu, phụ mổ số 2 một tay kéo Farabeuf, tay còn lại cầm đầu hút hỗ trợ làm sạch đường mổ. Lưu ý trong thì này tránh để dụng cụ phẫu thuật chạm vào khối u, đây là 1 nguyên tắc trong phẫu thuật ung thư, đảm bảo diện cắt rộng, không còn tổ chức ung thư.
- Phẫu thuật viên cầm máu kỹ bằng dao điện hoặc buộc bằng chỉ nếu cần thiết.
- Tháo bỏ kẹp hình tim đầu lưỡi
- Khâu diện cắt lưỡi bằng chỉ tiêu (thường dùng chỉ Vicryl 3.0 hoặc 2.0 tùy theo phẫu thuật viên). Chú ý mũi khâu phải đảm bảo lấy hết phần đáy của diện cắt để tránh đọng dịch và tránh chảy máu sau mổ, mũi khâu đảm bảo hai phần niêm mạc khép kín lại thì vết mổ sẽ tốt hơn. Có thể khâu theo các lớp, với các lớp sâu được khâu bằng chỉ vicryl 3.0 và lớp niêm mạc lưỡi được khâu bằng chỉ vicryl 4.0.
- Rửa sạch lại khoang miệng bằng dung dịch NaCl 0,9% pha với dung dịch Betadine.
- Kiểm tra lại khoang miệng nếu có răng bị mẻ, hỏng thì nhổ đi.
- Rút bỏ meche đặt vùng họng, dùng máy hút làm sạch lại khoang miệng.
- Đặt lại 1 meche vào vị trí cắt lưỡi, rút meche khi người bệnh tỉnh.
- Cố định lại sonde dạ dày. Người bệnh ăn qua sonde khoảng 2 đến 7 ngày sau mổ thì rút bỏ sonde.

4. Hậu phẫu

Sau mổ người bệnh điều trị thuốc kháng sinh, thuốc chống viêm và giảm đau.

VI. THEO DÕI TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Biến chứng chảy máu

Xử trí: tùy theo tình trạng chảy máu và số lượng chảy nhiều hay ít, có thể đặt meche tại chỗ hoặc mổ lại để cầm máu.

2. Biến chứng khó thở: Do chảy máu, phù nề vùng lưỡi sau mổ.

Xử trí: trường hợp khó thở do phù nề nhiều do tụ máu cân nhắc nên mở khí quản trước sau đó mổ lại cầm máu.

3. Biến chứng nhiễm trùng

Xử trí: vệ sinh tại chỗ tốt bằng dung dịch sát khuẩn khoang miệng, điều trị kháng sinh, chống viêm toàn thân theo kháng sinh đồ.

PHẪU THUẬT SỬ DỤNG VẬT RÃNH MŨI MÁ TẠO HÌNH KHUYẾT HỒNG SAU CẮT BỎ UNG THƯ SÀN MIỆNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Có nhiều phương pháp tạo hình khuyết hồng vùng sàn miệng sau phẫu thuật cắt bỏ khối u như ghép da rời, vật da cơ có cuống, vật da cơ tự do...
- Vật rãnh mũi má là vật cân da, có trục mạch chính là động mạch mặt và các nhánh tận và các nhánh bên gồm động mạch môi trên, động mạch mũi bên. Các động mạch này nằm sâu trong cơ nên ít khi được nằm trực tiếp trong vật, nuôi dưỡng cho da của dựa trên những nhánh xuyên từ các động mạch này.
- Vật rãnh mũi má được sử dụng trong tạo hình khuyết hồng sàn miệng là loại vật đảo cuống dưới có thể có hoặc không kèm theo phẫu tích động mạch mặt.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp ung thư sàn miệng có thể xâm lấn màng xương nhưng chưa xâm lấn xương hàm dưới, dự kiến sau phẫu thuật cắt bỏ để lại khuyết hồng có kích thước không quá 5 cm.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp được xác định là không thể phẫu thuật cắt bỏ u hoặc nạo vét hạch triệt để hoặc có di căn xa.
- Người bệnh già yếu, suy dinh dưỡng hoặc mắc bệnh toàn thân (tim mạch, tiểu đường, hô hấp... chưa điều trị ổn định không có chỉ định gây mê nội khí quản hay có nguy cơ vết mổ không liền.
- Người bệnh đã được xạ trị trước đó.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: phẫu thuật viên chuyên khoa.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật tạo hình.
- Siêu âm Doppler xác định và vẽ đường đi của động mạch mặt.
- Dao điện, tốt nhất là dao điện lưỡng cực hoặc dao siêu âm
- Các phương tiện để gây mê nội khí quản.

3. Người bệnh

- Được giải thích về kế hoạch phẫu thuật, những tai biến không mong muốn và vấn đề để lại sẹo vùng rãnh mũi má.

- Được vệ sinh cá nhân và thụt tháo và được dặn nhin ăn uống trước phẫu thuật.

4. Hồ sơ bệnh án: theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: gây mê nội khí quản.

2. Các thì phẫu thuật

Dùng bút chì vẽ trên da để phác thảo đường rạch. Chân của vạt phải ở phía dưới mép 1-1,5 cm. Chiều rộng từ 2,5 - 3 cm. Trục lớn nhất của vạt song song với rãnh mũi má và hướng về góc trong của mắt. Điểm cực trên của vạt cách góc trong của mắt 1cm.

Dựa theo hình phác thảo, rạch qua lớp da, dưới da cho tới tận lớp cơ của mặt. Sau đó giải phóng vạt da này khỏi nền cơ. Dùng kéo để thực hiện động tác này. Bắt đầu từ cực trên đến cực dưới. Trong quá trình phẫu tích phải đi sát một số cơ bám da mặt mà các cơ này nằm trên đường đi của các nhánh tận của dây thần kinh mặt. Chú ý không làm tổn thương các nhánh động mạch mặt của vạt da. Nên phẫu tích phần chân của vạt da sao cho độ rộng của phần chân khoảng 1,5 cm để tạo điều kiện thuận lợi cho việc khâu đóng vùng cho vạt được tốt nhất.

Sau đó luồn vạt này xuyên qua má ở phía sau cơ nâng môi trên và cơ vòng môi, ở phía trước lồi cầu nhỏ của xương hàm dưới. Dùng kéo Mayo để luồn vạt da. Chú ý lỗ xuyên qua phải gần nhất với rìa ổ răng của xương hàm dưới, phần tương ứng với khuyết hồng sản miệng trước. Để đưa được vạt da qua phía trên rìa lợi phải nhổ răng nanh và hai răng hàm nhỏ.

Khâu da và niêm mạc cùng lớp bằng chỉ Vicryl 2.0 hoặc 3.0.

Đặt một cục gạc ép lên trên vạt da, cố định bằng hai mũi chỉ, lưu lại trong 48h để vạt da tiếp xúc tốt với tổ chức phía dưới.

Lóc rìa của vùng da cho vạt khoảng 7 mm mỗi bên và khâu đóng hai lớp sau khi cầm máu kỹ.

Đặt một dẫn lưu có áp lực âm vào hố mổ. Rút dẫn lưu khi lượng dịch ít hơn 30 ml trong vòng 24giờ

Trong trường hợp mất tổ chức sàn miệng rộng hơn thì có thể sử dụng hai vạt rãnh mũi má.

Trường hợp cắt sàn miệng không kèm theo cắt xương hàm, cần phải phẫu tích động mạch mặt để có thể luồn vạt từ phía dưới xương hàm, đưa vào khuyết hồng vùng sàn miệng.

VI. THEO DÕI

1. Tình trạng sống của vật rãnh mũi má dựa vào đánh giá mức độ nhận máu của vật, trạng thái của vật có bị hoại tử không, tình trạng chỗ khâu nối.
2. Khả năng phục hồi chức năng vùng được tái tạo: chức năng cách ly khoang miệng, tình trạng nơi cho vật ...
3. Các biến chứng sau phẫu thuật như đường rò, nhiễm trùng...

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Hoại tử vật hoàn toàn hoặc không hoàn toàn. Trong trường hợp hoại tử một phần có thể cắt lọc tại chỗ và dùng kháng sinh, chống viêm tích cực. Nếu vật hoại tử hoàn toàn, phải cắt lọc toàn bộ và tạo hình lại khuyết hổng bằng vật khác.

Đường rò: điều trị kháng sinh, chống viêm tích cực. Trường hợp đường rò nhỏ có thể tự liền. Nếu đường rò không tự liền phải phẫu thuật cắt đường rò.

PHẪU THUẬT CẮT CHẬU SÀN MIỆNG TRONG UNG THƯ SÀN MIỆNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Kỹ thuật này bao gồm việc cắt một phần sàn miệng giới hạn ở phía trên là niêm mạc sàn miệng và phía dưới là lớp cơ hàm móng. Thành phần gồm tuyến dưới lưỡi, ống Wharton, và phần gần xương hàm dưới của các cơ cằm móng và cằm lưỡi.

II. CHỈ ĐỊNH

Khối u ác tính vùng sàn miệng đã được xác chẩn bằng mô bệnh học.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khối u lan rộng không có khả năng cắt bỏ rộng rãi hoặc không có khả năng vét hạch cổ triệt để hoặc có di căn xa.
- Người bệnh già yếu, suy dinh dưỡng, mắc bệnh toàn thân (tim mạch, tiểu đường, hô hấp... chưa điều trị ổn định) không có chỉ định gây mê nội khí quản hoặc nguy cơ vết mổ không liền.
- Người bệnh đã được xạ trị triệt căn trước đó.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

- Người bệnh được làm đầy đủ xét nghiệm cơ bản: huyết học, sinh hóa. Xquang, siêu âm... được thực hiện, vệ sinh cá nhân từ ngày hôm trước.
- Người bệnh được thông báo về mục đích phẫu thuật cũng như các tai biến có thể xảy ra
- Tư thế người bệnh nằm ngửa trên bàn phẫu thuật, đầu được cố định thẳng, kê gối vai
- Bác sỹ phẫu thuật đứng bên bệnh, người phụ một đứng đối diện bác sỹ mổ chính, người phụ hai đứng phía trên đầu người bệnh

2. Vô cảm

Gây mê nội khí quản qua đường mũi hoặc qua đường mở khí quản (tùy trường hợp cụ thể).

3. Dụng cụ: bộ dụng cụ phẫu thuật hàm mặt.

4. Hồ sơ bệnh án: theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Cắt chậu sàn miệng trước

Thì 1: Rạch da

Rạch da theo hình cung, đi từ vùng dưới mồm chũm tới vùng dưới cằm.

Tốt nhất là hai đường rạch không tạo thành một góc nhọn. Đường rạch này tạo thuận lợi cho thì vết hạch.

Thì 2: Cắt u (qua đường miệng)

Đầu tiên xác định giới hạn cắt bằng cách dùng dao điện vẽ một đường nét đứt, để thuận tiện nên kéo ngược lưỡi lên bằng một sợi chỉ cố định.

*** Giải phóng phần trước**

Bao gồm:

- Rạch một đường phía trước ngang mức với mào ổ răng đối với các người bệnh móm.
- Tách màng xương mặt trong xương hàm dưới phần phía trên chỗ bám của cơ hàm móng.
- Cắt phần bám vào xương hàm dưới của các cơ cầm lưỡi và cầm móng.

*** Giải phóng phần bên**

Chính là sự tiếp tục của giải phóng phần trước sang hai bên tới tận răng hàm nhỏ số 2.

Dùng một chiếc panh kéo cực bên phía trái của sàn miệng, từ từ phẫu tích tới tận cực bên phải của sàn miệng.

*** Phẫu tích phần sau**

Cắt các cơ cầm lưỡi và cầm móng ở phía sau dựa vào cảm giác của tay về sự thâm nhiễm của khối u. Sau đó cắt niêm mạc mặt dưới của lưỡi.

Thì 3: Đóng hố mổ

Có thể thực hiện bằng các cách sau đây.

- Đóng trực tiếp, nếu lưỡi hạn chế di động thường được tạo hình thì 2 bằng một miếng ghép ở tiền đình miệng.
- Sử dụng một hay hai vạt rãnh mũi má.
- Sử dụng một vạt lưỡi hay cổ.

Một số biến tấu trong cách cắt u

Đối với những người bệnh không bị móm, cắt phía trước ngang mức với ổ răng không thể thực hiện được. Thay vào đó, chỉ cần đủ rộng u, thường thì cắt ngang

mức với mặt trong của xương hàm dưới cách rìa ổ răng 10 - 12 mm, trong thì đóng phải tách lớp xơ niêm mạc mà lúc trước đã được khâu vào bờ khác.

2. Cắt chậu miệng bên

Mở khí quản

Thường mở khí quản.

Thì 1: Rạch da

Theo hình cung từ vùng dưới mồm chũm tới vùng dưới cằm theo kiểu vẫn dùng để vét hạch.

Thì 2: Cắt u

Dùng một panh banh miệng và một sợi chỉ kéo lưỡi lên, tiến hành xác định ranh giới đường rạch.

Đối với những người bệnh móm đường rạch ngang với mức ổ răng, trong trường hợp vẫn còn răng thì đường rạch ở mặt trong xương hàm dưới phía dưới rìa ổ răng 6 mm. Ở phía sau, đường rạch từ rìa ổ răng tới vùng tiếp nối của lưỡi, ở phía trước, đường rạch giao với bờ lưỡi ở mức một phần ba trước hoặc một phần ba giữa. Ở phần lưỡi di động, đường rạch thường vượt qua bờ lưỡi.

Đường rạch được thực hiện từ trước ra sau đi trên lớp cơ hàm móng. Ở phía trong đường rạch ăn sâu vào cơ móng lưỡi ở phía trước và phần trước cơ trâm lưỡi ở phía sau.

Thì 3: Đóng hố mổ

Thường dễ dàng, trong cắt chậu miệng bên, vì thường thực hiện được đóng trực tiếp.

Có thể cắt rộng hơn về phía trong làm mất một phần lớn của lưỡi di động và về phía sau tới phần nối, đến cả trụ trước amygdal. Trong trường hợp cắt rộng, có thể sử dụng hoặc vật da cơ ở mặt hoặc vật căng tay quay.

Thì 4: Vét hạch

Vét hạch dưới hàm cả khối.

Lưu ý:

- Kỹ thuật này được áp dụng với các khối u sàn miệng chưa xâm lấn rìa ổ răng, màng xương và xương hàm dưới.
- Đối với những khối u sàn miệng chưa xâm lấn xương nhưng lan tới rìa ổ răng và ăn sâu, xâm lấn lưỡi cần cắt chậu miệng, một phần lưỡi và một phần phía trước xương hàm dưới không đứt đoạn.

- Đối với khối u sàn miệng đã xâm lấn xương hàm dưới, thực hiện cắt chận sàn miệng và xương hàm dưới đứt đoạn.

VI. THEO DÕI VÀ

- Chảy máu.
- Nhiễm trùng.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Lộ xương hàm: chăm sóc tại chỗ đến khi vết mổ sạch, phẫu thuật lại nhằm che phủ phần lộ xương.
- Rò từ khoang miệng ra da: cần chăm sóc tại chỗ và dùng thuốc kháng sinh, chống viêm. Nếu đường rò không liền, phải phẫu thuật cắt đường rò.
- Hoại tử vật da-cơ-xương: cắt lọc tổ chức hoại tử, chăm sóc tại chỗ, dùng kháng sinh, chống viêm. Khi vết mổ sạch, tổ chức hạt mọc tốt, có thể xét phẫu thuật tạo hình lại bằng một vật khác.
- Liệt nhánh thần kinh bờ hàm dưới của dây VII: nếu là liệt tạm thời do viêm, có thể dùng kháng sinh, chống viêm để phục hồi dần. Trong trường hợp dây thần kinh bị đứt hoàn toàn, có thể phẫu thuật ghép thần kinh tự thân.

XẠ TRỊ ÁP SÁT TRONG UNG THƯ KHOANG MIỆNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Xạ trị áp sát là một hình thức xạ trị, mà nguồn bức xạ được đặt bên trong hoặc bên cạnh các khu vực cần điều trị bên trong cơ thể, mục đích là làm cho khối u nhận bức xạ một liều cao nhất mà ít ảnh hưởng đến các vị trí mô lành xung quanh, giảm thiểu sai số do xạ ngoài gây ra kể cả người bệnh co di lệch, di chuyển.

Xạ áp sát thường được sử dụng điều trị hiệu quả cho ung thư cổ tử cung, tuyến tiền liệt, vú, ung thư vòm họng, da, ung thư khoang miệng và cũng có thể được dùng để điều trị các khối u khác trong cơ thể. Xạ trị áp sát có thể được sử dụng riêng lẻ hoặc kết hợp với các liệu pháp khác như phẫu thuật, xạ trị ngoài (EBRT) và hóa chất.

Hiện nay xạ trị áp sát thường sử dụng nguồn xạ có suất liều cao nhằm giảm thiểu thời gian điều trị cho người bệnh. Xạ trị áp sát cho phép một liều bức xạ cao được áp dụng cho một khu vực nhỏ. Hơn nữa, do các nguồn bức xạ được đặt trong hoặc bên cạnh các khối u mục tiêu, nên các nguồn xạ vẫn duy trì vị trí của chúng trong mối liên hệ với khối u khi di chuyển người bệnh hoặc có bất kỳ chuyển động nào của cơ thể. Điều này cho phép bác sĩ tính toán để đạt được một mức liều xạ cao phù hợp - tức là đảm bảo toàn bộ khối u nhận được một mức độ tối ưu của bức xạ. Nó cũng làm giảm nguy hại cho các mô lành lân cận, cơ quan hoặc các cấu trúc xung quanh khối u, như vậy nâng cao cơ hội chữa bệnh và bảo vệ các cơ quan chức năng.

Việc sử dụng xạ trị áp sát cho phép thời gian điều trị giảm so với xạ ngoài (EBRT). Do đó thích hợp cho những người bệnh đang phải làm việc, người bệnh lớn tuổi, hoặc những người bệnh ở xa nơi điều trị, để đảm bảo họ tuân thủ kế hoạch điều trị. Rút ngắn thời gian điều trị giúp nâng cao hiệu quả của xạ trị.

Hai loại chính của điều trị xạ áp sát về vị trí của các nguồn phóng xạ:

- Các nguồn được đặt trực tiếp vào các mô mục tiêu như tuyến tiền liệt, khoang miệng, vú.
- Nguồn được đặt trong không gian cạnh mô mục tiêu là khoang của cơ thể như cổ tử cung, tử cung, âm đạo, khí quản, thực quản hoặc bên ngoài như da.

Ung thư khoang miệng chiếm 5- 10% các loại ung thư. Bao gồm ung thư lưỡi di động, ung thư sàn miệng, ung thư khe liên hàm, ung thư tuyến nước bọt phụ, ung thư khẩu cái và ung thư lợi hàm. 90% ung thư khoang miệng là loại ung thư tế bào vảy xuất phát từ niêm mạc biểu mô khoang miệng.

Kết quả điều trị ung thư khoang miệng cũng như hầu hết các loại ung thư khác là phụ thuộc phần lớn vào giai đoạn của bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

Xạ trị áp sát điều trị trong ung thư khoang miệng giai đoạn sớm.

Ở giai đoạn muộn thì cần phải phối hợp với các phương thức điều trị khác như hoá chất, phẫu thuật, xạ ngoài

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Các bác sỹ, kỹ thuật viên chuyên ngành ung thư đã được đào tạo, nắm vững các quy trình điều trị, chỉ định, thông thạo các thao tác trong quy trình, vận hành tốt các thiết bị, máy móc chuyên khoa, nắm vững và sẵn sàng xử trí khi có tai biến.

2. Phương tiện: Bộ dụng cụ nạp nguồn, máy nạp nguồn (có chứa nguồn xạ), catheter, máy chụp X quang mô phỏng, máy siêu âm, hệ thống tính liều. Máy nội soi cho mỗi vị trí cần xạ trị áp sát. Phương tiện phẫu thuật, gây mê cấp cứu khi cần thiết. Thuốc gây tê, gây mê, giảm đau.

Lưu ý: nguồn xạ hờ phải được bảo quản kỹ càng, ở nơi riêng biệt, các tiêu chuẩn an toàn bức xạ phải theo tiêu chuẩn của bộ y tế, và IAEA.

3. Người bệnh

- Đánh giá toàn trạng người bệnh, tổn thương giai đoạn...
- Thăm khám kỹ càng.
- Lên kế hoạch chuẩn bị về liều lượng xạ.
- Chuẩn bị về tinh thần cho người bệnh bằng cách giải thích kỹ các việc phải làm để người bệnh có sự phối hợp tốt với nhân viên y tế.
- Có phương án xử trí cụ thể khi có tai biến xảy ra trong khi thực hiện.

4. Hồ sơ bệnh án: ghi theo mẫu bệnh án in sẵn theo qui định của Bộ Y tế

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Khám lâm sàng toàn diện để đánh giá giai đoạn bệnh.
- Chẩn đoán hình ảnh được sử dụng để biết được hình dạng và kích thước của khối u và liên quan các mô và cơ quan.
- X-quang, siêu âm, chụp cắt lớp trục tính toán (CT hay CAT), quét và chụp cộng hưởng từ (MRI). Các dữ liệu từ nhiều nguồn này có thể được sử dụng để tạo ra một hình ảnh 3D của khối u và các xung quanh mô.
- Sử dụng các thông tin này, lập kế hoạch phân bổ tối ưu các nguồn bức xạ áp dụng cho từng loại xạ áp sát. Điều này bao gồm xem xét các cách thức đặt

nguồn, tính liều xạ nơi điều trị. Catheter là không phóng xạ và thường là kim tiêm hoặc ống thông bằng nhựa. Các loại hình cụ thể của catheter được sử dụng sẽ phụ thuộc vào loại ung thư được điều trị và các đặc tính của các khối u mục tiêu.

Lập kế hoạch giúp đảm bảo rằng khối u sẽ nhận liều cao nhất và cơ quan lành sẽ được bảo vệ.

- Trước khi nguồn phóng xạ phát tia đến khối u, các catheter phải được đưa vào đúng vị trí phù hợp với kế hoạch ban đầu, sử dụng Xquang, siêu âm.. để kiểm tra hoàn thiện kế hoạch điều trị. Quét CT và MRI cũng có thể được sử dụng.
- Sau khi catheter được đưa vào, cố định. Sau khi xác nhận là đang được ở vị trí chính xác, hình ảnh có thể tiếp tục được thực hiện để hướng dẫn lập kế hoạch điều trị.
- Các hình ảnh của người bệnh với các catheter tại chỗ được nhập vào phần mềm lập kế hoạch điều trị và người bệnh được đưa vào một phòng bảo vệ chuyên dụng để điều trị. Các phần mềm lập kế hoạch điều trị cho phép nhiều hình ảnh 2D của nơi cần điều trị để được 3D ảo, trong đó vị trí của các catheter có thể được xác định. Các mối quan hệ không gian giữa catheter, nơi điều trị và mô lành trong vòng này của người bệnh ảo "là một bản sao của các mối quan hệ trong các người bệnh thực tế.
- Tối ưu hóa các kế hoạch chiếu xạ

Để xác định sự phân bố không gian và thời gian tối ưu các nguồn bức xạ trong catheter của các mô cấy ghép hay khoang, phần mềm lập kế hoạch điều trị tính toán tối ưu cho vị trí cần điều trị. Phần mềm này cho thấy sự phân bố liều xạ nhằm có kế hoạch tối ưu, phù hợp với cấu trúc của mỗi người bệnh.

- Các nguồn bức xạ sử dụng cho xạ trị áp sát luôn được chứa trong một container không phóng xạ. Các nguồn thường được di chuyển thông qua một kỹ thuật được gọi là “afterloading”, để tránh nhiễm xạ cho nhân viên y tế

Trong afterloading nguồn được đưa vào catheter bằng điều khiển bên ngoài.

Sau khi đặt được chính xác vị trí catheter ở người bệnh, chúng được nối với máy tính một 'afterloader' (có chứa nguồn phóng xạ) thông qua một loạt các ống dẫn kết nối. Các kế hoạch điều trị được gửi đến các afterloader, sau đó kiểm soát việc cung cấp các nguồn dọc theo ống dẫn vào các vị trí định trước trong vòng phun. Quá trình này chỉ tham gia khi nhân viên ra khỏi phòng điều trị. Các nguồn phát theo kế hoạch điều trị, sau đó chúng được trả lại cùng các ống để afterloader này.

Sau khi hoàn thành nhiệm vụ của các nguồn phóng xạ, các catheter được cẩn thận lấy ra khỏi cơ thể.

Hạt nhân phóng xạ	Phát tia	Thời gian bán hủy	Năng lượng
Sesium-137 (137 Cs)	Γ	30,17 năm	0,662 MeV
Cobalt-60 (60 Co)	Γ	5,26 năm	1,17, 1,33 MeV
Iridium-192 (192 Ir)	Γ	74,0 ngày	0,38 MeV (trung bình)
Iốt-125 (125 I)	X	59,6 ngày	27,4, 31,4 và 35,5 keV
Palladium-103 (103 Pd)	X	17,0 ngày	21 keV (trung bình)
Rutheni-106 (106 Ru)	B	1,02 năm	3,54 MeV

V. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- Tụt nguồn: Khẩn trương điều khiển cho nguồn chạy vào qua afterloading.
- Chảy máu: kịp thời cầm máu bằng các phương pháp nội khoa, ngoại khoa.
- Nôn, buồn nôn trong xạ trị áp sát vùng đầu cổ: dùng thuốc chống nôn
- Người bệnh phải được theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp sau xạ trị.

XẠ TRỊ ÁP SÁT XUẤT LIỀU CAO TRONG UNG THƯ SÀN MIỆNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Ung thư sàn miệng chiếm khoảng 8-12% các loại ung thư đầu cổ. Triệu chứng lâm sàng là tổn thương loét lâu lành tiến triển thành tổn thương sùi, loét rộng gây khó nuốt, khó nói, ngọng, chảy máu ...

Xạ trị áp sát là phương pháp sử dụng nguồn xạ áp sát vị trí khối u cần điều trị, mục đích là làm cho khối u nhận liều xạ cao nhất và giảm thiểu tối đa liều lượng ảnh hưởng đến mô lành xung quanh. Xạ trị áp sát thường được sử dụng hiệu quả cho ung thư cổ tử cung, tuyến tiền liệt, vú, ung thư vòm họng, da, ung thư khoang miệng và cũng có thể được dùng để điều trị các khối u khác.

Hiện nay xạ trị áp sát thường sử dụng nguồn xạ có suất liều cao (HDR) nhằm giảm thiểu thời gian và nâng cao chất lượng điều trị cho người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư sàn miệng giai đoạn sớm T1, T2.
- Ở giai đoạn muộn thì cần phải phối hợp với các phương pháp điều trị khác như hoá chất, phẫu thuật, xạ trị ngoài.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bị rối loạn đông máu, bệnh tim mạch, tâm thần.
- Thể trạng yếu.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Các bác sỹ, kỹ sư vật lý, kỹ thuật viên chuyên ngành ung thư đã được đào tạo, nắm vững các quy trình điều trị, chỉ định, thông thạo các thao tác trong quy trình, vận hành tốt các thiết bị, máy móc chuyên khoa, nắm vững và sẵn sàng xử trí khi có tai biến.

2. Phương tiện: Bộ dụng cụ nạp nguồn, máy nạp nguồn (có chứa nguồn xạ), catheter, máy chụp Xquang mô phỏng, máy siêu âm, hệ thống tính liều. Phương tiện phẫu thuật, gây mê, gây tê, cấp cứu khi cần thiết. Thuốc gây tê, gây mê, giảm đau.

Lưu ý: Nguồn xạ phải được bảo quản an toàn, ở nơi riêng biệt. Các tiêu chuẩn an toàn bức xạ phải theo tiêu chuẩn Việt Nam.

3. Người bệnh

- Đánh giá toàn trạng người bệnh, tổn thương, giai đoạn...

- Lập kế hoạch chuẩn bị về liều lượng xạ.
- Chuẩn bị về tinh thần cho người bệnh bằng cách giải thích kỹ các việc phải làm để người bệnh có sự phối hợp tốt với nhân viên y tế.

4. Hồ sơ bệnh án: ghi theo mẫu bệnh án in sẵn theo qui định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Cắm catheter

- Đưa người bệnh vào phòng thủ thuật.
- Gây tê tại vị trí khối u, hoặc có thể gây mê.
- Cắm các applicator vào vùng khối u sàn miệng, độ sâu của applicator phụ thuộc vào mức độ xâm lấn của khối u, theo chiều từ trên xuống dưới hoặc từ dưới lên trên, mật độ applicator tùy thuộc vào thể tích khối u và nguồn phát xạ. Đặt các catheter phù hợp với applicator.

Chú ý khi cắm catheter sao cho việc nối với dây dẫn nguồn xạ phải được thuận lợi.

2. Mô phỏng: Chụp CT hoặc Xquang đặc biệt vùng sàn miệng để kiểm tra vị trí cắm catheter và lấy số liệu để tính liều xạ. Các dữ liệu này được kỹ sư vật lý xạ trị sử dụng để tạo ra một hình ảnh 3D của khối u và các tổ chức mô lành xung quanh.

3. Tính liều: Bác sỹ, kỹ sư vật lý xạ trị dùng máy tính lập kế hoạch phân bố tối ưu các các đường đồng liều áp dụng cho từng loại nguồn xạ tới khối u. Lập kế hoạch giúp đảm bảo khối u sẽ nhận liều cao nhất và bảo vệ cơ quan lành xung quanh. Chuyển kế hoạch điều trị sang hệ thống điều khiển. Tổng liều từ 60-80 Gys thường phân thành 2-3 phân liều

4. Điều trị

- Đưa người bệnh vào buồng chiếu xạ. Nối ống dẫn nguồn xạ với catheter.
- Ra lệnh phát xạ từ buồng điều khiển với liều xạ đã được tính toán.
- Trong quá trình phát xạ người bệnh phải được theo dõi sát qua camera.

5. Tháo các applicator: Khi phát xạ xong nguồn xạ sẽ tự động trở về container. Đưa người bệnh trở về buồng thủ thuật. Tiến hành tháo catheter và rút các applicator.

6. Theo dõi: Người bệnh phải được theo dõi sát các tai biến sau khi điều trị, theo dõi toàn trạng và nhất là tình trạng chảy máu.

- Người bệnh phải được theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp trước sau xạ trị.

V. XỬ TRÍ TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

- Tụt nguồn: Khẩn trương điều khiển cho nguồn chạy về container.

- Chảy máu: Kịp thời ngừng xạ trị, cầm máu bằng các phương pháp nội khoa, ngoại khoa.
- Đau: Người bệnh phải được giảm đau kỹ càng, có thể phải gây mê.
- Nôn, buồn nôn trong xạ trị áp sát vùng đầu cổ: dùng thuốc chống nôn

PHẪU THUẬT CẮT TOÀN BỘ TUYẾN MANG TAI BẢO TỒN DÂY THẦN KINH VII

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến mang tai bảo tồn dây VII là chỉ định phẫu thuật hay gặp trong điều trị phẫu thuật tuyến mang tai và đòi hỏi phẫu thuật viên phải làm chủ về kỹ thuật để tránh tổn thương không hồi phục dây VII, để lại di chứng cho người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các khối u lành tính (thường là u tuyến đa hình) có kích thước lớn hơn 3 cm hoặc u nằm ở thùy sâu của tuyến.
- Các khối u ác tính tuyến mang tai.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khối u lan rộng không có khả năng cắt bỏ rộng rãi hoặc không có khả năng vét hạch cổ triệt để hoặc có di căn xa.
- Người bệnh già yếu, suy dinh dưỡng, mắc bệnh toàn thân (tim mạch, tiểu đường, hô hấp... chưa điều trị ổn định) không có chỉ định gây mê nội khí quản hoặc nguy cơ vết mổ không liền.

III. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

- Người bệnh được làm đầy đủ xét nghiệm cơ bản: huyết học, sinh hóa. Xquang, siêu âm..., được thực tháo và vệ sinh cá nhân từ ngày hôm trước.
- Người bệnh được thông báo về mục đích phẫu thuật cũng như các tai biến có thể xảy ra đặc biệt là tổn thương dây VII.
- Tư thế người bệnh nằm ngửa trên bàn phẫu thuật, đầu được cố định nghiêng sang bên lành
- Bác sỹ phẫu thuật đứng bên bệnh, người phụ đứng đối diện bác sỹ mổ chính

2. Vô cảm

- Gây mê toàn thân cùng với đặt ống nội khí quản qua đường mũi. Giãn cơ chỉ dùng khi thật cần thiết để tránh ảnh hưởng cho thở thần kinh bằng bút thử.

3. Dụng cụ: bộ dụng cụ hàm mặt, bút thử thần kinh.

4. Hồ sơ bệnh án: theo quy định của Bộ Y tế

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Thì 1: Rạch da và bộc lộ dây VII

Đường rạch cổ điển là rạch da theo đường Redon hình lưới lê bắt đầu từ trên nắp tai 1 cm, theo rãnh trước tai sau đó chạy xuống dưới dải tai để đến chạy theo bờ trước cơ ức đòn chũm ở 1 cm sau bờ tự do của nó xuống dưới tiếp nối với mặt phẳng của xương móng. Để che bớt sẹo làm tăng tính thẩm mỹ, có thể sử dụng đường rạch da trong phẫu thuật căng da mặt (lifting).

Đường rạch đi qua da, tổ chức dưới da và được cầm máu. Bó mạch thái dương nông được tìm và thắt ở vị trí cao nhất có thể. Không nên bóc tách quá nhiều vì dây VII, đặc biệt là nhánh môi dưới thường đi ra nông rất sớm. Dùng dao điện hoặc kéo bóc tách cân và phần dính vào tuyến như ống tai sụn, bờ trước cơ ức đòn chũm.

Bộc lộ dây VII: giải phóng mặt sau của tuyến ra khỏi bờ trước của cơ ức đòn chũm, bộc lộ cơ nhị thân. Dây VII xuất hiện ở bờ trên và trong của cơ theo hướng đường phân giác của góc chũm - nhĩ. Bút thử thần kinh sẽ giúp phẫu thuật viên xác định chính xác dây VII và từ đây dây VII được bộc lộ theo mặt ngoài từ sau ra trước đến tận chỗ chia đôi.

Thì 2: Cắt thùy nông

Dùng kéo đi theo mặt phẳng của thần kinh và chạy giữa mặt phẳng này với mặt phẳng nông, men theo các nhánh của dây VII bóc tách toàn bộ thùy nông của tuyến trong khi bảo tồn được dây VII. Quá trình bóc tách này thường xuyên bị cản trở bởi sự chảy máu cần tới cầm máu bằng dao điện lưỡng cực. Động mạch ngang mặt cũng như các tĩnh mạch mặt sau, tĩnh mạch sau hàm, tĩnh mạch nổi cần được thắt.

Thì 3: Cắt thùy sâu

Bóc tách thùy sâu ra khỏi mặt phẳng thần kinh và nâng nhẹ các sợi thần kinh nhưng không quá căng. Trong trường hợp cần thiết, việc thắt chờ động mạch cảnh ngoài được thực hiện nhằm mục đích tránh không cầm được máu khi động mạch hàm trong bị tổn thương và chui vào khuyết Juvara. Toàn bộ thùy sâu được lấy ra khỏi vùng tuyến. Kiểm tra cầm máu và hoạt động của thần kinh trước khi đóng.

Thì 4: Đóng vết mổ theo 2 lớp, có đặt dẫn lưu áp lực âm. Băng ép nhẹ.

VI. THEO DÕI

- Chảy máu
- Nhiễm trùng

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Liệt mặt

- Liệt mặt tạm thời: liệt mặt một phần hay toàn bộ xuất hiện ngay lập tức sau khi cắt tuyến mang tai cho dù dây thần kinh vẫn được bảo tồn. Thông thường, loại

liệt mặt này sẽ tự biến mất sau vài tuần hoặc vài tháng. Thường xảy ra ở nhánh môi dưới ở bên đã được phẫu thuật. Nguyên nhân là sang chấn thần kinh VII do sự đè ép, sự co lại hay bị khô trong quá trình phẫu thuật hoặc do thiếu máu, thường xảy ra khi dây thần kinh ở gần lỗ trâm chũm, nơi có nhánh của động mạch trâm chũm nuôi dưỡng nó hoặc do các thao tác với dây thần kinh quá mạnh.

- Liệt mặt vĩnh viễn: xảy ra khi dây thần kinh mặt bị u phá hủy hoặc do việc hy sinh dây VII vô tình hoặc có chủ ý của phẫu thuật viên. Nếu dây thần kinh bị tổn thương có chủ ý thì cần phải sửa chữa hoặc giảm thiểu hậu quả của liệt mặt bằng cách mổ ghép thần kinh hoặc ghép thần kinh hoặc nối ghép thần kinh hạ thiệt cùng bên với nhánh thần kinh VII.

2. Hội chứng Frey

- Xuất hiện sau phẫu thuật khoảng vài tháng, thậm chí vài năm sau với biểu hiện đỏ, cảm giác nóng, tiết mồ hôi ở vùng mang tai khi có một kích thích nào đó làm bài tiết nước bọt như ăn, uống...
- Nguyên nhân do tổn thương dây thần kinh tai - thái dương trong quá trình phẫu thuật tuyến mang tai. Khi dây thần kinh này tự phục hồi, một vài sợi giao cảm đáng lẽ phải đi vào nhu mô tuyến thì lại đi sai đường, phân nhánh vào các tuyến mồ hôi của da và các tiểu động mạch dưới da.
- Có thể hạn chế hội chứng này bằng cách:
 - + Cắt bỏ hoàn toàn dây thần kinh tai-thái dương trong quá trình phẫu thuật
 - + Dùng phenol và alcohol để chẹn thần kinh
 - + Cắt bỏ thần kinh giao cảm.

Nói chung hội chứng này thường nhẹ và người bệnh ít chú ý nhiều nên ít phải can thiệp điều trị.

3. Rò tuyến nước bọt: hiếm gặp. Có thể khắc phục bằng cách băng ép. Hoặc xạ trị với liều thích hợp khoảng 2000 rads sẽ làm giảm tạm thời hoạt động của phần tuyến nước bọt còn lại đủ dài để đường rò bị lấp lại. Nếu không có tác dụng, có thể phẫu thuật làm sạch hoặc thậm chí cắt bỏ rồi đóng vết mổ theo từng lớp.

PHẪU THUẬT CẮT TOÀN BỘ U TUYẾN NƯỚC BỌT DƯỚI HÀM

I. ĐẠI CƯƠNG

- Các khối u tuyến nước bọt chiếm tỷ lệ 3% đến 4% trong tổng số các khối u vùng đầu cổ.
- Khoảng một nửa số khối u vùng dưới hàm là khối u ác tính.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các khối u ác tính của tuyến dưới hàm.
- Các khối u lành tính tuyến dưới hàm có nhiều ổ hoặc kích thước lớn.
- Viêm tuyến dưới hàm mạn tính, xơ hóa đã điều trị nội khoa không đáp ứng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khối u lan rộng không có khả năng cắt bỏ rộng rãi hoặc không có khả năng vét hạch cổ triệt để hoặc có di căn xa.
- Người bệnh già yếu, suy dinh dưỡng, mắc bệnh toàn thân (tim mạch, tiểu đường, hô hấp... chưa điều trị ổn định) không có chỉ định gây mê nội khí quản hoặc nguy cơ vết mổ không liền.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

- Người bệnh được làm đầy đủ xét nghiệm cơ bản: huyết học, sinh hóa. Xquang, siêu âm... được thực hiện và vệ sinh cá nhân từ ngày hôm trước.
- Người bệnh được thông báo về mục đích phẫu thuật cũng như các tai biến có thể xảy ra
- Tư thế người bệnh nằm ngửa trên bàn phẫu thuật, đầu được cố định nghiêng sang bên lành, kê gối vai
- Bác sỹ phẫu thuật đứng bên bệnh, người phụ đứng đối diện bác sỹ mổ chính

2. Vô cảm

- Gây mê toàn thân cùng với đặt ống nội khí quản qua đường mũi

3. Dụng cụ: bộ dụng cụ phẫu thuật hàm mặt

Hồ sơ bệnh án: theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Các khối u lành tính và viêm tuyến dưới hàm mạn tính

Thì 1: Rạch da và bóc tách vạt

- Rạch da theo đường ngang phía dưới và song song với bờ dưới của xương hàm. Để tránh gây tổn thương nhánh bờ hàm dưới của dây thần kinh mặt, nên rạch da cách rãnh hàm-mặt khoảng 1-2 cm.
- Bóc tách vạt ở mức dưới cơ bám da lên phía trên ngang mức xương hàm dưới, xuống phía dưới ngang mức xương móng.

Thì 2: Cắt tuyến dưới hàm

- Để xác định nhánh bờ hàm dưới của dây thần kinh mặt, tìm và thắt động mạch và tĩnh mạch mặt bằng 2 mũi chỉ Vicryl 3.0 (nằm phía dưới nhánh thần kinh) rồi cắt đôi. Các hạch nằm ở phía trước và phía sau dây thần kinh nên được lấy đi cùng với bệnh phẩm phẫu thuật trong trường hợp khối u nghi ngờ ác tính.
- Phẫu tích dọc theo bờ dưới của tuyến, phần tiếp xúc với bụng trước và bụng sau của cơ nhị thân. Sau khi cơ hàm móng được bóc lộ, có thể nhìn thấy dây thần kinh lưỡi khi vén cơ này lên trên về phía cung răng và kéo tuyến dưới hàm xuống dưới. Sự liên hệ giữa các hạch dưới hàm và các nhánh của dây thần kinh lưỡi là sau khi được cắt bỏ các nhánh này sẽ cho phép vén dây thần kinh này lên phía trên vào dưới xương hàm một cách an toàn.
- Tiếp tục giải phóng phần tuyến dưới hàm phía trước nằm sâu trong cơ hàm móng, phần tiếp xúc với cực sau của tuyến dưới lưỡi. Đa số các trường hợp không nhìn thấy rõ dây thần kinh dưới lưỡi (dây XII) trong quá trình phẫu tích và không nên động chạm đến.
- Kẹp và cắt ống tuyến dưới hàm càng gần vùng sàn miệng trước càng tốt. Vào lúc này, tuyến dưới hàm chỉ còn được gắn với động mạch mặt. Kẹp và cắt động mạch mặt để hoàn thành việc cắt bỏ tuyến dưới hàm cùng với một đoạn động mạch mặt.

Thì 3: Đóng vết mổ

- Đặt 1 dẫn lưu tại hố mổ.
- Khâu đóng vết mổ theo 2 lớp: cơ bám da và da.

2. Các khối u ác tính

- Khi khối u xâm lấn hoặc phá vỡ vỏ tuyến, cần thực hiện phẫu thuật nạo vét vùng dưới hàm thành một khối theo nguyên tắc ung thư phù hợp. Nếu cần thiết có thể phải hy sinh các cơ và dây thần kinh lân cận như nhánh bờ hàm dưới của dây thần kinh mặt, cơ nhị thân, cơ vai móng hoặc các cơ dưới móng.
- Chỉ định vét hạch cổ tận gốc trong những trường hợp xác định có hạch di căn trên lâm sàng. Nếu hạch xâm lấn tối thiểu, chỉ cần vét hạch cổ biến đổi bảo tồn

dây thần kinh IX. Trong trường hợp không sờ thấy hạch trên lâm sàng, chỉ định vết hạch cổ chọn lọc nếu khối u kích thước lớn và có độ mô học cao.

- Đối với người bệnh ung thư biểu mô tuyến dưới hàm giai đoạn muộn, khối u có thể xâm lấn xương hàm hoặc sàn miệng, khó có thể phân biệt được khối u ác tính xuất phát từ sàn miệng hay tuyến dưới lưỡi trên lâm sàng. Trong những trường hợp này, thường phải cắt bỏ tuyến dưới hàm cùng với một đoạn xương hàm dưới và tạo hình bằng một vạt da-cơ-xương mạch máu.

VI. THEO DÕI

- Chảy máu
- Nhiễm trùng

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu do không kiểm soát được động mạch mặt: Động mạch mặt là nguyên nhân chính gây nên chảy máu số lượng nhiều trong phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến dưới hàm. Vì vậy, việc kiểm soát động mạch này là rất quan trọng, đặc biệt là phần động mạch gần chỗ tách ra khỏi động mạch cảnh ngoài do áp lực động mạch ở đây mạnh.
- Liệt nhánh thần kinh bờ hàm dưới của dây VII: nếu là liệt tạm thời do viêm, có thể dùng kháng sinh, chống viêm để phục hồi dần. Trong trường hợp dây thần kinh bị đứt hoàn toàn, có thể phẫu thuật ghép thần kinh tự thân.
- Rò từ khoang miệng ra da: hiếm gặp. Thường chỉ gặp trong trường hợp ung thư tuyến dưới hàm giai đoạn muộn xâm lấn lên sàn miệng, khi phẫu thuật cắt bỏ tuyến dưới hàm cùng với một đoạn xương hàm. Cần chăm sóc tại chỗ và dùng thuốc kháng sinh, chống viêm. Nếu đường rò không liền, phải phẫu thuật cắt đường rò.
- Hoại tử vạt da-cơ-xương: cắt lọc tổ chức hoại tử, chăm sóc tại chỗ, dùng kháng sinh, chống viêm. Khi vết mổ sạch, tổ chức hạt mọc tốt, có thể xét phẫu thuật tạo hình lại bằng một vạt khác.

PHẪU THUẬT CẮT UNG THƯ AMIDAN

I. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật cắt amidan khâu cái, trụ trước hoặc trụ sau, nếu còn khu trú hoặc cắt rộng thêm vào màn hầu, đáy lưỡi khi ung thư đã lan rộng

II. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư biểu mô amidan còn khu trú tại amidan
- Ung thư biểu mô của trụ trước hoặc trụ sau amidan, chưa lan vào khoang bên họng.
- Ung thư biểu mô amidan đang gây tổn thương ở amidan trụ trước, một phần trụ sau

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Ung thư đã xâm lấn rộng trên người bệnh có thể trạng yếu, bệnh tim mạch

IV. CHUẨN BỊ

- Vệ sinh họng, khoang miệng hàng ngày.
- Các xét nghiệm cơ bản theo quy định.
- CT Scanner vùng amidan, Xquang cổ nghiêng.
- Dụng cụ cắt amidan, dao điện.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế

- Người bệnh nằm ngửa có đệm gối dưới vai.
- Phẫu thuật viên chính đứng ở đầu, người phụ mổ đứng ở đối bên

2. Vô cảm: gây mê nội khí quản

3. Kỹ thuật

- Thì 1: đặt ở miệng kiểu David-boy và chèn bác dưới hạ họng
- Thì 2: cắt bỏ trụ trước, có thể dùng dao điện.
- Thì 3: cắt bỏ amidan cùng trụ trước.
- Thì 4: cắt bỏ 1 phần trụ sau cùng 1 khối với amidan và trụ trước.
- Thì 5: kiểm tra cầm máu và có thể khâu họng bó phần niêm mạc họng, trụ sau và có thể đặt ống thông thực quản để cho ăn.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: nếu chảy máu nặng thì thắt động mạch cảnh ngoài
- Nhiễm khuẩn: kháng sinh - chống viêm
- Cho ăn qua ống thông
- Kiểm tra theo dõi họng hàng ngày.
- Có thể cho xông khí dung sau ngày hậu phẫu thứ 3

PHẪU THUẬT CẮT U NANG TIỀN ĐÌNH MŨI

I. ĐỊNH NGHĨA

- Là phẫu thuật cắt bỏ 1 khối u nang nằm ở dưới niêm mạc cửa mũi trước có thể do răng hoặc không do răng

II. CHỈ ĐỊNH

Có u ở cửa mũi trước không phải là ung thư

II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Có bệnh tim mạch: suy tim, tiểu đường nặng

II. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** phẫu thuật viên chuyên khoa đầu mặt cổ

2. **Phương tiện:** bộ dụng cụ phẫu thuật phần mềm

3. **Người bệnh**

- Vệ sinh vùng răng miệng, nhỏ thuốc sát khuẩn mũi trước mỗi vài ngày
- Hồ sơ bệnh án và các xét nghiệm cơ bản theo quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Tư thế:** người bệnh nằm ngửa có gối đầu, phẫu thuật viên đứng chính bên phải; phụ mổ 1 đứng bên đối diện; phụ mổ 2 đứng phía đầu người bệnh

2. **Vô cảm:** Gây tê tại chỗ hoặc gây mê nội khí quản

3. **Kỹ thuật**

- Thì 1: rạch niêm mạc rãnh lợi môi, đi nhẹ và mỏng để tách dần tới vỏ nang
- Thì 2: bóc tách niêm mạc tránh vào vỏ nang
- Thì 3: bóc tách lấy toàn bộ nang
- Thì 4: kết thúc, khâu lại niêm mạc lợi môi, dẫn lưu. Đặt 1 đoạn mèche ngăn ép da, niêm mạc tiền đình mũi xuống cho mau liền. Kiểm tra nếu có răng ngầm, thừa thì nhổ đi

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- 1. Chảy máu: thường nhẹ
- 2. Nếu nhét mèche: rút sau 24h
- 3. Vệ sinh răng miệng
- 4. Nhiễm khuẩn: dùng kháng sinh + chống viêm

PHẪU THUẬT CẮT BỎ U SÀNG HÀM

I. ĐẠI CƯƠNG

Các khối u hốc mũi-sàng-hàm, lành và ác tính, về mặt định khu được phân chia thành 3 loại tương ứng với 3 loại phẫu thuật.

* Khối u tầng trên: Phát triển từ trong xoang sàng có xu hướng lan về phía hốc mắt, xoang trán, xoang bướm, và tầng trên của hốc mũi. Để mở đường vào tới khối u, người ta áp dụng phẫu thuật - mổ hốc mũi cận cạnh mũi (phẫu thuật Seibileau).

* Khối u tầng giữa phát triển từ trong hốc mũi hay xoang hàm, có xu hướng lan về phía cửa mũi sau hay vòm họng, phẫu thuật mở đường vào thường là phẫu thuật mở xương hàm và xoang hàm kết hợp với mở hốc mũi, gọi chung là phẫu thuật - mổ xuyên mũi hàm (phẫu thuật cắt cấu trúc trong xoang hàm trên).

* Khối u tầng dưới phát triển từ sàn hốc mũi hay đáy xoang hàm, vòm khẩu cái, cung răng trên, cần áp dụng phẫu thuật Moure kết hợp thêm cắt bỏ vòm khẩu cái và cắt bỏ bờ lợi răng, tức là phải phối hợp với một phẫu thuật răng-hàm - mặt (phẫu thuật cắt cấu trúc dưới xương hàm trên).

Một số trường hợp khối u tầng trên hoặc tầng giữa đã lan tràn nhiều vào hốc mắt đòi hỏi phải nạo vét hốc mắt, như vậy phải phối hợp thêm chuyên khoa mắt.

* Trong bài viết này chúng tôi xin trình bày “phẫu thuật mổ hốc mũi cận cạnh mũi”.

II. CHỈ ĐỊNH

Phẫu thuật có nội dung là rạch mổ cánh mũi (đường mổ webber ferguson) và rãnh mũi, cắt bỏ xương sống mũi một bên, và cắt bỏ thêm một phần của nhánh lên xương hàm nhằm tạo một đường mở rộng đi vào hốc mũi và họng mũi.

- Chỉ định tất cả những khối u lành hay ác tính ở tầng trên của hốc mũi mà không lấy được qua đường mũi thông thường, ví dụ: những khối u liên bào sàng hàm, u liên kết sàng hàm.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Khối u ác tính đã quá khả năng phẫu thuật lan quá chùng giữa, xâm lấn não đáy sọ; lan rộng tại chỗ tại vùng.

Người bệnh quá già yếu, người bệnh suy tim, suy thận không có khả năng chịu đựng được phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên chuyên khoa đầu cổ, tai mũi họng có kinh nghiệm, kiến thức vững vàng về giải phẫu, sinh lý tai-mũi-họng. Cần một phẫu thuật viên và 2 phụ mổ có kinh nghiệm.

2. Người bệnh: Khám toàn thân kỹ càng, chú ý các bệnh tim mạch, hô hấp. Vệ sinh mũi, họng, răng, miệng trước phẫu thuật.

3. Phương tiện dụng cụ

Bộ dụng cụ phẫu thuật bao gồm: Banh soi mũi, dao mổ, cái róc xương, bóc tách, một bộ đục xương lưỡi thẳng và lòng máng, các thìa nạo thẳng và khuỷu với cỡ to và nhỏ, kìm gặm xương mỏ dài, banh vén Farabeuf, kẹp khuỷu, kéo, ống hút, kẹp kocher..., kìm cắt xương (kìm Liston), kẹp Museux.

Phương tiện vô cảm: Bộ nội khí quản, sát xương (bonewash), meche.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Nội khí quản.

2. Tư thế người bệnh

Người bệnh nằm ngửa, đầu đặt trên gối. Phẫu thuật viên đứng phía bên mổ. Phụ mổ số 1 đứng trước mặt, phụ mổ số 2 đứng giữa hai người ở phía đầu người bệnh và phụ trách ống hút.

3. Kỹ thuật

Thì một: Rạch da và tổ chức dưới da

Đường rạch bắt đầu từ đầu trong lông mày đi theo rãnh mũi - má, đi vòng quanh hết cánh mũi và đi tới cửa mũi. Đường rạch đi sâu xuống tận xương, và cuối cùng cắt đứt môi trên nhân chung bằng một mũi kéo.

Thì hai: Bóc tách phần mềm và cốt mạc

Dùng Rugine to, nạo để bóc tách cốt mạc bộc lộ trên khớp mũi trán 1cm ở trong vào đường khớp giữa 2 xương chính mũi, đi lên tới ụ của xương trán. Phía ngoài, dùng bóc tách nhỏ để bóc tách rãnh lệ và vén túi lệ ra ngoài bằng một cái banh Farabeuf nhỏ. Tiếp tục bóc vén để lộ toàn ngành lên của xương hàm trên. Buộc các mạch máu chảy. Dùng kẹp Museux kẹp giữ cánh mũi và kéo vén nó vào trong để lộ rõ toàn hố mổ.

Thì ba: Cắt bỏ xương

Dùng kìm cắt xương, trước tiên cắt đứt bờ trong của xương chính mũi, sát với vách ngăn, đi lên tận khớp trán. Tiếp đó lại đưa kìm vào hốc mũi cắt đứt nhánh lên của xương hàm trên, hướng cắt lên cao theo sát bờ trong của hố mắt, trong khi đó phụ mổ dùng một banh Farabeuf nhỏ che đỡ và vén nhẹ túi lệ ra phía ngoài.

Sau khi hai đường cắt bằng kim đã làm xong, phẫu thuật nên dùng một lưỡi đục thẳng đặt ngang sát khớp trán mũi, rồi đục nối liền hai đường xương đã cắt bằng kim. Lấy bỏ mảnh xương và như vậy đã bộc lộ tất cả phần trên của hai hốc mũi cùng với khối u nằm trong đó. Muốn làm rõ thêm nữa, có thể đục thêm lên phía cao gần ụ trán để vào khối sàng.

Thì bốn: Thăm dò xác định khối u, lấy bỏ khối u

Dùng một đục lòng máng rộng ngang hố rãnh đã tạo cho vào nóc hốc mũi và vào khối sàng đẩy dần nhẹ nhàng từ trước ra sau, dọc theo mảnh sàng, mặt cong úp xuống dưới, đến sát thân xương bướm. Dùng đục lõm bẩy nhẹ khối u theo hướng từ trên xuống dưới từ sau ra trước. Nếu khối còn mắc chặt ở trong hốc mũi, dùng một thìa nạo to, luồn dọc theo sàn mũi ra sát cửa lỗ mũi sau, dùng thìa ấy bẩy nhẹ khối u ra trước như vậy sẽ lấy được toàn bộ khối u ra khỏi hốc mũi một cách dễ dàng.

Thì năm: Kiểm tra và làm sạch hố mổ

Kiểm tra tỉ mỉ thận trọng toàn bộ hốc mũi, nhất là chỗ bám của chân khối u, xem có còn sót thì lấy nốt bằng thìa nạo hoặc những chỗ khả nghi bị thâm nhiễm cũng cần phải lấy đi bằng dao hay kéo cắt. Phải thận trọng đặc biệt khi khối u đã lan vào những bộ phận quan trọng như sàn não, phần trong hố mắt, thành ngoài xoang bướm... Cũng phải thận trọng nữa vì phẫu thuật lấy khối u thường gây chảy máu nhiều.

Thì sáu: Cầm máu và nhét meche hốc mổ

Thông thường những phẫu thuật này chảy nhiều máu phải cầm máu từng thì mổ. Nhưng chảy máu nhiều nhất là ở thì cắt bỏ khối u. Vì vậy thì này phải làm càng nhanh càng tốt sau đó phải cầm máu cẩn thận có thể dùng dao điện cầm máu tầng dưới và giữa của hốc mũi. Tầng trên tuyệt đối không được dùng dao điện vì đe dọa gây tổn thương màng não.

Dùng bác nhét chặt hốc mổ, từ lỗ mũi sau ra trước theo kiểu đèn xếp, đoạn cuối đưa ra cửa mũi, nhét mũi sau nếu thấy cần thiết.

Thì bảy: Khâu đường mổ

Đặt lại phần mềm về vị trí cũ, dùng kim và chỉ nhỏ khâu thật cẩn thận, chú trọng khâu cánh mũi đảm bảo vết mổ liền đẹp, băng ngoài vết mổ bằng gạc vô khuẩn. Băng nửa mặt, che kín hốc mổ và hốc mắt cùng bên.

Hậu phẫu: Ngày thứ tư bắt đầu rút một phần bác và sẽ rút tiếp tục từng ngày. Sau một tuần lấy hết bác và cắt chỉ khâu ngoài da.

Nếu rút bác mà thấy chảy máu tươi thì phải ngừng ngay và để cách một ngày hãy rút bác, có thể rút bác kéo dài 8-10 ngày dưới sự che chở của kháng sinh toàn thân.

Sau khi lấy hết bấc, hốc mỗ hàng ngày bơm rửa nước muối nếu có nhiều mủ bấc.

VI. THEO DÕI TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Biến chứng chảy máu

- Trong lúc mỗ: Chảy từ phần mềm hoặc từ xương.
Xử trí: Bằng đốt điện, buộc chỉ hoặc chèn bấc.
- Chảy máu nhiều từ khối u
Xử trí: Cần lấy khối u nhanh và gọn thì sẽ hết chảy máu
- Sau mỗ: Chảy máu thường xảy ra khi rút bấc.
Xử trí: Khi rút bấc phải thận trọng và tỷ mỉ, rút ít một. Nếu chảy máu phải ngừng ngay và chèn thêm một bấc mới lên trên bấc cũ.

2. Biến chứng viêm nhiễm

- Nhiễm trùng hốc mũi
Xử trí: Hàng ngày phải rửa sạch bằng cách dùng dịch sát trùng.
- Nhiễm trùng kề cận. Cảnh giác với viêm màng não
Xử trí: Xác định bằng lấy nước não tủy xét nghiệm, dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ.

PHẪU THUẬT CẮT U VỎ BAO DÂY THẦN KINH (SCHWANNOMA) VÙNG CỔ

I. ĐẠI CƯƠNG

Các khối u dây thần kinh vùng cổ (schwannoma) là u lành tính xuất phát từ bao schwann của dây thần kinh, nó có thể phát triển trên bất cứ sợi thần kinh nào. Ở vùng cổ thường là u của dây thần kinh thiệt hầu (dây IX), hạ thiệt (XII), thần kinh phụ (XI) và thần kinh lang thang (X).

Khối u thường đơn độc, phát triển trong thời gian dài. Giai đoạn đầu không có triệu chứng nên người bệnh đến khám khi khối u đã to và có triệu chứng chèn ép hoặc đau như sờ vào bướu, đau lan theo sợi thần kinh mang bướu.

Chẩn đoán trước mổ: khám lâm sàng và cận lâm sàng như chụp CT, MRI để xác định độ lớn và mức độ lan rộng của khối u, giúp đánh giá và tiên lượng trước khi mổ.

Phẫu thuật là phương pháp điều trị chủ yếu, u phát triển chậm và ít tái phát. Trong bài chúng tôi chỉ đề cập đến phẫu thuật u dây thần kinh (schwannoma) vùng cổ, không gồm các schwannoma ở đầu và trong cột sống.

II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định cắt bỏ u dây thần kinh vùng cổ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh quá già yếu, mắc các bệnh mạn tính như lao phổi, suy tim, suy thận...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Phẫu thuật viên chuyên khoa ung thư đầu cổ, hoặc chuyên khoa thần kinh, chuyên khoa tai mũi họng có kinh nghiệm, kiến thức về giải phẫu vùng đầu cổ.

Cần 1 phẫu thuật viên và 1 phụ mổ có kinh nghiệm.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật phần mềm.
- Phương tiện vô cảm: bộ nội khí quản.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm bằng gây mê nội khí quản

2. Tư thế người bệnh: Người bệnh nằm ngửa, kê gối vai để ưỡn cổ, đầu cao, cổ nghiêng về bên đối diện bên cổ có u.

- Sát trùng da bằng dung dịch Betadine.

3. Kỹ thuật

Phẫu thuật viên chính đứng phía bên mổ u, phụ mổ đứng bên đối diện.

- Thì 1: Rạch da tùy theo vị trí và kích thước khối u mà chọn đường rạch da dài hay ngắn, ưu tiên đường rạch da theo nếp nhăn tự nhiên. Rạch qua da và tổ chức dưới da.
- Thì 2: Bóc tách vạt da lên trên và xuống dưới.

Phẫu tích qua các lớp cân cơ, thường khối u hay nằm sâu dưới lớp cơ nên khi phẫu tích phải đủ rộng thì quá trình cắt bỏ u sẽ thuận lợi hơn.

- Thì 3: Bộc lộ khối u.

Khối u thường có vỏ rõ, hình thoi hoặc hình bầu dục, dây thần kinh thường kéo dài trên u nên khi phẫu tích sẽ thấy được hai đầu khối u nối tiếp với dây thần kinh.

- Thì 4: Phẫu thuật cắt bỏ khối u trong vỏ.

Dùng dao mổ hoặc kéo phẫu thuật rạch dọc theo dây thần kinh, mở vỏ khối u sẽ thấy khối u bên trong có thể đặc hoặc chứa mô sợi, đôi khi có dạng nhầy hoặc nước.

Dùng pince cong hoặc phẫu thuật viên có thể dùng ngón tay trở bóc tách khối u ra khỏi vỏ bao. Lưu ý khi lấy u trong vỏ phần vỏ diện lấy u rất dễ chảy máu, có thể cầm máu bằng dao điện hoặc bằng miếng cầm máu Surgicel.

Khâu đóng vỏ bao sợi thần kinh bằng chỉ tiêu (thường dùng chỉ tiêu 3.0).

- Thì 5: Cầm máu kỹ diện cắt, đặt sonde dẫn lưu. Khâu phục hồi các lớp cân cơ theo lớp giải phẫu, khâu đóng da.

Rút sonde dẫn lưu khi dịch không còn chảy ra, thường rút sau 72 giờ.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Sau mổ người bệnh điều trị thuốc kháng sinh, thuốc chống viêm và giảm đau.

1. Biến chứng chảy máu: Do cầm máu không tốt trong lúc mổ.

Xử trí: Mổ lại để cầm máu.

2. Biến chứng liệt vận động: Ít xảy ra.

Xử trí: Tập phục hồi chức năng.

3. Biến chứng nhiễm trùng

Xử trí: vệ sinh tại chỗ tốt bằng dung dịch sát khuẩn, điều trị kháng sinh, chống viêm toàn thân theo kháng sinh đồ.

LÀM MẶT NẠ CỔ ĐỊNH ĐẦU CỔ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Trong quá trình chiếu xạ, tư thế người bệnh cần phải được cố định để chùm tia không bị chệch vào vùng tế bào lành.
- Đảm bảo không di lệch qua các lần tia
- Xạ trị ung thư vùng đầu cổ là một trong loại khá phổ biến ở nước ta.
- Quy trình kỹ thuật làm mặt nạ cổ định đầu - cổ được trình bày dưới đây có thể áp dụng cho những cơ sở xạ trị được trang bị máy Cobalt-60 hoặc gia tốc tuyến tính

II. CHỈ ĐỊNH

- Áp dụng cho tất cả các trường hợp ung thư vùng đầu - cổ

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị
- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện

- Mặt nạ nhiệt
- Hệ thống nước nóng khống chế nhiệt độ tự động (tự động điều chỉnh nhiệt độ)
- Thước đo (cm), dụng cụ đánh dấu (bút không xóa...)
- Đế và các loại gối có kích thước phù hợp cho từng người bệnh

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Ngâm mặt nạ trong nước nóng (được khống chế nhiệt độ)
- Đặt người bệnh theo tư thế xạ trị
- Áp mặt nạ lên mặt người bệnh. Đặt mặt nạ đã được làm mềm lên mặt người bệnh tạo dáng theo khuôn mặt người bệnh đặc biệt lưu ý các vị trí phần gò má, thanh quản.
- Làm nguội mặt nạ theo thông số kỹ thuật (được chỉ dẫn)
- Chờ mặt nạ khô, cứng trở lại (thời gian 3-5 phút tùy loại cụ thể)
- Đánh dấu tâm khối u (dự kiến) trên mặt nạ

- Ghi tên người bệnh, số hồ sơ, thông số. Tháo mặt nạ ra khỏi người bệnh
- Chuyển người bệnh sang phòng chụp CT mô phỏng (CT Sim)

V. ĐỌC KẾT QUẢ

Ghi nhận các mốc đánh dấu theo:

- Vị trí giải phẫu cụ thể của khối u
- Các thông số trên hồ sơ xạ trị

XẠ TRỊ ÁP SÁT LIỀU CAO UNG THƯ VÒM HỌNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Ung thư vòm mũi họng (UTVMH) là tổn thương bệnh lý ác tính của các tế bào ở vùng vòm mũi họng.

Xạ trị áp sát là kỹ thuật xạ trị đặc biệt với việc dùng các nguồn phát xạ tới một khoảng cách ngắn và có độ suy giảm nhanh, sử dụng máy xạ trị nạp nguồn sau với xuất liều cao (Hight Dose Rate – HDR) kết hợp sử dụng các nguồn xạ mềm như Coban 60, Iridium 192... Nó có vai trò quan trọng trong việc phối hợp với xạ trị ngoài vào để điều trị UTVMH. Ưu điểm của kỹ thuật này là bảo vệ được một số cấu trúc liên kề như thân não, tủy sống, tuyến yên, thùy thái dương, cơ chân bướm hàm.

II. CHỈ ĐỊNH

- Phối hợp với xạ ngoài để nâng liều tại u T1, T2, một số ít trường hợp T3.
- Ung thư vòm tồn tại dai dẳng hoặc tái phát tại bề mặt sau xạ trị. (độ sâu của thể tích bia không nên vượt quá 10mm).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khối u vòm họng T4, xâm lấn rộng về trước, xuống dưới hoặc sau bên hầu.
- Dị dạng vách ngăn mũi không đặt được catheter.
- Dị ứng với một số thuốc cần thiết trong quá trình đặt áp sát.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: bác sĩ xạ trị nắm vững về kỹ thuật xạ áp sát ung thư vòm họng, kĩ sư vật lí, kỹ thuật viên vận hành máy

2. Phương tiện: máy xạ trị áp sát xuất liều cao. Máy vi tính có phần mềm tính liều cho kỹ thuật xạ trị áp sát, máy chụp film XQ. Máy nội soi tai mũi họng. 2 catheter đặt vào vòm họng. Lidocain 10%, sulfarin, dầu paraffin, bông, bơm tiêm 5ml hoặc 10ml. Hộp chống shock, bộ dụng cụ cầm máu vòm.

3. Người bệnh: được giải thích trước khi lập kế hoạch xạ trị.

4. Hồ sơ bệnh án: theo quy định của bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Lập kế hoạch điều trị

- Nội soi trước đặt đánh giá chung T M H, đánh giá riêng hốc mũi, vòm họng. Đặt thuốc co cuốn mũi và tê tại chỗ tốt gồm:

- + Bơm rửa sạch vòm mũi họng bằng nước muối sinh lý 9%
- + Xịt thuốc Coldy B vào lỗ mũi 2 bên
- + Tắm bông với thuốc co cuộn có trộn tê xylocain 2%
- Tiến hành tiền mê trước đặt applicator:
 - + Seduxen 10mg x 1/2 ống tiêm bắp
 - + Dimedrol 100mg x 1 ống tiêm bắp
 - + Depersolon 30mg x 1 ống tiêm bắp.
- Đặt catheter: chọn 2 catheter có bóng phù hợp, bôi trơn đầu catheter (bằng paraffine hoặc các chất nhờn dễ hoà tan trong nước)

Người bệnh ngồi trên ghế có tay vịn hoặc nằm.

Đưa từng catheter qua lỗ mũi trước 2 bên vào vòm cho đến khi có cảm giác đầu catheter chạm thành sau dưới của vòm, đánh dấu mức đưa sâu của catheter trên chân catheter.

Nhét meche tấm paraffine hoặc nước muối sinh lý vào hốc mũi.

Làm đầy bóng catheter bằng bơm khí vào (đường kính tối đa cho mỗi bóng catheter là 3cm, "10cc không khí # 2,5cm")

Nên bơm khí vào bên catheter đặt cùng bên có u vòm trước với dung tích 1/2 đến 3/4 lượng khí quy ước; tiếp theo bơm vào catheter bên đối diện đủ lượng khí quy ước rồi tiếp tục làm đầy bên catheter ban đầu đến khi người bệnh có cảm giác căng tức trong vùng màn hầu thì đạt yêu cầu

Cố định chắc đầu ngoài mũi của catheter bằng băng dính.

- Chụp định vị: Đưa thanh đánh dấu chạm vị trí (phục vụ chụp xác định lập kế hoạch) gắn vào đầu catheter mục đích đưa nguồn giả vào để chụp định vị giúp cho việc tính toán liều lượng tia.

Đưa người bệnh vào máy chụp định vị

Tư thế người bệnh khi chụp: nằm ngửa trên bàn chụp. Chụp các tư thế thẳng và nghiêng để kiểm tra vị trí đặt catheter đạt yêu cầu hay chưa, nếu chưa đạt, cần chỉnh lại (đầu catheter đi tới bờ tự do của khẩu cái mềm và thành sau của xoang hàm, khoảng cách giữa 2 catheter là 10-15mm).

- Xác định thể tích xạ trị: với khối u ở trung tâm, thể tích bia nên bao gồm cả trần vòm, thành sau và hai thành bên. Với khối u ở một bên, thể tích bia nên bao gồm thành bên có u, thành sau và trần vòm.

- Kỹ sư vật lý tính toán dựa trên yêu cầu của bác sĩ xạ trị. khảo sát liều trên một số mô liên kết nguy cấp gồm 5 điểm: tuyến yên, đáy mắt 2 bên lưỡi gà và tuỷ sống cổ (tương đương tuỷ cổ 2 đốt đầu tiên).
- 2. **Tiến hành xạ trị:** người bệnh nằm ngửa, gắn nguồn phù hợp ống dẫn của catheter. Phát nguồn. Theo dõi người bệnh trong phòng điều trị qua camera suốt thời gian phát tia. Sau khi nguồn phát xong tháo đầu nối nguồn khỏi catheter, đưa người bệnh ra khỏi phòng tia.
- 3. **Tháo catheter:** Tháo hơi khỏi bóng của catheter. Tháo băng dính cố định catheter. Rút meche chèn catheter trong hốc mũi. Từ từ rút nhẹ nhàng catheter ra ngoài qua đường mũi trước. Nhỏ nước muối sinh lý 9‰ vào lỗ mũi 2 bên để rửa sạch vòm mũi họng. Để người bệnh nằm nghỉ khoảng 15-20 phút .

VI. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Biến chứng

- Dị ứng
- Nôn
- Chảy máu

2. Xử trí

Dùng thuốc chống nôn, corticoid, thuốc kháng histamin, đặt gạc cầm máu vòm cửa mũi sau.

XẠ TRỊ ĐIỀU BIẾN LIỀU UNG THƯ VÒM HỌNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Ung thư vòm họng là bệnh lí ác tính của tế bào xuất phát từ mô của phần trên họng phía sau mũi. Đây là bệnh phổ biến nhất trong các ung thư vùng đầu cổ. Phương pháp điều trị chính là xạ trị. Xạ trị điều biến liều là phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả trong ung thư vòm họng do giảm liều ở các mô lành lân cận trong khi vẫn đảm bảo liều cần thiết ở vùng có tổn thương.

II. CHỈ ĐỊNH

Điều trị từ đầu cho ung thư vòm họng giai đoạn I-IVB

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Điều trị từ đầu cho ung thư vòm họng giai đoạn IVC

IV. CHUẨN BỊ

- 1. Người thực hiện:** bác sĩ xạ trị nắm vững về xạ trị ung thư vòm họng, kĩ sư vật lí, kỹ thuật viên xạ trị
- 2. Phương tiện:** máy gia tốc, hệ thống lập kế hoạch xạ trị. Máy CT mô phỏng. Mặt nạ nhiệt.
- 3. Người bệnh:** được giải thích trước tia xạ.
- 4. Hồ sơ bệnh án:** theo quy định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Lập kế hoạch xạ trị

- Tư thế người bệnh: đặt người bệnh nằm ngửa, cổ hơi ngửa.
- Làm mặt nạ cố định người bệnh.
- Đánh 3 dấu chì trên mặt nạ tại vùng thể tích chiếu xạ trên một mặt phẳng vuông góc với trục cơ thể người bệnh (1 ở đường giữa và 2 dấu còn lại trên cùng một mặt phẳng song song với bàn máy).
- Chụp CTscan mô phỏng với tư thế giống như khi xạ trị, các lát cắt được trải dài từ trên đáy sọ ít nhất cách tổn thương lên 5cm tới dưới xương đòn 5cm, khoảng cách giữa các lát trong vùng có tổn thương tối thiểu là 3mm, vùng rìa cách tổn thương từ 3-5cm có thể cắt dày hơn (5mm).
- Xác định các thể tích xạ trị: GTV - CTV - PTV - OAR
- Liều xạ: 70Gy

- Giới hạn liều ở một số cơ quan liên kề
 Thân não: liều tối đa 54Gy, không quá 1% nhận quá 60Gy
 Tủy sống: liều tối đa 45Gy, không quá 1% nhận quá 50Gy
 Thần kinh thị, giao thoa thị giác: liều tối đa 50Gy
 Xương hàm, khớp thái dương hàm: liều tối đa 70Gy, không quá 1cc vượt 75 Gy
 Khí quản: liều tối đa 66Gy
 Tuyến mang tai: liều trung bình <26Gy cho mỗi tuyến, <20Gy cho cả 2 tuyến.
- 2. Đưa dữ kiện thiết lập trường chiếu,** ra bài toán về giới hạn liều cho máy tính
 tính toán tối ưu kế hoạch điều trị định trước gồm liều cho các thể tích bia đích,
 liều giới hạn cho mô lành nguy cấp liên kề, liều cho mô lành kế cận.
- 3. Kỹ sư vật lý tiến hành kiểm tra trên máy** những kết quả tính và liều phát tia
 phù hợp trước khi đưa người bệnh vào điều trị(QA).
- 4. Mô phỏng lại theo kết quả đã tính toán,** chụp kiểm tra trên máy trước khi
 điều trị (port film).
- 5. Xạ trị cho người bệnh theo kế hoạch đã đặt ra**

VI. THEO DÕI

- Viêm da vùng chiếu xạ.
- Viêm niêm mạc miệng, hầu họng, thực quản và thanh quản
- Khô miệng.
- Chán ăn, nuốt đau.
- Mệt mỏi, sút cân.
- Đau đầu.
- Buồn nôn, nôn.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Biến chứng cấp

- Viêm da vùng chiếu xạ, niêm mạc miệng, hầu họng và thực quản, viêm thanh
 quản với các mức độ khác nhau.
- Phù não
- Biến chứng trên tuyến nước bọt.

2. Biến chứng mạn

- Xơ hoá, teo da, mô dưới da vùng chiếu xạ.

- Suy chức năng tuyến giáp do tia.

3. Xử trí

- Biến chứng cấp: theo dõi sát, bôi thuốc chống bỏng. Dùng các thuốc chống viêm niêm mạc đường toàn thân cũng như tại chỗ. Điều trị chống phù não
- Biến chứng mạn: hướng dẫn người bệnh tập day xoa cổ sau xạ trị, vật lý trị liệu hạn chế tối đa biến chứng. Theo dõi các chất chỉ điểm trong huyết thanh (T3, T4, TSH), nếu có suy giáp chỉ định dùng thuốc kịp thời.

XẠ TRỊ BỆNH UNG THƯ HẠ HỌNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Bệnh ung thư hạ họng là một trong những bệnh ung thư đầu cổ xạ trị đóng vai trò quan trọng

II. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư hạ họng, có mô bệnh học đầy đủ
- Ung thư hạ họng đã phẫu thuật, hoặc không thể phẫu thuật, hoặc từ chối phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thể trạng suy kiệt.
- Suy hô hấp

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ xạ trị.
- Kỹ sư y - vật lý.
- Kỹ thuật viên mô phỏng, vận hành máy xạ.

2. Phương tiện

- Hệ thống máy xạ (gia tốc hoặc cobalt 60)
- Hệ thống cố định: giường mô phỏng, mặt nạ.....
- Hệ thống chụp ct mô phỏng.
- Hệ thống tính liều pts.

3. Người bệnh

Người bệnh được giải thích kỹ, rõ ràng từng bước tiến hành, những khó khăn trong quá trình điều trị để người bệnh phối hợp đặc biệt với những người bệnh phải mở thông dạ dày nuôi dưỡng trong suốt quá trình điều trị.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Trước khi xạ trị người bệnh cần được hội chẩn với các bác sỹ chuyên khoa rnh như: tháo răng giả, nhổ răng sâu. Người bệnh được vệ sinh hàng ngày bằng fluoride.

2. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng

Đối với những người bệnh có tình trạng nuôi dưỡng kém, cần cân nhắc việc mở thông dạ dày, để việc cung cấp năng lượng được đảm bảo trong suốt quá trình điều trị.

3. Cố định người bệnh

Người bệnh nằm ngửa trong quá trình mô phỏng cũng như điều trị. Người bệnh cổ cần được duỗi thẳng, nằm gối đầu trên gối bằng chất dẻo, phù hợp cho từng người bệnh. tư thế này giúp xương hàm dưới, khoang miệng tránh được tổn thương. người bệnh ngậm nêm miệng (nên làm bằng chất liệu có tỷ trọng tương đương với mô mềm) nêm miệng giúp người bệnh không nuốt trong quá trình tia vì vậy mà thanh quản không di động trong quá trình tia xạ.

4. Kỹ thuật mô phỏng

Kỹ thuật sử dụng phổ biến nhất đối với ung thư xoang lê, thành sau hầu và sụn nhĩ, là sử dụng chùm photon đối xứng 2 bên, 1 trường chiếu photon thẳng cổ trước, và trường electron vào hạch cổ sau.

Trường chiếu photon đối xứng 2 bên:

Giới hạn trên: được xác định là 1,5 cm trên đỉnh của đốt cổ 1 bao gồm cả hạch sau hầu.

Giới hạn dưới: thấp nhất có thể, làm sao cho tránh được vai người bệnh nằm trong trường chiếu. Giới hạn này nên là ít nhất 2cm dưới mép dưới của sụn nhĩ bao gồm cả đỉnh xoang lê.

Giới hạn trước vượt quá mép da 1,5 - 2 cm bao gồm sụn giáp, mô mềm (đối với khối u nguyên phát ở thành sau hầu thì giới hạn này là phía sau mặt da).

Giới hạn sau: vượt qua gai đốt sống cổ 2 bao gồm nhóm hạch v. sau 45 gy giới hạn sau được xác định là dọc giữa thân đốt sống cổ, nếu khối u xâm lấn hoặc phát sinh từ thành sau hầu thì giới hạn sau là mép sau thân đốt sống và sử dụng kỹ thuật chiếu split với chùm photon 6 mv.

Trường chiếu cổ thấp:

Giới hạn trên: là giới hạn dưới của 2 trường đối xứng bên.

Giới hạn dưới: đối với những trường hợp có nguy cơ thấp ở trung thất thì giới hạn dưới là bờ dưới đầu trong xương đòn.

Đối với trường hợp có nguy cơ cao ở trung thất thì giới hạn dưới là 5 cm dưới bờ dưới đầu trong xương đòn. Che chì 2 đỉnh phổi sao cho chiều ngang trung thất là 8 cm.

Giới hạn bên: vị trí qua 1/3 ngoài xương đòn.

5. Liều xạ và phân liều hàng ngày

Đối với xạ trị sau phẫu thuật:

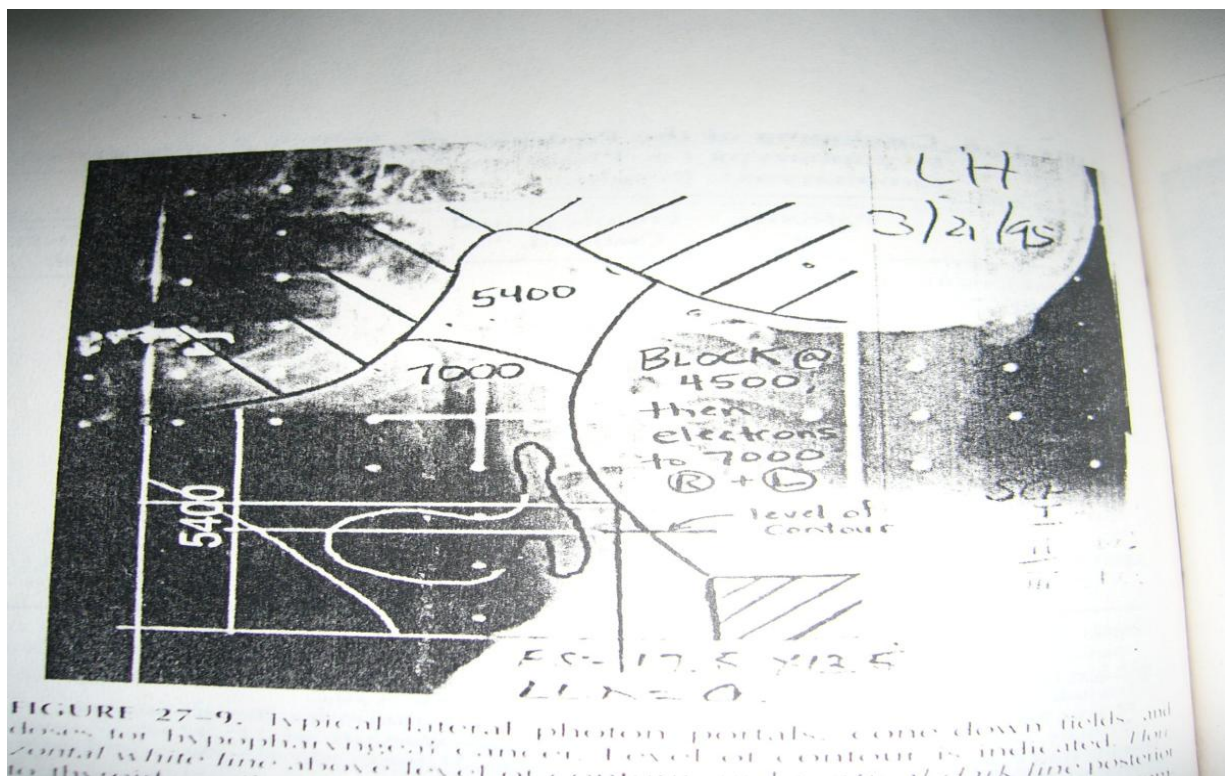
Sau 45 gy thu trường chiếu, tránh tủy sống, cổ sau thì tăng liều lên 54 gy bằng electron. Tại u nguyên phát nâng liều tới 63 - 70 gy. với phân liều hàng ngày là 2 gy.

Đối với hóa xạ đồng thời:

Với cisplatin được truyền vào ngày thứ 1, 22 và 43 (100mg/m²) và truyền 5 f-u vào ngày 1 - 5, 22 - 26, và 43 - 47 với liều 1000mg/m².

Liều xạ sau 45 gy che chỉ tránh tủy sống nâng liều vào u, hạch tới 70 gy, (vùng cổ sau tăng liều bằng electron).

Những người bệnh sau phẫu thuật hoặc mở khí quản. Lỗ mở khí quản phải được xạ trị với liều 60 gy, nằm trong trường chiếu đối xứng bên.



VI. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Biến chứng cấp

- Đau họng, nuốt đau, khàn tiếng, khô miệng tất cả các triệu chứng đó, dẫn đến tình trạng giảm cân, suy kiệt.

2. Biến chứng muộn

Hoại tử sụn thanh quản, hoại tử mô mềm của thành hầu xảy ra 2- 4 %. phù nề thanh quản. khí quản xảy ra 1 - 6 %. Tỷ lệ chết liên quan đến xạ đơn thuần là 1 - 3 %. Chảy máu do vỡ động mạch cảnh. Suy kiệt do hẹp đường tiêu hóa.

Khó thở, ngất do phù nề thanh quản, vỡ động mạch cảnh.

XẠ TRỊ CHO CÁC KHỐI U NGOẠI NHÃN CẦU

I. ĐẠI CƯƠNG

Các khối u vùng mắt rất hiếm gặp nhưng được đặc biệt quan tâm trong xạ trị ung thư. Dù cả phẫu thuật và hoá trị có những bước tiến trong điều trị nhóm bệnh này, xạ trị vẫn là một phần được xem xét trong chiến lược điều trị.

II. CHỈ ĐỊNH

- U lympho vùng ổ mắt
- Ung thư biểu mô tuyến lệ
- Sarcom vùng ổ mắt
- Ung thư biểu mô da vùng mí mắt

III. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình người bệnh phải được giải thích rõ về những lợi ích, cũng như những nguy cơ có thể xảy ra của xạ trị, để phối hợp thực hiện.
- Người bệnh phải thoả mái, tự nguyện điều trị tia xạ.
- Người bệnh được điều trị chống phù não, bằng thuốc corticoid và các dung dịch ưu trương trước khi tia xạ 48 h

2. Phương tiện

- Hệ thống trang thiết bị, cố định, làm khuôn, mặt nạ nhiệt.
- Hệ thống CT mô phỏng, lập kế hoạch điều trị.
- Hệ thống tính liều TPS (Treatment planning system).
- Hệ thống máy xạ gia tốc.

3. Người thực hiện

- Bác sỹ xạ trị ung thư.
- Kỹ sư vật lý xạ trị.
- Kỹ thuật viên xạ trị

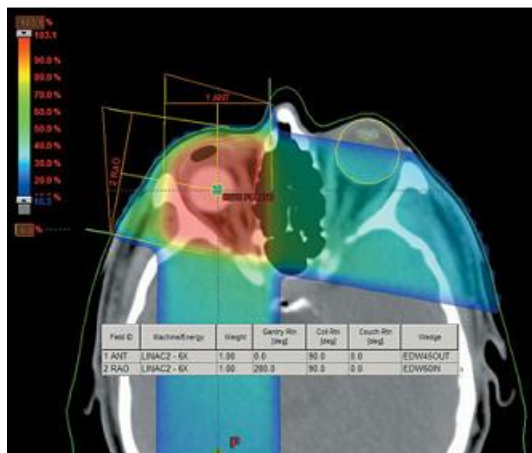
IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Xác định thể tích bia

Tất cả tổn thương bệnh trước phẫu thuật hoặc trước hóa trị nên nằm trong thể tích bia lâm sàng. CTV nên bao hết nguy cơ có tổn thương vi thể: ví dụ cho các

khối u xâm nhập phía sau ổ mắt thì toàn bộ ổ mắt phải nằm trong. Thêm 3mm theo mọi hướng để tạo thành PTV.

Phải xác định các thể bia chính xác tối đa để làm liều tới các cấu trúc quan trọng liền kề dưới giới hạn cho phép. Nếu sử dụng được kỹ thuật xạ trị đồng hình thể theo không gian 3 chiều hoặc điều biến liều thì sẽ thuận lợi hơn. Cố gắng tối đa để đảm bảo đủ liều tới các thể tích bia nhưng vẫn không ảnh hưởng tới các cấu trúc quan trọng liền kề. Nên vẽ chi tiết thần kinh thị giác, giao thoa thị giác, thấu kính, võng mạc, các tuyến lệ đạo và tuyến yên như OAR (Organ At Risk). Đó là cơ quan trọng yếu.



Xạ trị bổ trợ sau khoét nhãn cầu.

(Trường bên đặt chệch để tránh hoàn toàn nhãn mắt bên đối diện)

2. Phân liều

2.1. U lymphoma ổ mắt

40Gy trong 20 phân liều (nếu không có hoá trị).

30-36Gy trong 15-18 phân liều sau khi hóa trị tùy thuộc vào đáp ứng với hoá chất.

2.2. Xạ trị sau mổ (sarcoma, ung thư biểu mô, melanoma)

60Gy trong 30 phân liều.

hoặc 66Gy trong 33 phân liều sau mổ lấy tối đa u.

V. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Theo dõi: Tình trạng viêm tại chỗ

2. Xử trí: Chăm sóc giảm nhẹ, thuốc chống viêm, kháng sinh (nếu cần)

XẠ TRỊ CHO CÁC KHỐI U NỘI NHÃN CẦU

I. ĐẠI CƯƠNG

Các khối u vùng mắt rất hiếm gặp nhưng được đặc biệt quan tâm trong xạ trị ung thư. Dù cả phẫu thuật và hoá trị có những bước tiến trong điều trị nhóm bệnh này, xạ trị vẫn là một phần được xem xét trong chiến lược điều trị.

II. CHỈ ĐỊNH

- Di căn đến màng mạch máu (hoặc màng bồ đào) hay gặp từ vú, phổi hoặc các khối u đường tiêu hóa thường có chỉ định xạ trị giảm nhẹ.
- U hắc tố màng mạch (choroidal melanoma)
- U nguyên bào võng mạc (*Retinoblastoma*)
- U lympho vùng kết mạc

III. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình người bệnh phải được giải thích rõ về những lợi ích, cũng như những nguy cơ có thể xảy ra của xạ trị, để phối hợp thực hiện.
- Người bệnh phải thoả mái, tự nguyện điều trị tia xạ.
- Người bệnh được điều trị chống phù não, bằng thuốc corticoid và các dung dịch ưu trương trước khi tia xạ 48 h

2. Phương tiện

- Hệ thống trang thiết bị, cố định, làm khuôn, mặt nạ nhiệt.
- Hệ thống CT mô phỏng, lập kế hoạch điều trị.
- Hệ thống tính liều TPS (Treatment planning system).
- Hệ thống máy xạ trị.

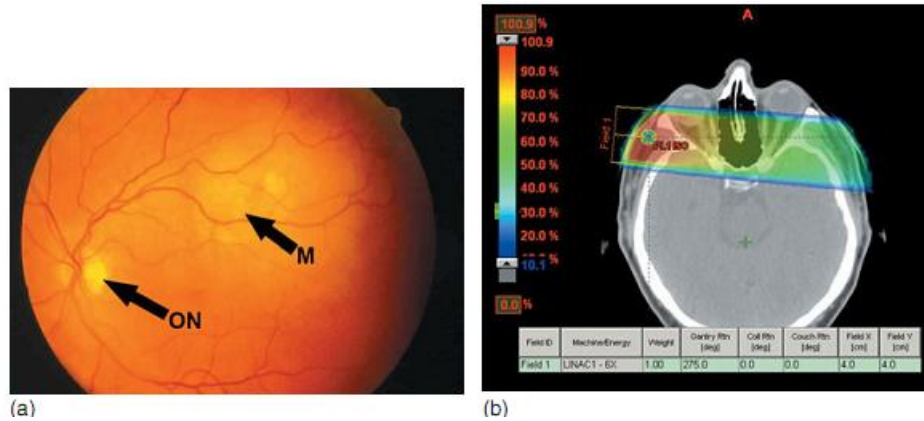
3. Người thực hiện

- Bác sỹ xạ trị ung thư.
- Kỹ sư vật lý xạ trị.
- Kỹ thuật viên xạ trị

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Xác định thể tích bia

Các chùm tia khi xạ trị giảm nhẹ cho di căn màng mạch có thể xác định được trong mô phỏng. Trường chiếu 4x4 cm đánh dấu trên bề mặt với biên độ trước ở ngoài khoe mắt và tâm trường chiếu ở đồng tử. Trường chiếu chệch về phía sau 5° để tránh hoàn toàn thấu kính ở mắt đối bên. Xem xét phân bố liều lượng theo Dmax hoặc độ sâu của tổn thương di căn trên chẩn đoán hình ảnh.

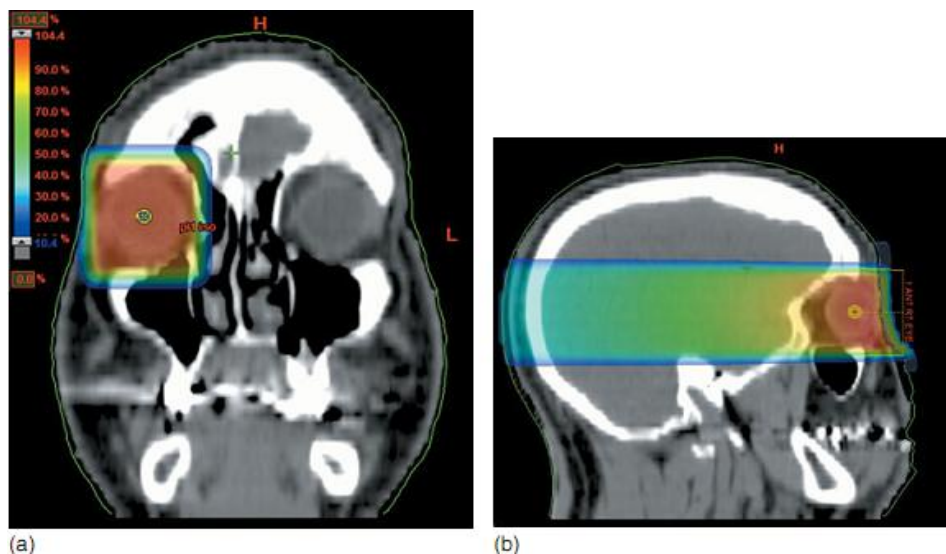


Xạ trị giảm nhẹ cho di căn tại màng mạch.

- Vị trí tổn thương (đầu mũi tên)*
- Phân bố liều lượng trên trường chiếu chệch 5° về phía sau*

Một cách khác là sử dụng một chùm tia thẳng trước 4 x 4 cm tập trung vào đồng tử và tia khi mắt mở để giảm thiểu liều vào thấu kính. Để điều trị di căn màng mạch hai bên, sử dụng chùm tia đối xứng, và một trường chệch 5° về phía sau.

Có thể sử dụng chùm tia thẳng trước, trực tiếp, để điều trị u lympho kết mạc. Nếu u lympho chỉ giới hạn ở kết mạc, có thể chỉ định chùm điện tử hoặc các photon orthovoltage (200–500 kV). Nếu chẩn đoán hình ảnh cho thấy khối u lan tới sau nhãn cầu, nên sử dụng có các photon năng lượng cao (hình dưới)



Chùm tia photon với mức năng lượng 6 MV cho lympho vùng kết mạc

2. Phân liều

2.1. Di căn màng mạch

20Gy trong 5 phân liều với 4Gy/ngày.

2.2. U lympho vùng kết mạc

30Gy trong 15 phân liều.

2.3. U lympho ổ mắt

40Gy trong 20 phân liều (nếu không có hoá trị).

30-36Gy trong 15-18 phân liều sau khi hóa trị tùy thuộc vào đáp ứng với hoá chất.

V. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi: Tình trạng viêm tại chỗ

2. Xử trí: Chăm sóc giảm nhẹ, thuốc chống viêm, kháng sinh (nếu cần)

XÉT NGHIỆM TẾ BÀO TRONG DỊCH NÃO TỦY

I. ĐẠI CƯƠNG

Bình thường dịch não tủy trong suốt, có rất ít tế bào. Số lượng và thành phần tế bào tăng lên trong một số bệnh. Khi xét nghiệm tế bào dịch não tủy có thể có giá trị chẩn đoán một số bệnh:

- Viêm màng não, viêm não do virus, vi khuẩn, nấm, ký sinh trùng
- Ung thư di căn: leucemie cấp
- Chảy máu não, tủy sống
- Hội chứng Guillain Barr

II. PHƯƠNG TIỆN

- Máy đếm tế bào máu ngoại vi Sysmex 4000i
- Ống nghiệm không có chất chống đông: kích thước 13mm×75mm
- Máy ly tâm
- Lam kính, cùn tuyệt đối
- Thuốc nhuộm: Giem sa, nhuộm Gram

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Cho dịch vào ống nghiệm không chống đông: 2 ml
- Lắc nhẹ ống nghiệm trước khi đo
- Sử dụng chế độ đếm dịch cơ thể (Body fluid mode): có thể đếm:
 - + Số lượng hồng cầu (RBC)
 - + Số lượng bạch cầu (WBC)
 - + Số lượng tuyệt đối và tỉ lệ % bạch cầu đơn nhân (MN)
 - + Số lượng và tỉ lệ % bạch cầu đa nhân (PMN)

IV. NHẬN ĐỊNH KẾT QUẢ

1. Giới hạn bình thường

- Bạch cầu: 0 - 5/ μ l (người lớn và trẻ em), 0 - 30/ μ l (trẻ sơ sinh)
- Công thức bạch cầu: 60 - 80% là lymphocyte, trên 30% monocyte và đại thực bào, 2% hoặc ít hơn là các tế bào khác. Monocyte và đại thực bào có thể cao hơn một chút ở trẻ sơ sinh
- Nhuộm Gram; âm tính

- Hồng cầu: Bình thường không có trừ trường hợp kim chọc tuỷ sống chạm vào mạch máu.

2. Nhận định kết quả

- Số lượng bạch cầu tăng khi bị nhiễm trùng (vi khuẩn, virus, nấm và ký sinh trùng), dị ứng, leucemie, chảy máu, chấn thương, hội chứng Guillain Barre.
- Làm công thức bạch cầu có thể chẩn đoán nguyên nhân gây bệnh
 - + Bạch cầu đơn nhân tăng (lymphocyte): gặp trong viêm màng não do lao, virus, giang mai.
 - + Bạch cầu đa nhân tăng: gặp trong viêm màng não mủ do tụ cầu, phế cầu, não mô cầu.
 - + Tế bào blast (immature cell) gặp reong leucemie
 - + Tế bào ung thư di căn
- Khi có hồng cầu: do xuất huyết não, chấn thương sọ não.

3. Nhuộm lam

- Ống nghiệm sau khi đếm tế bào bằng máy đếm Sysmex 4000i, ly tâm 2000 vòng/phút $\times$ 30 phút
- Đổ hết phần nước trong ở trên, lấy phần cặn ở dưới: dàn tiêu bản
- Nhuộm Giem sa để tìm tế bào bất thường như tế bào ung thư di căn, tế bào máu bất thường
- Có thể nhuộm Gram để tìm vi khuẩn hoặc nấm

XẠ TRỊ NGOÀI CÁC UNG THƯ NÃO Ở TRẺ EM

I. ĐẠI CƯƠNG

Sử dụng các máy xạ trị (Cobalt 60, Gia tốc tuyến tính, Gama-knife, X-knife, Tomotherapy...vv) để điều trị các khối u ác tính của não nhằm điều trị triệt căn hoặc phối hợp với phẫu thuật và hoá trị.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các khối u ác tính của não ở trẻ em
- Xạ trị dự phòng não trong bệnh u lymphô ác có độ ác tính cao, bệnh bạch cầu cấp đáp ứng tốt với hoá trị.
- Các di căn tới não
- Ung thư màng não

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lan tràn, tiến triển toàn thân.
- Bệnh u lymphô ác có độ ác tính cao, bệnh bạch cầu cấp đáp ứng kém với hoá trị.
- Thể trạng bệnh nhi suy kiệt.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị
- Bác sĩ gây mê - hồi sức.
- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị
- Kỹ thuật viên làm khuôn cố định
- Điều dưỡng ung bướu nhi khoa.

2. Phương tiện

- Máy xạ trị Cobalt 60, Gia tốc tuyến tính Gama-knife, X- knife, Tomotherapy.
- Máy Cắt lớp vi tính - Mô phỏng
- Hệ thống cố định.
- Hệ thống đúc khuôn chì.

- Thuốc: Thuốc cản quang, thuốc chống sốc, thuốc an thần, tiền mê và thuốc gây mê.

3. Người bệnh

- Giải thích rõ cho gia đình bệnh nhi trước khi tiến hành các bước lập kế hoạch điều trị. Các tác dụng phụ và tai biến có thể xảy ra trong quá trình điều trị.
- Cho bệnh nhi xem trước các người bệnh xạ trị trên màn hình theo dõi.

4. Hồ sơ bệnh án: Theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Làm mặt nạ cố định

2. Chụp cắt lớp vi tính - mô phỏng

Chụp cắt lớp vi tính trên hệ thống CT-SIM có định vị không gian 3 chiều.

Truyền dữ liệu từ máy CT-SIM lên hệ thống lập kế hoạch điều trị.

3. Lập kế hoạch xạ trị

4. Mô phỏng định tâm chiếu xạ: theo bản đồ đồng liều xạ trị

5. An thần, tiền mê hoặc gây mê cho bệnh nhi khi cần thiết

6. Các kỹ thuật xạ trị

- Xạ trị liều thường quy: Xạ trị thường được thực hiện 5 ngày mỗi tuần trong 5 - 7 tuần.
- Xạ trị phân liều nhỏ: Người bệnh được chiếu xạ liều nhỏ, 2 hay 3 lần trong ngày.
- Xạ trị lập thể: Sử dụng những chùm tia xạ rất hẹp chiếu vào khối u ở nhiều góc độ khác nhau. Khi dùng phương pháp này, người bệnh sẽ phải đội một khung cứng trên đầu. Chụp MRI hoặc CT scan để tạo hình ảnh chính xác và vị trí của khối u. Bác sĩ sẽ tính toán chính xác liều xạ cần thiết, kích thước và góc chiếu của các chùm tia.
- Xạ trị theo không gian 3 chiều (3D CRT): Máy tính vẽ ra hình ảnh không gian 3 chiều của khối u và mô lành xung quanh. Sử dụng nhiều trường chiếu vào thể tích của khối u. Việc chiếu tia tập trung chính xác vào khối u sẽ giúp bảo vệ các cơ quan trọng yếu tốt hơn.

7. Liều xạ trị

Tuỳ theo loại bệnh từ 45Gy đến 50Gy.

8. Thực hiện quy trình xạ trị

- Bác sĩ xạ trị hướng dẫn các trường chiếu xạ, các vị trí cần bảo vệ, các kỹ thuật khi xạ trị.
- Kỹ thuật viên xạ trị lập trình liều lượng, thời gian xạ trị và các thông số kỹ thuật và tiến hành chiếu xạ.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Buồn nôn nhiều giờ sau xạ trị. Một mẻ sau xạ trị. Nghỉ ngơi là cần thiết
- Xạ trị thường gây rụng tóc. Tóc sẽ mọc lại sau vài tháng.
- Xạ trị đôi khi gây phù não và nhức đầu, dùng thuốc giảm phù nề sẽ đỡ hơn. Ngoài ra còn điều trị các thuốc sau:
 - + Steroids: đa số người bệnh u não cần phải dùng corticoids để giảm bớt triệu chứng đau do phù não
 - + Thuốc chống động kinh: U não có thể gây co giật, dùng thuốc chống động kinh để đề phòng co giật.
- Dẫn lưu dịch não tủy: Nếu dịch tích tụ trong não, đặt một shunt để dẫn lưu.
- Truyền dung dịch chống phù não
 - + Dung dịch David
 - + Có thể sử dụng dung dịch ưu trương, thuốc chống phù não, bảo vệ não (tinh chất tuyến yên Posthypophy)
 - + Glucose 10% x 250ml, Solu-Medrol x 40mg và Magiesulphate 15%/10ml. TM 30 giọt/phút, trong 3 - 5 ngày
 - + Hoặc Synacthene 1mg x 1 lọ. Tiêm bắp cách ngày tính theo trọng lượng cơ thể, trong 3 ngày.

XẠ TRỊ CHO KHỐI U NÃO ÁC TÍNH

NGUYÊN BẢO THẦN KINH ĐỆM

I. ĐẠI CƯƠNG

U nguyên bào thần kinh đệm ác tính chiếm từ 35 - 45 % các khối u não nguyên phát. Trong số này gần 85 % là u nguyên bào thần kinh đệm đa dạng. Chẩn đoán chủ yếu bằng chụp cắt lớp vi tính (CT), hoặc bằng chụp cộng hưởng từ (MRI).

Theo phân loại của Tổ chức Y tế Thế giới mô bệnh học của u thần kinh đệm ác tính được chia làm 4 loại

Điều trị chủ yếu bằng phẫu thuật, nhằm lấy bỏ khối u, hoặc làm sinh thiết. Xạ trị hậu phẫu đóng vai trò quan trọng nhằm hạn chế tái phát, cải thiện thời gian sống thêm.

II. CHỈ ĐỊNH

Các khối u não đã được phẫu thuật, hoặc không phẫu thuật được.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh sức khỏe yếu PS > 2.
- Người bệnh chưa có chẩn đoán xác định.
- Người bệnh đang hôn mê, hoặc có tăng áp lực nội sọ

IV. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh: Giải thích rõ cho người bệnh các bước tiến hành, không lo lắng căng thẳng, để người bệnh phối hợp.

2. Phương tiện

- Hệ thống cố định, mặt nạ nhiệt gối bằng chất dẻo nồi đun nước nóng (Khoảng 73° C) ...
- Hệ thống mô phỏng (CT sim).
- Hệ thống tính liều TPS (Treatment planning system)
- Hệ thống máy xạ trị năng lượng cao

3. Chuẩn bị nhân viên

- Bác sỹ xạ trị ung thư
- Kỹ sư Vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị

V. ĐIỀU TRỊ

1. Kỹ thuật mô phỏng: Người bệnh nằm ngửa đầu gối trên ván bằng chất dẻo, được cố định bằng mặt nạ nhiệt.

2. Kỹ thuật xạ trị: Tùy vị trí khối u có thể sử dụng nhiều trường chiếu, và mức năng lượng chùm tia khác nhau. Có thể sử dụng các trường chiếu bên đối xứng, hoặc bất chéo sao cho hạn chế tối đa tổn thương vào mắt và các mô não lành.

3. Phân liều: Sử dụng phân liều 1,8 - 2 Gy/ngày, 5 buổi/tuần, tổng liều 59,4 đến 60 Gy.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ.
- Theo dõi tình trạng tinh thần, đau đầu, nôn, buồn nôn, vận động...

VII. BIẾN CHỨNG

1. Biến chứng cấp

Đau đầu, nôn, buồn nôn do phản ứng tia gây phù não, tăng áp lực nội sọ. Nặng có thể gây xuất huyết não, tử vong.

2. Biến chứng muộn

- Hoại tử nhu mô não, nhồi máu não
- Chứng mất trí nhớ do xạ trị.
- Xuất hiện cơn động kinh.
- Ung thư thứ 2...

VIII. PHÒNG VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

Trước khi tia 48 đến 72 tiếng người bệnh được dùng Corticoid, truyền các dung dịch ưu trương, nếu có nôn, buồn nôn dùng các thuốc chống nôn như Osetron 8 mg tiêm tĩnh mạch. Dùng các thuốc chống động kinh nếu có cơn động kinh...

Chỉ định liều, phân liều xạ trị phù hợp cho từng trường hợp người bệnh cụ thể. Lập kế hoạch xạ trị một cách cẩn thận, chi tiết hạn chế tối đa tổn thương mô não lành.

XẠ TRỊ UNG THƯ DI CĂN NÃO

I. ĐẠI CƯƠNG

Có tới 40% các khối u nội sọ là do di căn ung thư, thường xuất phát từ các ung thư phổi, vú, hắc tố, thận và đại trực tràng. Phát hiện dựa vào các biểu hiện lâm sàng và chụp cắt lớp vi tính (CT) hoặc chụp cộng hưởng từ (MRI) sọ não. Tổn thương ung thư di căn não có thể đơn ổ hoặc đa ổ.

Điều trị

Nếu tổn thương 1 ổ duy nhất, phẫu thuật thường được lựa chọn. Sau phẫu thuật có thể bổ xung thêm xạ trị hoặc không.

Xạ trị là liệu pháp điều trị thích hợp cho hầu hết người bệnh di căn não. Bao gồm cả những người bệnh có tổn thương đa ổ, và một ổ mà không phẫu thuật được. Thông thường, xạ trị toàn não được chỉ định bằng xạ ngoài

II. CHỈ ĐỊNH

- Những người bệnh được chẩn đoán và điều trị ung thư có xác định mô bệnh học rõ ràng, xác định có di căn não.
- Sau phẫu thuật u não có chẩn đoán mô bệnh học tổn thương ung thư di căn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh sức khỏe yếu PS > 2
- Có tăng áp lực nội sọ hoặc đang hôn mê.
- Chưa có bằng chứng của ung thư di căn não.

IV. CHUẨN BỊ

1. Phương tiện

- Hệ thống cố định: gô kê đầu, mặt nạ nhiệt.
- Máy mô phỏng.
- Hệ thống tính liều lập kế hoạch xạ trị
- Máy xạ trị.

2. Người thực hiện

- Bác sỹ xạ trị ung thư
- Kỹ sư Vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị.
- Điều dưỡng

V. ĐIỀU TRỊ

1. Tư thế người bệnh: Người bệnh nằm ngửa sao cho trục não - cột sống trên một đường thẳng. Được cố định bằng mặt nạ nhiệt.

2. Liều và phân liều: liều chuẩn cho di căn não là xạ trị toàn não tổng liều 30Gy trong 2 tuần với phân liều 3Gy/ngày. Trong một số trường hợp, sử dụng phân liều lớn ví dụ như 10 Gy trong 1 phân liều, hoặc 15 Gy trong 2 phân liều. Hiện nay kỹ thuật thông dụng sử dụng đợt xạ trị kéo dài với phân liều 1,8 - 2 Gy và tổng liều 45 - 50 Gy đã và đang được đề xuất.

3. Mô phỏng: mở trường chiếu bao trùm toàn bộ não, che toàn bộ vùng mặt, giới hạn trên đi qua đỉnh sọ; giới hạn dưới là khe giữa C2-3; giới hạn trước là mặt phẳng đi qua xương gò má và giới hạn sau đi qua đỉnh cao nhất của xương chẩm.

4. Kỹ thuật xạ trị: tính toán lập kế hoạch xạ trị chuyển dữ liệu tính toán sang máy điều khiển tại phòng xạ trị và phát tia điều trị

VI. THEO DÕI

- Toàn trạng: Mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Cơ năng: theo dõi các dấu hiệu về thần kinh bao gồm tình trạng tăng áp lực nội sọ.
- Thực thể: Tình trạng liệt hay yếu vận động, rối loạn cảm giác. Ngoài ra phải theo dõi u nguyên phát...

VII. XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Biến chứng cấp

- Đau đầu, nôn, buồn nôn do phản ứng tia gây phù não.
- Thoát vị não, xuất huyết não, nặng có thể tử vong.

2. Biến chứng muộn

- Co giật động kinh
- Chứng mất trí do xạ trị.
- Hoại tử não, nhồi máu não
- Ung thư thứ 2

3. Xử trí biến chứng

Dự phòng tăng áp lực nội sọ bằng cách dùng thuốc corticoid vài ngày trước tia. Tích cực chống phù não trong quá trình xạ trị não bằng các dung dịch ưu trương, corticoid.

XẠ TRỊ UNG THƯ TUYẾN YÊN

I. ĐỊNH NGHĨA

Từ năm 1920, phẫu thuật được coi là phương pháp điều trị chính đối với U tuyến yên. Xạ trị hậu phẫu bắt đầu được áp dụng, cho kết quả khả quan hơn. Tỷ lệ tái phát giảm đi hẳn so với phẫu thuật đơn thuần. Điều này hướng tới các thử nghiệm xạ đơn thuần. Điều quan trọng nữa là sự phát triển trong thực hành xạ trị với máy xạ trị phát năng lượng cao cho độ chính xác lớn hơn trong khi giảm tổn thương mô lành trên đường đi của tia. Các nhà phẫu thuật thần kinh Mỹ cho rằng nên điều trị tia xạ đơn thuần. Phẫu thuật chỉ đặt ra khi nào có biểu hiện có biến đổi thị giác cấp tính mà xạ trị thất bại.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các khối u nhỏ không hoặc ít liên quan đến ảnh hưởng thị lực, thị trường
- Nguy cơ cao của phẫu thuật trong gây mê; các người bệnh chống chỉ định phẫu thuật

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tiến triển mất thị lực nhanh
- Mất thị lực đồng thời thị trường bên đối diện.
- Dấu hiệu xanh của đĩa thị
- Tổn thương thị lực nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị: giám sát, chỉ đạo tư thế người bệnh, lập kế hoạch điều trị
- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị: làm mặt nạ cố định đầu cho người bệnh

2. Phương tiện

- Dụng cụ cố định
- Dụng cụ kê đầu phù hợp
- Máy mô phỏng thông thường hoặc máy chụp cắt lớp mô phỏng (CT sim)
- Máy xạ trị ngoài: Cobalt-60, gia tốc có mức năng lượng cao 6, 15 MV
- Thuốc cản quang

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh về bệnh và quy trình điều trị
- Được sử dụng thuốc corticoid vào 2-3 ngày trước

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Làm mặt nạ cố định đầu cổ
- Tư thế người bệnh nằm ngửa, tay xuôi theo thân người, đầu dốc sao cho cằm gập giúp thuận lợi cho việc thiết lập trường chiếu thẳng trán.
- Thê tích được điều trị theo GTV - CTV - PTV.
- Định vị tâm trường chiếu
- Sử dụng kỹ thuật 3 hoặc 4 trường chiếu hướng vào vị trí u tuyến để tạo đường đồng liều đồng nhất. Có thể dùng thêm dụng cụ lọc (còn gọi là nêm) để giúp các trường chiếu bên đạt được phân bố đồng nhất hơn trong vùng thể tích được quan tâm. Sao cho liều cao giới hạn trong thể tích u và giảm liều cho mô lành xung quanh.
- Chuyển dữ liệu tới máy điều trị theo kỹ thuật đã chọn.
- Kiểm tra lại trước khi điều trị bằng cách chụp trên máy điều trị để đảm bảo hướng đi của chùm tia tuyệt đối chính xác (chụp port film).

VI. THEO DÕI

- Phối hợp chặt chẽ giữa kỹ thuật viên xạ trị với bác sỹ để nắm được chỉ định
- Kỹ thuật viên đặt người bệnh tia hàng ngày trên máy phải tỉ mỉ, chính xác đảm bảo lập đi lập lại tư thế người bệnh xạ trị hàng ngày không sai lệch, khớp số liệu đã tính trên máy điều trị.
- Trong lúc máy phát tia, kỹ thuật viên phải theo dõi sát người bệnh qua camera đặt trong phòng tia dẫn tín hiệu đưa ra màn hình trong buồng điều khiển, nếu có bất thường phải kịp thời xử trí.
- Sau khi máy kết thúc phát tia, để người bệnh được nghỉ ít phút trước khi rời bàn tia ra ngoài, kỹ thuật viên phải cảnh giác đề phòng người bệnh sau tia bị choáng, ngã dẫn đến tai nạn không mong muốn.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Phù nề cấp tính: có lẽ do phản ứng phù nề trong u tuyến yên do tia gây mất thị lực. Biến chứng không nặng và thường giảm dần sau ít ngày, có thể cần hỗ trợ thuốc corticoid. Thận trọng thì nên khởi đầu bằng tia liều thấp thăm dò rồi tăng dần liều sẽ an toàn. Có sự phối hợp gắn kết giữa các nhà xạ trị, thần kinh,

chuyên khoa mắt để nếu có biểu hiện tổn thương thị lực sẽ chuyển sang phẫu thuật ngay.

- Xơ hoá tổ chức não sau tia xạ: có thể trực tiếp của tia tổ chức não hoặc gián tiếp do tổn thương mạch máu. nguy cơ biến chứng liên quan đến liều và phân liều xạ, tổng thời gian đưa liều xạ vào và thể tích điều trị. Tổng liều chỉ nên dừng ở 4000-4500 cGy R trong 5-6 tuần hoặc 5000 cGy trong 6-7 tuần. Tránh tia phân liều cao trong thời gian quá ngắn, phân liều hàng tuần nên ở mức 750-800 cGy.
- Tổn thương da và xương: rụng lông giới hạn vùng cửa vào do kích thước nhỏ của trường chiếu, nhưng sẽ lớn ở vùng cửa ra, thường tạm thời và mọc lại sau vài tháng tiếp sau. Một số tác giả cho thấy có hoại tử xương vùng yên sau tia nhưng hiếm và không nghiêm trọng.

ĐIỀU TRỊ TIA XẠ ĐỐI VỚI U LYMPHO ÁC TÍNH NGUYÊN PHÁT Ở NÃO

I. ĐỊNH NGHĨA

Xạ trị u lymphô ác tính ở não là dùng tia bức xạ để tiêu diệt tế bào ung thư, hoặc làm khối u thu nhỏ. Có thể dùng tia bức xạ có mức năng lượng cao (tia x), hoặc dùng các loại bức xạ khác để điều trị.

Cho đến gần đây u lymphô ác tính nguyên phát ở não chiếm xấp xỉ 2 % các khối u trong não. Bệnh có liên quan đến khả năng miễn dịch (đặc biệt là aids).

Tỉ lệ mắc nam/nữ là 3/ 2, hoặc 2/1. Vị trí hay gặp nhất là vùng trên thái dương, cạnh não thất, ít gặp ở tiểu não, cuống não. Loại nhiều khối u hay gặp.

Vị trí thường gặp là vùng trên thái dương, cạnh não thất của não, ít gặp hơn ở vùng tiểu não, cuống não, hiếm gặp ở màng não hẹp (leptomeninges) và tủy sống.
giả phẫu bệnh:

Nguồn gốc tế bào B chiếm ưu thế, chủ yếu là tế bào lớn mức độ cao, hoặc tế bào nhỏ nhân không khía, với nguyên bào miễn dịch tế bào lớn là phổ biến nhất. U lymphô ác tính mức trung bình ít gặp, rất hiếm gặp là u lymphô ác tính tế bào T.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có chẩn đoán xác định, u lymphô ác tính ở não, có chẩn đoán mô bệnh học.
- Người bệnh tỉnh, không có dấu hiệu tăng áp lực nội sọ

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh hôn mê.
- Người bệnh có dấu hiệu tăng áp lực nội sọ.
- Toàn trạng kém (PS = 3)

IV. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình người bệnh phải được giải thích rõ về những lợi ích, cũng như những nguy cơ có thể xảy ra, của điều trị tia xạ, để phối hợp thực hiện.
- Người bệnh phải thoả mái, tự nguyện điều trị tia xạ.
- Người bệnh được điều trị chống phù não, bằng thuốc corticoid và các dung dịch ưu trương trước khi tia xạ 48 h

2. Phương tiện

- Hệ thống trang thiết bị, cố định, làm khuôn, mặt nạ nhiệt.
- Hệ thống CT mô phỏng, lập kế hoạch điều trị.
- Hệ thống tính liều PTS (planning treatment system).
- Hệ thống máy xạ gia tốc.

3. Người thực hiện

- Bác sỹ xạ trị ung thư.
- Kỹ sư y - vật lý.
- Kỹ thuật viên cố định, làm khuôn, mặt nạ nhiệt.
- Kỹ thuật viên điều trị trên máy.

V. KỸ THUẬT XẠ TRỊ

1. Kỹ thuật mô phỏng

- Người bệnh tư thế nằm ngửa, đầu cố định bằng mặt nạ nhiệt trên ván chất dẻo.
- Giới hạn trên là mép trên xương đỉnh.
- Giới hạn dưới là ngang đốt sống cổ 1. Che chì toàn bộ khối mặt.
- Giới hạn bên là bờ ngoài xương thái dương 2 bên.

2. Phân liều: phân liều thông thường là 1,8 - 2 gy/ngày.

- Xạ toàn não, với corticoid là điều trị chuẩn cho u lymphô ác tính nguyên phát ở não. liều điều trị được đưa ra là từ 40 - 55 gy, thường được bổ sung 10 - 20 gy vào nền u nguyên phát. những người bệnh không có aids thì được tia xạ toàn não tới 40 gy, sau đó bổ sung 20 gy vào nền u nguyên phát. đối với những người bệnh u lymphô màng não hẹp (leptomeningeal lymphoma), thì trục não - tủy được điều trị với liều 39,6 gy, vùng quanh u bổ sung thêm 5,4 - 10,8 gy.

VI. THEO DÕI

Toàn trạng:

- Mạch, huyết áp
- Tri thức, vận động
- Mức độ đau đầu, có nôn, buồn nôn không?

VII. BIẾN CHỨNG

1. Biến chứng cấp

- Hay gặp nhất là đau đầu, nôn, buồn nôn, có thể do phản ứng, hoặc phù nề điều trị bằng chống viêm, giảm đau, chống nôn, nếu do phù nề phải dùng tăng thêm corticoid.
- Ngoài ra người bệnh có thể mệt mỏi, chán ăn,

2. Biến chứng muộn: cũng như các trường hợp khác như tia xạ vào não, điều trị tia xạ u lymphô ác tính nguyên phát ở não có các biến chứng muộn là:

- Hoại tử nhu mô não.
- Nhồi máu não.
- Giảm thị lực.
- Ung thư thứ 2

SIÊU ÂM TUYẾN GIÁP

I. ĐỊNH NGHĨA

Là phương pháp thăm khám làm hiện hình cấu trúc tuyến giáp bằng siêu âm nhằm khảo sát tuyến giáp bình thường cũng như phát hiện các tổn thương tại tuyến giáp, đồng thời khảo sát tổn thương tuyến cận giáp và các nhóm hạch liên quan nếu có.

II. CHỈ ĐỊNH

- Khám sàng lọc những người có nguy cơ cao bệnh lý ung thư giáp trạng:
 - + Tiền sử xạ trị ngoài ở trẻ em
 - + Tiền sử gia đình có ung thư giáp thể tủy
 - + Tiền sử cá nhân hay gia đình bệnh Cowden hoặc đa polype gia đình
 - + Tập trung calcitonine tăng gấp 2 lần
- Đánh giá tổn thương giáp trạng khi phát hiện thấy trên lâm sàng bao gồm tất cả các trường hợp có dấu hiệu lâm sàng bệnh lý giáp trạng: viêm giáp, rối loạn chức năng, hạch bất thường vùng cổ.
- Theo dõi định kỳ tổn thương tại tuyến giáp, sau phẫu thuật tuyến giáp.
- Định vị can thiệp chẩn đoán và điều trị tổn thương giáp trạng (chọc hút tế bào kim nhỏ, chọc hút nang giáp...).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: 01 Bác sỹ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh.

2. Phương tiện

- Máy máy siêu âm Doppler màu đầu dò phẳng có độ phân giải cao, tần số 7-14Mhz. Nên dùng thêm siêu âm Doppler năng lượng nhằm phát hiện mạch máu có dòng chảy thấp (3-10cm/giây).
- Phòng siêu âm có ánh sáng vừa đủ.

3. Người bệnh

Người bệnh được giải thích sự cần thiết thăm khám siêu âm và để phối hợp với thầy thuốc.

4. Hồ sơ bệnh án: theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh nằm ngửa, kê gối dưới vai và nâng đầu lên cao, ngửa ra sau, hai tay xuôi theo người nhằm bộc lộ vùng cần siêu âm. Cởi bỏ đồ trang sức nếu có.
- Tiến hành di chuyển đầu dò với tốc độ vừa phải, với các lát cắt liên tục và quét theo mặt phẳng cắt ngang, cắt dọc theo trục tuyến giáp nhằm khảo sát toàn bộ hai thùy, eo giáp và các nhóm hạch lân cận.
- Khi phát hiện hình ảnh tổn thương lan toả, xác định kích thước chiều dài, chiều ngang, bề dày tuyến giáp và bề dày eo giáp, cấu trúc âm so sánh với nhóm cơ lân cận và sử dụng Doppler màu và Doppler năng lượng đánh giá tình trạng tăng sinh mạch.
- Khi phát hiện tổn thương khu trú cần thực hiện các lát cắt khác nhau nhằm xác định:
 - + Vị trí, số lượng tổn thương rồi lập sơ đồ tổn thương
 - + Hình dạng, đường bờ tổn thương
 - + Đo kích thước theo 3 chiều, ít nhất phải đo trục lớn trước sau và trục ngang phải trái.
 - + Cấu trúc ổ tổn thương: Tăng âm, giảm âm, đồng âm, vôi hóa trong tổn thương.
 - + Đặc điểm tổn thương: trống âm, vách hoá trong tổn thương, giảm âm, đồng âm, tăng âm hay vôi hoá trong tổn thương.
 - + Xác định nhóm hạch cổ tổn thương nếu có.
 - + Phổ màu Doppler màu và Doppler năng lượng: Đánh giá tình trạng tăng sinh mạch trung tâm hoặc hỗn hợp trung tâm và ngoại vi.
- Những tổn thương cần loại trừ u ác tính giáp trạng khi:
 - + Các nốt tổn thương kích thước >2cm hoặc kích thước <2cm trên người có nguy cơ cao hoặc xuất hiện dấu hiệu trên lâm sàng.
 - + Nang giáp chiếm trên 25% là tổ chức
 - + Nốt tổn thương giáp có ít nhất 2 dấu hiệu sau: nốt đặc và giảm âm, vôi hoá nhỏ rải rác, bờ và giới hạn không rõ, dạng khối chiều cao lớn hơn chiều rộng, mạch hoá dạng hỗn hợp.
- Khi phát hiện hạch tổn thương phối hợp: xác định vị trí lập sơ đồ, kích thước, hình thái và cấu trúc hạch.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Không có tai biến trong và sau siêu âm tuyến giáp

Lưu ý: - Người bệnh cao huyết áp

- Người bệnh bị bệnh tim mạch: tránh nằm ngửa lâu, đầu dò và nhẹ nhàng tránh kích thích TMC - xoang hang dẫn đến ngưng tim, ngưng thở.

SIÊU ÂM DẪN HƯỚNG CHỌC HÚT TẾ BÀO BẰNG KIM NHỎ CHẨN ĐOÁN TỔN THƯƠNG GIÁP TRẠNG

I. ĐỊNH NGHĨA

Là kỹ thuật hiện hình tổn thương tại tuyến giáp và dẫn hướng cho kỹ thuật chọc hút lấy mẫu tế bào chẩn đoán.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương giáp trạng không sờ thấy trên lâm sàng
- Tổn thương nghi ngờ trên lâm sàng, trên siêu âm hoặc trên người có nguy cơ cao với kích thước từ 0,7 tới 2cm
- Tổn thương trên siêu âm có kích thước >2cm nhưng khó xác định trên lâm sàng hoặc ở vị trí gần các tạng vùng cổ
- Nang giáp chiếm trên 25% là tổ chức
- Những trường hợp chọc mù không thành công.
- Tổn thương trong tổ chức tuyến giáp ở người nguy cơ cao:
 - + Tiền sử xạ trị ngoài ở trẻ em
 - + Tiền sử gia đình có ung thư giáp thể tủy
 - + Tiền sử cá nhân hay gia đình bệnh Cowden hoặc đa polype gia đình
 - + Tập trung calcitonine tăng gấp 2 lần
 - + Nốt tổn thương giáp kèm hạch bệnh lý
 - + Phát hiện nốt tổn thương giáp trên khung cảnh di căn chưa rõ nguyên phát.
- Các tổn thương trong tổ chức tuyến giáp có dấu hiệu lâm sàng nghi ngờ ác tính:
 - + Nốt tổn thương giáp chắc, cố định
 - + Khó phát âm (liệt dây quặt ngược), khó nuốt
 - + Nốt tổn thương giáp kèm hạch bệnh lý sờ thấy trên lâm sàng
- Các tổn thương có dấu hiệu siêu âm nghi ngờ ác tính:
 - + Nốt tổn thương giáp tăng kích thước trên 20% so với lần khám kế trước đó.
 - + Nốt tổn thương giáp có ít nhất 2 dấu hiệu sau: nốt đặc và giảm âm, vôi hoá nhỏ rải rác, bờ và giới hạn không rõ, dạng khối chiều cao lớn hơn chiều rộng, mạch hoá dạng hỗn hợp (trung tâm hoặc ngoại vi và trung tâm)
 - + Nốt tăng chuyển hoá khu trú trên chụp PET-CT

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định với chọc hút tế bào bằng kim nhỏ trong chẩn đoán tổn thương giáp

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sỹ chẩn đoán hình ảnh
- 01 điều dưỡng trợ thủ kỹ thuật

2. Phương tiện

- Máy siêu âm với đầu dò phẳng, tần số từ 7-14MHz, có dụng cụ bảo vệ vô khuẩn.
- Bộ dụng cụ vô trùng gồm: Dung dịch sát khuẩn, khay, gạc, toan có lỗ, găng tay...
- Bơm tiêm 20ml, kim tiêm.
- Lam kính

3. Người bệnh

Giải thích để người bệnh hiểu sự cần thiết làm xét nghiệm, yên tâm và phối hợp với thầy thuốc.

4. Hồ sơ bệnh án: theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh nằm ngửa, kê gối dưới vai-gáy và nâng đầu lên cao, ngửa ra sau, mặt quay về bên đối diện nhằm bộc lộ vùng thăm khám (nếu người bệnh khó thở vì cao huyết áp, tim mạch không kê cao gối).
- Tiến hành sát trùng rộng vùng chọc dò.
- Dùng đầu dò nông phẳng xác định vị trí tổn thương hoặc lựa chọn tổn thương nghi ngờ nhất trong trường hợp đa nhân. Lựa chọn đường chọc kim dọc theo trục đầu dò và trên nguyên tắc đường đi ngắn nhất (chọn vị trí thao tác thuận lợi và tránh các mạch máu lớn).
- Sử dụng kim nhỏ loại 25 Gauges có gắn bơm tiêm hoặc không
- Tiến hành đưa kim tới tổn thương đích dưới định vị của siêu âm, đồng thời xác định kim chắc chắn nằm trong tổn thương bằng 2 lát cắt vuông góc. Dịch lấy được từ tổn thương dựa vào lực mao dẫn (kim không gắn bơm tiêm) hoặc hút dưới áp lực của seringue đối với kim có gắn bơm tiêm.
- Sát trùng, băng ép sau rút kim.
- Bệnh phẩm lấy được sẽ được trải đều trên 1 hoặc 2 lam kính và để khô tự nhiên.
- Tiến hành các thao tác tương tự từ 2 tới 5 lần trên mỗi tổn thương ở các điểm khác nhau.
- Các lam kính được gửi tới phòng tế bào học để chẩn đoán bệnh.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Thường không có tai biến trong chọc hút tế bào kim nhỏ tổn thương giáp
- Có thể có máu tụ trên đường chọc hút nhưng thường tự hết sau vài ngày. Khắc phục bằng cách dùng gạc vô trùng băng ép sau rút kim.
- Nhiễm trùng vị trí chọc hút: hiếm gặp

CHỤP XẠ HÌNH TUYẾN GIÁP

I. ĐẠI CƯƠNG

- Xạ hình tuyến giáp là kỹ thuật sử dụng đồng vị phóng xạ để chụp hình tuyến giáp phát hiện hình thể tuyến giáp trong các bệnh lý như tuyến giáp nhu mô, tuyến giáp có nhân nóng hoặc lạnh, tuyến giáp lạc chỗ...và đặc biệt xạ hình tuyến giáp rất có giá trị trong chẩn đoán ung thư giáp, di căn ung thư giáp
- Là phương pháp đơn giản, giá thành hợp lý nên xạ hình tuyến giáp là kỹ thuật phổ biến trong các khoa Y học hạt nhân.

II. DƯỢC CHẤT PHÓNG XẠ

1. Đồng vị phóng xạ

- ^{99m}Tc với T1/2 là 6giờ; Bức xạ gamma có đỉnh năng lượng 140KeV.
- I^{131} với T1/2 là 8 ngày; Bức xạ Gamma có đỉnh năng lượng 364KeV.

2. Liều dùng

- ^{99m}Tc O4: 2- 10mCi.
- I^{131} : 20-50 μ Ci.
- I^{131} : 2-5mCi cho các trường hợp chẩn đoán mô giáp còn sót sau phẫu thuật ung thư giáp.

3. Đường dùng

- Với ^{99m}Tc O4: Tiêm tĩnh mạch.
- Với I^{131} : Uống.

III. CHỈ ĐỊNH

- Phát hiện đánh giá cường giáp hoặc nhược giáp.
- Phát hiện, xác định các vị trí di căn của ung thư giáp.
- Phát hiện và đánh giá các nhân tuyến giáp.
- Phát hiện, xác định vị trí tuyến giáp lạc chỗ.
- Xác định vị trí làm sinh thiết.

IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Người bệnh có thai, cho con bú cần theo hướng dẫn của bác sỹ.

V. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

- Với chụp với I^{131} : Người bệnh cần ngừng ăn các loại thức ăn có nhiều Iode như hải sản, rau câu, các thuốc liên quan tới tuyến giáp, các thuốc có nhiều Iode. Với các phương pháp chụp hình khác có thuốc cản quang liều cao trong nhiều ngày (theo chỉ định của bác sỹ).
- Kiểm tra y lệnh, Thực hiện quy tắc 3 kiểm tra 5 đối chiếu.
- Giải thích quy trình chụp cho người bệnh. Người bệnh phải uống một cốc nước to (khoảng 200ml) trước khi chụp, không ăn trước uống 4 giờ và sau uống 2 giờ.
- Nếu người bệnh là trẻ em phải xem xét khả năng cùng kết hợp làm xét nghiệm vì quá nhỏ. Phải gây ngủ và có sự theo dõi của bác sỹ gây mê hồi sức chuyên khoa nhi.

2. Phương tiện

2.1. Gamma camera

2.2. Collimator

- Nếu chụp với $^{99m}\text{TcO}_4$: LEHR, hoặc LEGP, pinhole.
- Nếu chụp với I^{131} : HEGP hoặc Pinhole.

2.3. Chế độ ghi hình (Computer setup):

Chụp với đồng vị phóng xạ nào thì đưa đỉnh năng lượng về đúng vị trí đồng vị phóng xạ đó.

- Static ANT, LAO, RAO; Matrix 256x256; 500.000counts.
- Chụp xạ hình cắt lớp (SPECT) nếu cần.

VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Khi chụp hình đặt người bệnh nằm ngửa, kê gối để cổ ngửa tối đa.
- Tiến hành đánh dấu vị trí giải phẫu: sụn giáp, hõm ức, u khám thấy trên lâm sàng, hạch cổ...bằng nguồn điểm (nguồn đồng vị phóng xạ rời hoạt độ thấp) theo chỉ định của bác sỹ. Với người bệnh trẻ em cần đánh dấu hõm ức, cằm và chóp mũi.
- Khi chụp cho người bệnh nhi phải có nhân viên y tế chuyên khoa nhi tiêm thuốc gây ngủ và theo dõi trong suốt quá trình chụp.
- Với $^{99m}\text{TcO}_4$: Tiêm tĩnh mạch dạng bolus (đẩy nhanh thuốc vào sâu trong cơ thể bằng nước muối sinh lý). Ghi hình sau khi tiêm 20 phút.
- Với I^{131} : Uống, tráng nhiều nước. Ghi hình sau khi uống I^{131} 24 giờ.
- Truyền dữ liệu ảnh vào hệ thống mạng máy tính, xử trí ảnh, in kết quả.

VII. PHÂN TÍCH KẾT QUẢ

1. Hình ảnh tuyến giáp bình thường: có thể hình cánh bướm, 2 thùy riêng hoặc có thể nhìn thấy eo, bờ tuyến nhãn, phân bố phóng xạ đồng đều. Mật độ phóng xạ tại thời điểm 20 phút với $^{99m}\text{TcO}_4$ tương đương hoặc cao hơn mật độ phóng xạ tại tuyến nước bọt.

2. Hình ảnh bất thường

- Không nhìn thấy tuyến giáp hoặc bắt xạ rất kém: suy giáp, viêm giáp.
- Tập trung phóng xạ rất cao, đồng đều: cường giáp.
- Tuyến giáp lạc chỗ: thường gặp ở trung thất hoặc gốc lưỡi...
- Hình ảnh khuyết xạ hoặc giảm tập trung phóng xạ trên 1 hoặc 2 thùy giáp: Nang giáp, ung thư giáp.
- Một nhân nóng: bệnh Plummer.

3. Sai số

- Nhưng vật ngoại lai như vòng cổ có thể gây ra hình ảnh khuyết xạ.
- Người bệnh di động trong quá trình chụp hình.
- Vị trí, tư thế chụp không chính xác.

VIII. BIẾN CHỨNG

Không có biến chứng do liều phóng xạ đưa vào cơ thể rất thấp

PHẪU THUẬT CẮT U VÀ RÒ CỦA NANG GIÁP MÓNG

(phẫu thuật SISTRUNK)

I. ĐẠI CƯƠNG

- U nang giáp móng là những khối u bẩm sinh của ống giáp lưỡi. Thông thường, ống giáp lưỡi teo đi thành một dải xơ sau khi sinh, nhưng do sự phát triển không bình thường ống giáp lưỡi phát triển thành nang, trong chứa dịch nhầy vàng nhạt có váng mỡ hay màu trắng đục.
- Các khối u này nằm lâu không có biểu hiện gì nhưng cũng có thể viêm nhiễm làm xuất hiện một vùng sưng, nóng, đỏ, đau ở giữa, dưới xương móng. Có thể tiến triển trở lại bình thường sau khi điều trị bằng kháng sinh, nhưng có những đợt tái phát, tiếp theo đó là rò và chảy mủ. Mủ hết rồi lại có, bị rò đi rò lại, giữa các giai đoạn lỗ rò có vẻ “khô”. Khám lâm sàng hay chụp Xquang có bơm thuốc cản quang có thể thấy khối u hoặc đường rò ở dưới và trên xương móng. Nếu rò thì cho que thăm có thể đến được dễ dàng. Có khi dùng gương nhỏ có thể nhìn thấy được lỗ rò nông, lõm vào ở ngang mức V lưỡi.

II. CHỈ ĐỊNH

- Theo nghiên cứu của Trufe: chỉ có phẫu thuật cắt bỏ mới cho kết quả khỏi vĩnh viễn, phải cắt bỏ được toàn bộ, nếu không sẽ bị tái phát.
- Các biện pháp khác như chọc hút, bơm thuốc, dùng thuốc đều không khỏi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Thường không có chống chỉ định tuyệt đối

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** bác sĩ phẫu thuật đầu - cổ
2. **Phương tiện:** phòng phẫu thuật, gây mê hồi sức, dụng cụ phẫu thuật.
3. **Người bệnh:** được kiểm tra toàn thân, xét nghiệm cơ bản. Nếu đang tình trạng viêm cấp nên dùng kháng sinh trước phẫu thuật.
4. **Hồ sơ bệnh án:** theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Vô cảm:** gây mê nội khí quản, không nên gây tê vì không đủ và đau
2. **Tư thế người bệnh:** nằm ngửa, đầu ngửa ra phía sau, cổ duỗi đến tối đa bằng cách lót 1 cái gối vào phía 2 vai và phần dưới của cổ.
3. **Đường vào - Đường rạch:** rạch ngang phía trước u, nếu có rò rạch vòng quanh lỗ rò và rộng hơn lỗ rò.

4. Kỹ thuật

- Rạch đứt da, tổ chức mỡ dưới da, cơ bám da cổ. Bóc tách tỉ mỉ mảnh da quanh u hay viền da quanh lỗ rò, sau khi tách xong cặp nó bằng 1 cái kẹp. Dùng que thăm đưa vào trong đường rò, giúp ta kiểm tra bằng ngón tay trong quá trình bóc tách sau khi đã cắt dọc cân. Dùng kéo nhỏ, cắt và tách về phía trên theo hướng xương móng, u giáp móng hay ống dò dần dần được bóc tách và kéo ra khỏi các thớ cơ dưới móng. Tiếp tục bóc tách cho đến xương móng và chạm vào xương móng, bóc tách vòng quanh xương đó.
- Rạch theo đường thẳng đứng các cân và cơ dài 1cm trên và dưới xương. Bóc sạch xương, để đi vào ống giáp lưỡi, cắt xương bằng kéo to, bên phải hoặc bên trái đường rò, banh 2 mảnh xương tách ống giáp lưỡi ra khỏi xương, tiếp tục bóc tách vài milimét nữa.
- Dùng kẹp để giữ xương rồi lấy kéo to cắt 1 đoạn xương (thân xương móng) dài 1 cm. Lúc đó là ống giáp lưỡi được giải phóng. Tiếp tục phẫu tích, vừa làm vừa kiểm tra bằng que thăm, càng sâu càng tốt trong đáy lưỡi, trong lúc người phụ banh vết mổ bằng những banh nhỏ hai bên có mảnh xương và các cơ, cân dính vào xương.
- Phẫu thuật viên (hoặc người phụ 2) thò ngón tay vào trong miệng, ấn vào đỉnh V của lưỡi. Phải bóc tách được toàn bộ nang hay ống rò
- Nếu thấy đã cùng đường của ống giáp lưỡi, luôn một sợi chỉ lin ở đáy và cắt cuống, toàn bộ phần đã bóc tách được lấy ra.
- Cầm máu, kéo khít 2 mảnh xương móng, bằng cách luồn suture 2 vòng Catgut, hay chỉ Safil (1.0) xuyên vào các thớ cơ. Đặt 1 ống dẫn lưu nhỏ vào chỗ trống của ống giáp lưỡi.
- Khâu cân theo đường thẳng đứng, khâu lớp nông theo chiều ngang. Khâu da, cố định dẫn lưu.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi mạch, huyết áp cho tới khi tỉnh rút ống nội khí quản
- Theo dõi sau phẫu thuật: nếu nhiễm trùng, cho dùng kháng sinh

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Nhiễm trùng
- Tái phát
- Chảy máu sau mổ là tai biến nặng nề vì gây khó thở nhanh vì máu tụ chèn vào đáy lưỡi gây chèn ép, khó thở cần khai khí đạo để đặt nội khí quản để gây mê cầm máu lại

PHẪU THUẬT TOÀN BỘ TUYẾN GIÁP TRONG ĐIỀU TRỊ UNG THƯ

I. ĐẠI CƯƠNG

Trong điều trị ung thư tuyến giáp, phẫu thuật đóng vai trò then chốt. Tùy vào từng trường hợp cụ thể mà có chỉ định phẫu thuật thích hợp hoặc kèm theo điều trị hỗ trợ bằng I 131 hoặc tia xạ ngoài

Phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp là chỉ định phổ biến trong điều trị ung thư tuyến giáp thể biệt hoá và tất cả các thể giải phẫu bệnh khác.

II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định phẫu thuật cắt bỏ tuyến giáp toàn bộ theo các yếu tố tiên lượng xấu:

- Tuổi > 40 .
- Có tiền sử tiếp xúc với phóng xạ
- Kích thước khối u > 4 cm
- Bệnh lý giải phẫu: Ung thư biểu mô biệt hóa, không biệt hóa
- Sự xâm lấn: nhiều ổ ung thư trong tuyến giáp
- Di căn hạch cổ
- Di căn xa (phổi, xương...)

Người bệnh chỉ cần có một trong những yếu tố trên thì có chỉ định phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh quá già yếu, u to xâm lấn vào thực quản, khí quản, không còn khả năng cắt toàn bộ tuyến giáp.

Người bệnh suy tim, suy thận nặng không có khả năng chịu được các phẫu thuật lớn.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: phẫu thuật viên tổng quát hoặc chuyên khoa, nắm vững về giải phẫu sinh lý tuyến giáp và các bộ phận liên quan như tuyến cận giáp, dây thần kinh quặt ngược... đồng thời phải có thời gian thực hành.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật tuyến giáp hoặc dụng cụ phẫu thuật phân mềm
- Phương tiện gây mê nội khí quản.

3. Hồ sơ bệnh án: theo quy định của Bộ Y tế (chú ý các xét nghiệm về nội tiết của tuyến giáp)

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế người bệnh

Nằm ngửa, cổ ngửa đến tối đa bằng cách lót gối vào dưới 2 vai và phần dưới của cổ.

2. Vô cảm: gây mê nội khí quản.

3. Đường rạch: hình chữ U, đáy quay xuống dưới, cách phía trên hõm ức 2 cm, có thể kéo dài lên 2 bên 5-6 cm theo bờ ngoài cơ ức đòn chũm hoặc rạch theo nếp lằn cổ. Đường rạch qua da, tổ chức dưới da và cân cơ cổ nông, cầm máu bằng dao điện lưỡng cực.

4. Bóc tách vạt da đến bờ dưới sụn giáp. Thắt các tĩnh mạch cảnh trước, banh rộng trường mổ bằng cách khâu sợi chỉ kéo lên trên hoặc dùng banh tự động.

5. Bộc lộ tuyến giáp

Mở dọc chính giữa theo các thớ cơ của cơ ức đòn móng, tiếp theo là cơ ức giáp. Thường cơ ức giáp dính vào bao tuyến giáp, nếu u quá to có thể cắt ngang qua thớ cơ này.

Bộc lộ tuyến giáp sau các cơ dưới móng bằng banh Farabeuf. Buộc cầm máu các tĩnh mạch cổ trước. Toàn bộ tuyến giáp được bộc lộ và có thể đánh giá tổn thương bằng tay.

6. Cắt toàn bộ thùy tuyến giáp

Cần chú ý 2 thành phần: dây thần kinh quặt ngược và tuyến cận giáp. 2 thành phần này đều có liên quan đến động mạch giáp dưới.

Thì 1: bóc tách để giải phóng cực dưới của tuyến giáp. Kéo nhẹ nhàng cực dưới bằng một sợi chỉ khâu hoặc bằng banh Farabeuf. Bóc tách cực dưới của thùy tuyến giáp tới khi nhìn thấy dây thần kinh quặt ngược đi vào dưới, trên hoặc giữa của các nhánh chia động mạch giáp dưới. Buộc các tĩnh mạch giáp dưới và những động mạch nuôi dưỡng nhu mô tuyến giáp. Cũng tại vị trí này phải chú trọng tới tuyến cận giáp dưới ngay bờ cực dưới của tuyến giáp và bóc tách chúng ra khỏi tuyến giáp. Dây thần kinh quặt ngược được thấy rất rõ, dừng lại đó để bóc tách, giải phóng cực trên tuyến giáp.

Thì 2: bóc tách cực trên tuyến giáp. Buộc riêng từng nhánh chia của động mạch giáp trên và các tĩnh mạch tiếp xúc với nhu mô tuyến giáp. Đây là biện pháp tốt nhất để tránh cắt vào thần kinh thanh quản trên. Bắt đầu buộc từ các mạch máu phía trước trong, sau đó là các mạch máu nông để có thể giải phóng được cực trên tuyến giáp. Nếu có thể, bảo tồn nhánh chia xuống dưới của động mạch giáp trên vì

nhánh này có thể chia nhánh để nuôi tuyến cận giáp trên. Tuy nhiên, các tổn thương lan rộng không thể bóc tách để phân chia các nhánh của động mạch giáp trên thì bắt buộc phải buộc cả động mạch giáp trên. Sau đó gạt thù tuyến giáp vào trong, lúc đó sẽ cho phép nhìn rõ và bóc tách thần kinh quặt ngược và tuyến cận giáp.

Thì 3: phẫu tích thần kinh quặt ngược.

Thì này rất quan trọng vì nó đi cùng với sự phẫu tích bảo tồn tuyến cận giáp và các mạch máu nuôi dưỡng chúng.

Khi nhìn thấy dây thần kinh quặt ngược thì phẫu tích thận trọng. Bóc tách thần kinh quặt ngược bằng gạc tốt hơn là bằng dụng cụ. Dùng banh Farabeuf kéo nhẹ các thành phần của máng cảnh và tĩnh mạch cảnh trong ra phía ngoài.

* Ở bên phải, đường đi của dây thần kinh quặt ngược đi chéo từ ngoài vào trong và từ thấp lên cao, đi sát vào khí quản khi nó ở ngang mức với động mạch giáp dưới.

* Ở bên trái, thần kinh quặt ngược ở trong rãnh khí-thực quản, ở nông khi nó ở vị trí giữa các nhánh chia của động mạch giáp dưới.

Phẫu tích dây thần kinh quặt ngược cho tới khi đầu trên của nó đi vào thanh quản. Phẫu tích bằng 1 pince đầu nhỏ và tù đầu, tách thần kinh quặt ngược ra khỏi các tổ chức phía trên (chỗ đi vào thanh quản) thì không nên dùng pince mà dùng mũi dao, tách nhẹ phần nhu mô tuyến giáp dính vào thần kinh và sụn giáp. Với cách này sang chấn thần kinh quặt ngược rất ít.

Phẫu tích toàn bộ thần kinh quặt ngược đôi khi rất khó khăn, đặc biệt là ở phần cao, trước khi thần kinh quặt ngược đi vào thanh quản, ở đó là nơi tiếp giáp giữa bao tuyến giáp và dây chằng Gruber.

Khi phẫu tích, cầm máu bằng dao điện lưỡng cực hoặc bằng chỉ 5.0, khi đã nhìn rõ dây thần kinh quặt ngược. Trước tiên cần phải đánh dấu vị trí các tuyến cận giáp, đặc biệt ở phía trên khi phẫu tích dây thần kinh quặt ngược, buộc tất cả các mạch máu thật sát nhu mô tuyến giáp. Thích hợp nhất là buộc các mạch máu đã chia nhánh của động mạch giáp dưới bằng chỉ 5.0 không tiêu hoặc bằng dao điện lưỡng cực để tránh nguy cơ chảy máu sau mổ.

Tiếp theo là bóc tách eo tuyến giáp ra khỏi khí quản, chú ý cắt hết cả thù tháp của tuyến giáp, cầm máu mao mạch phía trước khí quản bằng dao điện lưỡng cực.

V. THEO DÕI TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Liệt dây thanh âm

- Liệt dây thanh âm tạm thời: người bệnh bị khan tiếng nhẹ, giọng thay đổi nhưng vẫn nói được tốt. Các triệu chứng giảm dần và hết.

Khám: soi thanh quản gián tiếp và trực tiếp, thấy dây thanh âm bên liệt di động hạn chế.

- Liệt dây thanh âm vĩnh viễn: do cắt đứt dây thần kinh quặt ngược. Người bệnh nói khàn nặng hoặc mất tiếng hoặc có thể khó thở sau rút ống nội khí quản. Không phục hồi giọng nói trở về bình thường.
- Xử trí tai biến do đứt dây thần kinh quặt ngược khi phẫu tích, do u to xâm lấn phải tìm 2 đầu nối lại, dùng chỉ nhỏ 6-0, khâu 2 đầu vỏ bao thần kinh lại với nhau.

2. Suy tuyến cận giáp sau mổ

- Ngay ngày hậu phẫu đầu tiên có thể xuất hiện cơn Tetani do suy tuyến cận giáp. Xử trí điều trị cơn tetani bằng Canxi Clorua 1g tiêm tĩnh mạch. Sau đó nên sử dụng ngay Vitamin D3, thông thường sử dụng Rocaltrol dùng với liều 0,25 mg. Nếu cơn Tetani không giảm sẽ tăng liều lên 0,5-0,75 mg. Các triệu chứng sẽ giảm dần, cơn thưa dần và sẽ hết. Phối hợp Rocaltrol với Canxi đường uống 1000 mg/ngày sẽ tác dụng nhanh hơn.
- Lưu ý trong khi phẫu thuật, khi không giữ được các cuống mạch nuôi tuyến cận giáp nên cấy tuyến cận giáp.

* Kỹ thuật: khi tách rời tuyến cận giáp, ngâm ngay vào dung dịch nước muối sinh lý hoặc tốt nhất là dung dịch Waymouth trong 30 phút. Cắt chúng ra làm 4 hoặc 5 mảnh, sau đó cấy các mảnh tuyến cận giáp vào cơ ngửa dài cánh tay, cơ ức đòn chũm hoặc cơ ngực lớn. Tách các thớ cơ theo chiều dọc và đưa các mảnh tuyến cận giáp vào và khâu lại bằng chỉ không tiêu.

3. Các tai biến khác: chảy máu, khó thở....

- Chảy máu: Mổ lại cầm máu
- Khó thở: Do xẹp khí quản hay đứt dây thần kinh quặt ngược phải mở khí quản.
- Xẹp khí quản: do u to chèn ép lâu ngày. Nếu lưu ống nội khí quản 2-3 ngày. Rút và theo dõi sau đó

PHẪU THUẬT CẮT MỘT THUY GIÁP TRẠNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tuyến giáp là một tuyến nội tiết, nằm ở phần khí quản cổ, có 2 thùy phải và trái, nối với nhau bởi một eo tuyến giáp, có một phần tuyến giáp hình tam giác lên trên gọi là thùy tháp.
- Động mạch có 2 động mạch chính nuôi tuyến giáp.
 - + Động mạch giáp trên: Xuất phát từ động mạch cảnh ngoài.
 - + Động mạch giáp dưới xuất phát từ động mạch thân giáp cổ.

Ngoài ra có thể có động mạch giáp giữa từ thân động mạch tay đầu hay cung động mạch chủ đi lên phía trước khí quản vào eo giáp trạng.

- Tĩnh mạch tuyến giáp tạo nên đám rối ở mặt trước mỗi thùy, từ đó xuất phát các tĩnh mạch giáp trên và tĩnh mạch giáp giữa đổ vào tĩnh mạch cảnh trong

II. CHỈ ĐỊNH

- Bướu nhân kích thước lớn chiếm gần hết thùy giáp trạng hoặc bướu đa nhân trong thùy giáp.
- Khối u nang kích thước > 4cm hoặc bướu đa nang trong thùy giáp.
- Ung thư giáp trạng phát hiện sớm, kích thước nhỏ, ở những người tiên lượng tốt.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có u giáp trạng đang có dấu hiệu cường giáp, suy giáp.
- Người bệnh quá già yếu, người bệnh suy tim, suy thận nặng không có khả năng chịu đựng được phẫu thuật lớn.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Phẫu thuật viên chuyên khoa đầu cổ, có kiến thức vững vàng về giải phẫu sinh lý chức năng tuyến giáp. Cần một phẫu thuật viên và hai phụ mổ có kinh nghiệm.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật phản mềm.
- Phương tiện vô cảm, nội khí quản.

3. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế

- Chú ý mô tả khối u, kích thước, các bệnh toàn thân khác phối hợp nếu có (bệnh tim mạch, tiểu đường...).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Nội khí quản.

2. Tư thế người bệnh

Người bệnh nằm ngửa, đầu ngửa ra sau, độn gối dưới vai để ưỡn cổ, đầu cao, chân thấp, mặt nhìn thẳng lên trần để đường rạch đi đúng giữa cổ, bọc tóc trong mũ.

3. Đường rạch da

- Đường rạch hình chữ “U”, hoặc theo nếp lằn cổ, đáy quay xuống dưới, cách phía trên hõm ức 2cm. Hai đầu đường rạch sang tới 2 cơ ức đòn chũm kéo dài lên 2 bên 3-4 cm.
- Đường rạch qua da, tổ chức dưới da và cân cơ cổ nông.

4. Bóc tách vật da

Bóc tách vật da đến bờ trên sụn giáp và xuống tới hõm ức. Nếu U to thì có thể tách rộng lên cao. Băng rộng trường mổ bằng khâu sợi chỉ kéo lên trên hoặc bằng băng tự động.

5. Bộc lộ tuyến giáp

Mở dọc chính giữa theo các thớ của cơ ức đòn móng, tiếp theo là cơ ức giáp (thường cơ ức giáp dính vào bao tuyến giáp). Nếu u quá to có thể cắt ngang các thớ cơ này. Thường cắt ngang cơ dưới móng ở 1/3 trên để khỏi làm thương tổn thần kinh các cơ này. Bộc lộ tuyến giáp dưới các cơ dưới móng bằng banh Farabeuf. Buộc cầm máu các tĩnh mạch cổ trước. Toàn bộ tuyến giáp được bộc lộ và có thể đánh giá tổn thương bằng tay.

6. Cắt toàn bộ thủy tuyến giáp

Bất kể một phẫu thuật viên nào khi cắt toàn bộ thủy tuyến giáp đều phải chú ý tới hai thành phần: dây thần kinh quặt ngược và tuyến cận giáp. Hai thành phần trên đều có liên quan tới động mạch giáp dưới. Thông thường cắt thủy tuyến giáp chia làm 3 thì.

Thì một: Bóc tách để giải phóng cực dưới tuyến giáp. Kéo nhẹ nhàng cực dưới bằng một sợi chỉ khâu hoặc bằng 2 banh Farabeuf. Bóc tách cực dưới thủy tuyến giáp tới khi nhìn thấy dây quặt ngược đi vào dưới, trên hoặc giữa các nhánh của động mạch chia của động mạch giáp dưới. Buộc các tĩnh mạch giáp dưới và những động mạch nuôi dưỡng nhu mô tuyến giáp. Cũng tại vị trí này phải chú trọng tới tuyến cận giáp dưới ngay bờ cực dưới của tuyến giáp và bóc tách chúng

ra khỏi tuyến giáp. Dây thần kinh quặt ngược thấy rất rõ, dừng lại ở đó để bóc tách giải phóng cực trên tuyến giáp.

Thì hai: Bóc tách cực trên tuyến giáp. Buộc riêng từng các nhánh chia của động mạch giáp trên và những tĩnh mạch tiếp xúc với nhu mô tuyến giáp. Đây biện pháp tốt nhất để tránh cắt phải thần kinh thanh quản trên. Bắt đầu buộc từ các mạch máu phía trước trong, sau đó là các mạng máu nông để có thể giải phóng được cực trên tuyến giáp. Nếu có thể, bảo tồn nhánh chia xuống dưới của động mạch giáp trên bởi vì nhánh này có thể chia nhánh để nuôi tuyến giáp trên. Tuy nhiên, các tổn thương lan rộng không thể bóc tách để phân chia các nhánh của động mạch giáp trên, lúc này bắt buộc phải buộc cả động mạch giáp trên. Sau đó gạt thủy tuyến giáp vào trong, lúc đó sẽ cho phép nhìn rõ bóc tách thần kinh quặt ngược và tuyến giáp cận giáp.

Thì ba: Phẫu tích dây thần kinh quặt ngược. Thì này là rất quan trọng vì nó đi cùng với sự phẫu tích bảo tồn tuyến cận giáp và các mạch máu nuôi dưỡng chúng. Khi nhìn thấy dây thần kinh quặt ngược thì phẫu tích thận trọng, nhưng thông thường là khá dễ dàng. Bóc tách thần kinh quặt ngược bằng gạc tốt hơn là bằng dụng cụ. Dùng banh Farabeuf kéo nhẹ các thành phần của máng cảnh và tĩnh mạch cảnh trong ra phía ngoài. ở bên phải, đường đi của dây thần kinh quặt ngược đi chéo từ ngoài vào trong và từ thấp lên cao, đi sát vào khí quản khi nó ở ngang mức với động mạch giáp dưới. ở bên trái, thần kinh quặt ngược trong khe khí - thực quản, ở nông khi nó ở vị trí giữa các nhánh chia của động mạch giáp dưới. Phẫu tích dây thần kinh quặt ngược cho tới khi đầu trên của nó đi vào thanh quản. Phẫu tích với một pince nhỏ và tù đầu, tách thần kinh quặt ngược ra khỏi các tổ chức phía trên (chỗ đi vào thanh quản) thì không nên dùng pince mà nên dùng mũi dao, tách nhẹ phần nhu mô tuyến giáp dính vào thần kinh và sụn giáp, với cách này sang chấn với thần kinh quặt ngược là rất ít. Phẫu tích toàn bộ dây thần kinh quặt ngược đôi khi rất khó khăn, đặc biệt là ở phần cao, trước khi thần kinh quặt ngược đi vào thanh quản, đó là nơi tiếp giáp với dây chằng Gruber. Trong phẫu thuật, khi đã nhìn rõ dây thần kinh quặt ngược nên cầm máu bằng dao điện lưỡng cực hoặc chỉ 5-0. Trước tiên cần phải đánh dấu vị trí các tuyến cận giáp, đặc biệt ở phía trên khi phẫu tích dây thần kinh quặt ngược. Buộc tất cả các mạch máu đã chia nhánh của động mạch giáp dưới bằng chỉ 5-0 không tiêu hoặc bằng dao điện lưỡng cực để tránh các nguy cơ chảy máu sau mổ. Tiếp theo là bóc tách eo của tuyến giáp ra khỏi khí quản, chú ý cắt hết cả thủy tháp của tuyến giáp, cầm máu mao mạch phía trước khí quản bằng dao điện lưỡng cực.

- Cầm máu kỹ:

Đặt 1 Sonde dẫn lưu, đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu. Rút dẫn lưu sau khi dịch không còn chảy ra qua dẫn lưu, thông thường rút dẫn lưu sau 72 giờ.

VI. THEO DÕI TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Chảy máu: Có thể chảy từ động mạch hoặc tĩnh mạch do khi mổ buộc cầm máu không tốt. Thường xuất hiện sau mổ trong vòng 4 - 6 giờ, vết mổ nề căng ra dần, dẫn lưu ra máu đỏ tươi, máu thấm ướt đầm băng. Nếu chảy máu nhiều chèn ép gây khó thở cấp tính.

Xử trí: Cắt ngay chỉ khâu, lấy khối máu tụ rồi đưa ngay vào phòng mổ, dùng cố đặt ống nội khí quản vì lúc này khí quản bị đẩy lệch và có thể xẹp do khối máu tụ, mổ lại cầm máu.

2. Tổn thương dây thần kinh quặt ngược: Bằng cách xem giọng nói có thay đổi không.

Xử trí: Nếu đứt dây thần kinh quặt ngược thì mổ lại nối dây thần kinh.

ĐIỀU TRỊ UNG THƯ GIÁP TRẠNG THỂ BIỆT HÓA SAU PHẪU THUẬT BẰNG I¹³¹

I. ĐẠI CƯƠNG

Iode được tập trung ở tuyến giáp nhờ cơ chế vận chuyển tích cực, nồng độ cao hơn trong máu 50 lần và có thể tới 10000 lần so với các cơ quan khác tùy thuộc vào chức năng tuyến giáp.

I-131 có thời gian bán rã vật lý 8,02 ngày, phát ra 90% bức xạ Beta, năng lượng trung bình là 0,601 MeV. Bức xạ Beta có quãng đường đi trung bình trong mô 0,8-1mm, dọc đường đi sẽ ion hóa và kích thích các phân tử ADN và hủy diệt các ADN. Do đó I-131 là dược chất phóng xạ duy nhất để hủy bỏ những mô giáp còn sót lại sau phẫu thuật cắt bỏ tuyến giáp và tiêu diệt tế bào ung thư tuyến giáp. Ngoài ra còn có khoảng 10% bức xạ Gamma có năng lượng 0,364 MeV phù hợp với phương pháp chụp hình bằng Gamma camera, để chẩn đoán, theo dõi kết quả điều trị và phát hiện tái phát về sau.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh ung thư biểu mô tuyến giáp thể biệt hóa đã được cắt tuyến giáp toàn phần hoặc gần hoàn toàn và nạo vét hạch ở mọi giai đoạn với mục đích:

- Hủy bỏ mô tuyến giáp lành còn sót lại sau phẫu thuật. Tạo điều kiện cho I-131 tập trung tới tế bào ung thư tối đa và việc theo dõi sự tiến triển của bệnh bằng việc định lượng Thyroglobulin.
- Điều trị những ổ di căn xạ do ung thư tuyến giáp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Phụ nữ có thai, cho con bú
- Không còn chỉ định điều trị triệt để bằng I¹³¹.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ, kỹ thuật viên chuyên khoa y học hạt nhân và điều dưỡng, hộ lý.

2. Phương tiện

- Dược chất phóng xạ: I¹³¹ dạng dung dịch hoặc viên nang.
- Máy đo độ tập trung Iode, máy chụp xạ trị hình SPECT, máy chuẩn liều.

- Phòng cách ly người bệnh và khu vệ sinh có bể thải xử trí phóng xạ theo tiêu chuẩn an toàn bức xạ chung (Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế BSS-115. Bộ khoa học, Công nghệ và Môi trường ban hành).

3. Người bệnh: Thời gian thích hợp nhất sau khi phẫu thuật là 4-6 tuần. Thời gian này không dùng các thuốc chế phẩm chứa Iode và không dùng hormone giáp (T4).

- Được khám lâm sàng về toàn thân, tuyến giáp và hạch vùng cổ để đánh giá tình trạng chung.
- Xét nghiệm thường quy, test HCG với người bệnh nữ tuổi sinh đẻ, đánh giá tổng thể.
- Định lượng hormon giáp trạng, Tg, Anti Tg, TSH (với nồng độ TSH vượt qua ngưỡng 30 μ IU/ml là đảm bảo cho việc điều trị I^{131}).
- Siêu âm tuyến giáp và vùng cổ, MRI, CT scan không có cản quang nếu cần (khi đã tiêm thuốc cản quang trước đó thì quá trình điều trị phải lùi lại theo thời gian được tính toán của bác sỹ điều trị).
- Xạ hình tuyến giáp và toàn thân với I^{131} trước khi điều trị 48-72 giờ với liều 2mCi hoặc Technetium-99m để đánh giá tổ chức giáp còn sót lại và di căn. Qua đó quyết định liều điều trị I^{131} .

4. Hồ sơ bệnh án: Có hồ sơ bệnh án theo quy định của Bộ Y tế và chỉ định của bác sỹ điều trị.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Người bệnh trước khi uống thuốc điều trị bằng I-131

Bác sỹ y học hạt nhân giải thích cho người bệnh về tình trạng bệnh tật và các mặt lợi hại của việc dùng I^{131} để điều trị, làm giấy cam đoan tự nguyện đồng ý điều trị bằng I^{131} , được hướng dẫn thực hiện các quy định bảo đảm vệ sinh, an toàn bức xạ.

2. Nhận liều điều trị: Người bệnh uống I^{131} xa bữa ăn 4 giờ, sau đó phải uống nhiều nước và nhai kẹo cao su, đi tiểu nhiều lần.

- Liều hủy mô giáp sau phẫu thuật từ 30 tới 150 mCi. Tuy nhiên, độ nhạy cảm phóng xạ, độ tập trung Iode phóng xạ ở tuyến giáp cũng như mức thanh thải Iode ra khỏi cơ thể của người bệnh rất khác nhau, cho nên một số tác giả cho rằng cần điều chỉnh liều cho từng người bệnh cụ thể.
- Liều điều trị một lần:
 - + Với người bệnh có di căn hạch liều 150-175 mCi.
 - + Với người bệnh di căn phổi và mô mềm liều 100-150 mCi.
 - + Với người bệnh di căn xương liều 200-300 mCi.

- Tổng liều điều trị bao gồm cả hủy mô giáp và liều điều trị trong nhiều lần (mỗi lần cách nhau 6 tháng) có thể từ 500-700 mCi hoặc đạt tới 1000 mCi, một số trường hợp cá biệt tổng liều điều trị có thể lên đến hơn 2000 mCi. Phụ thuộc nhiều yếu tố như tuổi, tình trạng người bệnh...

3. Bổ sung hormon giáp (T4): Sau uống liều điều trị 3-5 ngày. Liều T4 tùy tình trạng bệnh.

4. Ghi xạ hình toàn thân: Sau 3 tới 7 ngày để đánh giá tình trạng bệnh tại chỗ và toàn thân.

5. Xuất viện khi: Tình trạng chung ổn định và xuất liều cách người bệnh 1m dưới 50 μ Sv/h. Duy trì liều dùng T4 (2-4 μ g/kg/ngày để đảm bảo TSH < 0,1mUI/mL tới 0,4UI/mL với nhóm nguy cơ thấp tái phát và di căn xa) cho đến khi khám lại theo hẹn. Nếu có di căn phải dùng liều cao hơn (liều ức chế hoàn toàn TSH để nồng độ TSH < 0.01 UI/mL tới 0,1 UI/mL).

VI. THEO DÕI SAU ĐIỀU TRỊ

1. Khám lại sau 1 tháng: Nhằm điều chỉnh liều T4 và uống thuốc duy trì liều này để nồng độ hormon ở mức bình giáp và liều ức chế TSH nếu có di căn

2. Khám và đánh giá kết quả điều trị sau 6 tháng: Yêu cầu ngừng dùng T4 trước khi đến khám 1 tháng, việc ngừng T4 có thể gây các bất lợi trên các người bệnh có bệnh tim và phổi nặng lúc đó phải dùng TSH ngoại sinh (Thyrogen) theo chỉ định. Người bệnh được khám toàn thân và các xét nghiệm TSH, Tg, Anti Tg, siêu âm, Xquang, xạ hình giáp trạng - toàn thân bằng I-131, xạ hình tuyến giáp với MIBI, PET-CT.

Tiêu chuẩn đánh giá khỏi bệnh (hướng dẫn của Hội tuyến giáp Hoa kỳ năm 2009).

- Không còn bằng chứng của khối u trên lâm sàng.
- Không còn bằng chứng khối u trên chẩn đoán hình ảnh (không có sự bắt giữ Iode ngoài giường tuyến giáp trên xạ hình toàn thân sau xóa mô giáp lần đầu hoặc nếu có sự bắt giữ I^{131} bên ngoài giường tuyến giáp thì không có bằng chứng về hình ảnh của khối u trên xạ hình toàn thân chẩn đoán và siêu âm cổ lần gần đây nhất).
- Nồng độ Tg máu ở dưới ngưỡng có thể phát hiện được trong tình trạng TSH bị ức chế cũng như được kích thích bằng TSH và khi không có mặt của các kháng thể của Tg.

Điều trị liều I^{131} tiếp theo khi:

- Tg > 10 ng/mL (+) theo tiêu chuẩn của các trung tâm lớn tại Việt Nam và đang được cố gắng đưa mức này thấp hơn. Theo NCCN 2011 Tg < 1 ng/mL được coi là (-). Tuy nhiên, Tg có thể thấp hơn giá trị thực do nồng độ Anti Tg tăng cao (> 20 ng/mL).

- Xạ hình tuyến giáp, xạ hình toàn thân vẫn còn ổ tập trung I-131 (+).
- Hoặc cả Tg (+) và xạ hình (+).

Sau đợt điều trị lần đầu: năm thứ nhất phải được kiểm tra 6 tháng/1 lần. Điều trị tiếp theo nữa khi có biểu hiện còn u, di căn.

Nếu sau 2 năm không còn tái phát và di căn: kiểm tra 1 năm/1 lần.

Một tỉ lệ rất ít trường hợp chuyển thể từ ung thư biểu mô không biệt hóa và số ít người bệnh đã điều trị I^{131} sau đó chụp xạ hình bằng I^{131} không có kết quả phải chụp xạ hình bằng Technetium-99m gắn MIBI để phát hiện thêm.

VII. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

- Sau uống I^{131} người bệnh được chuyển sang phòng bệnh. Đồng thời giảm thiểu việc gây chiếu xạ cho người tiếp xúc. Người bệnh uống liều dưới 30 mCi có thể ngoại trú nhưng phải nằm cách ly.
- Có thể xảy ra các biến chứng sớm nhưng nhẹ. Cần điều trị dự phòng các biến chứng trước điều trị.

1. Biến chứng sớm

- Viêm tuyến nước bọt: xuất hiện sau 2-3 ngày với tỷ lệ khoảng 12-30% tùy liều xạ. Việc nhai kẹo cao su và uống nước làm giảm liều chiếu 5-10 lần tại tuyến này.
- Viêm họng, thanh quản, dạ dày: ít xảy ra và phải điều trị triệu chứng.
- Buồn nôn và nôn: xảy ra sau 4-12 giờ với tần số 50-70% và không kéo dài quá 36 giờ. Phòng bằng cách uống thuốc chống nôn trước 30 phút.
- Viêm thận, bàng quang: uống I-131 vào sáng sớm, uống nhiều nước, đi tiểu nhiều lần, tránh ứ đọng nước tiểu tại bàng quang khi ngủ tối, dùng kháng sinh và Corticoid.
- Viêm phổi: phòng bằng cách uống Corticoid, kháng sinh.

2. Biến chứng muộn

- Thoái hóa và xẹp xương do liều ức chế TSH kéo dài có thể xảy ra do đó phải kiểm tra độ loãng xương và theo dõi liên tục vài năm.
- Vô sinh, suy tủy, Leucemia, ung thư bàng quang, xơ phổi khi có di căn rải rác khuếch tán tại phổi rất hiếm gặp.

KỸ THUẬT XẠ TRỊ UNG THƯ TUYẾN GIÁP

I. ĐẠI CƯƠNG

Ung thư tuyến giáp (UTTG) hiếm gặp nhưng bao gồm nhiều loại khác nhau, mỗi loại có một đặc điểm về dịch tễ, bệnh cảnh lâm sàng và tiên lượng khác nhau. Không như các ung thư đầu cổ khác, ung thư tuyến giáp hay gặp ở phụ nữ và thường có một quá trình diễn tiến bệnh kéo dài. Hầu hết UTTG là loại ung thư biểu mô biệt hoá cao, hay gặp 2 thể nhú và nang là 2 loại nhạy cảm với Iode phóng xạ. Điều trị triệt căn gồm phẫu thuật và điều trị bổ trợ. Các loại hiếm gặp hơn trong UTTG là thể tuỷ xuất phát từ các tế bào cận nang được phẫu thuật là chủ yếu, loại loạn sản nang và lympho tuyến giáp thì thích hợp với xạ trị ngoài kết hợp hoá chất. Tuyến giáp cũng có thể là nơi di căn hoặc xâm lấn của ung thư đầu cổ khác khác.

II. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư tuyến giáp thể không biệt hoá phẫu thuật không hết hoặc không thể phẫu thuật
- Ung thư tuyến giáp thể tuỷ: xạ trị hậu phẫu
- Ung thư tuyến giáp thể biệt hoá: xạ sau phẫu thuật và I-131 với những trường hợp u còn sót lại, hạch phá vỡ vỏ. Tái phát hoặc di căn sau liều I-131 tối đa. Tiếp tục tiến triển dù đã điều trị I-131.
- Có hội chứng chèn ép tĩnh mạch chủ trên.
- Xạ trị tiền phẫu.
- Bệnh không còn chỉ định phẫu thuật.
- Di căn xương, não.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Điều trị triệt căn cho UTGT thể biệt hóa
- Di căn ung thư vào tuyến giáp
- U quá lớn, chèn ép gây bí tắc gần như hoàn toàn đường thở.

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** bác sĩ xạ trị, kỹ thuật viên xạ trị, Kỹ sư vật lý
2. **Phương tiện:** máy gia tốc hoặc cobalt. Các thuốc chống viêm do xạ trị.
3. **Người bệnh:** được giải thích trước tia xạ.
Nằm ngửa, cổ duỗi thẳng, vai xuôi tối đa
4. **Hồ sơ bệnh án:** theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Lập kế hoạch xạ trị

- Tư thế người bệnh: đặt người bệnh nằm ngửa, cổ ngửa tối đa.
- Làm mát hạ nhiệt cổ định người bệnh.
- Đánh 3 dấu chỉ trên mặt nạ tại vùng thể tích chiếu xạ trên một mặt phẳng vuông góc với trục cơ thể người bệnh (1 ở đường giữa và 2 dấu còn lại trên cùng một mặt phẳng song song với bàn máy).
- Chụp CTscan mô phỏng, khoảng cách các lát cắt 0.5 cm.
- Xác định tích xạ trị với mục đích triệt căn:

Pha 1: GTV là bệnh tích nhìn thấy bằng đại thể bao gồm u nguyên phát và hạch di căn; CTV gồm GTV + phạm vi bệnh di căn vi thể (toàn bộ u và hạch) + chuỗi hạch cổ (xương chũm đến carina bao gồm hạch chằng I, II và hạch trung thất trên). Chằng I là khoang trung tâm gồm các hạch cạnh thanh quản, cạnh khí quản, hạch trước thanh quản; chằng II là hạch cổ bên và/hoặc trung thất trên); PTV gồm CTV + 0,5 cm xung quanh (sai số trong đặt người bệnh điều trị và các cử động bên trong); trường chiếu gồm PTV + 5-8mm.

Pha 2: GTV= đại thể nhìn thấy của u và hạch; CTV= GTV + giường tuyến giáp + hạch chằng I + di căn vi thể được biết; PTV = CTV + 0,5 cm biên.

Pha 3: GTV= đại thể nhìn thấy của u và hạch; CTV=GTV; PTV=CTV + 0,5cm biên

- Liều xạ, năng lượng

Thể biệt hoá và thể tuỷ

Tổng liều: Bệnh vi thể 60Gy, 30 phân liều; 2Gy/ngày, 5 buổi/tuần x 6 tuần

Bệnh đại thể 66Gy, 33 phân liều; 2Gy/ngày; thời gian 7 tuần

Pha I 46Gy/23 phân liều, 2Gy/ngày x 4,5 tuần

Pha II 14Gy/7 phân liều, 2Gy/ngày x 1,5 tuần

Pha III 6Gy cho thể tích khối u không mổ được còn lại

* Đảm bảo liều xạ tới tuỷ sống không vượt quá 45Gy

Ung thư biểu mô bất thực sản, không biệt hoá

Pha I 40Gy

Pha II 10Gy

- Thể tích xạ trị với mục đích điều trị triệu chứng

GTV= thể tích u thô + hạch.

$$CTV = GTV + 2\text{cm.}$$

$$PTV = CTV + 0.5\text{cm.}$$

2. Bắt lại tâm trường chiếu theo kết hoạch xạ trị.

3. Xạ trị cho người bệnh theo kế hoạch đã đặt ra.

- Kỹ thuật tia xạ: Chiếu xạ bằng 2 trường chiếu trước sau và sau trước sử dụng tia photon tới liều 40-45 Gy, sau đó nâng liều vào vùng tổn thương tới liều 50-70 Gy tùy thuộc vào mục đích xạ trị và thể giải phẫu bệnh, thường sử dụng tia electron với mức năng lượng 9-12Mev. Thể tích tia bao gồm giường tuyến giáp và hạch cổ, hạch trung thất trên.
- Dùng các thuốc chống viêm để hạn chế các tác dụng phụ do tia xạ gây ra

VI. THEO DÕI

1. Phối hợp chặt chẽ giữa kỹ thuật viên xạ trị với bác sĩ để nắm được chỉ định
2. Kỹ thuật viên đặt người bệnh tia hàng ngày trên máy phải tỉ mỉ, chính xác đảm bảo lập đi lập lại tư thế người bệnh xạ trị hàng ngày không sai lệch, khớp số liệu đã tính trên máy điều trị
3. Trong lúc máy phát tia, kỹ thuật viên phải theo dõi sát người bệnh qua camera đặt trong phòng tia dẫn tín hiệu đưa ra màn hình trong buồng điều khiển, nếu có bất thường phải kịp thời xử trí.
4. Sau khi máy kết thúc phát tia, để người bệnh được nghỉ ít phút trước khi rời bàn tia ra ngoài, kỹ thuật viên phải cảnh giác đề phòng người bệnh sau tia bị choáng, ngã dẫn đến tai nạn không mong muốn

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến

1.1. Cấp tính

- Viêm da, niêm mạc cấp tính vùng chiếu xạ với các mức độ khác nhau: theo dõi sát, sờ sờ hõ trợ da, niêm mạc vùng tia
- Khó thở do phản ứng phù nề khi mới tia: thuốc corticoid chống phù nề, hợp lý trong chỉ định (không chỉ định tia những trường hợp u quá lớn, trên hình ảnh CT đã chèn khít hẹp đường thở).

1.2. Mạn tính

- Xơ hoá, teo da, mô dưới da vùng chiếu xạ.
- Viêm thanh quản mạn tính.
- Suy giáp.

2. Xử trí

- Biến chứng cấp: theo dõi sát, bôi thuốc chống bỏng. Dùng các thuốc chống viêm niêm mạc đường toàn thân cũng như tại chỗ.
- Biến chứng mạn: hướng dẫn người bệnh tập day xoa cổ sau xạ trị, vật lý trị liệu hạn chế tối đa biến chứng. Theo dõi các chất chỉ điểm trong huyết thanh (T3, T4, TSH), nếu có suy giáp chỉ định dùng thuốc kịp thời.

THỰC HÀNH XẠ TRỊ UNG THƯ ĐẦU CỔ

I. ĐẠI CƯƠNG

Đây là những công việc rất quan trọng trước khi lập kế hoạch xạ trị các ung thư đầu cổ.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các người bệnh ung thư đầu cổ

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Các bác sĩ chuyên khoa ung thư được trang bị đầy đủ kiến thức giàu kinh nghiệm về xạ trị ung thư đầu cổ. Các bác sĩ chuyên khoa ở các chuyên ngành có liên quan: giải phẫu bệnh, phẫu thuật, nội khoa ung thư, phục hồi chức năng, răng hàm mặt

2. Phương tiện

Các phương tiện để xạ trị ung thư nói chung

3. Người bệnh

Được giải thích đầy đủ về lợi ích và độc tính của xạ trị và chấp nhận điều trị

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Đánh giá người bệnh: trước điều trị ung thư vùng đầu và cổ và phương pháp điều trị có thể ảnh hưởng nhiều tới giải phẫu và thiếu hụt chức năng.

- Đánh giá toàn diện trước điều trị về bệnh chính và các yếu tố khác trên người bệnh cụ thể gồm chức năng cơ quan bị bệnh, bệnh phối hợp và nguyện vọng của người bệnh là các yếu tố căn bản để chọn hướng điều trị tối ưu.

- Chẩn đoán TNM, đánh giá bộ lam

2. Vai trò xạ trị trong phác đồ

2.1. Xạ trị triệt căn

Nếu khối u được phẫu thuật triệt căn với rìa cắt bỏ âm tính, tỷ lệ kiểm soát tại vùng theo phương thức này vẫn là cao nhất. Tuy nhiên, điều quan trọng là không chỉ xem xét kiểm soát khối u mà còn chức năng lâu dài của cơ quan - đặc biệt là nuốt và nói. Xạ trị có thể đem lại kiểm soát bệnh tại vùng tương đương nhưng bảo

tồn chức năng cơ quan tốt hơn nếu có theo dõi cẩn thận. Xạ trị triệt căn khi bệnh không mổ được được xem xét trong từng vị trí u cụ thể.

2.2. Xạ trị bổ trợ

Sau khi phẫu thuật triệt căn có thể xét khả năng xạ trị bổ trợ. Đối với từng trường hợp cụ thể, nhất là những vị trí u có thể có bệnh còn tồn tại hoặc nguy cơ tái phát cao nên xạ trị bổ trợ. Các chỉ định rõ ràng nhất của xạ trị bổ trợ là khi rìa cắt dương tính và không thể phẫu thuật tiếp. Cũng phải xem xét tới các yếu tố nguy cơ tái phát tại vùng sau mổ khi tổn thương u tiến triển tại vùng (thường là T3, T4), rìa cắt giới hạn ($<5\text{mm}$), độ ác tính cao, xâm lấn thần kinh hoặc mạch máu.

2.3. Xạ trị dự phòng hạch cổ

Loạt nghiên cứu sau mổ hoặc theo dõi sau điều trị cung cấp bằng chứng tốt nhất để ước tính nguy cơ tái phát tại hạch nguy cơ cao. Nếu rủi ro là 20 phần trăm, hạch có liên quan phải được loại bỏ bằng phẫu thuật hoặc xạ trị dự phòng. Kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh hiện đại có nhiều khả năng để xác định di căn hạch và giai đoạn hạch trội hơn hẳn trước đây.

Việc lựa chọn phẫu thuật hoặc xạ trị để điều trị các cổ N0 thường phụ thuộc vào điều trị tổn thương u.

2.4. Xạ trị triệt căn hạch cổ

Khi hạch cổ di căn điều trị bằng phẫu thuật, xạ trị hoặc kết hợp cả hai. Lấy hạch triệt căn khi mà tất cả các hạch được cắt bỏ với cắt các tĩnh mạch cảnh trong (internal jugular vein), các nhánh thần kinh và cơ ức đòn chũm đang được thay thế bằng nhiều phương pháp tiếp cận hơn, chỉ loại bỏ các hạch có nguy cơ di căn cao.

Nếu chỉ định xạ trị triệt căn cho khối u chính bao gồm cả hạch N1, xạ trị đơn thuần cho hệ thống hạch là đủ. Đối với hạch N2 và N3, đặc biệt là nơi hạch $> 3\text{ cm}$ đường kính lớn nhất, khuyến cáo là nên kết hợp phẫu thuật và xạ trị. Phẫu thuật rồi xạ trị có lợi thế rõ ràng là nhanh chóng kiểm soát bệnh tại vùng. Sau xạ trị đơn thuần 3 tháng, có thể cân nhắc lấy nốt hạch còn lại sau tia.

2.5. Xạ trị giảm nhẹ

Thường rất khó khăn để lựa chọn cho người bệnh một phương pháp giảm nhẹ khi bệnh tiến triển tại chỗ, tại mà về lý thuyết có thể điều trị triệt căn được bằng phẫu thuật và/hoặc xạ trị. Khi khả năng điều trị triệt căn thấp hoặc điều trị có thể gây ra biến chứng nghiêm trọng, xạ trị triệu chứng có thể làm giảm nhẹ các triệu chứng như đau và tắc nghẽn đường hô hấp. Xạ trị triệu chứng tại u cũng có thể có ích khi bệnh di căn xa tại thời điểm chẩn đoán, hoặc để cải thiện loét do u lan rộng, giảm chảy máu.

KỸ THUẬT NỘI SOI CHẨN ĐOÁN UNG THƯ ĐƯỜNG HÔ HẤP

I. ĐỊNH NGHĨA

Nội soi chẩn đoán ung thư đường hô hấp là một kỹ thuật đưa máy nội soi xâm nhập vào đường thở đi tìm các tổn thương và sinh thiết để chẩn đoán mô bệnh học.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các trường hợp nghi ngờ tổn thương hoặc có tổn thương trên phim chụp đường hô hấp.
- Ho ra máu

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Suy hô hấp
- Suy tim nặng
- Thể trạng suy kiệt.

IV. CHUẨN BỊ

1. Kíp nội soi đường hô hấp

- 01 bác sỹ nội soi
- 2 điều dưỡng

2. Trang thiết bị và dụng cụ

2.1. Máy nội soi: Có thể ống cứng hoặc ống mềm nhưng hiện nay ống cứng đã quá lạc hậu và được thay thế hoàn toàn bởi ống nội soi mềm.

- Nguồn sáng và bộ xử trí hình ảnh
- Dây soi
- Màn hình
- Hệ thống máy vi tính có các hình
- Máy hút
- Các thiết bị đi kèm: Kim sinh thiết, dụng cụ chải lòng phế quản ...v.v...

2.2. Bàn soi hoặc ghế soi

2.3. Thuốc và vật tư tiêu hao

- Thuốc an thần (Seduxen 10mg x 1 ống)

- Atropinsulfat 1/4mg x 2 ống
- Thuốc chống co thắt khí quản: Sabutamol
- Thuốc bôi trơn (Jelly cylocaine 2%)
- Thuốc gây tê niêm mạc đường hô hấp Xylocain 1% hoặc Lidocain 10 %
- Adrenalin 1 mg dự phòng chảy máu
- Diaphyllin 4,8 %
- Bơm tiêm 5 ml, 10 ml
- Găng tay
- Lọ đựng Formol 10%
- Lam kính
- Các dụng cụ và dung dịch để vệ sinh và khử trùng máy nội soi.

3. Chuẩn bị thủ tục hành chính

- Kiểm tra chỉ định của bác sỹ: Phiếu soi hoặc hồ sơ bệnh án, phim đường hô hấp.
- Các xét nghiệm bổ xung: Điện tim, chức năng hô hấp
- Các xét nghiệm huyết học: Chức năng đông máu,
- Máu chảy, máu đông

4. Tìm hiểu và tư vấn người bệnh

4.1. Tìm hiểu

- Tiền sử bệnh tật của người bệnh, tim mạch, huyết áp, hô hấp, tiêu hoá, .v.v.
- Kiểm tra huyết áp, nhịp thở, nhịp tim, nhiệt độ, thời điểm hiện tại.
- Tìm hiểu:
 - + Tiền sử về dị ứng với thuốc
 - + Tiền sử choáng phản vệ
 - + Các rối loạn đông máu
- Tìm hiểu các bệnh lây nhiễm:
 - + HIV, viêm gan B, C
 - + Tình trạng ăn, uống trước khi nội soi

2.2. Tư vấn và giải thích cho người bệnh

- Tình trạng chung của người bệnh

- Sự cần thiết phải làm nội soi đường hô hấp.
- Quy trình thực hiện nội soi
- Sự cần thiết phối hợp giữa người bệnh và thầy thuốc trong khi làm thủ thuật.
- Các biến chứng có thể xảy ra trong và sau khi soi
- Thời gian làm thủ thuật.
- Chi phí cho nội soi đường hô hấp
- Thời gian trả kết quả

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Phòng nội soi

- Có đủ thuốc và trang thiết bị cấp cứu: Ôxy, bóng bóp, mash, bộ đặt nội khí quản, bộ mở khí quản ...
- Bàn soi hoặc ghế soi chuyên dụng

2. Người bệnh

- Người bệnh nhịn ăn tối thiểu trước khi soi 6 giờ đảm bảo trong dạ dày không có thức ăn và nhiều dịch để tránh trào ngược
- Kiểm tra mạch, huyết áp, nhịp thở, nhiệt độ .v.v.
- Tiêm thuốc an thần: Seduxen 10mg x 1 ống (tiêm bắp)
- Tiêm thuốc chống xuất tiết: Atropin 1/4 mg x 2 ống (tiêm dưới da)
- Xịt Salbutamol chống co thắt khí quản
- Tư thế người bệnh nằm ngửa kê vai gáy hoặc ngồi theo ghế nội soi chuyên dụng

3. Kíp nội soi

Bác sỹ, điều dưỡng: đội mũ, khẩu trang, găng tay.

4. Tiến hành nội soi

- Có thể đưa máy theo đường miệng hoặc đường mũi. Chỉ đưa đường miệng trong trường hợp không đưa máy qua đường mũi được.
- Quan sát cuộn mũi sau, vòm và thành sau họng.
- Gây tê từng lớp vùng hạ họng – thanh quản – khí quản và phế quản hai bên tới các phế quản phân thùy và tiểu phân thùy nếu có thể.

5. Quan sát - phát hiện và nhận định tổn thương:

- Vị trí tổn thương

- Số lượng tổn thương
- Kích thước tổn thương
- Thể tổn thương: sùi, loét hay thâm nhiễm chít hẹp, chèn ép từ ngoài vào v.v.
- Tình trạng tổn thương: chảy máu hoặc không chảy máu, vị trí tổn thương dễ gây biến chứng khi sinh thiết.
- Chảy máu ở các tiểu phế quản nhưng không xác định được rõ bản chất tổn thương gây chảy máu .v.v.

6. Sinh thiết tổn thương làm mô bệnh học

- Một số trường hợp không nên sinh thiết
 - + Người bệnh khó thở khi đang nội soi
 - + Tổn thương đang chảy máu nhiều
 - + Các tổn thương làm hẹp lòng khí quản
- Xác định vị trí sinh thiết, tránh mạch máu lớn hoặc đáy ổ loét hoại tử.
- Chọn cách sinh thiết: Sinh thiết tổn thương bề mặt, sinh thiết xuyên thành, sinh thiết mò. v.v
- Kiểm tra bệnh phẩm đã sinh thiết được có đủ làm mô bệnh học.
- Xử trí bệnh phần sinh thiết làm mô bệnh học và tế bào học.
- Trong các trường hợp không xác định được tổn thương qua nội soi – có thể căn cứ trên phim để chải rửa phế quản trong khi soi để làm tế bào học.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu sau khi sinh thiết
 - + Adrenalin 1/10 000 pha loãng bơm trực tiếp vào vùng chảy máu
 - + Các loại thuốc cầm máu tiêm tĩnh mạch hỗ trợ
 - + Thở Oxy
 - + Co Thắt khí phế quản
 - + Thở oxy
 - + Xịt Sabutamol
 - + Diaphilin tiêm tĩnh mạch
 - + Depesolon 25 mg tiêm tĩnh mạch

Nếu không đỡ phải đặt nội khí quản hoặc mở khí quản cấp cứu và chuyển hồi sức cấp cứu

- Trường hợp tổn thương lớn ở khí quản không nên sinh thiết nhưng cần bơm trực tiếp Adrenalin pha loãng 1/10000 để làm co mạch và chống chảy máu làm tắc khí quản
- Theo dõi tình trạng chung của người bệnh, mạch huyết áp, nhịp thở, sau khi soi để xử trí kịp thời.

I. ĐỊNH NGHĨA

- Là 1 phẫu thuật triệt để trong điều trị ung thư vùng thanh quản lan rộng nhằm lấy bỏ toàn bộ 1 khối bao gồm cả u và toàn bộ các phần còn lại của thanh quản có thể kèm theo nạo hạch cổ.
- Phẫu thuật đã giải quyết triệt để bệnh lí ung thư, song để lại di chứng nặng nề là thở qua canuyl hoặc đầu trên khí quản và vĩnh viễn mất phát âm.

II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư thanh quản ở các tầng có thể đã xâm lấn rộng ra xung quanh.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- U đã xâm lấn ra xoang lê thì phải thực hiện thêm việc cắt rộng cả hạ họng và thanh quản toàn phần
- Người bệnh quá già yếu, suy gan thận, các bệnh lí tim mạch.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: bác sĩ chuyên khoa có kinh nghiệm

2. Phương tiện: canuyl, thông thực quản, dụng cụ mổ phần mềm

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án theo quy định, xét nghiệm cơ bản, sinh thiết, soi trực tiếp để đánh giá trước mổ
- Phải thực hiện soi trực tiếp hay nội soi để đánh giá kĩ u trước phẫu thuật. nên làm CT Scan
- Mở khí quản trước khi có khó thở thanh quản nặng hoặc vừa.
- Giải thích kĩ cho người bệnh và người nhà về những di chứng sau mổ và cách săn sóc người bệnh, đặc biệt là chế độ dinh dưỡng cho người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế

- Người bệnh nằm ngửa độn gối dưới vai
- Phẫu thuật viên đứng bên phải, phụ mổ 1 đứng bên đối diện, phụ mổ 2 đứng phía đầu người bệnh.

2. Vô cảm: gây mê nội khí quản.

3. Kỹ thuật

- Thì 1: mở khí quản trên hõm ức 2cm

- Thì 2: rạch da, bóc tách da.

Rạch da theo đường ngang hoặc hình chữ U. Đường rạch chữ U được tiếp tục của nét rạch ngang đã mở khí quản tiếp tục đi lên cao theo hướng tới sau góc hàm và mỏm chũm. Sau đó bóc tách vạt da lên trên tới ngang tầm hoặc trên xương móng (tùy theo mục đích phải cắt xương móng hay không)

- Thì 3: bóc tách cơ và cắt eo tuyến giáp

Trước hết bóc tách sụn giáp khỏi chỗ bám của cơ ức giáp, móng giáp.

Bóc tách eo tuyến giáp khỏi khí quản và kẹp, cắt, khâu buộc eo tuyến bộc lộ rộng khí quản

- Thì 4: Thắt và cắt bó mạch thần kinh thanh quản trên

Bóc tách và cắt rời bó cơ ức đòn móng làm lộ vùng màng giáp móng. Tìm bó mạch thần kinh thanh quản trên.

- Thì 5: bóc tách mặt sau thanh quản và bộc lộ tận dụng niêm mạc xoang lê 2 bên.

- Thì 6: thực hiện cắt bỏ thanh quản.

Thường cắt bỏ thanh quản từ dưới sụn nhẫn lên cao, cố gắng tận dụng niêm mạc xoang lê để phục hồi ống họng.

- Thì 7: Khâu phục hồi ống họng và đáy lưỡi. Đồng thời đặt ống thông thực quản (thông ăn)
- Thì 8: Khâu dính đầu tận khí quản ra ngoài da và khâu da. Đặt dẫn lưu và băng ép.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Chăm sóc

- Sau khi người bệnh tỉnh đặt ở tư thế nửa nằm nửa ngồi (nâng cao phần nửa trên giường)
- Thay băng và theo dõi ống thở hàng ngày, hút đờm dãi, dịch qua canul
- Cho ăn qua bơm thức ăn nghiền và lọc qua thông thực quản.
- Cắt chỉ sau 7 ngày
- Rút thông thực quản sau ngày thứ 15.
- Tập nói giọng thực quản sau tuần thứ 3.

2. Xử trí tai biến

- Chảy máu: mổ lại cầm máu
- Nhiễm khuẩn vết mổ gây hoại tử và rò: kháng sinh, khâu lại đường rò.

- Viêm phế quản hay phế quản phế viêm: kháng sinh
- Tắc ống thông: thay ống thông.

THĂM DÒ CHỨC NĂNG TƯỚI MÁU PHỔI TRONG UNG THƯ BẰNG SPECT

I. ĐẠI CƯƠNG

Hoạt động hô hấp chỉ có thể xảy ra khi tưới máu của mao mạch phế nang (Q) tương xứng với thông khí của phế nang tương ứng (Va). Khi thông khí phế nang và tưới máu mất tương xứng (Va/Q mismatch defect) thì chức năng trao đổi khí của đơn vị phế nang mao mạch đó sẽ bị suy giảm.

Ghi hình hạt nhân thăm dò chức năng phổi bao gồm thăm dò thông khí và thăm dò tưới máu phổi. Ở những người bệnh bình thường thăm dò bằng y học hạt nhân sẽ thấy đồng đều về mật độ hoạt tính phóng xạ được phân bố theo từng phần của phổi. Đồng thời có sự tương xứng giữa thông khí và tưới máu phổi.

Hiện nay Tc ^{99m} gắn với Macroaggregate Albumin (Tc ^{99m}-MAA) được lựa chọn để sử dụng trong ghi hình tưới máu phổi. Ghi hình tưới máu phổi được thực hiện nhờ khả năng gây tắc mạch tạm thời đó của MAA. Khi các hạt này lắng đọng tại phổi và phát xạ. SPECT sẽ ghi lại mật độ bức xạ từng vùng của phổi, từ đó tính được chức năng tưới máu từng phần của phổi.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chẩn đoán nghẽn mạch phổi (Pulmonary Embolism) (PE):
- Đánh giá Ung thư phổi:
- Có khả năng giúp cho chẩn đoán bệnh, giai đoạn bệnh, đánh giá hạch di căn, di căn xa và theo dõi quá trình điều trị.
- Đánh giá áp lực động mạch phổi.
- Đánh giá viêm phổi.
- Đánh giá tính thấm qua màng phế nang mao mạch phổi.
- Xạ hình định lượng thông khí và tưới máu phổi.
- Tính được chức năng từng phần của phổi từ đó dự kiến được chức năng hô hấp sau mổ phổi.
- Có thể sử dụng chức năng này để đánh giá người bệnh có thể chịu được mổ cắt bỏ một phần phổi hay không.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Suy hô hấp nặng
- Suy tim, thận, hoặc các rối loạn chức năng nội tạng nặng.

- Tăng áp động mạch phổi lớn.

IV. CHUẨN BỊ

1. Các phương tiện dùng trong ghi hình phổi:

1.1. SPECT: (Single photon emission computed tomography)

Là thiết bị ghi hình hạt nhân cắt lớp bằng bức xạ photon đơn thuần trên máy tính.. Hình ảnh thu được là những lát cắt ngang dọc theo trục cơ thể trong quá trình máy quét thẳng góc với người bệnh. Hình ảnh thu được sau đó sẽ được dựng lại nhờ một hệ thống máy tính tạo thành những hình ảnh cắt lớp tại những vị trí đã định.

Thiết bị này sau đó được cải tiến với 4 đầu dò vừa di chuyển dọc vừa xoay quanh trục để quét và thu nhận dữ liệu, dữ liệu thu được sẽ được lưu lại và sau đó lại dựng lại để lấy kết quả.

1.2. Các thiết bị khác

- PET: (Positron emission tomography): Là phương pháp ghi hình cắt lớp bởi ghi nhận các bức xạ positron.
- Camera: Ghi hình bằng camera thì mật độ phóng xạ được ghi cùng 1 lúc, có độ nhạy như nhau ở toàn bộ trường nhìn của các đầu đếm ở mọi thời điểm.
- Ghi hình bằng đồ thị
- Ghi hình bằng máy quét thẳng

2. Dược chất phóng xạ dùng trong ghi hình tưới máu phổi

2.1. ^{99m}Tc - MAA:

Là *Macroaggregate albumin (MAA)* được đánh dấu với ^{99m}Tc

Đường kính các hạt ^{99m}Tc - MAA có khoảng dao động từ 10 đến 150 μm , nhưng 90 % vào khoảng 10 đến 90 μm . Những hạt này sẽ được tiêm bằng đường tĩnh mạch khi người bệnh nằm ngửa liều dùng khoảng 74 đến 148 MBq.(2 - 4 mCi).

2.2. ^{131}I - MAA:

Là *Macroaggregate albumin (MAA)* được đánh dấu với ^{131}I

Các dược chất y học hạt nhân của Iod thường dùng có 3 loại là ^{131}I , ^{123}I và ^{125}I . Các hoạt chất phóng xạ này được lưu chuyển trong cơ thể như Iod.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chiết xuất ^{99m}Tc - MAA

Tc ^{99m} được chiết xuất từ generator có đồng vị mẹ là ⁹⁹Mo. Sau đó được gắn vào Macroaggregate Albumin (Tc ^{99m}-MAA).

2. Kỹ thuật thực hiện

Người bệnh nằm ngửa được chuẩn bị bằng cách lấy vein tĩnh mạch trước.

Sau khi đưa người bệnh vào vị trí chuẩn trên máy thì bắt đầu tiêm Tc ^{99m}-MAA chậm tĩnh mạch 1 liều duy nhất. Khi tiêm người bệnh nên hít thở chậm và sâu.

Liều Tc ^{99m}-MAA thường dùng là 2 - 4 mCi (74 - 148 MBq). Tương ứng có khoảng 200.000 đến 500.000 hạt Tc ^{99m}-MAA được phân bố trong phổi. Đối với 1 số người bệnh như trẻ em, người bệnh đã bị cắt phổi, tăng áp tuần hoàn phổi... thì cần được giảm liều.

Cần lưu ý là khi tiêm không được để máu người bệnh trào ngược lại bơm tiêm vì như vậy sẽ tạo ra những cục máu đông và có nguy cơ gây tắc mạch. Tốt nhất là trước khi tiêm thuốc cần được lắc kỹ để tránh lắng cặn.

Việc ghi hình được tiến hành ngay sau khi tiêm xong.

Thiết bị được dựng để ghi hình thường là máy Gamma camera hoặc SPECT.

Hình ảnh thu được thường được thu thập từ 8 trường nhìn gồm trước, sau, phải, trái, và 4 trường nhìn chéo 45%. Hình ảnh thu thập trên mỗi trường nhìn nên được thực hiện khi số đếm trên trường nhìn đó đạt ít nhất là 500.000 counts.

Hình ảnh thu được được phân tích dựa trên nguyên lý thuần nhất về phân bố mật độ hoạt tính phóng xạ. Vùng tổn thương là vùng giảm và mất hoạt tính phóng xạ so với phần còn lại.

Việc ghi hình tưới máu có thể được tiến hành đồng thời xen kẽ với ghi hình thông khí. Hình ảnh thu được sẽ được so sánh trực tiếp với nhau từ đó chỉ ra được điểm tương xứng và bất tương xứng về tỷ lệ thông khí và tưới máu (Va/Q).

SINH THIẾT KIM XUYÊN THÀNH NGỰC DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA CHỤP CẮT LỚP ĐIỆN TOÁN

I. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết kim xuyên thành ngực dưới hướng dẫn của chụp cắt lớp điện toán là thủ thuật dùng kim sinh thiết chọc xuyên qua thành ngực vào các tổn thương u phổi hoặc trung thất để lấy một hay nhiều mảnh tổn thương làm giải phẫu bệnh giúp chẩn đoán xác định các bệnh u phổi và trung thất.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh yếu không có khả năng soi phế quản hay hỗ trợ chẩn đoán cho những trường hợp khối u khi soi phế quản khó tiếp cận.
- Người bệnh có nguy cơ ác tính thấp trên lâm sàng và XQuang.
- Người bệnh muốn có chẩn đoán ung thư trước khi phẫu thuật.
- Người bệnh không có chỉ định phẫu thuật, nhưng cần phải có một chẩn đoán để điều trị tia xạ hoặc hoá chất hoặc đồng thời cả hai.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn chức năng đông máu
- Suy tim, suy hô hấp nặng
- Có kén khí ở vùng phổi định chọc qua
- Đã cắt phổi đối bên
- Nghi tổn thương u mạch
- Ho quá nhiều không cầm được
- Có bệnh phổi tắc nghẽn vừa hoặc nặng
- Người bệnh không hợp tác.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 Bác sỹ
- 2 điều dưỡng: 1 vòng trong, 1 vòng ngoài
- 1 Kỹ thuật viên điều khiển máy

2. Phương tiện

- Một bộ kim đồng trục Tru – cut cỡ 16 G hoặc 18G: Độ dài của kim tùy thuộc vào khoảng cách từ da đến sang thương, 1 kim dẫn đường dài 11cm, có ốc định vị và 1 kim cắt dài 15 cm.
- Một thước đo góc có gắn niveau
- Một lá kim tiêm để xác định vị trí sinh thiết
- Một bơm tiêm 20ml
- 2 lam kính
- 1 lưỡi dao mổ
- 1 lọ đựng bệnh phẩm sinh thiết có dung dịch bảo quản là formon
- Thuốc sát trùng
- Toan có lỗ vô khuẩn
- Thuốc tê lidocain 2% 4 ống
- Atropin 0,25mg x 2 ống
- Hộp chống sốc và dụng cụ cấp cứu
- Máy chụp cắt lớp vi tính

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích kỹ về mục đích của thủ thuật để người bệnh yên tâm và phối hợp tốt.
- Người bệnh được tiêm một ống atropin 0,25 mg dưới da trước khi tiến hành 15 phút.
- Thử phản ứng lidocain
 - + Xác định vị trí chọc kim

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chọn nơi thực hiện thủ thuật

- Phòng chụp cắt lớp vi tính

2. Người bệnh

- Người bệnh được đưa lên bàn chụp cắt lớp vi tính bộc lộ toàn bộ phần ngực
- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, xấp hoặc nghiêng tùy theo vị trí của tổn thương
- Dựa trên phim chụp cắt lớp vi tính ban đầu xác định vị trí tổn thương, kích thước, tính chất
- Chụp 1 phim Scout view đưa đường đánh dấu lớp cắt đến vị trí tổn thương, dán lá kim trên ngực người bệnh theo vị trí đánh dấu

- Chụp cắt lớp giới hạn trong khu vực dán lá kim
- Chọn lớp cắt để sinh thiết (tránh xương và các mạch máu trong lồng ngực)
- Đo khoảng cách từ da đến mép ngoài của tổn thương, xác định góc được tạo bởi đường vuông góc với mặt bàn chụp và đường vào dự kiến, lập kế hoạch sinh thiết
- Đánh dấu đường vào của kim ở trên da
- Trong suốt quá trình tiến hành từ khi chụp xác định vị trí đến khi sinh thiết người bệnh hoàn toàn phải ở một tư thế.

3. Người thực hiện: đội mũ, đeo khẩu trang, đeo găng vô khuẩn

4. Tiến hành thủ thuật

- Sát trùng rộng vùng định chọc sinh thiết bằng bethadine, sau đó trải toan vô khuẩn có lỗ lên ngực người bệnh bộc lộ vùng sinh thiết
- Đặt ốc định vị trên kim dẫn đường ở vị trí sao cho khoảng cách từ đầu kim đến ốc định vị bằng với khoảng cách đã tính trên máy cắt lớp
- Gây tê lớp từ da đến lá thành màng phổi bằng lidocain
- Dùng lưỡi dao mổ rạch một vết nhỏ qua da ở vị trí đã xác định
- Chọc kim dẫn đường qua vị trí rạch da theo hướng đã được xác định trên máy chụp cắt lớp vi tính, dặn người bệnh thở ra và nín thở lúc đó mới chọc kim qua lá tạng màng phổi vào vùng tổn thương, kim đi sâu tới ốc định vị ở mặt da.
- Kiểm tra lại trên phim chụp xem đầu kim đã vào đúng vị trí tổn thương chưa, nếu chưa thì chỉnh lại.
- Nếu đầu kim đã vào đúng vị trí tổn thương thì rút nòng của kim dẫn đường ra đồng thời phải đưa ngay kim cắt đã chuẩn bị sẵn vào trong nòng của kim dẫn đường và bấm để cắt lấy bệnh phẩm. Sau khi rút kim cắt sinh thiết ra khỏi nòng của kim dẫn đường thì ngay lập tức đưa lại lòng của kim dẫn đường vào.
- Dùng một đầu kim nhỏ để cạo mảnh bệnh phẩm ra khỏi chỗ đựng bệnh phẩm ở đầu kim và cho vào lọ formon chuẩn bị sẵn.
- Tiếp tục sinh thiết các mảnh bệnh phẩm khác theo trình tự như trên nhưng theo nhiều hướng khác nhau (khoảng 3-4 mảnh sinh thiết).
- Lắp bơm kim tiêm 20ml vào đầu kim dẫn đường hút bệnh phẩm song song với việc rút kim dẫn đường ra khỏi lồng ngực.
- Người phụ tá sát trùng rồi băng ép vị trí vừa chọc
- Bệnh phẩm hút được phết lên 2 lam kính tiêu bản.
- Băng vị trí chọc kim bằng gạc vô khuẩn

VI. THEO DÕI

- Kiểm tra lại trên phim chụp xem có tràn khí, tràn máu không
- Để người bệnh nằm tại chỗ từ 5 đến 10 phút. Cho người bệnh về giường nếu không có biểu hiện gì bất thường như: khó thở, ho ra máu, đau ngực, chóng mặt, choáng, buồn nôn hoặc nôn.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Sau thủ thuật người bệnh có biểu hiện tràn khí màng phổi nhiều hoặc tràn khí màng phổi có triệu chứng khó thở thì tiến hành dẫn lưu khí khoang màng phổi cấp cứu tại khoa phẫu thuật lồng ngực.
- Người bệnh có ho ra máu sẽ được xử trí tùy mức độ
- Nếu người bệnh có chảy máu khoang màng phổi thì chụp Xquang phổi kiểm tra tùy mức độ xử trí
- Theo dõi toàn trạng mạch, huyết áp, nhịp thở.

Choáng phản vệ

- Cho người bệnh nằm đầu thấp
- Cởi bỏ quần áo chật
- Kiểm tra mạch, huyết áp, nhịp thở, nhịp tim, sắc mặt, tình trạng tri giác.
- Ngậm kẹo
- Cho người bệnh uống nước tra đường nóng pha loãng.

Sau 5 đến 10 phút tình trạng người bệnh không cải thiện, chuyển cấp cứu ngay.

SINH THIẾT XUYÊN THÀNH NGỰC BẰNG KIM NHỎ

I. ĐẠI CƯƠNG

Là phương pháp dùng kim sinh thiết chọc xuyên qua thành ngực vào khối u sau khi đã xác định được chính xác vị trí của khối u trong lồng ngực dựa vào phim cắt lớp vi tính, để lấy một mảnh tổ chức chẩn đoán xác định về mô bệnh học và tế bào học, mà không có hướng dẫn của máy chụp cắt lớp vi tính, hay siêu âm.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp có tổn thương ở phổi, màng phổi trên phim cắt lớp vi tính cần được chẩn đoán mô bệnh học và tế bào học để giúp hướng điều trị. Với điều kiện:

- Tổn thương phổi có đường kính $\geq 3\text{cm}$ nằm ở ngoại vi gần hoặc sát thành ngực.
- Không nằm ở sát tim và các mạch máu lớn như ĐM chủ, TM chủ

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn chức năng đông máu, đang dùng thuốc chống đông
- Phổi có kén khí ở vùng xác định kim chọc qua
- Người bệnh giãn phế nang nặng, đang có khó thở
- Người bệnh đang sốt cao, hoặc đang có ho ra máu
- Trên phim cắt lớp vi tính có nghi ngờ tổn thương là u mạch hoặc viêm phổi ở giai đoạn cấp.
- Người bệnh đã bị cắt một bên phổi đối diện
- Người bệnh bị ho nhiều không ngớt

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ chuyên khoa phổi, 1 điều dưỡng phụ

2. Phương tiện

- khay vô khuẩn
- Bộ kim sinh thiết Tru-cut số 18G hoặc 16G kèm theo kim đồng trục để dẫn đường và các ốc định vị.
- Dao mổ số 11 và 1 bơm tiêm 50ml, 1 bơm tiêm 20ml, 2 bơm tiêm 5ml
- 2 lam kính và 1 lọ đựng formon có ghi rõ tên, tuổi người bệnh

- 1 cốc đựng cồn Betadin, 1 cốc đựng cồn 70°, bông gạc vô khuẩn, pince, kéo, thuốc tê Lidocain 2% 4 ống, Atropin 0,25mg 2 ống
- Toan lỗ và toan vuông 1 chiếc
- Hộp thuốc chống sốc, bóng Ambu và dụng cụ cấp cứu

3. Người bệnh

Được giải thích kỹ về thủ thuật và những tai biến có thể xảy ra

Được khám toàn diện về lâm sàng, cận lâm sàng, chuẩn bị đầy đủ các xét nghiệm cơ bản: Phim cắt lớp vi tính, công thức máu, chức năng đông máu, sinh hóa máu...

Được đo huyết áp, mạch, nhiệt độ, nhịp thở, tiêm 1 ống Atropin 0,25mg trước thủ thuật 15 phút.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế người bệnh

Tư thế nằm nghiêng, ngửa hoặc sấp tùy thuộc vị trí tổn thương

Dặn người bệnh nằm im, thở đều và không được cử động trong suốt quá trình làm thủ thuật.

2. Kỹ thuật

Dựa vào phim cắt lớp vi tính đo kích thước tổn thương, vị trí tổn thương, xác định khoảng cách từ mép da tới tổn thương sao cho đường đi là gần nhất, thuận lợi nhất, ít gây tổn thương nhu mô phổi nhất.

Đánh dấu vị trí chọc kim lên người bệnh

Sát trùng rộng bằng Betadin, trải toan có lỗ đã được vô khuẩn, lỗ toan để hở vùng định chọc kim.

Đặt ốc định vị trên kim dẫn đường với khoảng cách đã tính trước.

Gây tê theo lớp, dùng lưỡi dao mổ số 11 rạch một vết nhỏ trên da

Dùng kim dẫn đường chọc theo hướng và độ sâu đã tính trước để tới tổn thương, đưa kim sinh thiết vào bấm lấy bệnh phẩm, có thể bấm lấy 2-3 mảnh bệnh phẩm theo các hướng khác nhau cho vào lọ đựng bệnh phẩm.

Dùng bơm tiêm 20 hút lấy bệnh phẩm phết lên 2 lam kính

Yêu cầu người bệnh nín thở rồi rút nhanh kim đồng trục ra, người phụ tá sát trùng rồi băng ép vị trí sinh thiết lại.

VI. THEO DÕI

Người bệnh làm thủ thuật xong phải được nằm nghỉ tuyệt đối, theo dõi sát, huyết áp, nhịp thở, nghe tim phổi...nếu cần phải cho chụp Xquang phổi để kiểm tra lại.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Có 3 tai biến thường xảy ra là:

- Tràn khí màng phổi gây xẹp phổi, khó thở, suy hô hấp...tùy mức độ có thể đặt dẫn lưu hút liên tục áp lực -20cmH₂O.
- Ho ra máu: số lượng ít tự cầm, nếu nhiều phải cho thuốc cầm máu, giãn phế quản, thở ô xy, an thần, thở máy...
- Tràn máu màng phổi: thường số lượng ít chỉ cần theo dõi sát, cho thuốc cầm máu. Nếu nhiều phải chỉ định mổ để cầm máu (rất ít gặp).

Ngoài ra rất ít gặp tràn khí dưới da, nhiễm khuẩn tại chỗ, di căn ung thư theo đường chọc.

SINH THIẾT U PHỔI, U TRUNG THẤT QUA PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật nội soi là phẫu thuật được thực hiện qua “Lỗ khóa” hay qua trocar với ưu thế quan sát rộng, xâm lấn tối thiểu, hậu phẫu nhẹ nhàng người bệnh phục hồi nhanh, tính thẩm mỹ cao.

Phẫu thuật nội soi lồng ngực (PTNSLN) sinh thiết khối u phổi hoặc u trung thất thường sử dụng 3 trocar đặt ở các khoang liên sườn khác nhau tùy thuộc vị trí khối u, theo nguyên tắc “Tam giác dụng cụ”. Trong một số trường hợp khối u to, tổn thương phức tạp hoặc dính nhiều có thể kết hợp 1 đường mở ngực nhỏ 4- 5 cm giúp cho phẫu thuật được thuận lợi hơn (Video Assisted Thoracic Surgery- VATS).

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các khối u phổi, u trung thất nguyên phát hoặc thứ phát cần có được bệnh phẩm để chẩn đoán mô bệnh học, với điều kiện:

- Không mắc các bệnh và các chống chỉ định của PTNSLN
- Không mắc các chống chỉ định của gây mê.
- Không sinh thiết u được qua soi phế quản hoặc xuyên thành ngực dưới hướng dẫn của chụp cắt lớp vi tính

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định tương đối khi không thỏa mãn các điều kiện trên
- Các chống chỉ định của ngoại khoa nói chung

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên được đào tạo chuyên ngành về phẫu thuật lồng ngực và phẫu thuật nội soi, gồm 1 phẫu thuật viên chính và 2 phẫu thuật viên phụ.

Bác sĩ gây mê hồi sức được đào tạo về chuyên khoa, đặt được ống nội khí quản 2 nòng Carlens.

2. Phương tiện

Cơ sở ngoại khoa được trang bị đầy đủ, đáp ứng được yêu cầu của phẫu thuật lồng ngực và mạch máu như máy thở, hệ thống hút áp lực âm liên tục...

Monitor theo dõi huyết áp động mạch, huyết áp tĩnh mạch, bão hòa ô xy, nhịp thở, điện tim.

Có giàn máy nội soi bao gồm:

- Camera, màn hình chuyên dụng có độ phân giải cao
- Nguồn sáng cường độ mạnh (xenon, halogen, metal halide), cáp thủy tinh dẫn truyền ánh sáng.
- Thiết bị ghi hình
- Hệ thống trocar gồm loại 5mm và 10mm

Ống soi Laparoscope: thường dùng hệ thống ống Hopkins

Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi bao gồm:

- Kìm phẫu tích Dissector hàm cong, hàm gấp góc Mixter
- Kẹp phẫu tích Gasper: kẹp Babcock, kẹp Alice, kẹp Glassman
- Kéo phẫu tích: kéo Mayo hoặc Cooper hoặc Metzenbaum
- Kìm kẹp clip, có thể loại 5mm hoặc 10mm
- Các loại Staplers nếu cần
- Hệ thống hút - tưới rửa, Túi đựng bệnh phẩm

Bộ dụng cụ của phẫu thuật lồng ngực để chuyển mổ mở khi cần

Bàn mổ, dao điện, hệ thống đèn chiếu sáng đủ tiêu chuẩn cho phẫu thuật lồng ngực

3. Người bệnh

Được giải thích kỹ để họ yên tâm hợp tác trong quá trình điều trị

Phẫu thuật viên thăm khám toàn diện, đánh giá toàn trạng chung của người bệnh và dự định cuộc mổ.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định chung

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Gây mê

Gây mê nội khí quản, đặt ống nội khí quản 2 nòng (ống Carlens) để làm xẹp một bên phổi, tạo điều kiện thuận lợi cho các thao tác kỹ thuật.

2. Tư thế người bệnh

Tư thế nằm ngửa, nằm nghiêng 45° hoặc 90° tùy theo vị trí của khối u cần sinh thiết.

3. Đặt trocar

Tùy theo vị trí khối u, thông thường đặt 3 trocar gồm: trocar 10mm cho camera và hai trocar 5mm cho dụng cụ phẫu tích. Một số trường hợp có thể kết hợp VATS.

4. Nguyên tắc phẫu thuật

- Phẫu tích đến gần tổn thương, chọn tổn thương nào thuận lợi nhất để sinh thiết, xâm lấn tối thiểu để có bệnh phẩm đẹp nhất, tôn trọng các thành phần giải phẫu xung quanh, cầm máu kỹ, bệnh phẩm phải được cho vào túi nilon để đưa ra ngoài.
- Khâu phục hồi nhu mô phổi nếu cần để tránh tràn khí sau mổ
- Kết thúc phẫu thuật, đặt 1 sonde dẫn lưu silicon số 28F dưới hướng dẫn camera, cho phổi nở kiểm tra trước khi rút hết các trocar.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Chảy máu

Các dẫn lưu cần được theo dõi sát và chăm sóc tốt để phát hiện kịp thời chảy máu

2. Xẹp phổi, suy hô hấp

Xẹp phổi gây suy hô hấp do dẫn lưu không tốt, tắc đờm dãi... Cần phải phát hiện sớm, cho người bệnh tập thở, vỗ rung, long đờm, lý liệu pháp...

3. Nhiễm trùng

Viêm phổi, nhiễm trùng các chân trocar ít gặp

ĐÁNH GIÁ NGƯỜI BỆNH TRƯỚC PHẪU THUẬT UNG THƯ PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật Ung thư phổi tác động trực tiếp lên chức năng hô hấp và tuần hoàn của người bệnh nên việc đánh giá chức năng trước mổ có vai trò đặc biệt quan trọng hơn so với các phẫu thuật khác.

Sau khi chẩn đoán và dự kiến phần phổi sẽ bị cắt bỏ thì việc tiếp theo sẽ phải làm là đánh giá xem liệu người bệnh có chịu được cuộc mổ hay không, phạm vi dự kiến cho phép cắt bỏ được và dự kiến nguy cơ tai biến có thể xảy ra

II. CHỈ ĐỊNH

- Các đánh giá này được áp dụng cho các phẫu thuật cắt bỏ một phần phổi
- Bao gồm các phẫu thuật ung thư phổi, lao phổi, áp xe phổi.....
- Các phẫu thuật cắt giảm thể tích phổi.

III. THĂM KHÁM LÂM SÀNG

Là những thăm khám bước đầu, bao gồm hỏi tiền sử những bệnh đã mắc, các điều trị trước đây, mức độ khó thở và hạn chế hoạt động

1. Tuổi: Tuổi cao là 1 yếu tố tiên lượng nặng, thường đi cùng với các tai biến tim mạch, hô hấp trong và sau mổ

2. Tình trạng nghiện hút thuốc lá: Tỷ lệ tử vong và tai biến hô hấp sau mổ ở những người nghiện nặng thường cao gấp 3 - 4 lần so với người không hút thuốc.

Nghiện hút thuốc lá thường có liên quan đến rối loạn hô hấp tắc nghẽn mạn tính (COPD) và đó sẽ là nguyên nhân làm trầm trọng thêm các tai biến sau mổ.

3. Thể trạng chung của người bệnh: dựa vào phân loại của hội gây mê hồi sức Hoa Kỳ (ASA) trong đó:

- ASA I: Người bệnh khoẻ mạnh chỉ mắc bệnh phải mổ mà thôi.
- ASA II: Người bệnh có 1 rối loạn chức năng hoặc bệnh còn kiểm soát được tốt, không ảnh hưởng tới cuộc sống hàng ngày.
- ASA III: Người bệnh có nhiều rối loạn chức năng hoặc bệnh còn kiểm soát được tốt hoặc 1 rối loạn chức năng lớn ảnh hưởng tới cuộc sống hàng ngày.
- ASA IV: Người bệnh có 1 hoặc nhiều rối loạn chức năng hoặc bệnh nặng không còn kiểm soát được tốt, hoặc giai đoạn cuối.
- ASA V: Người bệnh nguy kịch đe dọa tính mạng hoặc hấp hối.

- ASA: Càng cao nguy cơ và mức độ tai biến hô hấp cũng như tử vong càng cao.

4. Béo bệu: béo bệu làm giảm chức năng hô hấp, làm tăng chuyển hoá dẫn tới tăng tiêu thụ ôxy và tăng thải CO₂ tăng công hô hấp. Béo bệu làm tăng nguy cơ tai biến hô hấp sau mổ. Ngoài ra còn nguy cơ ngừng thở khi ngủ và nhất là khi dùng các thuốc an thần gây ngủ.

5. Tiền sử bệnh: Cần lưu ý các bệnh lý liên quan:

5.1. Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính: (COPD)

Biểu hiện lâm sàng là ho khạc đờm và khó thở. Giảm FEV₁ và tỷ lệ FEV₁ /FVC < 70 % sau test phục hồi phế quản.

Người bệnh có bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính có nguy cơ tai biến hô hấp sau mổ cao. Nên cần phát hiện và được điều trị ổn định trước mổ.

5.2. Rối loạn thông khí hạn chế

Rối loạn thông khí hạn chế biểu hiện FVC hoặc VC < 80 % chỉ số lý thuyết trong khi FEV₁ và chỉ số FEV₁/FVC bình thường.

Rối loạn thông khí hạn chế có thể làm giảm chức năng hô hấp sau mổ do giảm dung tích cận chức năng (FRC), giảm thể tích khí lưu thông, giảm khả năng ho khạc dễ gây tắc đờm dãi.

5.3. Hen phế quản

Hen phế quản biểu hiện lâm sàng bằng những cơn hen gây co thắt phế quản và tắc nghẽn đường thở.

Hen cũng biểu hiện trên thăm dò chức năng thông khí ngoài bằng các rối loạn thông khí tắc nghẽn với FEV₁ <80 %, FEV₁ /FVC < 70% và các thể tích (FEF25-75, MEF75%...) < 65%.

Hen phế quản làm tăng cao tỷ lệ tử vong và tai biến hô hấp sau mổ

Việc sử dụng đúng các thuốc giãn phế quản cũng như corticoid hợp lý sẽ hạn chế được nguy cơ này.

6. Vị trí và phạm vi phẫu thuật

Phạm vi phẫu thuật ảnh hưởng lớn tới tỷ lệ tử vong và tai biến hô hấp sau mổ. Nếu như cắt phân thùy và cắt không điển hình có tỷ lệ tử vong và tai biến thấp nhất thì cắt toàn bộ phổi nhất là phổi phải có tỷ lệ rủi ro cao nhất.

IV. CÁC BƯỚC THĂM DÒ CHỨC NĂNG HÔ HẤP

1. Bước I

- Đây là những thăm dò chức năng đầu tiên bắt buộc phải làm trước khi mổ cắt phổi bao gồm những thăm dò chung cho cả 2 phổi:

- + Thăm dò chức năng thông khí ngoài.
- + Thăm dò chức năng khuếch tán khí qua màng phổi.
- + Đo khí trong máu động mạch.
- Nếu thăm khám lâm sàng và chức năng đo được trong bước 1 tốt thì đủ an toàn để tiến hành phẫu thuật mà không cần các thăm dò khác:
 - + Nếu $FEV_1 > 2$ lít hoặc trên 60% chỉ số lý thuyết, $MVV > 55\%$ và dung tích khuếch tán CO qua màng phổi ($DLCO$) $> 60\%$ là đủ an toàn để mổ cắt bỏ kể cả cắt toàn bộ 1 phổi.
 - + $FEV_1 > 2$ lít, $MVV > 55\%$, $FEF_{25-75} > 1.6$ lít đủ để cắt phổi
 - + $FEV_1 > 1$ lít, $MVV > 40\%$, $FEF_{25-75} > 0.6$ lít là đủ để cắt thùy phổi.
 - + $DLCO > 80\%$ đủ an toàn cho cắt phổi.

2. Bước II

- Khi các điều kiện của bước 1 không được thoả mãn thì tiến hành bước 2 nhằm xác định rõ người bệnh có thể chịu đựng cuộc mổ an toàn hay không dựa vào đánh giá chức năng từng phần phổi bao gồm:
 - + Thăm dò phân bố thông khí và, hoặc tưới máu từng phần phổi bằng y học hạt nhân.
 - + Dự kiến chức năng hô hấp sau mổ.
- Các chỉ số dự kiến sau mổ được tính bằng công thức:
 - + FEV_1 dự kiến sau mổ = FEV_1 trước mổ * (1 - mật độ hoạt tính phóng xạ của phần bị cắt bỏ / tổng mật độ hoạt tính phóng xạ của cả 2 phổi)
 - + FVC dự kiến sau mổ = FVC trước mổ * (1 - mật độ hoạt tính phóng xạ của phần bị cắt bỏ / tổng mật độ hoạt tính phóng xạ của cả 2 phổi)
 - + $DLCO$ dự kiến sau mổ = $DLCO$ trước mổ * (1 - mật độ hoạt tính phóng xạ của phần bị cắt bỏ / tổng mật độ hoạt tính phóng xạ của cả 2 phổi)
- Nếu FVC , FEV_1 và $DLCO$ dự kiến sau mổ $> 40\%$ chỉ số lý thuyết hoặc FEV_1 dự kiến sau mổ > 800 ml là có thể phẫu thuật được

3. Bước III

- Được tiến hành khi các thông số của các thăm dò bước 2 nhỏ hơn các giá trị cho phép bao gồm:
 - + Đo thể tích ôxy bị hấp thụ (VO_2) và thể tích tối đa ôxy bị hấp thụ (VO_{2MAX}).
 - + Các biện pháp gắng sức

- + Thay đổi độ bão hoà ôxy (SaO_2) sau hoạt động.
 - Nếu người bệnh có chỉ số hấp thụ ôxy tối đa sau nghiệm pháp gắng sức (VO_2MAX) $> 15 \text{ ml/kg/phút}$. có thể mổ an toàn
- Nếu kết quả nhỏ hơn chỉ số trên là chống chỉ định mổ.

GÂY TÊ KHOANG MÀNG PHỔI GIẢM ĐAU SAU MÔ UNG THƯ VÙNG LÒNG NGỰC

I. ĐẠI CƯƠNG

Đau sau phẫu thuật luôn gây ra những ảnh hưởng xấu tới người bệnh. Đặc biệt là các phẫu thuật ung thư phổi, lồng ngực, tiêu hóa....luôn là một trong những phẫu thuật gây đau lớn nhất.

Gây tê khoang Màng phổi là phương pháp đặt một catheter vào khoang màng phổi nhằm đưa thuốc tê vào giảm cảm giác đau sau phẫu thuật phổi, lồng ngực. Phương pháp này khá đơn giản, có thể thực hiện ở hầu hết các ca mổ phổi, lồng ngực.

Thuốc tê có thể được dùng bằng cách tiêm từng liều Bolus, hoặc tiêm liên tục qua xy lanh điện. Nhưng hiện nay phương pháp tốt nhất là tiêm theo sự điều khiển của người bệnh (Patient controlled Analgesia - PCA).

II. CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật phổi: Cắt u, cắt phân thùy phổi, cắt thùy phổi, cắt phổi, phẫu thuật cắt giảm phổi.
- Các bệnh phổi do khối u, lao, áp xe,....
- Phẫu thuật cắt u, tạo hình thực quản.
- Phẫu thuật cắt u vùng trung thất, lồng ngực.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng tại chỗ
- Nhiễm trùng phổi, màng phổi
- Ung thư màng phổi
- Người bệnh có rối loạn đông máu
- Người bệnh tụt huyết áp, sốc, thiếu khối lượng tuần hoàn

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Người bác sỹ Gây mê hồi sức phổi hợp với bác sỹ phẫu thuật viên cùng thực hiện.
- Nhóm điều dưỡng chuẩn bị dụng cụ và phụ giúp.

2. Phương tiện

- Các phương tiện hô hấp nhân tạo: Ô Xy, bóng ambu, Masque kín và hờ các loại....
- Các phương tiện, thuốc hồi sức cấp cứu luôn sẵn sàng để có thể sử dụng khi cần thiết.
- Một bộ dụng cụ gây tê khoang lồng ngực bao gồm:
 - + Một ống Prolongater, có thể thay thế bằng các loại khác như catheter, ống hút nhỏ...
 - + Bơm tiêm: 50ml, 10ml, 20ml
 - + 1 lọ lidocain 1%
 - + 1 kẹp để sát trùng
 - + 6 - 8 miếng gạc vô trùng, 3 miếng toan vô trùng hoặc 1 toan lỗ
 - + 1- 2 đôi găng tay vô trùng

Tất cả các dụng cụ này đều phải được tiệt trùng bằng phương pháp hô hấp vô khuẩn.

3. Người bệnh

- Được giải thích rõ, hướng dẫn tốt ngay từ trước khi mổ.
- Vệ sinh sạch sẽ vùng tiến hành thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kỹ thuật đặt Catheter

- Thông thường Catheter được đặt ngay trong mổ.
- Thời điểm đặt catheter là sau khi thì phẫu thuật chính đã hoàn tất, chuẩn bị giập xương sườn thì đặt.
- Vị trí: Catheter được đặt dọc theo khoang liên sườn, (ngay khe liên sườn được dùng để mở lồng ngực) ở phía trong.
- Đầu catheter đặt ở phía sau, đoạn catheter nằm trong lồng ngực được khoét nhiều lỗ để thuốc tê phân bố đều.
- Cố định catheter.
- Khâu giập xương sườn và đóng thành ngực.

2. Sử dụng thuốc tê

- Liều bolus: mỗi loại thuốc dùng gây tê nên dùng nồng độ thấp và số lượng lớn, do vùng khoang màng phổi sau mổ lớn và sau mổ có hút liên tục. Vì thế cần chú ý để thay đổi liều thuốc cho phù hợp với lâm sàng.

- Lidocain: Nồng độ 2% sử dụng từ 20 – 30 ml cho một lần tiêm, nhắc lại trong khoảng 4 – 6 giờ một lần. Có thể pha loãng giảm nồng độ và tăng thể tích bơm vào.
- Bupivacain (Marcain): Nồng độ 0,5% sử dụng từ 20 ml cho một lần tiêm, nhắc lại trong khoảng 4 - 6 giờ một lần. Có thể pha loãng với nồng độ 0,25% và tăng thể tích bơm vào lên 30 - 40ml cho một lần tiêm..
- Kỹ thuật PCA: Sử dụng máy PCA chạy 1 xy lanh nối với catheter ngoài màng cứng, có nút bấm cho người bệnh, khi đau người bệnh sẽ tự bấm. Máy sẽ tiêm theo những liều bác sỹ cài đặt sẵn cho máy. Khi đã tiêm tới liều tối đa được cài đặt máy sẽ không bơm dùng người bệnh bấm nút.

V. THEO DÕI

- Theo dõi toàn trạng người bệnh, theo dõi vùng mổ, vị trí catheter.
- Theo dõi các thông số hô hấp tuần hoàn.
- Monitoring: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, độ bão hòa Ôxy.

VI. TAI BIẾN

- Phương pháp này thực hiện khá đơn giản do đó thường ít tai biến.
- Có thể gặp nhiễm trùng: Nhiễm trùng tại chỗ, nhiễm khuẩn màng phổi. Xử trí bằng cách rút catheter.
- Đứt dây catheter: Cần mở vết mổ ra gấp catheter ra ngoài.

GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG PHỔI HỢP GÂY MÊ TRONG MỔ UNG THƯ VÙNG LÒNG NGỰC

I. ĐẠI CƯƠNG

Gây tê đơn thuần đôi khi không đạt được kết quả như ý, người bệnh đôi khi cũng không chịu đựng được cuộc mổ lớn. Gây tê ngoài màng cứng có ưu điểm là vừa có thể giảm đau sau mổ vừa gây tê trong mổ, chăm sóc hậu phẫu cũng nhẹ nhàng hơn.

Gây mê toàn thể đem lại thuận lợi tốt cho cuộc mổ, người bệnh không nhớ, không biết và giãn cơ tốt. Nhưng gây mê toàn thể có nhược điểm là đau sau mổ và suy hô hấp sau mổ, chăm sóc hậu phẫu nặng nề hơn.

Do đó phối hợp giữa 2 phương pháp sẽ tận dụng được ưu điểm và hạn chế nhược điểm của cả 2 phương pháp này. Thông thường phương pháp phối hợp được tiến hành bằng cách đặt 1 catheter vào khoang ngoài màng cứng vừa để gây tê trong mổ vừa để giảm đau sau mổ. Sau đó sử dụng gây mê toàn thể với liều thấp tối thiểu.

II. CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật phổi: Cắt u, cắt phân thùy phổi, cắt thùy phổi, cắt phổi, phẫu thuật cắt giảm phổi.
- Các bệnh phổi do khối u, lao, áp xe,....
- Phẫu thuật cắt u, tạo hình thực quản.
- Phẫu thuật cắt u vùng trung thất, lồng ngực.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh từ chối
- Nhiễm trùng tại chỗ
- Dị dạng cột sống hoặc tổn thương thần kinh cấp tính
- Người bệnh có rối loạn đông máu
- Người bệnh tụt huyết áp, sốc, thiếu khối lượng tuần hoàn
- Suy giảm chức năng hô hấp tuần hoàn nặng

III. CHUẨN BỊ

1. Đánh giá người bệnh trước mổ

- Thăm khám lâm sàng

- Tiền sử bệnh
- Đánh giá Vị trí và phạm vi phẫu thuật

2. Thăm dò chức năng hô hấp

- Thăm dò chức năng thông khí ngoài: Là thăm dò đơn giản rẻ tiền và cơ bản trong thăm dò trước mổ phổi.
- Thăm dò chức năng khuếch tán khí qua màng phổi.
- Đo khí trong máu động mạch.
- Thăm dò phân bố thông khí và, hoặc tưới máu từng phần phổi bằng y học hạt nhân:
- Dự kiến chức năng hô hấp sau mổ

3. Kiểm tra kỹ khí phế quản: Xquang, CT- Scanner, (tốt nhất là có nội soi phế quản trước mổ).

4. Trang thiết bị cần thiết

- Nội khí quản 2 nòng (Hoặc các loại ống nội khí quản thay thế).
- Dụng cụ đặt nội khí quản: Đèn nội khí quản, Pince magin, nòng (Mandrin) nội khí quản.
- Thuốc gây mê, gây tê các loại.
- Các phương tiện hô hấp nhân tạo: Ô Xy, bóng ambu, Masque kín và hở các loại....
- Máy thở, máy mê, Monitoring các loại.
- Một bộ dụng cụ gây tê ngoài màng cứng cần bao gồm:
 - + 1 kim Tuohy số 18G
 - + 3 bơm tiêm: 5ml, 10ml, 20ml
 - + 1 lọ lidocain 1%
 - + 2 ống nước cất vô trùng hoặc lọ huyết thanh vô trùng
 - + 1 kẹp để sát trùng
 - + 6 - 8 miếng gạc vô trùng, 3 miếng toan vô trùng hoặc 1 toan lỗ
 - + 1- 2 đôi găng tay vô trùng

Tất cả các dụng cụ này đều phải được tiệt trùng bằng phương pháp hô hấp vô khuẩn.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng

- Tư thế người bệnh: Giống như để gây tê tủy sống, người bệnh có thể ngồi cúi trên bàn hoặc nằm nghiêng co như lưng tôm.
- Vị trí chọc kim: Thông thường đường chọc kim hay được chọn là theo đường giữa và chỗ dễ chọc nhất nằm ở giữa L3,L4. Đường kẻ ngang hai mào chậu tương ứng với khe liên đốt L4-L5. Sát trùng, trải toan như gây tê tủy sống.
- Cần phải gây tê tại chỗ định chọc kim gây tê.
- Khi chọc kim bao giờ cũng phải để cả nòng của kim ở trong. Đặt chuôi kim trong lòng bàn tay phải, ngón cái và ngón trỏ giữ chặt thân kim, mu bàn tay phải tựa trên da lưng người bệnh để giữ mức chọc kim cho chuẩn. Tay trái để xác định lại mốc chọc kim và căng da lưng lúc chọc kim Tuohy qua da. Sau khi chọc qua lớp da việc đẩy kim vào qua tổ chức lỏng lẻo rất dễ dàng, chỉ gặp một sức cản nhỏ khi chọc qua dây chằng liên gai sau, chỉ một số ít trường hợp nhất là ở người già dây chằng này mới bị xơ hóa và việc chọc qua có thể nhầm với dây chằng vàng.
- Chọc kim qua dây chằng vàng bao giờ cũng gặp một sức cản lại biểu hiện bằng cảm giác “sự”, và sau đó tới khoang ngoài màng cứng; ngay lập tức cần dừng kim để tránh không chọc qua màng cứng. Có nhiều kỹ thuật để nhận biết khoang ngoài màng cứng. Ở đây tôi xin giới thiệu các kỹ thuật hay sử dụng nhất.

1.1. Kỹ thuật

1.1.1. Kỹ thuật dùng bơm tiêm có chứa huyết thanh đẳng trương

Dùng một bơm tiêm thủy tinh 10ml hoặc 20ml hoặc loại bơm tiêm có sức cản thấp có chứa 5ml huyết thanh 0,9% đồng thời để lại một bọt khí ở trong bơm tiêm, lắp bơm tiêm nối trên vào chuôi kim Tuohy. Khi chưa qua dây chằng vàng ta luôn thấy có sức cản ở lại bơm tiêm, thể hiện bằng bóng hơi trong tiêm bị biến dạng và huyết thanh trong bơm bị nén lại. Ngay sau khi đẩy kim qua dây chằng có cảm giác sự dừng kim lại và ngay lập tức sức cản trên bơm tiêm không còn nữa và ta dễ dàng bơm huyết thanh vào, bóng hơi trong bơm tiêm sẽ giữ nguyên hình dạng cho tới khi bơm hết huyết thanh vào khoang ngoài màng cứng.

Cần chú ý phân biệt hai trường hợp: một là chọc kim qua màng cứng vào tủy sống. Trường hợp thứ hai nếu đẩy kim không dứt khoát qua dây chằng vàng, đầu vát của kim Tuohy có thể nằm nửa trong nửa ngoài của khoang ngoài màng cứng.

1.1.2. Kỹ thuật dùng bơm tiêm có chứa không khí

Tương tự như kỹ thuật dùng bơm tiêm có chứa huyết thanh nhưng thay huyết thanh bằng không khí. Một số tác giả cho rằng kỹ thuật này nên áp dụng hơn.

1.1.3. Kỹ thuật giọt nước

Kỹ thuật này theo Gutierrez là dựa trên nguyên lý khoang ảo của ngoài màng cứng. Sau khi luồn kim Tuohy vào tới khe liên gai sau, ta rút nòng kim ra, bơm vào chuôi kim này một giọt huyết thanh đẳng trương; khi đầu kim Tuohy vào tới khoang màng cứng, giọt nước sẽ bị hút từ từ vào khoang ngoài màng cứng là bằng chứng khá chắc chắn.

1.2. Liều lượng của thuốc tê

Liều lượng: mỗi loại thuốc dùng gây tê nên tính 1,5ml/1đốt sống cần gây tê: lidocain tối đa 5mg/kg; bupivacain tối đa 2mg/kg.

2. Kỹ thuật gây mê

2.1. Tiền mê

- Các thuốc nhóm benzodiazepin, phối hợp với các thuốc giảm đau họ morphine có thể được sử dụng đối với các người bệnh chức năng hô hấp còn tốt;
- Với các người bệnh chức năng hô hấp kém chỉ nên sử dụng an thần liều thấp phối hợp với ôxy liệu pháp;
- Các thuốc ức chế phó giao cảm (atropin, scopolamin) làm giảm tiết đờm dãi thường dùng cho các người bệnh có tăng tiết đờm dãi trước mổ hoặc cường phó giao cảm;
- Với các người bệnh có tiền sử hen hoặc các bệnh phổi mãn tính tắc nghẽn khác cần dùng thêm các thuốc ức chế giải phóng Histamin, Corticoid, hoặc các thuốc giãn phế quản trước khi gây mê.

2.2. Khởi mê và đặt nội khí quản

- Do yêu cầu của phẫu thuật phổi thì ống nội khí quản tốt nhất được sử dụng là các ống có hai nòng để có thể thông khí cho hai phổi riêng biệt. Các ống thường được dùng là: ống Carlen, ống White, ống Robertshaw, Mallinckrodt...;
- Kích cỡ thường dùng với người lớn là 35 - 37 cho nữ và 37 - 39 cho nam, cần chú ý kiểm tra Cuff trước khi đặt nội khí quản. Theo Benumof lựa chọn ống và độ sâu của ống theo chiều cao:
 - + 136 - 164 cm : ống 37 sâu 27 cm.
 - + 165 - 179 cm : ống 39 sâu 29 cm.
 - + 180 - 194 cm : ống 41 sâu 31

Kỹ thuật:

- Khởi mê sâu và giãn cơ đủ để bộc lộ thanh môn;
- Đưa ống nội khí quản cùng cựa gà đi qua dây thanh âm sau khi cựa gà qua dây thanh âm thì xoay ống nội khí quản 90⁰ theo hướng phổi định đặt;

- Bơm hai Cuff và thông khí nhân tạo, dùng ống nghe để kiểm tra, kẹp lần lượt hai nhánh đường khí vào để xác định vị trí của ống nội khí quản;
- Cần cố định chắc chắn ống nội khí quản, đánh dấu độ sâu của ống và lưu ý thận trọng khi xoay chuyển tư thế người bệnh.

VI. TAI BIẾN

- Đau thắt lưng do tổn thương cơ và các dây chằng khi dùng kim to, chọc nhiều lần.
- Chọc vào màng cứng có thể dẫn tới tê tủy sống toàn bộ là biến chứng nguy hiểm nhất. Việc cấp cứu phải bao gồm cả tuần hoàn, hô hấp và tri giác.
- Máu tụ chèn ép khoang ngoài màng cứng ít gặp và khó phát hiện.
- Bơm thuốc tê thẳng vào mạch máu gây biến chứng toàn thân: co giật, ngộ độc thuốc hoặc biến chứng tim mạch: rối loạn dẫn truyền của tim (xem bài thuốc tê).
- Tiêm nhầm thuốc là biến chứng ít gặp nhưng có thể gây hậu quả nặng nề.
- Gãy kim gây tê hoặc đứt catheter.
- Nhiễm trùng khoang ngoài màng cứng - tủy sống cũng là một biến chứng nặng.
- Biến chứng tụt huyết áp hay gặp, cơ chế như trong gây tê tủy sống, xử trí cũng như cách đề phòng cũng giống như vậy.
- Suy hô hấp do gây tê ngoài màng cứng hoặc do thuốc họ morphin.
- Tổn thương thần kinh do lỗi kỹ thuật hoặc do thuốc có thể gặp.

THÔNG KHÍ TRONG PHẪU THUẬT UNG THƯ KHÍ PHẾ QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thông khí trong phẫu thuật ung thư khí phế quản là một thủ thuật đặc biệt của gây mê hồi sức do phẫu thuật trực tiếp vào khí phế quản nên cần có kinh nghiệm và kỹ thuật rất cao của thầy thuốc cũng như trang thiết bị tốt nhất.
- Kỹ thuật này được thực hiện bởi việc phối hợp nhuần nhuyễn giữa bác sỹ gây mê hồi sức với phẫu thuật viên.
- Kỹ thuật phải được thực hiện tuyệt đối chính xác, bởi việc thực hiện thông khí khi các khí phế quản bị cắt rời là hoàn toàn khó khăn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các khối u vùng khí phế quản.
- Khối u vùng Carina hoặc ung thư khí quản lan Carina.
- Ung thư tuyến ức xâm lấn Carina, hoặc xâm lấn khí phế quản.
- Chấn thương, vết thương gây rách khí phế quản.
- Hoại tử từng phần khí phế quản.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có đủ trang thiết bị cần thiết.
- Chức năng hô hấp giảm nặng.
- Suy tuần hoàn hoặc rối loạn chức năng nội tạng lớn.
- Khối u xâm lấn lớn, không còn khả năng cắt bỏ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Đánh giá người bệnh trước mổ

- Thăm khám lâm sàng
- Tiền sử bệnh
- Đánh giá Vị trí và phạm vi phẫu thuật: cần tính toán chính xác cách thức mổ. Cần có sự bàn bạc kỹ lưỡng để phối hợp nhuần nhuyễn giữa phẫu thuật viên với người gây mê hồi sức.
- Chuẩn bị tốt mọi phương án thông khí sẵn sàng.

2. Thăm dò chức năng hô hấp

3. Kiểm tra kỹ khí phế quản: Xquang, CT- Scanner, (tốt nhất là có nội soi phế quản trước mổ).

4. Thăm dò chức năng hô hấp từng phần tương ứng của phổi.

5. Trang thiết bị cần thiết

- Nội khí quản thường, có nhiều cỡ, ít nhất 2 ống.
- Ống nội khí quản có 2 ống vào 2 phế quản khác nhau.
- Các ống nội khí quản nhỏ có thể luồn qua các ống thường để vào các phế quản.
- Dụng cụ đặt nội khí quản: Đèn nội khí quản, Pince magin, nòng (Mandrin) nội khí quản.
- Thuốc gây mê, gây tê các loại.
- Các phương tiện hô hấp nhân tạo: Ô Xy, bóng ambu, Masque kín và hờ các loại....
- Máy thở, máy mê: yêu cầu loại máy hiện đại đủ khả năng thông khí với mọi yêu cầu, dòng cao, tần số lớn, áp lực chuẩn xác....
- Monitoring các loại.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Thông khí ban đầu

Khi bắt đầu cuộc mổ, có thể gây mê, đặt nội khí quản như các cuộc mổ thông thường.

Thông khí nhân tạo như bình thường. Chuẩn bị sẵn các chế độ thở đặc biệt và các ống nội khí quản phù hợp với từng vị trí tổn thương khí phế quản.

2. Thông khí khi cắt u và tạo hình khí phế quản

2.1. Cắt u vùng khí quản trên carina

Khi phẫu thuật viên chuẩn bị cắt khí quản người gây mê kéo ống nội khí quản lên 1 chút đồng thời chuẩn bị sẵn ống nội khí quản khác (có sẵn hệ thống thông khí khác).

Khi phẫu thuật viên cắt khí quản dưới u, lập tức đặt ngay ống nội khí quản thứ 2 vào đoạn khí quản dưới (qua chỗ cắt) và thông khí ngay. Ngừng thông khí ống nội khí quản 1.

Sau khi phẫu thuật viên cắt xong u và bắt đầu khâu được 1 phần khí quản thì rút ống thứ 2 ra, đẩy ống thứ nhất xuống qua chỗ khâu tới phần lành phía dưới. Thông khí qua ống thứ nhất và ngừng thông khí ống thứ 2. sau đó khâu nốt phần khí quản còn lại.

2.2. Cắt u, tạo hình ngay tại carina

Lúc này phải khâu tạo hình từng phế quản một:

Đầu tiên cặp rồi cắt nhánh phế quản gốc thứ nhất đưa ống nội phế quản (ống nhỏ) vào phế quản này và thông khí riêng cho bên phổi này (ống thứ 2).

Sau đó cặp rồi cắt nhánh phế quản gốc thứ hai, đưa ống nội phế quản (ống nhỏ) vào phế quản này và thông khí riêng cho bên phổi này (ống thứ 3).

Cắt phần u và carina sau đó khâu phần phế quản gốc thứ nhất vào khí quản. Sau khi khâu được 1 phần thì rút ống thứ 2 ra, đẩy ống ban đầu từ trên xuống qua chỗ khâu vào thế chỗ ống số 2 và thông khí cho bên phổi này.

Sau khi khâu xong nhánh này, tiếp tục làm tương tự như trên với nhánh phế quản gốc còn lại. Rút ống số 3 ra sau khi đã khâu 1 phần khí quản sau đó khâu nốt phần khí quản đó.

Rút bớt ống số 1 lên cao và thông khí 2 phổi bình thường.

2.3. Các kỹ thuật thông khí cho phế quản

Như mô tả ở trên, trong quá trình tiến hành chúng ta sẽ phải thông khí cho từng nhánh phế quản. Lúc này đường khí thì nhỏ mà lại dài nên phải có những kỹ thuật phun khí đặc biệt:

Kỹ thuật thông khí Jet ventilation tần số thấp: máy cho phép phun Ô xy nhanh, mạnh qua một ống nhỏ hoặc 1 catheter nhằm thông khí cho các phế quản với tần số 10 đến 20 lần phút.

Kỹ thuật thông khí Jet ventilation tần số cao: máy cho phép phun Ô xy nhanh, mạnh qua một ống nhỏ hoặc 1 catheter nhằm thông khí cho các phế quản với số lượng mỗi lần phun thấp nhưng tần số cực nhanh có thể lên tới 60 đến 100 lần phút.

Những kỹ thuật này chỉ có thể có ở những máy mê hiện đại.

Thông khí cho từng nhánh phế quản khác nhau: lúc này có thể dùng nhiều ống phế quản nhỏ với nhiều hệ thống thông khí khác nhau. Thể tích khí và tần số phải được tính toán cho phù hợp với dung tích của từng thùy phổi mà nhánh phế quản đó chi phối.

Vì thế cần thiết phải thăm dò chức năng từng phần phổi trước mổ.

THÔNG KHÍ MỘT PHỔI TRONG PHẪU THUẬT UNG THU VÙNG LÒNG NGỰC

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thông khí một phổi là một thủ thuật đặc biệt của gây mê hồi sức trong phẫu thuật phổi, lồng ngực. Kỹ thuật này được thực hiện bằng việc đưa nội khí quản 2 nòng (hoặc các loại nội khí quản khác thay thế) vào khí phế quản người bệnh để có thể thông khí riêng rẽ cho từng bên phổi.
- Mục đích chính của kỹ thuật này là làm xẹp phổi bệnh phục vụ cho phẫu thuật trong khi vẫn thông khí bình thường ở phổi lành.
- Ngăn chặn máu, tăng tiết dịch, mủ của phổi bệnh không tràn sang phổi lành khi phẫu thuật.
- Tạo điều kiện thuận lợi để phục vụ cho phẫu thuật cắt một phần hoặc toàn bộ phổi.

II. CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật phổi: Cắt u, cắt phân thùy phổi, cắt thùy phổi, cắt phổi, phẫu thuật cắt giảm phổi.
- Các bệnh phổi do khối u, lao, áp xe....
- Phẫu thuật cắt u, tạo hình thực quản.
- Phẫu thuật cắt u vùng trung thất, lồng ngực.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định khi có cản trở khí phế quản khi đưa ống qua như có u vùng khí phế quản. Khi đưa ống qua khí hoặc phế quản mà bị cản trở hoặc bị đẩy bật trở lại (có thể do hẹp hoặc dị dạng khí phế quản).
- Những người bệnh được đánh giá là không chịu đựng được việc thở máy khi nằm nghiêng hoặc không chịu được thông khí một phổi. Những người bệnh buộc phải đặt nội khí quản nhanh để tránh trào ngược khi dạ dày đầy cũng không nên đặt nội khí quản 2 nòng.
- Những người bệnh được đánh giá là đặt nội khí quản khó.

IV. CHUẨN BỊ

1. Đánh giá người bệnh trước mổ

- Thăm khám lâm sàng
- Tiền sử bệnh

- Đánh giá vị trí và phạm vi phẫu thuật

2. Thăm dò chức năng hô hấp

- Thăm dò chức năng thông khí ngoài: Là thăm dò đơn giản rẻ tiền và cơ bản trong thăm dò trước mổ phổi.
- Thăm dò chức năng khuyếch tán khí qua màng phổi.
- Đo khí trong máu động mạch.
- Thăm dò phân bố thông khí hoặc tưới máu từng phần phổi bằng y học hạt nhân:
- Dự kiến chức năng hô hấp sau mổ

3. Kiểm tra kỹ khí phế quản: XQ. CT- Scanner, (tốt nhất là có nội soi phế quản trước mổ).

4. Trang thiết bị cần thiết

- Nội khí quản 2 nòng (Hoặc các loại ống nội khí quản thay thế).
- Dụng cụ đặt nội khí quản: Đèn nội khí quản, Pince magin, nòng (Mandrin) nội khí quản.
- Thuốc gây mê, gây tê các loại
- Các phương tiện hô hấp nhân tạo: Ô xy, bóng ambu, Masque kín và hở các loại....
- Máy thở, máy mê, Monitoring các loại.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Thiết kế của ống nội khí quản 2 nòng

- Thân của ống nội khí quản 2 nòng được chia ra làm hai ống khác biệt nhau (thường là thiết diện hình chữ D), hình dáng bên ngoài của ống có hình Y. Có hai cuff, một cuff ở đầu được đặt trong phế quản, còn một cuff ở gần được đặt ở khí quản.
- Ống nội khí quản 2 nòng đầu tiên là Carlen's. Đặc điểm của ống Carlen's có cựa đặt cố định ở tại carina. Do đó kỹ thuật đặt khó hơn. Robertshaw và White đã cải thiện thiết kế dễ đặt hơn.
- Đến nay ống nội khí quản 2 nòng thường được dùng là Mallinckrodt, cuff phế quản được thiết kế để đặt ngay dưới carina và ống Mallinckrodt bên phải có thiết kế một lỗ ở cuff phế quản để thông khí cho thùy trên phổi phải.

2. Kỹ thuật đặt ống nội khí quản 2 nòng

- Trước khi đặt nội khí quản 2 nòng cần thiết phải kiểm tra kỹ khí phế quản (tốt nhất là có nội soi phế quản trước mổ).

- Lựa chọn kích cỡ ống nội khí quản 2 nòng: Theo Brodsky và Benumof (lựa chọn kích cỡ và độ sâu của ống nội khí quản 2 nòng dựa vào chiều cao của người bệnh).
- Sau khi khởi mê và tiêm thuốc giãn cơ bộc lộ thanh môn, đưa đầu nội khí quản 2 nòng vào qua 2 dây thanh âm, rút bớt Mandrin, xoay ống nội khí quản 2 nòng sao cho đầu hướng về bên phế quản phổi lành, đẩy nhẹ cho đến khi có cảm giác qua carina. Bơm hai cuff và nghe kiểm tra vị trí của đầu ống nội khí quản 2 nòng.

*** Kỹ thuật kiểm tra vị trí ống nội khí quản 2 nòng:** Khi thông khí nhân tạo hai cuff kín, kiểm tra thông khí hai phổi đều như nhau. Cặp ống từng bên kiểm tra: bên bị cặp rì rào phế nang mất trong khi đó vẫn nghe rõ ở bên đối diện (cả thùy trên lẫn thùy dưới). Trong trường hợp sai lệch vị trí thì tùy từng sai lệch mà sẽ có những thay đổi khác nhau.

***Vị trí đúng của nội khí quản 2 nòng:** Đầu ống nằm trên chỗ phân nhánh phế quản thùy trên và dưới carina. Cuff phế quản nằm trong phế quản đoạn từ dưới carina tới chỗ phân nhánh phế quản thùy trên.

***Phương pháp định vị nội khí quản 2 nòng bằng nghe**

- Nếu nội khí quản 2 nòng đặt đúng vị trí:
 - + Khi chưa cặp ống nghe rì rào phế nang (RRFN) cả 2 phổi đều rõ.
 - + Cặp ống bên nào thì RRFN bên đó mất trong khi bên còn lại vẫn tốt.
- Nếu sai lệch vị trí:
 - + Nhầm bên: Cặp ống bên phải RRFN bên trái mất và ngược lại. Lúc đó ta hút hết cuff sau đó nhẹ nhàng rút ra khi cuff phế quản ra tới thanh quản thì lại đẩy vào rồi xoay ống như trên.
 - + Đặt quá sâu vào bên trái: Khi cả 2 cuff đều được bơm cặp bên phải bên trái nghe rõ, cặp bên trái RRFN cả 2 bên đều giảm hoặc mất. Giữ nguyên cặp tháo cuff phế quản, bên trái nghe rõ. Xử trí: tháo cuff rút ống ra từ từ và nghe kiểm tra.
 - + Đặt quá sâu vào bên phải: Khi cả 2 cuff đều được bơm cặp bên trái bên phải nghe rõ. Cặp bên phải RRFN cả 2 bên đều giảm hoặc mất. Giữ nguyên cặp tháo cuff phế quản, bên phải nghe rõ. Xử trí: tháo cuff rút ống ra từ từ và nghe kiểm tra.
 - + Ống nội khí quản 2 nòng chưa vào tới phế quản (quá nông, cuff phế quản còn lơ lửng trên carina), (với ống nội khí quản 2 nòng bên trái): Khi cả 2 cuff đều được bơm cặp bên phải cả 2 bên nghe rõ. Cặp bên trái RRFN cả 2 bên đều giảm hoặc mất. Giữ nguyên cặp tháo cuff phế quản cả 2 bên đều nghe rõ. Xử trí: tháo cuff, xoay ống và đẩy vào từ từ và nghe kiểm tra.

- + Tương tự với ống bên phải cũng vậy.

3. Thông khí nhân tạo trong mổ

3.1. Giai đoạn thông khí hai phổi

- Có thể thông khí bình thường với Vt khoảng 10ml/kg, tần số 10-14 lần/phút, FiO₂ 30-50%;
- Cần thiết điều chỉnh PaCO₂ tránh cả ưu thán lẫn nhược thán;
- Nên duy trì PaCO₂ ở mức 30 - 40mmHg;
- Duy trì SpO₂ tối thiểu > 95%;
- Duy trì thời gian thông khí hai phổi một cách tối đa nếu có thể;

3.2. Giai đoạn thông khí một phổi

- Các thông số khác có thể giữ nguyên như thông khí hai phổi là tốt nhất là bóp bóng nhẹ nhàng với ôxy 100%;
- Nên giữ tỉ lệ khí lưu thông khoảng 8-12ml/kg cân nặng.
- Có thể sử dụng PEEP trong khi cần thiết và cần có theo dõi khí máu thường xuyên.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Sai lệch vị trí nội khí quản 2 nòng

Sự sai lệch này thường dẫn đến sự suy giảm nghiêm trọng về thông khí.

Tốt nhất vẫn là dùng nội soi ống mềm vừa kiểm tra vừa điều chỉnh vừa hút đờm dãi.

2. Gập hoặc tắc ống nội khí quản 2 nòng do đờm dãi, dị vật...

3. Tổn thương khí phế quản

- Những tổn thương nhỏ: Khá thường gặp bao gồm:
 - + Tụ máu lớp màng nhầy của khí phế quản .
 - + Trật khớp sụn sườn.
 - + Tổn thương dây thanh: sưng nề, rách đứt...
- Những tổn thương lớn:
 - + Vỡ, rách lớn của khí phế quản:
 - + Hoại tử, gãy vỡ phế quản, khí quản do bơm cuff quá mức.
- Việc tai biến và mức độ tổn thương liên quan chặt chẽ với đặc điểm của nội khí quản 2 nòng và kỹ thuật đặt, việc sử dụng nòng thông (Mandran) và cuff

4. Hạ ôxy máu trong thông khí một phổi

- Hạ ôxy máu thường xảy ra khi thông khí một phổi khoảng 15-20% các trường hợp.
- Việc xử trí cũng khá khó khăn. Quan điểm xử trí của các nhà gây mê hồi sức cũng không giống nhau. Không có phương pháp có thể hữu hiệu cho mọi trường hợp. Người gây mê hồi sức cần phải hiểu rõ tình trạng người bệnh và tuân thủ các biện pháp xử trí, phối hợp tốt các phương pháp để đạt được hiệu quả tốt nhất.

Phác đồ điều trị hạ ôxy máu trong thông khí một phổi:

- Đặt áp lực dương cuối thì thở ra (PEEP) cho phổi lành
- Sử dụng CPAP cho phổi bệnh (phổi không phụ thuộc)
- Phối hợp giữa PEEP cho phổi lành với CPAP cho phổi bệnh
- Duy trì CO_2 máu ở mức bình thường
- Tăng FiO_2 và ngăn ngừa xẹp phổi do FiO_2 cao
- Sử dụng thể tích khí lưu thông (TV) cao
- Điều chỉnh vị trí nội khí quản 2 nòng
- Thông khí tần số cao cho phổi bệnh
- Thông khí không đồng bộ
- Cặp động mạch phổi bên bệnh

MỞ NGỰC THĂM DÒ TRONG UNG THƯ PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Trong ung thư phổi, ngoài vấn đề chẩn đoán xác định bệnh, ta còn phải chẩn đoán chính xác giai đoạn bệnh để điều trị.
- Ở những cơ sở chuyên khoa phẫu thuật lồng ngực chưa có phẫu thuật nội soi lồng ngực, khi chưa có chẩn đoán rõ ràng về chẩn đoán xác định và chẩn đoán giai đoạn cần có chỉ định mở ngực thăm dò và sinh thiết chẩn đoán.

II. CHỈ ĐỊNH

- U phổi nhỏ ngoại vi kèm nhiều bóng khí không có chỉ định sinh thiết kim...
- Đánh giá di căn phổi cùng bên và di căn hạch trung thất khi không có nội soi lồng ngực, hoặc có chống chỉ định của nội soi lồng ngực.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định của gây mê.
- Chức năng thông khí phổi thấp $VC < 90\%$
- Giai đoạn bệnh III^B – IV

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ gây mê - hồi sức được đào tạo trong gây mê về phẫu thuật tim mạch và lồng ngực.
- Phẫu thuật viên chuyên khoa lồng ngực.
- Có sự phối hợp giữa phẫu thuật viên, bác sỹ nội khoa khi đưa ra chỉ định phẫu thuật.

2. Phương tiện

- Ống nội khí quản Carlens.
- Bộ đồ mở ngực và dụng cụ phẫu thuật mạch máu.
- Máy theo dõi điện tim, áp lực động mạch, bão hoà oxy.
- Kim chỉ khâu: chỉ khâu nối mạch máu: 4-5/0 (không tiêu), chỉ khâu phế quản 3-4/0 (tiêu chậm).
- Ống dẫn lưu ngực và máy hút áp lực thấp liên tục.
- Bộ gậy tê ngoài màng cứng để giảm đau sau khi phẫu thuật.

3. Người bệnh

- Được giải thích về bệnh lý và cách thức phẫu thuật, những nguy cơ có thể xảy ra trong và sau phẫu thuật. Người bệnh đồng ý kí giấy cam đoan phẫu thuật.
- Hướng dẫn tập thở trước và sau phẫu thuật.
- Vệ sinh: thực tháo, cạo lông nách bên mở ngực
- Tiền mê và kháng sinh trước phẫu thuật 30 phút.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Gây mê hồi sức

- Gây mê nội khí quản với ống Carlens.
- Hai hoặc ba đường truyền tĩnh mạch: ngoại vi, trung tâm.

2. Tư thế người bệnh và đường mở ngực

- Người bệnh nằm nghiêng 90° sang bên đối diện, độn một gối ngang qua ngực khoang liên sườn V.
- Mở ngực sau bên khoang liên sườn V. Trong trường hợp cần thiết có thể cắt ngang cơ răng to để có trường phẫu thuật đủ rộng.

3. Thăm dò

- Đánh giá vị trí , kích thước u, sinh thiết chẩn đoán u nếu chưa có giải phẫu bệnh.
- Đánh giá tình trạng di căn phổi, sinh thiết tổn thương nghi ngờ.
- Đánh giá hạch trung thất và rốn phổi, sinh thiết hạch hệ thống để chẩn đoán giai đoạn
- Xác định khả năng phẫu thuật.
- Đặt một dẫn lưu kín khoang liên sườn 7 - 8 đường nách trước đặt vào rãnh bên cột sống và hút áp lực - 20mmH₂O.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Ngay sau phẫu thuật

- Theo dõi mạch, huyết áp, thở 60 phút/ 1 lần.
- Theo dõi chảy máu:
 - + Nếu còn dẫn lưu: dịch ra đỏ, số lượng nhiều > 200ml/ 1 giờ trong 2-3 giờ đầu cần mở lại cầm máu.
 - + Không còn dẫn lưu: tình trạng mất máu: mạch nhanh, huyết áp tụt, hematocrit giảm, Xquang ngực có hình ảnh tràn dịch cần phẫu thuật lại cầm máu.

- Chụp ngực kiểm tra ngay sau phẫu thuật và sau 24 giờ.
- Vỗ rung - tập thở sớm, khí dung ngay sau khi rút nội khí quản.

VII. HƯỚNG ĐIỀU TRỊ TIẾP

Tùy theo kết quả giải phẫu bệnh u, hạch, đánh giá giai đoạn bệnh ta sẽ có phác đồ điều trị phẫu thuật, tia xạ, hoá chất...

PHẪU THUẬT CẮT U NANG PHẾ QUẢN (U NANG PHỔI)

I. ĐẠI CƯƠNG

U nang phế quản (Cyste bronchus) xếp vào nhóm u phổi đồng loại, bắt nguồn từ phế quản trong quá trình hình thành từ thời kỳ phôi thai. Chiếm khoảng 8% thường nằm ở trung thất cạnh khí quản hoặc dưới carina hoặc nằm cạnh các phế quản trong nhu mô phổi, không thông với khí phế quản. Được bao bọc bởi lớp tế bào nội mạc hô hấp, cơ trơn sụn, bên trong chứa chất lỏng đồng nhất đôi khi bội nhiễm hóa mủ hoặc viêm phổi xung quanh (còn gọi là kén phế quản).

Lâm sàng: thường không có triệu chứng, được phát hiện tình cờ qua chụp Xquang ngực vì một lý do khác hoặc qua khám sức khỏe định kỳ. Đôi khi có bội nhiễm gây ho khan, ho khạc đờm, sốt cao, đau ngực (biểu hiện của viêm phổi).

Chẩn đoán hình ảnh chiếm vai trò quan trọng như CT.Scan, MRI. Chẩn đoán xác định dựa vào mô bệnh học.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các u nang phế quản khi đã được chẩn đoán xác định, thì chỉ định phẫu thuật là tuyệt đối.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Nên cân nhắc các trường hợp:

- Tuổi cao không chịu đựng được phẫu thuật
- Nhiều bệnh phổi hợp gây nguy cơ cao như hen phế quản, COPD, cao huyết áp, suy tim nặng, lao phổi tiến triển.
- Chức năng thông khí phổi thấp $VC < 1,8L$; $FEV1 < 1,5L$; Tiffeneau $< 75\%$
- Phổi đôi bên có kén khí lớn nguy cơ vỡ khi áp lực thở cao
- Các chống chỉ định của ngoại khoa như c/n đông máu giảm, sốt cao...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên được đào tạo chuyên khoa về phẫu thuật lồng ngực và mạch máu, gồm 1 phẫu thuật viên chính và 2 bác sĩ phụ mổ.

Bác sĩ gây mê hồi sức được đào tạo chuyên khoa, đặt được ống nội khí quản Carlens.

2. Phương tiện

Cơ sở ngoại khoa được trang bị đầy đủ, đáp ứng được yêu cầu của phẫu thuật lồng ngực và mạch máu như máy thở, hệ thống hút áp lực âm liên tục...

Monitor theo dõi huyết áp động mạch, huyết áp tĩnh mạch, bão hòa ô xy, nhịp thở, điện tim.

Dụng cụ: bộ dụng cụ của phẫu thuật lồng ngực bao gồm

- Finochetto để banh ngực loại 1 má để banh xương sườn
- Các kẹp phẫu tích không chấn thương loại dài 24 cm, mũi 2- 2,8 mm thường dùng loại DeBakey AT hoặc Gérard, từ 2- 4 chiếc.
- Kéo phẫu tích loại cong, đầu tù dài 24- 27 cm (Codman Metzenbaun)
- Clamp mạch máu các loại cong, thẳng, gấp góc, cong Derra: từ 2- 3 chiếc
- Luồn mạch máu Dissecteur: 1 chiếc loại dài 21-24cm
- Các loại pince kẹp phổi mềm và cứng, pince Anker để gạt phổi, Porte guille có độ dài 24 cm.
- Hartmann 2 chiếc, Farabeuf 2 chiếc kéo xương bả vai, banh vết mổ
- Các loại chỉ khâu mạch máu Prolene, Premilene số 3.0- 4.0- 5.0, chỉ khâu phổi, khâu phế quản loại chỉ tiêu chậm như PDS, Vicryl số 3.0- 4.0
- Các vật liệu cầm máu như Gelaspon, Surgicel, Spongel
- Bàn mổ, dao điện, máy hút, hệ thống đèn chiếu sáng đủ tiêu chuẩn cho phẫu thuật lồng ngực.

3. Người bệnh

Được giải thích kỹ để họ yên tâm hợp tác trong quá trình điều trị

Vệ sinh sạch sẽ toàn thân đặc biệt là vùng ngực, cạo lông nách, thụt tháo

Phẫu thuật viên thăm khám toàn diện về lâm sàng, cận lâm sàng đánh giá toàn trạng chung của người bệnh.

Dựa vào phim CT, MRI để đánh giá trước phẫu thuật

Chức năng hô hấp phải đủ điều kiện cho cắt thùy phổi nếu cần

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định chung của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Gây mê hồi sức

Gây mê nội khí quản, có thể đặt ống nội khí quản một nòng hoặc ống 2 nòng Carlens, Robert Shaw để làm xẹp một bên phổi khi cần thiết.

Cần đặt đường truyền tĩnh mạch trung ương như TM cảnh trong để bồi phụ kịp thời khi cần và theo dõi áp lực TM trung ương.

Các thuốc chuyên khoa tim mạch, hô hấp, giãn phế quản...

2. Tư thế người bệnh

Tư thế nằm nghiêng 45° hoặc 90° về phía bên đối diện tùy theo vị trí của khối u, có đệm gối ở dưới móm xương bả vai đối bên, tay cùng bên được treo lên cao để lộ vùng định mổ.

3. Đường mổ ngực

Tùy theo u nang phế quản nằm ở trung thất hay nằm trong thùy phổi mà chọn đường mổ ngực hợp lý, đường mổ phải tạo ra một phẫu trường rộng rãi, thuận lợi cho phép tiếp cận tổn thương dễ dàng và xử trí các tai biến nếu xảy ra.

3.1. Đường mổ sau bên

Nếu u nang phế quản nằm trong thùy phổi thì nên mổ đường sau bên vào khoang liên sườn 5-6, vì đây là đường mổ đủ rộng đi trực tiếp vào kiểm soát các thành phần của rốn phổi, tiếp cận tổn thương, xử trí dễ dàng các tổn thương mạch máu phổi hợp hoặc có thể cắt thùy phổi khi cần.

3.2. Đường mổ trước bên

Khi khối u nằm ở trung thất (ngoài phổi) thì tùy theo vị trí có thể chọn đường mổ trước bên hoặc đường bên không cắt cơ vào các khoang liên sườn tương ứng để tiếp cận khối u gần nhất.

4. Kỹ thuật mổ

Đối với u nang phế quản nằm ngoài phổi: kỹ thuật mổ lấy bỏ u giống như một khối u trung thất, có thể thực hiện qua phẫu thuật nội soi.

Với u nang phế quản nằm trong thùy phổi: phẫu tích tách nhu mô phổi sát tổn thương, lấy bỏ khối u, đốt cầm máu, khâu phục hồi nhu mô phổi bằng chỉ PDS hoặc Vicryl. Trong một số trường hợp khối u to chiếm hết cả phân thùy phổi thì phải cắt 1-2 phân thùy hoặc cắt không điển hình, đôi khi phải cắt cả một thùy phổi cùng khối u.

Cầm máu kỹ, lau rửa sạch khoang màng phổi bằng NaCl 0,9%, đặt 1 sond dẫn lưu silicon số 30-32F.

5. Đóng ngực

Kiểm tra phổi nở tốt, giáp sườn kín, đóng cân cơ, đóng da

Dẫn lưu được hút ngay với áp lực -20cmH₂O

VI. THEO DÕI

Người bệnh ngay sau mổ cần phải được theo dõi sát nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, bão hòa ô xy liên tục qua Monitor.

Theo dõi số lượng dịch, tính chất dịch qua sonde dẫn lưu 1 giờ/lần, nếu có hiện tượng chảy máu khi máu đỏ qua dẫn lưu >200ml/1 giờ trong 3 giờ đầu thì chỉ định mổ lại để cầm máu.

Suy hô hấp do phần phổi còn lại không đảm nhiệm đủ ô xy

Chụp Xquang ngực kiểm tra sau 24 giờ, rút dẫn lưu khi không còn bọt khí, dịch không ra thêm hoặc ra < 100ml/ngày.

Theo dõi xa: người bệnh cần được khám định kỳ sau phẫu thuật 6-12 tháng

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Xẹp phổi, viêm phổi sau phẫu thuật: do tăng tiết bít tắc đờm dãi, do người bệnh đau không giám thở sâu... Cần cho người bệnh ngồi dậy tập thở sớm, kích thích ho, vỗ rung, kháng sinh liều cao, thuốc long đờm. Nếu vẫn không kết quả cần soi hút phế quản.

Tràn dịch màng phổi, tràn dịch màng tim: phải chọc hút màng phổi, màng tim bằng kim nhỏ hoặc phải đặt lại dẫn lưu khi cần thiết.

Nhiễm trùng vết mổ: cần thay băng rửa ngày 2 lần, làm kháng sinh đồ

CẮT MỘT THUY PHỔI VÀ MẢNG THÀNH NGỰC TRONG UNG THƯ

I. ĐẠI CƯƠNG

Là trường hợp cắt một thùy phổi và mảng thành ngực u xâm lấn, vết hạch rốn phổi và trung thất.

II. CHỈ ĐỊNH

- U nằm trong một thùy phổi, xâm lấn vào thành ngực.
- Giai đoạn bệnh ở giai đoạn II^B – III^A.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định của gây mê.
- Chức năng thông khí phổi thấp VC < 70%
- Giai đoạn bệnh III^B – IV.
- Diện xâm lấn thành ngực > 3 khoang liên sườn.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ gây mê - hồi sức được đào tạo trong gây mê về phẫu thuật tim mạch và lồng ngực.
- Phẫu thuật viên chuyên khoa lồng ngực.
- Có sự phối hợp giữa phẫu thuật viên, bác sỹ nội khoa khi đưa ra chỉ định phẫu thuật.

2. Phương tiện

- Ống nội khí quản Carlens.
- Bộ đồ mở ngực và dụng cụ phẫu thuật mạch máu.
- Máy theo dõi điện tim, áp lực động mạch, bão hoà oxy.
- Kim chỉ khâu: chỉ khâu nối mạch máu: 4-5/0 (không tiêu), chỉ khâu phế quản 3-4/0 (tiêu chậm).
- Dẫn lưu ngực và máy hút liên tục áp lực thấp.
- Bộ gậy tê ngoài màng cứng để giảm đau sau khi phẫu thuật.

3. Người bệnh

- Được giải thích về bệnh lý và cách thức phẫu thuật, những nguy cơ có thể xảy ra trong và sau phẫu thuật. Người bệnh đồng ý kí giấy cam đoan phẫu thuật.
- Hướng dẫn tập thở trước và sau phẫu thuật.
- Vệ sinh: thực tháo, cạo lông nách bên mở ngực
- Tiêm mê và kháng sinh trước phẫu thuật 30 phút.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Gây mê hồi sức

- Gây mê nội khí quản với ống Carlens.
- Hai hoặc ba đường truyền tĩnh mạch: ngoại vi, trung tâm.

2. Tư thế người bệnh và đường mở ngực

- Người bệnh nằm nghiêng 90° sang bên đối diện, độn một gối ngang qua ngực khoang liên sườn V.
- Mở ngực sau bên khoang liên sườn V. Trong trường hợp cần thiết có thể cắt ngang cơ răng to để có trường phẫu thuật đủ rộng.

3. Phẫu thuật

3.1. Cắt thùy phổi

- Phẫu tích riêng từng thành phần, động mạch, tĩnh mạch chi phổi cho thùy phổi định cắt. Cắt và khâu trên kẹp mạch máu, đầu động mạch, tĩnh mạch trung tâm, khâu chỉ không tiêu 4-5/0, theo thứ tự động mạch, tĩnh mạch.
- Phẫu thích phế quản thùy phổi, kẹp tạm thời phòng phổi để kiểm tra sự toàn vẹn của phế quản thùy phổi còn lại.
- Cắt phế quản - hút sạch đờm rãi, máu, sát trùng mồm cắt. Lấy diện cắt phế quản làm giải phẫu bệnh lý.
- Vết hạch:
 - + Phổi bên phải: Vết hạch nhóm 2R, 3R (nếu có thể), 4R, 7R, 8R, 9R, 10R
 - + Phổi bên trái: Vết hạch nhóm 2L, 3L (nếu có thể), 4L, 5L, 6L, 7L, 8L, 9L, 10L.
- Khâu mồm cắt phế quản: chỉ tiêu chậm 3-4/0, khâu hai lớp mũi rời và khâu vắt.
- Kiểm tra độ kín mồm cắt phế quản: Đổ huyết thanh vô trùng vào khoang màng phổi, bóp bóng phòng phổi, nếu còn khí xì qua mồm cắt phế quản hoặc nhu mô phổi còn lại phải khâu tăng cường.
- Cầm máu, rửa ngực, đặt hai dẫn lưu ngực:
 - + Phía trước: giữa phổi và màng tim

- + Phía sau: túi cùng màng phổi.
- Đặt 2 ống dẫn lưu ngực: + sonde trên hút khí
 + sonde dưới hút dịch
- Đóng ngực khi phổi nở tốt, dẫn lưu ngực được hút với áp lực -20mm H₂O ngay sau khi đặt.

3.2. Cắt mẳng thành ngực theo diện u xâm lấn, cắt cách u 3 cm. Cắt tối đa 3 khoang liên sườn liên tiếp.

3.3. Khâu phục hồi chỗ khuyết thành ngực: Khâu treo nhu mô phổi vào chỗ khuyết (dính phổi nhân tạo), khâu phủ cơ da bên ngoài. Che chỗ khuyết bằng mẳng plastic, khâu phủ cơ, da.

Trong trường hợp cắt rộng, không đủ cơ để che phủ phải dùng vật da cơ che phủ.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Theo dõi mạch, huyết áp, thở 60 phút/ 1 lần.
- Theo dõi chảy máu:
 - + Nếu có dẫn lưu: dịch ra đỏ, số lượng nhiều > 200ml/ 1 giờ trong 2-3 giờ đầu cần mở lại cầm máu.
 - + Không còn dẫn lưu: tình trạng mất máu: mạch nhanh, huyết áp tụt, hematocrit giảm, Xquang ngực có hình ảnh tràn dịch cần phẫu thuật lại cầm máu.
- Chụp ngực kiểm tra ngay sau phẫu thuật và sau 48 giờ, rút dẫn lưu khi:
 - + Xquang phổi nở tốt, không còn tràn máu, tràn khí.
 - + Dẫn lưu không ra thêm, dịch dẫn lưu hồng nhạt.
 - + Người bệnh tự thở tốt.
- Bục mỗm khâu phế quản: Ngày thứ 5-7 sau phẫu thuật, người bệnh sốt liên tục, khó thở, Xquang có tràn dịch - chọc dò dịch đục mủ: cần phẫu thuật lại, khâu lại mỗm phế quản, đánh xẹp sườn.
- Vô rung - tập thở sớm, khí dung ngay sau khi rút nội khí quản.

VII. HƯỚNG ĐIỀU TRỊ TIẾP

Tất cả các trường hợp sau mổ dù hạch có di căn hay không di căn đều điều trị hoá chất bổ trợ và điều trị tia xạ diện xâm lấn thành ngực.

CẮT MỘT THÙY PHỔI DO UNG THƯ

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt một thùy phổi do ung thư là cắt phế quản thùy, động mạch - tĩnh mạch của thùy đó và vết hạch trung thất và rốn phổi theo nhóm.

II. CHỈ ĐỊNH

- Khi u còn khu trú ở 1 thùy phổi.
- Giai đoạn bệnh ở giai đoạn I - III^A (III^A: u xâm lấn thành ngực, màng phổi mặt trung thất, chưa xâm lấn qua rãnh)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định của gây mê.
- U lan sang thùy khác hoặc vào phế quản gốc.
- Giai đoạn bệnh > III^A.
- Chức năng hô hấp giảm, VC < 70%.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chuyên khoa được đào tạo về phẫu thuật lồng ngực.
- Có sự phối hợp giữa phẫu thuật viên và bác sỹ nội khoa trong chẩn đoán và chỉ định phẫu thuật.
- Bác sỹ gây mê hồi sức được đào tạo về chuyên khoa này.

2. Phương tiện

- Gây mê nội khí quản với ống Carlens.
- Dụng cụ trong phẫu thuật lồng ngực.
- Kim chỉ: chỉ khâu mạch máu 4-5/0, chỉ khâu phế quản 3-4/0 tiêu chậm.
- Ống dẫn lưu ngực và máy hút liên tục áp lực thấp.
- Bộ gây tê ngoài màng cứng giảm đau sau phẫu thuật nếu có điều kiện.
- Máy theo dõi điện tim, áp lực động mạch, bão hoà oxy.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh về phẫu thuật, các nguy cơ có thể xảy ra trong và sau phẫu thuật.
- Vệ sinh - thụt tháo, cạo lông nách bên mở ngực.

- Kháng sinh và tiền mê trước phẫu thuật 30 phút.

4. Hồ sơ bệnh án: quy định chung.

- Ngoài xét nghiệm cần thiết cho phẫu thuật, cần đo chức năng hô hấp.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Gây mê hồi sức

- Gây mê nội khí quản với ống Carlens.
- Hai đường truyền tĩnh mạch: ngoại vi và trung tâm.
- Thở máy với oxy 100%, theo dõi liên tục điện tim, áp lực động mạch, bão hoà oxy trong quá trình phẫu thuật.

2. Tư thế người bệnh đường phẫu thuật

- Người bệnh nằm nghiêng 90° sang bên đối diện, độn 1 gối ngang qua khe liên sườn 5-6.
- Mở ngực sau bên khoang liên sườn 4, 5 hoặc 6 tùy theo tổn thương khu trú ở thùy nào.
- Khi xác định được chắc chắn tổn thương chỉ khu trú ở thùy giữa phổi phải, có thể đặt người bệnh nghiêng 45° sang trái, mở ngực trước bên khoang liên sườn V.

3. Kỹ thuật

- Phẫu tích riêng từng thành phần, động mạch, tĩnh mạch chi phổi cho thùy phổi định cắt. Cắt và khâu trên kẹp mạch máu, đầu động mạch, tĩnh mạch trung tâm, khâu chỉ không tiêu 4-5/0, theo thứ tự động mạch, tĩnh mạch.
- Phẫu tích phế quản thùy phổi, kẹp tạm thời phòng phổi để kiểm tra sự toàn vẹn của phế quản thùy phổi còn lại.
- Cắt phế quản - hút sạch đờm rãi, máu, sát trùng móm cắt. Lấy diện cắt phế quản làm giải phẫu bệnh lý.
- Vết hạch:
 - + Phổi bên phải: Vết hạch nhóm 2R, 3R (nếu có thể), 4R, 7R, 8R, 9R, 10R
 - + Phổi bên trái: Vết hạch nhóm 2L, 3L (nếu có thể), 4L, 5L, 6L, 7L, 8L, 9L, 10L.
- Khâu móm cắt phế quản: chỉ tiêu chậm 3-4/0, khâu hai lớp mũi rời và khâu vắt.
- Kiểm tra độ kín móm cắt phế quản: Đổ huyết thanh vô trùng vào khoang màng phổi, bóp bóng phòng phổi, nếu còn khí xì qua móm cắt phế quản hoặc nhu mô phổi còn lại phải khâu tăng cường.

- Cầm máu, rửa ngực, đặt hai dẫn lưu ngực:

+ Phía trước: giữa phổi và màng tim

+ Phía sau: túi cùng màng phổi.

- Đặt 2 ống dẫn lưu ngực:

+ sonde trên hút khí

+ sonde dưới hút dịch

Đóng ngực khi phổi nở tốt, dẫn lưu ngực được hút với áp lực -20mm H₂O ngay sau khi đặt.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở 60phút/ 1 lần.

- Chụp phổi ngay sau khi người bệnh về phòng hồi sức.

- Theo dõi dẫn lưu ngực: số lượng, tính chất dịch 1 giờ/ 1 lần.

Nếu có biểu hiện chảy máu (dẫn lưu ra máu đỏ trên 200ml/ 1 giờ sau phẫu thuật) cần phẫu thuật lại sớm.

- Chụp ngực 48 giờ sau phẫu thuật, rút dẫn lưu khi:

+ Xquang phổi nở tốt, không còn tràn máu, tràn khí.

+ Dẫn lưu không ra thêm, dịch dẫn lưu hồng nhạt.

+ Người bệnh tự thở tốt.

- Xẹp phổi sau phẫu thuật: do người bệnh không thở tốt, bí tắc đờm rãi. Trên lâm sàng thấy rì rào phế nang giảm, Xquang có hình ảnh xẹp phổi: phải vỗ ho, tập thở. Nếu cần có thể soi hút phế quản.

- Tràn dịch màng phổi: phát hiện bằng Xquang ngực chọc dò màng phổi hút bằng kim nhỏ hệ thống kín, 1 chiều.

VII. HƯỚNG ĐIỀU TRỊ TIẾP

- Với trường hợp $u < 5$ cm, hạch rốn phổi và hạch trung thất, diện cắt chưa có di căn (giai đoạn bệnh I, II^A) có thể theo dõi định kỳ 3 tháng / 1 lần.

- Trường hợp $u \geq 5$ cm, hạch trung thất, hạch rốn phổi, diện cắt có/ hoặc không di căn, cần điều trị hoá chất hỗ trợ

Trường hợp hạch rốn phổi, hạch trung thất, diện cắt đã di căn cần phải điều trị tia xạ sau khi điều trị hoá chất hỗ trợ, hoặc hỗ trợ hoá - xạ trị đồng thời

PHẪU THUẬT CẮT U SỤN PHẾ QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG

U sụn phế quản có nguồn gốc từ tổ chức liên kết là các tế bào sụn trưởng thành đã được xác định trong cơ thể, chiếm khoảng 0,6- 0,8% thường lành tính và tiến triển rất chậm, u sụn phế quản ác tính rất hiếm gặp.

U sụn nằm ở khí quản, phế quản gốc, phế quản trung tâm thì việc lấy bỏ sẽ trở lên phức tạp. Phẫu thuật bao hàm cắt đoạn khí phế quản tổn thương, có thể phải cắt thùy, phân thùy phổi, nối phế quản, tạo hình phế quản...

U sụn nằm ở các tiểu phế quản ngoại vi (thường là Harmato-chondroma) thì phẫu thuật sẽ đơn giản hơn, chỉ cần tách nhu mô phổi lấy bỏ khối u, có thể thực hiện qua phẫu thuật nội soi.

Lâm sàng: thường không có triệu chứng, đôi khi chèn ép hít tắc phế quản gây bội nhiễm, khó thở, thở rít, ho khạc đờm xanh đặc, sốt cao, đau ngực.

Chẩn đoán xác định u sụn dựa vào mô bệnh học.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các u sụn phế quản đều có chỉ định phẫu thuật, đặc biệt những u nằm ở phế quản trung tâm cần phải phẫu thuật sớm, tránh hít tắc phế quản gây xẹp phổi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, cân nhắc khi:

- Có viêm nhiễm do hít tắc gây ứ mủ phế quản
- Nhiều bệnh phổi hợp gây nguy cơ cao như hen phế quản, COPD, cao huyết áp, đái đường.
- Chức năng thông khí phổi thấp, không chịu được gây mê

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Một phẫu thuật viên chính, 2 bác sĩ phụ mổ, bác sĩ gây mê hồi sức được đào tạo chuyên khoa.

2. Phương tiện

Cơ sở ngoại khoa được trang bị đầy đủ, đáp ứng được yêu cầu của phẫu thuật lồng ngực và mạch máu.

Dụng cụ: bộ dụng cụ đại phẫu của phẫu thuật lồng ngực và mạch máu

- Finochetto để banh ngực loại 1 má để banh xương sườn

- Các kẹp phẫu tích không chấn thương loại dài 24 cm, mũi 2- 2,8 mm thường dùng loại DeBakey AT hoặc Gérard, từ 2- 4 chiếc.
- Kéo phẫu tích loại cong, đầu tù dài 24- 27 cm (Codman Metzenbaun).
- Clamp mạch máu các loại cong, thẳng, gấp góc, cong Derra: từ 2- 4 chiếc
- Luồn mạch máu Dissecteur: 1 chiếc loại dài 21-24cm
- Các loại pince kẹp phổi mềm và cứng, pince Anker để gạt phổi, Porte- guille có độ dài 24 cm.
- Hartmann 2 chiếc, Farabeuf 2 chiếc kéo xương bả vai, banh vết mổ.
- Các loại chỉ khâu mạch máu Prolene, Premilene số 3.0- 4.0- 5.0, chỉ khâu phế quản loại tiêu chậm như PDS, Vicryl số 3.0- 4.0- 5.0
- Các vật liệu cầm máu như Gelaspon, Surgicel, Spongel
- Bàn mổ, dao điện, máy hút, hệ thống đèn chiếu sáng đủ tiêu chuẩn cho phẫu thuật lồng ngực.

3. Người bệnh

Được giải thích kỹ, vệ sinh sạch sẽ toàn thân đặc biệt là vùng ngực, cạo lông nách, thực tháo, an thần.

Phẫu thuật viên thăm khám toàn diện, dựa vào phim CT, MRI để đánh giá khả năng phẫu thuật và cách thức phẫu thuật.

Chức năng hô hấp phải đủ điều kiện cho cắt thùy phổi, phân thùy phổi hoặc cắt phổi nếu cần.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định chung của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Gây mê hồi sức

Gây mê nội khí quản, đặt ống nội khí quản 2 nòng: ống Carlens, Robert Shaw để làm xẹp một bên phổi tạo điều kiện cho phẫu tích.

Cần đặt đường truyền tĩnh mạch trung ương như tĩnh mạch cảnh trong để bồi phụ kịp thời khi cần và theo dõi áp lực tĩnh mạch trung ương.

Các thuốc chuyên khoa tim mạch, hô hấp, giãn phế quản...

2. Tư thế người bệnh

Tư thế nằm nghiêng 90° về phía bên đối diện, độn gối ở dưới móm xương bả vai đối bên, tay cùng bên được treo lên cao để lộ vùng định mổ.

3. Đường mở ngực

Mở đường sau bên vào khoang liên sườn 5-6, vì đây là đường mở đủ rộng đi trực tiếp vào kiểm soát các thành phần của rốn phổi, tiếp cận tổn thương, xử trí dễ dàng các tổn thương phế quản, mạch máu phổi hợp hoặc có thể nối phế quản, tạo hình phế quản, cắt thùy phổi khi cần.

Nếu u nằm ở khí quản thì người bệnh nằm ngửa kê gối dưới vai, cổ ưỡn tối đa để bộc lộ khí quản (không phải mở ngực).

4. Kỹ thuật mổ

Với u sụn phế quản nằm ở các tiểu phế quản ngoại vi: Phẫu tích tách nhu mô phổi sát tổn thương, lấy bỏ khối u sụn, khâu kín phế quản bằng chỉ PDS 3.0-4.0, đốt cầm máu, khâu phục hồi nhu mô phổi PDS hoặc Vicryl.

U sụn nằm ở phế quản gốc, phế quản thùy, phân thùy (u trung tâm): Phẫu thuật sẽ phức tạp hơn, có thể tách lấy u hoặc phải cắt đoạn phế quản sau đó phải tạo hình, khâu nối phế quản bảo tồn thùy phổi. Trong một số trường hợp phải cắt bỏ thùy phổi, phân thùy phổi, thậm chí cắt 1 lá phổi bị tổn thương.

Cầm máu kỹ, lau rửa sạch khoang màng phổi bằng NaCl 0,9%, đặt 1-2 sonde dẫn lưu silicon số 30-32F.

U sụn nằm ở khí quản: Rất hiếm gặp, kỹ thuật mổ không phải mở ngực, vào vùng cổ mở khí quản lấy u hoặc cắt 1 đoạn khí quản bị tổn thương sau đó khâu tạo hình hoặc nối khí quản tận- tận.

Một số trường hợp u sụn nhỏ đường kính <1cm nằm ở khí quản, phế quản lớn có thể cắt bỏ khối u qua đường nội soi phế quản bằng ống cứng.

5. Đóng ngực: Kiểm tra phổi nở tốt, đóng ngực kín dẫn lưu hút áp lực -20cmH₂O.

VI. THEO DÕI

Người bệnh ngay sau mổ cần phải được theo dõi sát nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, bão hòa ô xy liên tục qua Monitor.

Theo dõi chảy máu, nếu có chỉ định phải mổ lại để cầm máu

Suy hô hấp, xẹp phổi do tắc nghẽn phế quản

Chụp Xquang ngực kiểm tra sau 24 giờ và trước khi xuất viện

Theo dõi xa: người bệnh cần được khám định kỳ sau phẫu thuật 3- 6 tháng

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Xẹp phổi, viêm phổi sau phẫu thuật: cần cho người bệnh ngồi dậy tập thở sớm, kích thích ho, vỗ rung, kháng sinh liều cao, thuốc long đờm.
- Dò phế quản do miệng nối nhiễm trùng không liền, mổ lại khâu đường rò.
- Nhiễm trùng vết mổ: cần thay băng rửa ngày 2 lần, làm kháng sinh đồ.

PHẪU THUẬT BÓC KÉN MÀNG PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG

Kén màng phổi có thể là nguyên phát hình thành bởi khối u phổi đồng loại được cấu tạo thành nang là lớp tế bào biểu bì tiết dịch, bên trong chứa chất dịch lỏng nhầy hoặc trong. Hoặc là hậu quả của viêm nhiễm, áp xe tồn dư do lao, nấm... mãn tính lâu ngày gây nang hóa mà vỏ nang bị xơ hóa bên trong chứa các chất hoại tử, thậm trí có cả vôi hóa.

Là bệnh tiến triển âm thầm, lâu ngày nên thường là những kén có đường kính lớn đè ép nhu mô phổi cản trở hô hấp.

Phẫu thuật bóc kén màng phổi là lấy bỏ khối tổn thương nhằm giải phóng khoang màng phổi, tạo điều kiện cho phổi nở tối đa và tránh biến chứng dò vào phế quản.

Chẩn đoán chủ yếu dựa vào CT.Scan với hình ảnh một kén lớn có vỏ dày, xơ hóa, bên trong chứa dịch.

II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định phẫu thuật là tuyệt đối

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, cân nhắc khi:

- Người bệnh thể trạng yếu, nhiễm trùng, suy kiệt, tuổi cao
- Bệnh phổi hợp gây nguy cơ cao như suy tim nặng, COPD, lao tiến triển
- Có viêm phổi nặng kèm theo

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên được đào tạo chuyên khoa về phẫu thuật lồng ngực

Bác sĩ gây mê hồi sức được đào tạo chuyên khoa

2. Phương tiện

Cơ sở ngoại khoa được trang bị đầy đủ, đáp ứng được yêu cầu của phẫu thuật lồng ngực như máy thở, hệ thống hút áp lực âm liên tục, Monitor theo dõi huyết áp động mạch, huyết áp tĩnh mạch, bão hòa ô xy, nhịp thở, điện tim.

Dụng cụ: bộ dụng cụ của phẫu thuật lồng ngực

Bàn mổ, dao điện, máy hút áp lực thấp, hệ thống đèn chiếu sáng đủ tiêu chuẩn cho phẫu thuật lồng ngực.

3. Người bệnh

Được giải thích kỹ để họ yên tâm hợp tác trong quá trình điều trị

Vệ sinh sạch sẽ toàn thân đặc biệt là vùng ngực, cạo lông nách, thật tháo, an thần, kháng sinh dự phòng

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định chung của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Gây mê nội khí quản, đặt ống nội khí quản 2 nòng để làm xẹp một bên phổi khi cần.

2. Tư thế người bệnh

Tư thế nằm nghiêng 45° hoặc 90° tùy theo vị trí tổn thương, tay cùng bên được treo lên cao để lộ vùng định mổ.

3. Đường mở ngực

Đường mở cơ bản là đường sau bên vào khoang liên sườn gần nhất với tổn thương, tạo điều kiện bóc tách dễ dàng.

Có thể mở đường trước bên tùy thuộc vào vị trí của kén.

4. Kỹ thuật mổ

Vào khoang màng phổi, bóc tách gỡ dính khoang màng phổi, phẫu tích cô lập xung quanh sát vỏ kén, tôn trọng tối đa màng phổi tạng. Trong trường hợp dính nhiều có thể phải cắt cả màng phổi tạng hoặc một phần nhu mô phổi, khâu kín nhu mô phổi bằng chỉ không tiêu, tiêu chậm.

Với những trường hợp tổn thương không phức tạp có thể phẫu thuật nội soi để bóc kén.

Lau rửa sạch khoang màng phổi bằng NaCl 0,9%, đặt 1 sond dẫn lưu silicon số 32F.

5. Đóng ngực

Kiểm tra phổi nở tốt trước khi đóng ngực

Dẫn lưu được hút với áp lực -20cmH₂O

VI. THEO DÕI

Theo dõi sát nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, bão hòa ô xy liên tục qua Monitor.

Theo dõi dẫn lưu khí và dịch

Chụp Xquang ngực kiểm tra sau 24 giờ để phát hiện dịch trong khoang màng phổi, rút dẫn lưu khi không còn bọt khí, dịch không ra thêm.

Theo dõi xa: người bệnh cần được khám định kỳ sau phẫu thuật 3- 6 tháng

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu, chỉ định mổ lại
- Xẹp phổi, viêm phổi sau phẫu thuật: Cần cho người bệnh ngồi dậy tập thở sớm, kích thích ho, vỗ rung, kháng sinh liều cao, thuốc long đờm. Nếu vẫn không kết quả cần soi hút phế quản.
- Tràn dịch màng phổi, tràn khí màng phổi do tắc dẫn lưu tắc: hút hoặc đặt lại dẫn lưu.
- Nhiễm trùng, viêm mủ màng phổi, dò vào phế quản hoặc dò ra thành ngực

PHẪU THUẬT CẮT KÉN KHÍ Ở PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG

Kén khí ở phổi là tình trạng đặc trưng bởi sự căng giãn thường xuyên của đường dẫn khí từ tiểu phế quản tận cùng trở xuống, kèm theo có sự phá hủy vách các phế nang không phục hồi. Xảy ra cục bộ tại một vùng của phổi, có thể 1 hoặc nhiều kén tập trung ở thùy trên nhiều hơn thùy dưới, thường kết hợp với viêm phế quản mãn tính, giãn phế nang khu trú, lao, hoặc bội nhiễm gây áp xe phổi...

Kén khí có thể là tiên phát do dị tật về cấu trúc hoặc thứ phát do hậu quả các bệnh về phổi không được khắc phục sớm.

Phẫu thuật nhằm loại bỏ phần phổi bị tổn thương không còn chức năng, tránh biến chứng tràn khí màng phổi cấp, áp xe phổi, viêm mủ màng phổi...

Ngày nay với sự tiến bộ của khoa học kỹ thuật, công nghệ điện tử, phẫu thuật nội soi lồng ngực cắt kén khí được áp dụng rộng rãi thay cho phẫu thuật mở kinh điển.

Chẩn đoán kén khí chủ yếu dựa vào Xquang, CT.Scan, MRI

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các kén khí ở thùy trên phổi chỉ định phẫu thuật là tốt nhất

Kén khí ở thùy đáy thường là bệnh kết hợp phức tạp có kèm suy hô hấp mãn tính nặng nên chỉ cắt bỏ trong những trường hợp đặc biệt.

Chức năng hô hấp phải đủ điều kiện cho cắt thùy phổi nếu cần

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh thể trạng yếu không chịu đựng được phẫu thuật
- Bệnh phổi hợp gây nguy cơ cao như hen phế quản, COPD, lao tiến triển
- Nhiều kén khí phổi hợp lan tỏa ở toàn bộ phổi hoặc hai bên phổi
- Có viêm phổi hai bên, viêm giãn ứ mủ phế quản, viêm mủ màng phổi giai đoạn cấp.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên được đào tạo chuyên khoa về phẫu thuật lồng ngực và mạch máu, gồm 1 phẫu thuật viên chính và 2 bác sĩ phụ. Nếu là mổ nội soi thì phẫu thuật viên phải được đào tạo chuyên về nội soi, nắm vững các nguyên tắc nội soi.

Bác sĩ gây mê hồi sức được đào tạo chuyên khoa

2. Phương tiện

Cơ sở ngoại khoa được trang bị đầy đủ, đáp ứng được yêu cầu của phẫu thuật lồng ngực và mạch máu như máy thở, hệ thống hút áp lực âm liên tục...

Monitor theo dõi huyết áp động mạch, huyết áp tĩnh mạch, bão hòa ô xy, nhịp thở, điện tim.

Nếu mổ nội soi phải có giàn máy nội soi, các dụng cụ mổ nội soi, máy bơm khí CO₂.

Dụng cụ: bộ dụng cụ của phẫu thuật lồng ngực

Bàn mổ, dao điện, máy hút áp lực thấp, hệ thống đèn chiếu sáng đủ tiêu chuẩn cho phẫu thuật lồng ngực.

3. Người bệnh

Được giải thích kỹ để họ yên tâm hợp tác trong quá trình điều trị.

Vệ sinh sạch sẽ toàn thân đặc biệt là vùng ngực, cạo lông nách, thụt tháo.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định chung của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Gây mê nội khí quản, đặt ống nội khí quản 2 nòng Carlens, Robert Shaw để làm xẹp một bên phổi trong suốt quá trình phẫu thuật.

Các thuốc chuyên khoa tim mạch, hô hấp, giãn phế quản...

2. Tư thế người bệnh

Tư thế nằm nghiêng 45° hoặc 90° về phía bên đối diện, có đệm gối ở dưới móm xương bả vai đối bên, tay cùng bên được treo lên cao để lộ vùng định mổ.

3. Đường mổ ngực

Đường mổ cơ bản là đường sau bên vào khoang liên sườn 5-6.

Có thể mở đường trước bên tùy thuộc vào vị trí của kén khí.

4. Kỹ thuật mổ

Vào khoang màng phổi, đánh giá kỹ tổn thương, dùng Pince kose hoặc Pean kẹp cắt kén khí, khâu phục hồi nhu mô phổi còn lại. Trong một số trường hợp kén khí lớn, tổn thương phổi phổi hợp có thể cắt cả thùy phổi hoặc phân thùy phổi bị tổn thương.

Nếu mổ nội soi thì đặt 3 troca tùy theo vị trí, đưa Endogia vào cắt kén khí, hoặc cắt không điển hình 1 phân thùy phổi, có thể cắt thẳng hoặc cắt hình chêm.

Lau rửa sạch khoang màng phổi bằng Nacl 0,9%, đặt 1 sond dẫn lưu silicon số 30-32F.

5. Đóng ngực

Kiểm tra phổi nở tốt, giáp sườn kín, đóng cân cơ, đóng da.

Dẫn lưu được hút ngay với áp lực -20cmH₂O.

VI. THEO DÕI

- Người bệnh ngay sau mổ cần phải được theo dõi sát nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, bão hòa ô xy liên tục qua Monitor.
- Theo dõi chảy máu
- Suy hô hấp
- Chụp Xquang ngực kiểm tra sau 24 giờ, rút dẫn lưu khi không còn bọt khí, dịch không ra thêm hoặc ra < 100ml/ngày.
- Theo dõi xa: người bệnh cần được khám định kỳ sau phẫu thuật 3- 6 tháng

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu, chỉ định mổ lại
- Xẹp phổi, viêm phổi sau phẫu thuật: Cần cho người bệnh ngồi dậy tập thở sớm, kích thích ho, vỗ rung, kháng sinh liều cao, thuốc long đờm. Nếu vẫn không kết quả cần soi hút phế quản.
- Tràn dịch màng phổi, tràn khí màng phổi do tắc dẫn lưu hoặc tư thế dẫn lưu không tốt: hút, xoay dẫn lưu hoặc đặt lại dẫn lưu.
- Nhiễm trùng, viêm mủ màng phổi

CẮT MỘT THUỖ PHỔI KÈM CẮT MỘT PHẦN THUỖ PHỔI KHÁC ĐIỂN HÌNH DO UNG THƯ

I. ĐỊNH NGHĨA

Cắt một thuỳ phổi kèm theo cắt một phần thuỳ phổi khác điển hình do ung thư là cắt phế quản thuỳ, động mạch - tĩnh mạch của thuỳ đó cùng với cắt phế quản phân thuỳ, động mạch - tĩnh mạch của phân thuỳ khác và vết hạch trung thất và rốn phổi theo nhóm.

II. CHỈ ĐỊNH

- Khi u không còn khu trú ở 1 thuỳ phổi mà đã xâm lấn qua rãnh sang thuỳ phổi khác.
- Giai đoạn bệnh ở giai đoạn II^B - III^A

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định của gây mê.
- U lan vào phế quản gốc.
- Giai đoạn bệnh < III^A.
- Chức năng hô hấp giảm, VC < 70%.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chuyên khoa được đào tạo về phẫu thuật lồng ngực.
- Có sự phối hợp giữa phẫu thuật viên và bác sỹ nội khoa trong chẩn đoán và chỉ định phẫu thuật.
- Bác sỹ gây mê hồi sức được đào tạo về chuyên khoa này.

2. Phương tiện

- Gây mê nội khí quản với ống Carlens.
- Bộ đồ ngực và dụng cụ trong phẫu thuật lồng ngực.
- Kim chỉ: chỉ khâu mạch máu 4-5/0, chỉ khâu phế quản 3-4/0 tiêu chậm.
- Dẫn lưu ngực và máy hút liên tục.
- Bộ gây tê ngoài màng cứng giảm đau sau phẫu thuật nếu có điều kiện.
- Máy theo dõi điện tim, áp lực động mạch, bão hoà oxy.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh về phẫu thuật, các nguy cơ có thể xảy ra trong và sau phẫu thuật.
- Vệ sinh - thật tháo, cạo lông nách bên mở ngực.
- Kháng sinh và tiền mê trước phẫu thuật 30 phút.

4. Hồ sơ bệnh án: theo quy định chung.

Ngoài xét nghiệm cần thiết cho phẫu thuật, cần đo chức năng hô hấp.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Gây mê hồi sức

- Gây mê nội khí quản với ống Carlens.
- Hai đường truyền tĩnh mạch: ngoại vi và trung tâm.
- Thở máy với oxy 100%, theo dõi liên tục điện tim, áp lực động mạch, bão hoà oxy trong quá trình phẫu thuật.

2. Tư thế người bệnh được phẫu thuật

- Người bệnh nằm nghiêng 90° sang bên đối diện, độn 1 gối ngang qua ngực.
- Mở ngực sau bên khoang liên sườn IV hoặc V tùy theo tổn thương khu trú ở thùy nào.

3. Kỹ thuật

3.1. Phẫu tích riêng từng thành phần, động mạch, tĩnh mạch chi phổi cho thùy phổi định cắt. Cắt và khâu trên kẹp mạch máu, đầu động mạch, tĩnh mạch trung tâm, khâu chỉ không tiêu 4-5/0, theo thứ tự động mạch, tĩnh mạch.

3.2. Phẫu thích phế quản thùy phổi, kẹp tạm thời phòng phổi để kiểm tra sự toàn vẹn của phế quản thùy phổi còn lại.

3.3. Cắt phế quản - hút sạch đờm rãi, máu, sát trùng mòm cắt. Lấy diện cắt phế quản làm giải phẫu bệnh lý.

3.4. Cắt phân thùy phổi bị u xâm lấn cũng tiến hành phẫu tích các thành phần động mạch, tĩnh mạch chi phổi cho phân thùy định cắt tiếp đó cắt và không chế động, tĩnh mạch như trong cắt thùy phổi. Phẫu tích và cắt phế quản phân thùy như trong cắt thùy phổi.

3.5. Vết hạch:

- Phổi bên phải: Vết hạch nhóm 2R, 3R (nếu có thể), 4R, 7R, 8R, 9R, 10R
- Phổi bên trái: Vết hạch nhóm 2L, 3L (nếu có thể), 4L, 5L, 6L, 7L, 8L, 9L, 10L.

3.6. Khâu mòm cắt phế quản thùy và phân thùy phổi: chỉ tiêu chậm 3-4/0, khâu hai lớp mũi rời và khâu vắt.

3.7. Kiểm tra độ kín mồm cắt phế quản: Đổ huyết thanh vô trùng vào khoang màng phổi, bóp bóng phòng phổi, nếu còn khí xì qua mồm cắt phế quản hoặc nhu mô phổi còn lại phải khâu tăng cường.

3.8. Cầm máu, rửa ngực, đặt hai dẫn lưu ngực:

- Phía trước: giữa phổi và màng tim
- Phía sau: túi cùng màng phổi.

3.9. Đặt 2 ống dẫn lưu ngực: + sonde trên hút khí
+ sonde dưới hút dịch

Đóng ngực khi phổi nở tốt, dẫn lưu ngực được hút với áp lực -20mm H₂O ngay sau khi đặt.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở 60phút/ 1 lần.

2. Chụp phổi ngay sau khi người bệnh về phòng hồi sức.

3. Theo dõi dẫn lưu ngực: số lượng, tính chất dịch 1 giờ/ 1 lần.

Nếu có biểu hiện chảy máu (dẫn lưu ra máu đỏ trên 200ml/ 1 giờ sau phẫu thuật) cần phẫu thuật lại sớm.

4. Chụp ngực 48 giờ sau phẫu thuật, rút dẫn lưu khi:

- Xquang phổi nở tốt, không còn tràn máu, tràn khí.
- Dẫn lưu không ra khí, dịch dẫn lưu hồng nhạt $\leq 100\text{ml}$
- Người bệnh tự thở tốt.

5. Xẹp phổi sau phẫu thuật: do người bệnh không thở tốt, bí tắc đờm rãi. Trên lâm sàng thấy rì rào phế nang giảm, Xquang có hình ảnh xẹp phổi: phải vỗ ho, tập thở. Nếu cần có thể soi hút phế quản.

6. Tràn dịch màng phổi: phát hiện bằng Xquang ngực chọc dò màng phổi hút bằng kim nhỏ hệ thống kín, 1 chiều.

VII. HƯỚNG ĐIỀU TRỊ TIẾP

- Với trường hợp $u < 5\text{ cm}$, hạch rốn phổi và hạch trung thất, diện cắt chưa có di căn (giai đoạn bệnh I, II^A) có thể theo dõi định kỳ 3 tháng/ 1 lần.
- Trường hợp $u \geq 5\text{cm}$, hạch trung thất, hạch rốn phổi, diện cắt có/ hoặc không di căn, cần điều trị hoá chất bổ trợ
- Trường hợp hạch rốn phổi, hạch trung thất, diện cắt đã di căn cần phải điều trị tia xạ sau khi điều trị hoá chất bổ trợ.

CẮT MỘT BÊN PHỔI DO UNG THƯ

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt một bên phổi do ung thư là cắt phế quản gốc, động mạch phổi và tĩnh mạch phổi trên, tĩnh mạch phổi dưới và vét hạch rốn phổi và trung thất.

II. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư phế quản gốc cách Carina > 2cm.
- U to lan nhiều thùy.
- Giai đoạn bệnh dưới III^A.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định của gây mê.
- Chức năng thông khí phổi thấp VC < 90%
- Giai đoạn bệnh III^B – IV

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ gây mê - hồi sức được đào tạo trong gây mê về phẫu thuật tim mạch và lồng ngực.
- Phẫu thuật viên chuyên khoa lồng ngực.
- Có sự phối hợp giữa phẫu thuật viên, bác sỹ nội khoa khi đưa ra chỉ định phẫu thuật.

2. Phương tiện

- Ống nội khí quản Carlens.
- Bộ đồ mở ngực và dụng cụ phẫu thuật mạch máu.
- Máy theo dõi điện tim, áp lực động mạch, bão hoà oxy.
- Kim chỉ khâu: chỉ khâu nối mạch máu: 4-5/0 (không tiêu), chỉ khâu phế quản 3-4/0 (tiêu chậm).
- Dẫn lưu ngực và máy hút liên tục.
- Bộ gây tê ngoài màng cứng để giảm đau sau khi phẫu thuật.

3. Người bệnh

- Được giải thích về bệnh lý và cách thức phẫu thuật, những nguy cơ có thể xảy ra trong và sau phẫu thuật. Người bệnh đồng ý kí giấy cam đoan phẫu thuật.

- Hướng dẫn tập thở trước và sau phẫu thuật.
- Vệ sinh: thụt tháo, cạo lông nách bên mở ngực
- Tiền mê và kháng sinh trước phẫu thuật 30 phút.

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

1. Gây mê hồi sức

- Gây mê nội khí quản với ống Carlens.
- Hai hoặc ba đường truyền tĩnh mạch: ngoại vi, trung tâm.

2. Tư thế người bệnh và đường mở ngực

- Người bệnh nằm nghiêng 90° sang bên đối diện, độn một gối ngang qua ngực khoang liên sườn V.
- Mở ngực sau bên khoang liên sườn V. Trong trường hợp cần thiết có thể cắt ngang cơ răng to để có trường phẫu thuật đủ rộng.

3. Cắt phổi

3.1. Phẫu tích riêng động mạch, 2 tĩnh mạch phổi (TM phổi trên và TM phổi dưới). Dùng kẹp mạch máu kẹp từng thành phần, cắt và khâu lại đầu trung tâm bằng chỉ Prolen 4-5/0 khâu vắt.

3.2. Phẫu tích phế quản gốc, cắt ngang phế quản gốc đến phần lạnh (nhìn đại thể). Lấy diện cắt làm giải phẫu bệnh lý. Khâu lại mồm cắt phế quản bằng chỉ tiêu chặm 3-4/0 mũi rời hoặc khâu vắt.

Với phổi bên trái: vết hạch nhóm 2L, 3L (nếu có thể); 4L, 5L, 6L, 7L, 8L, 9L, 10L.

Với phổi bên phải: vết hạch nhóm 2R, 3R (nếu có thể); 4R, 7R, 8R, 9R, 10R.

Đánh giá độ bền của mồm cắt phế quản bằng đồ huyết thanh vô trùng vào khoang màng phổi và thả kẹp ống nội khí quản bên cắt phổi, nếu có xì bọt khí phải khâu tăng cường.

Đặt dẫn lưu khí màng phổi và ghi rõ vào hồ sơ là không hút bằng máy áp lực, chỉ thả sonde.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi mạch, huyết áp, thở 60 phút/ 1 lần.

2. Theo dõi chảy máu:

- Nếu có dẫn lưu: dịch ra đỏ, số lượng nhiều > 200ml/ 1 giờ trong 2-3 giờ đầu cần mở lại cầm máu.
- Không có dẫn lưu: tình trạng mất máu: mạch nhanh, huyết áp tụt, hematocrit giảm, Xquang ngực có hình ảnh tràn dịch cần phẫu thuật lại cầm máu.

3. Chụp ngực kiểm tra ngay sau phẫu thuật và sau 24 giờ.
4. Bục mòm khâu phế quản: Ngày thứ 5-7 sau phẫu thuật, người bệnh sốt liên tục, khó thở, Xquang có tràn dịch - chọc dò dịch đục mủ: cần phẫu thuật lại, khâu lại mòm phế quản, đánh xẹp sườn.
5. Võ rung - tập thở sớm, khí dung ngay sau khi rút nội khí quản.

VII. HƯỚNG DẪN ĐIỀU TRỊ TIẾP

- Tất cả các trường hợp cắt phổi do ung thư đều phải hoá chất bổ trợ (vì đều là T₃).
- Nếu hạch trung thất và rốn phổi có di căn, u xâm lấn thành ngực, màng phổi trung thất, diện cắt phế quản còn tế bào K, hoặc còn hạch để lại phải tia xạ hậu phẫu.
- Nếu hạch chưa có di căn... thì không cần phải tia xạ.

CẮT HAI THUYỀN PHỔI KÈM VẾT HẠCH TRUNG THẤT

I. ĐẠI CƯƠNG

Giải phẫu phổi phải có 3 thùy (thùy trên, thùy giữa, thùy dưới), phổi trái có 2 thùy (thùy trên và thùy dưới)

Cắt hai thùy phổi là nói tới phẫu thuật ở bên phổi phải, bao gồm:

- Cắt thùy trên và thùy giữa phổi phải
- Cắt thùy trên và thùy dưới phổi phải
- Cắt thùy giữa và thùy dưới phổi phải.

II. CHỈ ĐỊNH

- Khi u không còn khu trú ở 1 thùy phổi mà đã xâm lấn qua rãnh sang thùy phổi khác.
- Giai đoạn bệnh ở giai đoạn II^B - III^A

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định của gây mê.
- U lan vào phế quản gốc.
- Giai đoạn bệnh III^B, IV
- Chức năng hô hấp giảm, VC < 70%.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chuyên khoa được đào tạo về phẫu thuật lồng ngực.
- Có sự phối hợp giữa phẫu thuật viên và bác sĩ nội khoa trong chẩn đoán và chỉ định phẫu thuật.
- Bác sĩ gây mê hồi sức được đào tạo về chuyên khoa này.

2. Phương tiện

- Gây mê nội khí quản với ống Carlens.
- Bộ đồ ngực và dụng cụ trong phẫu thuật lồng ngực.
- Kim chỉ: chỉ khâu mạch máu 4-5/0, chỉ khâu phế quản 3-4/0 tiêu chậm.
- Dẫn lưu ngực và máy hút liên tục.
- Bộ gây tê ngoài màng cứng giảm đau sau phẫu thuật nếu có điều kiện.

- Máy theo dõi điện tim, áp lực động mạch, bão hoà oxy.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh về phẫu thuật, các nguy cơ có thể xảy ra trong và sau phẫu thuật.
- Vệ sinh - thật tháo, cạo lông nách bên mở ngực.
- Kháng sinh và tiền mê trước phẫu thuật 30 phút.

4. Hồ sơ bệnh án: theo quy định chung.

- Ngoài xét nghiệm cần thiết cho phẫu thuật, cần đo chức năng hô hấp.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Gây mê hồi sức

- Gây mê nội khí quản với ống Carlens.
- Hai đường truyền tĩnh mạch: ngoại vi và trung tâm.
- Thở máy với oxy 100%, theo dõi liên tục điện tim, áp lực động mạch, bão hoà oxy trong quá trình phẫu thuật.

2. Tư thế người bệnh được phẫu thuật

- Người bệnh nằm nghiêng 90° sang bên đối diện, độn 1 gối ngang qua ngực.
- Mở ngực sau bên khoang liên sườn IV hoặc V tùy theo tổn thương khu trú ở thùy nào.

3. Kỹ thuật

3.1. Phẫu tích riêng từng thành phần, động mạch, tĩnh mạch chi phổi cho thùy phổi định cắt. Cắt và khâu trên kẹp mạch máu, đầu động mạch, tĩnh mạch trung tâm, khâu chỉ không tiêu 4-5/0, theo thứ tự động mạch, tĩnh mạch.

3.2. Phẫu thích phế quản thùy phổi, kẹp tạm thời phòng phổi để kiểm tra sự toàn vẹn của phế quản thùy phổi còn lại.

3.3. Cắt phế quản - hút sạch đờm rãi, máu, sát trùng mòm cắt. Lấy diện cắt phế quản làm giải phẫu bệnh lý.

3.4. Vết hạch:

- Cắt thùy trên và thùy giữa: vết hạch nhóm 2R,3R (nếu có thể), 4R, 7, 10R, 11R
- Cắt thùy trên và thùy dưới: vết hạch nhóm 2R,3R (nếu có thể), 4R, 7, 8R, 9R, 10R, 11R
- Cắt thùy giữa và thùy dưới: vết hạch nhóm 4R, 7, 8R, 9R, 10R, 11R

3.5. Khâu mổ cắt phế quản thủy và phân thủy phổi: chỉ tiêu chậm 3-4/0, khâu hai lớp mũi rời và khâu vết.

3.6. Kiểm tra độ kín mổ cắt phế quản: Đổ huyết thanh vô trùng vào khoang màng phổi, bóp bóng phòng phổi, nếu còn khí xì qua mổ cắt phế quản hoặc nhu mô phổi còn lại phải khâu tăng cường.

3.7. Cầm máu, rửa ngực, đặt hai dẫn lưu ngực:

- Phía trước: giữa phổi và màng tim
- Phía sau: túi cùng màng phổi.

3.8. Đặt 2 ống dẫn lưu ngực kích thước 28-30F

- Sonde trên hút khí
- Sonde dưới hút dịch

Đóng ngực khi phổi nở tốt, dẫn lưu ngực được hút với áp lực - 20mm H₂O ngay sau khi đặt.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở 60phút/ 1 lần.
2. Chụp phổi ngay sau khi người bệnh về phòng hồi sức.
3. Theo dõi dẫn lưu ngực: số lượng, tính chất dịch 1 giờ/ 1 lần.

Nếu có biểu hiện chảy máu (dẫn lưu ra máu đỏ trên 200ml/ 1 giờ sau phẫu thuật) cần phẫu thuật lại sớm.

4. Chụp ngực 48 giờ sau phẫu thuật, rút dẫn lưu khi:

- Xquang phổi nở tốt, không còn tràn máu, tràn khí.
- Dẫn lưu không ra thêm, dịch dẫn lưu hồng nhạt.
- Người bệnh tự thở tốt.

5. Xẹp phổi sau phẫu thuật: do người bệnh không thở tốt, bí tắc đờm rãi. Trên lâm sàng thấy rì rào phế nang giảm, Xquang có hình ảnh xẹp phổi: phải vỗ ho, tập thở. Nếu cần có thể soi hút phế quản.

6. Tràn dịch màng phổi: phát hiện bằng Xquang ngực chọc dò màng phổi hút bằng kim nhỏ hệ thống kín, 1 chiều.

VII. HƯỚNG ĐIỀU TRỊ TIẾP

- Trường hợp hạch rốn phổi và hạch trung thất, diện cắt chưa có di căn (T3N0M0-giai đoạn bệnh II^B) không cần điều trị hoá chất bổ trợ
- Trường hợp hạch trung thất, hạch rốn phổi, diện cắt có di căn (T3N1M0, T3N2M0- giai đoạn bệnh III^A cần điều trị hoá chất và tia xạ bổ trợ.

PHẪU THUẬT CẮT NHU MÔ PHỔI KHÔNG ĐIỂN HÌNH DO UNG THƯ

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt một phần nhu mô phổi không điển hình trong ung thư là việc cắt một phân thùy phổi hoặc cắt dưới phân thùy hoặc cắt một phần phổi nằm giữa hai hay nhiều phân thùy, cắt hình nêm (FT cắt Wedge) nhằm loại bỏ khối u phổi một cách tối thiểu nhất trong ung thư, không kèm theo nạo vét hạch vùng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Khi khối u còn nhỏ, khu trú ở một thùy hay một phân thùy phổi nhưng không thể cắt thùy được do chức năng thông khí phổi giảm, hay một lý do nào đó xảy ra trong cuộc phẫu thuật không cho phép kéo dài, hoặc không thể cắt rộng rãi được, hoặc các bệnh phổi hợp...
- Giải quyết tình huống khi mở ra đánh giá tổn thương thấy không còn khả năng làm triệt để, phẫu thuật cắt không điển hình mục đích điều trị triệu chứng để giảm xâm lấn, bí tắc, viêm nhiễm...do khối u gây ra sau này.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Hạn chế tối đa cắt phân thùy, cắt Wedge trong ung thư vì không đảm bảo tính triệt căn của phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên được đào tạo chuyên khoa về phẫu thuật lồng ngực và mạch máu, gồm 1 PTV chính và 2 BS phụ mổ.
- Bác sĩ gây mê hồi sức được đào tạo chuyên khoa, đặt được ống nội khí quản Carlens khi cần thiết.

2. Phương tiện

Cơ sở ngoại khoa được trang bị đầy đủ, đáp ứng được yêu cầu của phẫu thuật lồng ngực và mạch máu như máy thở, hệ thống hút áp lực âm liên tục...

Monitor theo dõi huyết áp động mạch, huyết áp tĩnh mạch, bão hòa ô xy, nhịp thở, điện tim.

Dụng cụ: bộ dụng cụ của phẫu thuật lồng ngực bao gồm:

- Finochetto để banh ngực loại 1 má để banh xương sườn
- Các kẹp phẫu tích không chấn thương loại dài 24 cm, mũi 2- 2,8 mm thường dùng loại DeBakey AT hoặc Gérard, từ 2- 4 chiếc.

- Kéo phẫu tích loại cong, đầu tù dài 24- 27 cm (Codman Metzenbaun)
- Clamp mạch máu các loại cong, thẳng, gấp góc, cong Derra: từ 2- 3 chiếc.
- Luồn mạch máu Disector: 1 chiếc loại dài 21-24cm.
- Các loại panh kẹp phổi mềm và cứng, panh Anker để gạt phổi, Poorte guille có độ dài 24 cm.
- Hartmann 2 chiếc, Farabeuf 2 chiếc kéo xương bả vai, banh vết mổ
- Các loại chỉ khâu mạch máu Prolene, Premilene số 3.0- 4.0- 5.0, chỉ khâu phổi, khâu phế quản loại chỉ tiêu chậm như PDS, Vicryl số 3.0- 4.0
- Các vật liệu cầm máu như Gelaspon, Surgicel, Spongel.
- Bàn mổ, dao điện, máy hút, hệ thống đèn chiếu sáng đủ tiêu chuẩn cho phẫu thuật lồng ngực.

3. Người bệnh

- Vệ sinh sạch sẽ toàn thân đặc biệt là vùng ngực, cạo lông nách, thụt tháo.
- Phẫu thuật viên thăm khám toàn diện về lâm sàng, cận lâm sàng đánh giá toàn trạng chung của người bệnh.

4. Hồ sơ bệnh án: Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định chung của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Gây mê hồi sức

- Gây mê nội khí quản, đặt ống nội khí quản 2 nòng, ống Carlens, Robert Shaw để làm xẹp một bên phổi khi cần thiết.
- Cần đặt đường truyền tĩnh mạch trung ương như TM cảnh trong để bồi phụ kịp thời khi cần và theo dõi áp lực TM trung ương.
- Các thuốc chuyên khoa tim mạch, hô hấp, giãn phế quản...

2. Tư thế người bệnh

Tư thế nằm nghiêng 90° về phía bên đối diện, có đệm gối ở dưới vai đối bên, tay cùng bên được treo lên cao để lộ vùng định mổ giống như phẫu thuật cắt thùy phổi.

3. Đường mổ ngực

Đường mổ ngực phải tạo ra một phẫu trường rộng rãi, thuận lợi cho phép tiếp cận tổn thương dễ dàng và xử trí các tai biến nếu xảy ra.

Đường mổ sau bên vào khoang lồng ngực ở khoang liên sườn 5-6, vì đây là đường mổ đủ rộng đi trực tiếp vào kiểm soát các thành phần của rốn phổi, tiếp cận tổn thương, xử trí dễ dàng các tổn thương mạch máu phổi hợp.

4. Kỹ thuật mổ

- Cắt phân thùy phổi: phẫu tích nhu mô phổi tới sát cuống của phân thùy chứa khối u cần cắt dùng panh kẹp cắt các mạch máu chi phổi, cắt phế quản phân thùy khâu kín mồm phế quản bằng chỉ PDS 3/0 hoặc 4/0.
- Cắt Wedge: dùng panh kẹp cô lập phần phổi có tổn thương theo hình nêm, cắt loại bỏ tổn thương đốt cầm máu, khâu phục hồi kín nhu mô phổi bằng chỉ PDS hoặc Vicryl.

Cầm máu kỹ, lau rửa sạch khoang màng phổi bằng NaCl 0,9%, đặt 1 sonde dẫn lưu silicon số 30-32F.

5. Đóng ngực

Kiểm tra phổi nở tốt, giáp sườn kín, đóng cân cơ, đóng da

Dẫn lưu được hút ngay với áp lực -20cmH₂O

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Người bệnh ngay sau mổ cần phải được theo dõi sát nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, bão hòa ô xy liên tục qua Monitor.
- Theo dõi số lượng dịch, tính chất dịch qua sonde dẫn lưu 1giờ/lần, nếu có hiện tượng chảy máu khi máu đỏ qua dẫn lưu >200ml/1giờ trong 3 giờ đầu thì chỉ định mổ lại để cầm máu.
- Suy hô hấp do phần phổi còn lại không đảm nhiệm đủ ô xy
- Chụp Xquang ngực kiểm tra sau 24 giờ, rút dẫn lưu khi không còn bọt khí, dịch không ra thêm hoặc ra < 100ml/ngày.
- Theo dõi xa: sau phẫu thuật cắt không điển hình người bệnh cần được phối hợp với hóa trị, xạ trị để điều trị tiếp.

2. Tai biến và xử trí

- Xẹp phổi, viêm phổi sau phẫu thuật: do tăng tiết bít tắc đờm dãi, do người bệnh đau không giám thở sâu... Cần cho người bệnh ngồi dậy tập thở sớm, kích thích ho, vỗ rung, kháng sinh liều cao, thuốc long đờm. Nếu vẫn không kết quả cần soi hút phế quản.
- Tràn dịch màng phổi, tràn dịch màng tim: phải chọc hút màng phổi, màng tim bằng kim nhỏ hoặc phải đặt lại dẫn lưu khi cần thiết.
- Nhiễm trùng vết mổ: cần thay băng rửa ngày 2 lần, làm kháng sinh đồ

PHẪU THUẬT CẮT U NANG TRONG TRONG NHU MÔ PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG

U nang phế quản (Cyste bronchus) xếp vào nhóm u phổi đồng loại, có nguồn phế quản trong quá trình hình thành từ thời kỳ phôi thai. Chiếm khoảng 8% thường nằm ở trong trung thất cạnh khí quản hoặc dưới carina hoặc nằm cạnh các phế quản trong nhu mô phổi, không thông với khí phế quản. Được bao bọc bởi lớp tế bào nội mạc hô hấp, cơ trơn sụn, bên trong chứa chất lỏng đồng nhất đôi khi bội nhiễm hóa mủ hoặc viêm phổi xung quanh.

Lâm sàng: thường không có triệu chứng, được phát hiện tình cờ qua chụp Xquang ngực vì một lý do khác hoặc qua khám sức khỏe định kỳ. Đôi khi có bội nhiễm gây ho khan, ho khạc đờm, sốt cao, đau ngực (biểu hiện của viêm phổi).

Chẩn đoán hình ảnh chiếm vai trò quan trọng như CT.Scan, MRI. Chẩn đoán xác định dựa vào mô bệnh học.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các nang phế quản khi đã được chẩn đoán xác định, thì chỉ định phẫu thuật là tuyệt đối.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, cân nhắc khi:

- Người bệnh già yếu trên 80 tuổi không chịu đựng được phẫu thuật
- Nhiều bệnh phổi hợp gây nguy cơ cao như hen phế quản, COPD, cao huyết áp, suy tim nặng, lao phổi tiến triển.
- Chức năng thông khí phổi thấp $VC < 1,8L$; $FEV_1 < 1,5L$; Tiffeneau $< 75\%$
- Phổi đôi bên có nang khí lớn nguy cơ vỡ khi áp lực thở cao
- Các chống chỉ định của ngoại khoa như chức năng đông máu giảm, sốt cao...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên được đào tạo chuyên khoa về phẫu thuật lồng ngực và mạch máu, gồm 1 phẫu thuật viên chính và 2 bác sĩ phụ mổ.
- Bác sĩ gây mê hồi sức được đào tạo chuyên khoa, đặt được ống nội khí quản Carlens khi cần thiết.

2. Phương tiện

Cơ sở ngoại khoa được trang bị đầy đủ, đáp ứng được yêu cầu của phẫu thuật lồng ngực và mạch máu như máy thở, hệ thống hút áp lực âm liên tục...

Monitor theo dõi huyết áp động mạch, huyết áp tĩnh mạch, bão hòa ô xy, nhịp thở, điện tim.

Dụng cụ: bộ dụng cụ của phẫu thuật lồng ngực bao gồm

- Finochetto để banh ngực loại 1 má để banh xương sườn
- Các kẹp phẫu tích không chấn thương loại dài 24 cm, mũi 2 - 2,8 mm thường dùng loại DeBakey AT hoặc Gérard, từ 2- 4 chiếc.
- Kéo phẫu tích loại cong, đầu tù dài 24- 27 cm (Codman Metzenbaun)
- Clamp mạch máu các loại cong, thẳng, gấp góc, cong Derra: từ 2- 3 chiếc
- Luồn mạch máu Dissecteur: 1 chiếc loại dài 21-24cm
- Các loại panh kẹp phổi mềm và cứng, panh Anker để gạt phổi, Porte guille có độ dài 24 cm.
- Hartmann 2 chiếc, Farabeuf 2 chiếc kéo xương bả vai, banh vết mổ
- Các loại chỉ khâu mạch máu Prolene, Premilene số 3.0- 4.0- 5.0, chỉ khâu phổi, khâu phế quản loại chỉ tiêu chậm như PDS, Vicryl số 3.0- 4.0
- Các vật liệu cầm máu như Gelaspon, Surgicel, Spongel
- Bàn mổ, dao điện, máy hút, hệ thống đèn chiếu sáng đủ tiêu chuẩn cho phẫu thuật lồng ngực.

3. Người bệnh

- Vệ sinh sạch sẽ toàn thân đặc biệt là vùng ngực, cạo lông nách, thật tháo
- Phẫu thuật viên thăm khám toàn diện về lâm sàng, cận lâm sàng đánh giá toàn trạng chung của người bệnh.
- Dựa vào phim CT, MRI để đánh giá trước phẫu thuật
- Chức năng hô hấp phải đủ điều kiện cho cắt thùy phổi nếu cần

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định chung của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Gây mê hồi sức

- Gây mê nội khí quản, có thể đặt ống nội khí quản một nòng hoặc ống 2 nòng Carlens, Robert Shaw để làm xẹp một bên phổi khi cần thiết.

- Cần đặt đường truyền tĩnh mạch trung ương như tĩnh mạch cảnh trong để bồi phụ kịp thời khi cần và theo dõi áp lực tĩnh mạch trung ương.
- Các thuốc chuyên khoa tim mạch, hô hấp, giãn phế quản...

2. Tư thế người bệnh

Tư thế nằm nghiêng 45° hoặc 90° về phía bên đối diện tùy theo vị trí của khối u, có độn gối ở dưới vai đối bên, tay cùng bên được treo lên cao để lộ vùng định mổ.

3. Đường mở ngực

Đường mở ngực phải tạo ra một phẫu trường rộng rãi, thuận lợi cho phép tiếp cận tổn thương dễ dàng và xử trí các tai biến nếu xảy ra.

Đường mở sau bên

Nếu nang phế quản nằm trong thùy phổi thì nên mở đường sau bên vào khoang liên sườn 5-6, vì đây là đường mở đủ rộng đi trực tiếp vào kiểm soát các thành phần của rốn phổi, tiếp cận tổn thương, xử trí dễ dàng các tổn thương mạch máu phổi hợp hoặc có thể cắt thùy phổi khi cần.

4. Kỹ thuật mổ

Với nang phế quản nằm trong thùy phổi: phẫu tích tách nhu mô phổi sát tổn thương, lấy bỏ khối u, đốt cầm máu, khâu phục hồi nhu mô phổi bằng chỉ PDS hoặc Vicryl. Trong một số trường hợp khối u to chiếm hết cả phân thùy phổi thì phải cắt 1-2 phân thùy hoặc cắt không điển hình (Wedge), đôi khi phải cắt cả một thùy phổi cùng khối u.

Cầm máu kỹ, lau rửa sạch khoang màng phổi bằng NaCl 0,9%, đặt 1 sonde dẫn lưu silicon số 30-32F.

5. Đóng ngực

- Kiểm tra phổi nở tốt, giáp sườn kín, đóng cân cơ, đóng da
- Dẫn lưu được hút ngay với áp lực $-20\text{cmH}_2\text{O}$

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Người bệnh ngay sau mổ cần phải được theo dõi sát nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, bão hòa ô xy liên tục qua Monitor.
- Theo dõi số lượng dịch, tính chất dịch qua sonde dẫn lưu 1giờ/lần, nếu có hiện tượng chảy máu khi máu đỏ qua dẫn lưu $>200\text{ml}/1\text{giờ}$ trong 3 giờ đầu thì chỉ định mổ lại để cầm máu.
- Suy hô hấp do phần phổi còn lại không đảm nhiệm đủ ô xy

- Chụp Xquang ngực kiểm tra sau 24 giờ, rút dẫn lưu khi không còn bọt khí, dịch không ra thêm hoặc ra < 100ml/ngày.
- Theo dõi xa: người bệnh cần được khám định kỳ sau phẫu thuật 6-12 tháng

2. Tai biến và xử trí

- Xẹp phổi, viêm phổi sau phẫu thuật: do tăng tiết bít tắc đờm dãi, do người bệnh đau không giám thở sâu... Cần cho người bệnh ngồi dậy tập thở sớm, kích thích ho, vỗ rung, kháng sinh liều cao, thuốc long đờm. Nếu vẫn không kết quả cần soi hút phế quản.
- Tràn dịch màng phổi, tràn dịch màng tim: phải chọc hút màng phổi, màng tim bằng kim nhỏ hoặc phải đặt lại dẫn lưu khi cần thiết.
- Nhiễm trùng vết mổ: cần thay băng rửa ngày 2 lần, làm kháng sinh đồ.

GÂY DÍNH MÀNG PHỔI BẰNG HÓA CHẤT

I. ĐỊNH NGHĨA

Gây dính màng phổi bằng hóa chất đối với tràn dịch màng phổi ác tính là phương pháp gây phản ứng viêm lan tỏa và kích hoạt fibrin làm lá thành và lá tạng màng phổi dính lại với nhau, mục đích là ngăn chặn sự tiết dịch màng phổi và giúp phổi nở và hoạt động.

II. CHỈ ĐỊNH

Tràn dịch màng phổi được khẳng định là do bệnh ác tính (ung thư) với số lượng nhiều, tái lập nhanh mà không điều trị triệt để được bằng các phương pháp điều trị toàn thân.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp không phải tràn dịch, tràn dịch do các nguyên nhân khác (không phải ung thư).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Gồm bác sĩ chuyên khoa Ung thư, điều dưỡng viên.

- Hỏi bệnh: khai thác bệnh sử, tiền sử, các bệnh kèm theo.
- Khám lâm sàng kỹ lưỡng, đánh giá hết các tổn thương trong và ngoài lồng ngực.
- Đánh giá thể trạng người bệnh
- Đánh giá chức năng các cơ quan, khả năng chịu đựng được thủ thuật của người bệnh.
- Làm các xét nghiệm nhóm máu, công thức máu, chức năng đông máu

2. Phương tiện

- Ống dẫn lưu màng phổi: Dẫn lưu màng phổi bằng ống cỡ 10-14F là tốt nhất hoặc có thể dùng dùng ống cỡ 24 – 32F.
- Các dụng cụ để tiến hành thủ thuật chọc hút, dẫn lưu dịch màng phổi: troca, máy hút, bơm tiêm, gạc, băng dính, khay quả đậu.
- Thuốc hay được sử dụng trong bơm vào khoang màng phổi là bleomycin. Các thuốc khác bao gồm fluorouracil, interferon- α được sử dụng ít hơn.
- Thuốc giảm đau: Lidocain

3. Người bệnh

- Giải thích kỹ cho người bệnh thủ thuật, các bước cơ bản trong quá trình tiến hành thủ thuật để tránh lo lắng và người bệnh có thể hợp tác, phối hợp. Nếu cần cho người bệnh dùng thuốc an thần vào buổi tối hôm trước.
- Cho người bệnh ký giấy đồng ý thực hiện thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Bệnh án cần được làm đầy đủ thủ tục hành chính, ghi nhận xét trong quá trình khám, điều trị và ghi y lệnh đầy đủ theo quy chế bệnh án.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Nơi tiến hành thủ thuật

Phòng thủ thuật phải vô trùng có đầy đủ phương tiện và thuốc cấp cứu, hộp chống sốc.

2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra hồ sơ về chẩn đoán, chỉ định thủ thuật, bằng chứng về sự đồng ý của người bệnh thực hiện thủ thuật.

3. Kiểm tra người bệnh

Đối chiếu người bệnh với hồ sơ, đảm bảo đúng người bệnh. Khám lâm sàng, ghi nhận các triệu chứng, các dấu hiệu sinh tồn vào bệnh án, phiếu theo dõi.

4. Chọc tháo dịch: Dịch dẫn lưu nên được tháo ra từ từ, nên tháo dịch < 1-1.5 lít/lần và theo dõi sát người bệnh hoặc cho ra từ từ khoảng 500ml/giờ. Ngừng tháo dịch nếu người bệnh tức ngực, ho hoặc có triệu chứng sốc cường giao cảm.

Không cần hút ống dẫn lưu (để cho dịch chảy ra theo nguyên lý xi-phông), nhưng nếu hút thì hút với áp lực thấp. Trong trường hợp phổi nở không hoàn toàn và kèm theo tràn khí thì cho hút liên tục dẫn lưu màng phổi với áp lực tăng dần đến (-) 20cmH₂O.

Khi dẫn lưu màng phổi sạch dịch (phổi nở được xác định trên X quang) thì tiến hành gây dính màng phổi.

Bơm thuốc tê Lidocaine 3mg/kg (tổng liều không quá 250mg) vào khoang màng phổi trước khi gây dính. Theo dõi liên tục độ bão hòa oxy ở đầu ngón tay và chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ hồi sức.

1. Bơm hoá chất màng phổi

Có thể sử dụng một trong các chất sau đây:

- Bleomycin 1mg/kg hoặc 40mg/m² diện tích bề mặt cơ thể, pha trong 100ml dung dịch Natri clorua 0,9% rồi bơm vào màng phổi, kẹp giữ ống.

- Fluorouracil 2-3g (tổng liều) pha với 100ml dung dịch Natri clorua 0,9% .
- Interferon α 50 x 10⁶ đv pha với 50-100ml dung dịch Natri clorua 0,9%. Do thuốc thường gây các triệu chứng giống cúm, người bệnh nên được dùng acetaminophen 650mg trước khi dùng interferon và lặp lại sau 6 giờ. Meperidine 25mg tiêm tĩnh mạch chậm để tránh cơn rét run do interferon.

6. Kẹp và rút bỏ ống dẫn lưu màng phổi: Ống dẫn lưu được cặp lại và người bệnh được thay đổi tư thế nằm ngửa, sấp, nghiêng cứ 15 phút trong 2 đến 6 giờ tiếp theo. Sau đó ống dẫn lưu được kết nối trở lại để dẫn lưu tự do (theo trọng lực của dịch) hoặc hút liên tục trong ít nhất 18 giờ để đảm bảo bề mặt các màng phổi giữ được tiếp giáp với nhau và phòng ngừa sự dịch tái lập nhanh do phản ứng với thuốc bơm vào. Nếu dẫn lưu ra ít hơn 40-50mL trong 12 giờ, có thể rút ống dẫn lưu và chụp phim ngực để đảm bảo không có tràn khí trong khi rút ống. Nếu ống dẫn lưu tiếp tục chảy trên 100mL/24 giờ sau lần bơm thuốc cuối, cần tiếp tục để ống nguyên vị trí trong 48-72 giờ nữa để đảm bảo các màng phổi có thể dính với nhau tối đa.

Rút ống ngực ngay khi Xquang phổi cho thấy phổi nở hoàn toàn và không thấy ứ dịch.

Do các thuốc gây xơ có thể gây đau, thầy thuốc nên cân nhắc sử dụng các giảm đau theo lịch trình, đặc biệt trong 24 giờ đầu.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Theo dõi toàn trạng, mạch, huyết áp, nhịp thở, tinh thần người bệnh trong suốt quá trình dẫn lưu dịch, bơm thuốc và lưu thuốc trong khoang màng phổi.
- Nếu có tràn khí, tràn máu màng phổi cần xử trí kịp thời.

2. Xử trí tai biến

- Nếu có hiện tượng tràn khí, cần dẫn lưu khí kịp thời. Tìm nguyên nhân tràn khí và xử trí nguyên nhân.
- Nếu có tràn máu màng phổi cần xử trí kịp thời: thuốc chống đông, mở ngực nếu cần, truyền máu ...
- Nếu người bệnh bị phản ứng với bất kỳ thuốc nào, phải ngừng bơm thuốc đó, xử trí tùy theo mức độ phản ứng dị ứng.
- Đối với choáng phản vệ: xử trí như choáng phản vệ với các thuốc khác.

BƠM HÓA CHẤT MÀNG PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG

Có khoảng 15% người bệnh ung thư phổi có tràn dịch màng phổi khi chẩn đoán. Mặc dù hầu hết các trường hợp tràn dịch cuối cùng được chẩn đoán xác định là ác tính, khoảng một nửa ban đầu có tế bào học âm tính. Cần chọc dò màng phổi để xác định nguồn gốc của tràn dịch qua chẩn đoán tế bào học.

Tràn dịch màng phổi có thể được giải quyết bằng điều trị hóa chất, đặc biệt ở người bệnh ung thư phổi tế bào nhỏ. Người bệnh không phải tế bào nhỏ có triệu chứng tràn dịch màng phổi cần điều trị hóa chất toàn thân và tích cực bơm hóa chất trực tiếp vào khoang màng phổi

II. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư phổi không phải tế bào nhỏ có tràn dịch màng phổi
- Ung thư phổi thể bào nhỏ có tràn dịch màng phổi
- Ung thư màng phổi có tràn dịch màng phổi và một số ung thư di căn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh dị ứng với hóa chất
- Người bệnh có bệnh lý tim mạch
- Thể trạng gầy yếu PS = 3-4

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ:

- Khám lâm sàng (nhìn, sờ, gõ, nghe) kết hợp với phân tích hình ảnh tràn dịch màng phổi trên X- quang thẳng nghiêng sẽ giúp xác định vị trí chọc dò dịch màng phổi và bơm hóa chất thích hợp.
- Tiến hành làm đầy đủ các xét nghiệm: công thức máu, thời gian máu chảy máu đông, chức năng gan, chức năng thận.

Điều dưỡng:

- Giải thích cho người bệnh về tình trạng bệnh tật và phương pháp tiến hành bơm hóa chất màng phổi. Sau khi giải thích, người bệnh hợp tác để tiến hành bơm hóa chất màng phổi

2. Phương tiện

- Dụng cụ sát khuẩn vị trí vùng da để chọc dò màng phổi và bơm hóa chất màng phổi
- Lidocain 1% hoặc 2% dùng cho gây tê tại chỗ
- Kim chọc hút hoặc catheter có nòng 16-19
- Ống tiêm cỡ 20-30ml dùng để gắn trực tiếp với kim chọc hút hoặc gián tiếp qua nối qua chạc ba có khóa điều chỉnh
- Ống nối chạc ba có khóa điều chỉnh gồm ba nhánh: nhánh thứ nhất gắn với ống tiêm, nhánh thứ hai gắn với kim chọc hút và nhánh thứ ba nối với máy hút để hút loại bỏ dịch và bơm hóa chất màng phổi
- Máy hút dịch và một ống nối với máy hút để hút loại bỏ dịch ra khỏi khoang màng phổi
- Các loại hóa chất cần chuẩn bị: hóa chất bơm màng phổi: Bleomycin, Mitomycin, 5FU
- Thuốc chống sốc

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án
- Kiểm tra người bệnh trước khi làm thủ thuật

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh ở tư thế ngồi thẳng trên ghế, lưng hơi cong và hướng về thủ thuật viên, hai tay đặt thoải mái trên thành ghế, dang rộng hai xương bả vai, thư thế đầu thẳng về phía trước
- Nếu người bệnh không ngồi được để người bệnh ở tư thế Fowler (45-60 độ hoặc tư thế nửa nằm nửa ngồi)
- Đánh dấu vị trí chọc dò (vị trí khoang liên sườn sẽ được chọc dò)
- Sát trùng da tại vị trí chọc dò lan rộng ra xung quanh
- Trải khăn mổ có lỗ
- Gây tê tại chỗ bằng cách dùng ống tiêm gắn kim nòng số 22 tiêm 2-4 ml lidocain 1%-2% theo từng lớp giải phẫu, thứ tự từ ngoài da vào trong cho đến màng phổi với hướng mũi kim thẳng vuông góc với thành ngực, ngay vùng dưới của khoang gian sườn, đi sát bờ trên xương sườn dưới
- Rút ống tiêm và kim gây tê ra, dùng ống tiêm 20-50ml gắn trực tiếp với kim chọc hút có nòng số 18. Chọc kim thẳng góc với thành ngực tại vị trí chọc dò một cách từ từ xuyên qua thành ngực vào khoang màng phổi theo hướng đã được gây tê:

- + Tháo dịch màng phổi theo trọng lực: bằng cách nối kim chọc hút dịch màng phổi với một dây dẫn lưu dịch cho chảy tự do vào một bình dẫn lưu
- + Hút dịch màng phổi bằng hệ thống máy hút dịch áp lực âm: bằng cách nối hệ thống máy hút dịch với kim chọc hút qua một dây ống dẫn lưu dịch
- Hút tháo dịch màng phổi nên tháo bỏ khoảng 1000 ml
- Pha hóa chất Bleomycin 30mg với 10ml glucose 5%, Mytomicin với 10ml NaCl 0.9%
- Sau khi tháo dịch xong, bơm Bleomycin 30mg hoặc Mytomicin hoặc 5FU 500mg trực tiếp ở chạc thứ ba vào khoang màng phổi tốc độ chậm trong thời gian từ 5 - 10 phút, nhắc lại sau mỗi 3 tuần.
- Trước mỗi chu kỳ bơm hóa chất phải kiểm tra lại công thức máu, chức năng gan, thận và chụp X-quang phổi:
 - + Lưu ý: trong quá trình bơm hóa chất vào khoang màng phổi, luôn phải theo dõi sát về mặt trạng thái tâm lý người bệnh, phát hiện ra các triệu chứng bất thường như cảm giác nóng rát, khó thở và khó chịu, lập tức dừng ngay quá trình bơm hóa chất vào khoang màng phổi và theo dõi sát
 - + Các dụng cụ và vô trùng
 - + Theo dõi kết quả điều trị bằng cải thiện lâm sàng và trên hình ảnh X- quang

VI. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

- Sốc phản vệ với nhịp tim nhanh và tụt huyết áp đột ngột
- Tràn khí màng phổi
- Nhiễm trùng màng phổi

CHỤP HÌNH CHỨC NĂNG CƠ TIM

I. ĐẠI CƯƠNG

- Chụp hình chức năng cơ tim là kỹ thuật sử dụng đồng vị phóng xạ để chụp hình tim, nhằm đánh giá chức vận động của cơ tim, phát hiện các rối loạn chức vận động trong các bệnh lý suy tim, ngộ độc cơ tim, bệnh động mạch vành...
- Là phương pháp có độ chính xác cao, cho các thông tin chức năng thất phải, trái riêng biệt, khách quan, an toàn, không xâm nhập và đặc biệt có thể thực hiện trong các trường hợp có dị ứng với các thuốc cản quang. Xạ hình chức năng tim chiếm tỷ lệ khá lớn trong các xét nghiệm y học hạt nhân

II. DƯỢC CHẤT PHÓNG XẠ

- Đồng vị phóng xạ: ^{99m}Tc với T1/2 là 6giờ; Bức xạ gamma 140KeV.
- Hợp chất đánh dấu: Hồng cầu tự thân hoạt hoá bởi Pyrophotphat gắn với ^{99m}Tc
- Kiểm tra chất lượng: Tỷ lệ đánh dấu phải đạt >90%.
- Liều dùng: 20-30 mCi. Với người bệnh nhi khoa tính theo thể trọng (mCi/kg)

III. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá vận động thành của thất trái (đôi khi cả thất phải).
- Đo phân xuất tổng máu, thể tích thất, chức năng tâm trương.
- Đánh giá tình trạng tim của người bệnh trước và sau phẫu thuật, xạ trị, hoá trị và đặc biệt dùng theo dõi tình trạng ngộ độc cơ tim do hoá trị liệu.
- Đánh giá tình trạng tim có liên quan với các nghiên cứu khác.

IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh dị ứng với Pyrophotphat.
- Người bệnh trong tình trạng không cho phép.
- Người bệnh loạn nhịp nặng, đau ngực.

V. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

- Giải thích rõ quy trình xét nghiệm. Người bệnh không ăn trước khi thực hiện xét nghiệm 4 giờ.
- Người bệnh cần ngừng các thuốc tim mạch, không uống Cafe 4 giờ trước xét nghiệm.

- Loại bỏ tất cả các vật dụng ảnh hưởng đến chất lượng hình ảnh (đồ trang sức, áo ngực, khuy áo....) trên vùng chụp.

2. Phương tiện, dụng cụ

1. Gamma camera SPECT
2. Collimator năng lượng thấp, độ phân giải cao (LEHR, hoặc LEGP).
3. Chế độ ghi hình: 16 giây/hình (ejection fraction), 32 giây/hình (diastolic parameters), matrix 64×64 , reject $\pm 20\%$, 600 tới 800 giây/lần chụp, hoặc 3.000.000 counts

VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Đánh dấu hồng cầu (modified in vivo)

- Cho 2-3 ml NaCl 0,9% vào lọ Pyrophosphat (thao tác tuân thủ nguyên tắc vô khuẩn). Lắc kỹ. Để nghỉ 5 phút.
- Tiêm tĩnh mạch 1.5 ml - 3ml tùy thuộc cân nặng người bệnh.
- Sau 20 phút, lấy 3 - 5 ml máu người bệnh vào bơm tiêm 10ml đã được tráng heparin, cho vào bơm tiêm vừa lấy máu đó 25 mCi (925 MBq) $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$. Trộn đều, để nghỉ trong 10 phút, sau đó tiêm tĩnh mạch trở lại cho người bệnh.

Hết sức chú ý, đánh dấu tên người bệnh để tránh nhầm chéo máu

2. Chụp hình MUGA

- Người bệnh nằm ngửa trên giường.
- Chạy test ECG (điện tim đồ) 15 giây và chọn đạo trình có tín hiệu tốt nhất.
- Vị trí camera: thẳng trước (ANT), chéo trái (LAO 35° – 60°) kiểm tra để thấy rõ vách liên thất; đôi khi có thể chụp thêm tư thế nghiêng trái 90° (LLAT), nghiêng phải 90° (RLAT) hoặc chéo phải (RAO).
- Trước khi bắt đầu chụp hình EF (thường là tư thế LAO) khoảng 40° . Trên màn hình nhất thiết phải nhìn thấy thất phải và trái riêng rẽ. Điều chỉnh camera sao cho nhìn rõ nhất và gần người bệnh nhất có thể.
- Thu nhận 300 - 600 nhịp tim /hình (hoặc 5-10 phút/hình).
- Xử trí để tính EF: Sử dụng chương trình tự động hoặc vẽ bằng tay dựa trên hình ảnh màu

3. Xử trí hình ảnh

- Vẽ vùng quan tâm (ROI) bằng tay hoặc bằng chương trình tự động.
- Tính phân số tổng máu: $\text{EF \%} = (\text{ED} - \text{ES}) / \text{ED} \times 100$
- Trong đó ED là thể tích cuối thì tâm trương và ES là thể tích cuối thì tâm thu

- Thể tích tâm thu: SV (stroke volume) = $ED - ES$.
- Lưu lượng tim: CO (cardiac output mL) = $SV \times HR$ (heart rate - tần số tim, nhịp tim).

4. Phân tích kết quả:

4.1. Kết quả bình thường: Nếu kết quả gắn hồng cầu tốt sẽ nhìn thấy tim và các mạch máu lớn. Thấy rõ thất phải và trái tách rời. Hình ảnh co bóp của tim rất gọn, đẹp và nhìn thấy rõ vận động thành trước, bên, dưới, vách liên thất và đỉnh.

EF thất trái: 50-70% EF thất phải: 40-60%.

4.2. Kết quả bất thường: Hình ảnh vận động thành không bình thường, có thể một thành hoặc hơn trong tình trạng giảm co bóp (hypokinesis), đảo ngược co bóp (paradox), hoặc không co bóp (akinesis).

EF thấp: 35-45% hoặc thấp hơn, trường hợp nặng khi $EF < 30\%$.

Vận động thành bất thường là một dấu hiệu của CAD.

4.3. Sai số

- Loạn nhịp là nguyên nhân gây sai số nhiều nên không có chỉ định GATE MUGA.
- Kit Pyrophosphat dễ bị oxy hoá nếu không dùng ngay sau khi đánh dấu.
- Người bệnh dùng các thuốc chẹn Canxi, B-blocker và Nitrat có thể ảnh hưởng tới kết quả nghiên cứu; Doburubicin gây giảm EF.
- Nếu người bệnh quá béo, trục của tim sẽ thay đổi, cần điều chỉnh Detector nghiêng nhiều về bên trái, nếu người bệnh quá gầy thì Detector đưa về phía trước nhiều hơn.
- Kiểm tra kỹ quần áo, các vật gây ảnh hưởng đến ECG.
- Người bệnh đang sử dụng thuốc hoặc hoá chất có thể gây ảnh hưởng chất lượng gắn hồng cầu: Những nguyên nhân gây ảnh hưởng xấu tới chất lượng gắn: hydralazine, quinidine, digoxin, prazosin, propranolol, doxorubicin, iodinated contrast agents.
- Thời gian gắn Kít (hợp chất gắn) không đủ hoặc quá dài. Chất lượng Kít không tốt

VII. BIẾN CHỨNG

Không có biến chứng do liều phóng xạ đưa vào cơ thể rất thấp

PHẪU THUẬT CẮT BỎ U NANG MÀNG TIM

I. ĐẠI CƯƠNG

Nang màng tim là loại u nang bì, được xếp vào nhóm u phôi dị loại lành tính (germ cell tumor). Thường nằm ở trung thất trước phía dưới của khoang màng tim, được hình thành từ nhân phôi nguyên thủy qua một thời gian dài (còn gọi là kén màng tim).

Lâm sàng: thường không có triệu chứng, được phát hiện tình cờ qua chụp Xquang ngực vì một lý do khác. Đôi khi có biểu hiện ho khan, chèn ép trung thất, tràn dịch màng phổi.

Chẩn đoán: chủ yếu dựa vào CT.Scan, MRI, siêu âm tim

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các u nang màng tim khi đã được chẩn đoán xác định, thì chỉ định phẫu thuật là tuyệt đối. Có thể phẫu thuật mổ mở hoặc phẫu thuật nội soi để lấy bỏ u nang (ngày nay phẫu thuật nội soi phát triển được áp dụng rộng rãi thay thế dần các phẫu thuật mổ mở kinh điển).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, cân nhắc khi:

- Người bệnh già yếu trên 80 tuổi không chịu đựng được phẫu thuật
- Nhiều bệnh phổi hợp gây nguy cơ cao
- Các chống chỉ định của ngoại khoa như rối loạn chức năng đông máu, sốt cao...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên được đào tạo chuyên khoa về phẫu thuật lồng ngực và mạch máu, gồm 1 phẫu thuật viên chính và 2 phẫu thuật viên phụ.

Bác sĩ gây mê hồi sức được đào tạo chuyên khoa, đặt được ống nội khí quản Carlens khi cần thiết.

2. Phương tiện

Cơ sở ngoại khoa được trang bị đầy đủ, đáp ứng được yêu cầu của phẫu thuật lồng ngực và mạch máu như máy thở, hệ thống hút áp lực âm liên tục...

Monitor theo dõi huyết áp động mạch, huyết áp tĩnh mạch, bão hòa ô xy, nhịp thở, điện tim.

Dụng cụ: bộ dụng cụ của phẫu thuật lồng ngực bao gồm

- Finochetto để banh ngực loại 1 má để banh xương sườn
- Các kẹp phẫu tích không chấn thương loại dài 24 cm, mũi 2- 2,8 mm thường dùng loại DeBakey AT hoặc Gérard, từ 1- 2 chiếc.
- Kéo phẫu tích loại cong, đầu tù dài 24- 27 cm (Codman Metzenbaun)
- Clamp mạch máu các loại cong, thẳng, gấp góc, cong Derra: từ 1- 2 chiếc
- Luồn mạch máu Dissecteur: 1 chiếc
- Các loại pince kẹp, pince Anker để kẹp phổi, Porte guille có độ dài 24 cm
- Các loại chỉ khâu mạch máu Prolene, Premilene số 3.0- 4.0- 5.0
- Bàn mổ, dao điện, máy hút, hệ thống đèn chiếu sáng đủ tiêu chuẩn cho phẫu thuật lồng ngực.

3. Người bệnh

Được giải thích kỹ để họ yên tâm hợp tác trong quá trình điều trị

Vệ sinh sạch sẽ, thật tháo, cạo lông nách

Phẫu thuật viên thăm khám toàn diện về lâm sàng, cận lâm sàng đánh giá toàn trạng chung của người bệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định chung của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Gây mê hồi sức

Gây mê nội khí quản, có thể đặt ống nội khí quản một nòng hoặc ống Carlens, Robert Shaw để làm xẹp một bên phổi khi cần thiết.

Cần đặt đường truyền tĩnh mạch trung ương như tĩnh mạch cảnh trong để bồi phụ kịp thời khi cần và theo dõi áp lực tĩnh mạch trung ương.

Các thuốc chuyên khoa tim mạch

2. Tư thế người bệnh

Tư thế nằm nghiêng 45° về phía bên đối diện, có đệm gối ở dưới móm xương bả vai cùng bên, tay cùng bên được treo lên cao.

3. Đường mổ ngực

Đường mổ ngực là đường trước bên vào khoang liên sườn 4-5 hoặc 5-6

4. Nguyên tắc phẫu thuật

Đánh giá tổn thương liên quan với các thành phần giải phẫu xung quanh như màng tim, thần kinh hoành, dính phổi, thành ngực.

Phẫu tích bóc khối u sát vỏ nang, nếu viêm dính chặt có thể cắt một phần màng tim dính vào u, tôn trọng tối đa các thành phần giải phẫu của trung thất, đặc biệt là thần kinh hoành.

Cầm máu, đặt 1 sond dẫn lưu silicon số 30-32F

5. Đóng ngực

Kiểm tra phổi nở tốt, đóng cân cơ, đóng da

Dẫn lưu được hút ngay với áp lực -20cmH₂O

VI. THEO DÕI

Người bệnh ngay sau mổ cần phải được theo dõi sát nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, bão hòa ô xy liên tục qua Monitor.

Theo dõi số lượng dịch qua sonde dẫn lưu, tính chất dịch 1giờ/lần, nếu có hiện tượng chảy máu khi máu đỏ qua dẫn lưu >200ml/1giờ trong 3 giờ đầu thì chỉ định mổ lại để cầm máu.

Chụp Xquang ngực kiểm tra sau 24 giờ, rút dẫn lưu khi không còn bọt khí, dịch.

Theo dõi xa: người bệnh cần được khám định kỳ sau phẫu thuật 6-12 tháng

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Xẹp phổi, viêm phổi sau phẫu thuật: do tăng tiết bít tắc đờm dãi, do người bệnh đau không giám thở sâu... Cần cho người bệnh ngồi dậy tập thở sớm, kích thích ho, vỗ rung, kháng sinh liều cao, thuốc long đờm. Nếu vẫn không kết quả cần soi hút phế quản.

Tràn dịch màng phổi, tràn dịch màng tim: phải chọc hút màng phổi, màng tim bằng kim nhỏ hoặc phải đặt lại dẫn lưu khi cần thiết.

Nhiễm trùng vết mổ: cần thay băng rửa ngày 2 lần, làm kháng sinh đồ.

PHẪU THUẬT CẮT U MÀNG TIM

I. ĐẠI CƯƠNG

U màng tim thông thường là các nang màng tim là loại u nang bì, được xếp vào nhóm u phôi dị loại lành tính (germ cell tumor), hoặc các u xơ, u liên kết lành tính. Thường nằm ở trung thất trước phía trên hoặc dưới của khoang màng tim.

Lâm sàng: thường không có triệu chứng, được phát hiện tình cờ qua chụp Xquang ngực vì một lý do khác. Đôi khi có biểu hiện ho khan, chèn ép trung thất, tràn dịch màng phổi.

Chẩn đoán: chủ yếu dựa vào CT.Scan, MRI, siêu âm tim

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các u màng tim khi đã được chẩn đoán xác định, thì chỉ định phẫu thuật là tuyệt đối. Có thể phẫu thuật mổ mở hoặc phẫu thuật nội soi để lấy bỏ khối u (ngay nay phẫu thuật nội soi phát triển được áp dụng rộng rãi thay thế dần các phẫu thuật mổ mở kinh điển).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, cân nhắc khi:

- Người bệnh già yếu trên 80 tuổi không chịu đựng được phẫu thuật
- Nhiều bệnh phổi hợp gây nguy cơ cao
- Các chống chỉ định của ngoại khoa như rối loạn chức năng đông máu, sốt cao...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên được đào tạo chuyên khoa về phẫu thuật lồng ngực và mạch máu, gồm 1 phẫu thuật viên chính và 2 phẫu thuật viên phụ.
- Bác sĩ gây mê hồi sức được đào tạo chuyên khoa, đặt được ống nội khí quản Carlens khi cần thiết.

2. Phương tiện

Cơ sở ngoại khoa được trang bị đầy đủ, đáp ứng được yêu cầu của phẫu thuật lồng ngực và mạch máu như máy thở, hệ thống hút áp lực âm liên tục...

Monitor theo dõi huyết áp động mạch, huyết áp tĩnh mạch, bão hòa ô xy, nhịp thở, điện tim.

Dụng cụ: bộ dụng cụ của phẫu thuật lồng ngực bao gồm

- Finochetto để banh ngực loại 1 má để banh xương sườn

- Các kẹp phẫu tích không chấn thương loại dài 24 cm, mũi 2- 2,8 mm thường dùng loại DeBakey AT hoặc Gérard, từ 1- 2 chiếc.
- Kéo phẫu tích loại cong, đầu tù dài 24- 27 cm (Codman Metzenbaun)
- Clamp mạch máu các loại cong, thẳng, gấp góc, cong Derra: từ 1- 2 chiếc
- Luồn mạch máu Dissecteur: 1 chiếc
- Các loại panh kẹp, panh Anker để kẹp phổi, Porte guille có độ dài 24 cm
- Các loại chỉ khâu mạch máu Prolene, Premilene số 3.0- 4.0- 5.0
- Bàn mổ, dao điện, máy hút, hệ thống đèn chiếu sáng đủ tiêu chuẩn cho phẫu thuật lồng ngực.

3. Người bệnh

- Được giải thích kỹ để họ yên tâm hợp tác trong quá trình điều trị
- Vệ sinh sạch sẽ,剃鬚, cạo lông nách
- Phẫu thuật viên thăm khám toàn diện về lâm sàng, cận lâm sàng đánh giá toàn trạng chung của người bệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định chung của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Gây mê hồi sức

- Gây mê nội khí quản, có thể đặt ống nội khí quản một nòng hoặc ống Carlens để làm xẹp một bên phổi khi cần thiết.
- Cần đặt đường truyền tĩnh mạch trung ương như tĩnh mạch cánh trong để bồi phụ kịp thời khi cần và theo dõi áp lực tĩnh mạch trung ương.
- Các thuốc chuyên khoa tim mạch

2. Tư thế người bệnh

Tư thế nằm nghiêng 45° về phía bên đối diện, có đệm gối ở dưới vai đối bên, tay cùng bên được treo lên cao.

3. Đường mổ ngực

Đường mổ ngực là đường trước bên vào khoang liên sườn 4-5 hoặc 5-6

4. Nguyên tắc phẫu thuật

- Đánh giá tổn thương liên quan với các thành phần giải phẫu xung quanh như màng tim, thần kinh hoành, dính phổi, thành ngực.

- Phẫu tích bóc khối u sát vỏ, nếu khối u to dính chặt có thể cắt một phần màng tim dính vào u, tôn trọng tối đa các thành phần giải phẫu của trung thất, đặc biệt là thần kinh hoành.
- Khi u nang màng tim to, dính hoặc trong một số trường hợp phẫu thuật nội soi có thể cắt chỏm nang (mở cửa sổ) để giải phóng dịch ra khoang màng phổi.

5. Đóng ngực

- Kiểm tra phổi nở tốt, giáp sườn kín, đóng cân cơ, đóng da
- Dẫn lưu được hút ngay với áp lực -20cmH₂O

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Người bệnh ngay sau mổ cần phải được theo dõi sát nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, bão hòa ô xy liên tục qua Monitor.
- Theo dõi số lượng dịch qua sonde dẫn lưu, tính chất dịch 1 giờ/lần, nếu có hiện tượng chảy máu khi máu đỏ qua dẫn lưu >200ml/1 giờ trong 3 giờ đầu thì chỉ định mổ lại để cầm máu.
- Chụp Xquang ngực kiểm tra sau 24 giờ, rút dẫn lưu khi không còn bọt khí, dịch không ra thêm.
- Theo dõi xa: người bệnh cần được khám định kỳ sau phẫu thuật 6-12 tháng

2. Tai biến và xử trí

- Xẹp phổi, viêm phổi sau phẫu thuật: do tăng tiết bít tắc đờm dãi, do người bệnh đau không giám thở sâu... Cần cho người bệnh ngồi dậy tập thở sớm, kích thích ho, vỗ rung, kháng sinh liều cao, thuốc long đờm. Nếu vẫn không kết quả cần soi hút phế quản.
- Tràn dịch màng phổi, tràn dịch màng tim: phải chọc hút màng phổi, màng tim bằng kim nhỏ hoặc phải đặt lại dẫn lưu khi cần thiết.
- Nhiễm trùng vết mổ: cần thay băng rửa ngày 2 lần, làm kháng sinh đồ

PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC CẮT BỎ KHỐI U TRUNG THẤT

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật nội soi là phẫu thuật được thực hiện qua “Lỗ khóa” hay qua trocar với ưu thế quan sát rộng, xâm lấn tối thiểu, hậu phẫu nhẹ nhàng người bệnh phục hồi nhanh, tính thẩm mỹ cao.

Phẫu thuật nội soi lồng ngực cắt bỏ khối u trung thất thường sử dụng 3- 4 trocar đặt ở các khoang liên sườn khác nhau tùy thuộc vị trí khối u, theo nguyên tắc “Tam giác dụng cụ”. Trong một số trường hợp khối u to, tổn thương phức tạp có thể kết hợp 1 đường mở ngực nhỏ 4- 5 cm giúp cho việc lấy bỏ khối u được thuận lợi hơn (Video Assisted Thoracic Surgery- VATS).

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các khối u trung thất với điều kiện:

- Đường kính khối u đo trên CLVT $\leq 5\text{cm}$
- Không xâm lấn vào các thành phần giải phẫu quan trọng của trung thất như mạch máu, thần kinh, thực quản, khí quản...
- Khối u nằm ở một bên của lồng ngực chưa phát triển qua đường giữa
- Nếu là u ác tính thì ở giai đoạn sớm, chưa xâm lấn vỏ
- Không mắc các bệnh và các chống chỉ định của phẫu thuật nội soi lồng ngực
- Không mắc các chống chỉ định của gây mê

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chống chỉ định tương đối khi không thỏa mãn các điều kiện trên

Các chống chỉ định của ngoại khoa nói chung

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên được đào tạo chuyên ngành về phẫu thuật lồng ngực và phẫu thuật nội soi, gồm 1 phẫu thuật viên chính và 2 phẫu thuật viên phụ.

Bác sĩ gây mê hồi sức được đào tạo về chuyên khoa, đặt được ống nội khí quản 2 nòng Carlens.

2. Phương tiện

Cơ sở ngoại khoa được trang bị đầy đủ, đáp ứng được yêu cầu của phẫu thuật lồng ngực và mạch máu như máy thở, hệ thống hút áp lực âm liên tục...

Monitor theo dõi huyết áp động mạch, huyết áp tĩnh mạch, bão hòa ô xy, nhịp thở, điện tim.

Có giàn máy nội soi bao gồm:

- Camera, màn hình chuyên dụng có độ phân giải cao
- Nguồn sáng cường độ mạnh (xenon, halogen, metal halide), cáp thủy tinh dẫn truyền ánh sáng.
- Thiết bị ghi hình
- Máy bơm khí CO₂
- Hệ thống trocar gồm loại 5mm và 10mm
- Ống soi Laparoscope: thường dùng hệ thống ống Hopkins
- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi bao gồm:
 - Kim phẫu tích Dissector hàm cong, hàm gấp góc Mixter
 - Kẹp phẫu tích Gasper: kẹp Babcock, kẹp Alice, kẹp Glassman
 - Kéo phẫu tích: kéo Mayo hoặc Cooper hoặc Metzenbaum
 - Kim kẹp clip, có thể loại 5mm hoặc 10mm
 - Các loại Staplers nếu cần
- Hệ thống hút- tưới rửa, Túi đựng bệnh phẩm

Bộ dụng cụ của phẫu thuật lồng ngực để chuyển mổ mở khi cần

Bàn mổ, dao điện, hệ thống đèn chiếu sáng đủ tiêu chuẩn cho PTLN

3. Người bệnh

Được giải thích kỹ để họ yên tâm hợp tác trong quá trình điều trị

Phẫu thuật viên thăm khám toàn diện, đánh giá toàn trạng chung của người bệnh và dự định cuộc mổ.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định chung

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Gây mê

Gây mê nội khí quản, đặt ống nội khí quản 2 nòng (ống Carlens) để làm xẹp một bên phổi, tạo điều kiện thuận lợi cho các thao tác kỹ thuật.

2. Tư thế người bệnh

Tư thế nằm ngửa, nằm nghiêng 45° hoặc 90° tùy theo vị trí của khối u

3. Đặt trocar

Tùy theo vị trí khối u, thông thường đặt 3 trocar gồm: trocar 10mm cho camera và hai trocar 5mm cho dụng cụ phẫu tích. Một số trường hợp có thể kết hợp VATS.

4. Nguyên tắc phẫu thuật

Phẫu tích lấy bỏ hết tổn thương, tôn trọng các thành phần giải phẫu xung quanh, cầm máu kỹ, bệnh phẩm phải được cho vào túi nilon để đưa ra ngoài.

Kết thúc phẫu thuật, đặt 1 sonde dẫn lưu silicon số 28F dưới hướng dẫn camera, cho phổi nở kiểm tra trước khi rút hết các trocar.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Chảy máu

Các dẫn lưu cần được theo dõi sát và chăm sóc tốt để phát hiện kịp thời chảy máu

2. Xẹp phổi, suy hô hấp

Xẹp phổi gây suy hô hấp do dẫn lưu không tốt, tắc đờm dãi... Cần phải phát hiện sớm, cho người bệnh tập thở, vỗ rung, long đờm, lý liệu pháp...

3. Nhiễm trùng

Viêm phổi, nhiễm trùng các chân trocar ít gặp

4. Theo dõi lâu dài

Tất cả các u trung thất sau phẫu thuật đều phải được theo dõi và kiểm tra định kỳ đều đặn 3- 6 tháng 1 lần.

PHẪU THUẬT CẮT BỎ KHỐI U TRUNG THẤT

I. ĐẠI CƯƠNG

Trung thất là bộ phận quan trọng của lồng ngực, nằm giữa hai lá phổi, là khoảng không gian hình thang có 6 mặt. Mặt trước là xương ức, mặt sau là dây chằng sống và các đốt sống lưng, hai bên là màng phổi trung thất, trên là lỗ cổ ngực, dưới là cơ hoành. Trung thất được chia làm 3 tầng: tầng trên - giữa - dưới, và 3 ngăn là trước - giữa - sau, như vậy về cơ bản trung thất có 9 khoang.

Trong trung thất có nhiều bộ phận quan trọng như tim, các mạch máu lớn, khí quản, thực quản, thần kinh...khi một khối u phát triển trong trung thất, dù lành hay ác tính thì cũng sẽ nhanh chóng chèn ép vào các cấu trúc xung quanh gây các hội chứng trung thất. Mỗi loại u trung thất thường hay nằm ở một khoang nhất định như:

U tuyến ức, u tế bào mầm (u quái, u nang bì) thường nằm ở trung thất trước

U thần kinh thường nằm ở trung thất sau

U hạch, nang phế quản, nang cận thực quản thường nằm ở trung thất giữa

Phẫu thuật u trung thất là lấy bỏ toàn bộ hoặc một phần lớn khối u để giải phóng chèn ép trong trung thất, nhằm điều trị triệt căn hoặc tạo điều kiện để xạ trị và hóa trị tiếp theo đối với những khối u ác tính.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các khối u trung thất khi đã được chẩn đoán xác định đều phải đặt khả năng phẫu thuật nhằm loại bỏ khối u ngăn chặn sự tiến triển, xâm lấn, chèn ép trung thất.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, chống chỉ định tương đối:

- Người bệnh già yếu không chịu đựng được phẫu thuật lớn
- Rối loạn chức năng đông máu
- Suy tim, khó thở
- U tuyến ức có kèm nhược cơ nặng (giai đoạn IV)

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên được đào tạo chuyên khoa về phẫu thuật lồng ngực và mạch máu, gồm 1 phẫu thuật viên chính và 2 phẫu thuật viên phụ.

Bác sĩ gây mê hồi sức được đào tạo về chuyên khoa này, đặt được ống nội khí quản Carlens khi cần thiết.

2. Phương tiện

Cơ sở ngoại khoa được trang bị đầy đủ, đáp ứng được yêu cầu của phẫu thuật lồng ngực và mạch máu như máy thở, hệ thống hút áp lực âm liên tục...

Monitor theo dõi huyết áp động mạch, huyết áp tĩnh mạch, bão hòa ô xy, nhịp thở, điện tim.

Dụng cụ: bộ dụng cụ đại phẫu của phẫu thuật lồng ngực bao gồm

- Cưa xương ức: loại cưa đĩa hoặc cưa hơi, chỉ thép số 4 hoặc số 5 để khâu xương ức.
- Finochetto để banh ngực: loại 2 má để banh xương ức, loại 1 má để banh xương sườn, tùy theo đường mở ngực.
- Các kẹp phẫu tích không chấn thương loại dài 24 cm, mũi 2- 2,8 mm thường dùng loại DeBakey AT hoặc Gérard, từ 3- 4 chiếc.
- Kéo phẫu tích loại cong, đầu tù dài 24- 27 cm (Codman Metzenbaun)
- Clamp mạch máu các loại cong, thẳng, gấp góc, cong Derra: từ 3- 5 chiếc
- Luồn mạch máu Disector: 1 chiếc
- Các loại pince kẹp, kim cặp kim có độ dài 24 cm
- Các loại chỉ khâu mạch máu Prolene, Premilene số 3.0- 4.0- 5.0- 6.0
- Mạch nhân tạo nếu cần để ghép mạch khi khối u xâm lấn động mạch chủ hoặc tĩnh mạch chủ (loại Dacron Polyester hoặc Goretex).
- Các vật liệu cầm máu như Gelaspon, Surgicel, Spongel, sáp cầm máu
- Bàn mổ, dao điện, máy hút, hệ thống đèn chiếu sáng đủ tiêu chuẩn cho phẫu thuật lồng ngực.

3. Người bệnh

Phẫu thuật viên thăm khám toàn diện về lâm sàng, cận lâm sàng đánh giá toàn trạng chung của người bệnh dựa vào các xét nghiệm như Xquang, CT scan, MRI, kết quả sinh thiết, sinh hóa...đặc biệt là chức năng hô hấp.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định chung

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Gây mê nội khí quản, có thể đặt ống nội khí quản một nòng hoặc ống Carlens để làm xẹp một bên phổi, tạo điều kiện thuận lợi cho các thao tác kỹ thuật, tùy theo từng trường hợp cụ thể.

2. Đặt đường truyền

Trong phẫu thuật u trung thất cần đặt nhiều đường truyền để bồi phụ kịp thời khi cần. Bao giờ cũng phải có một đường truyền ở chi dưới, đường truyền này cho phép bù đủ khối lượng tuần hoàn, nhất là khi có biến chứng chảy máu hoặc phải can thiệp vào hệ thống tĩnh mạch chủ trên.

3. Tư thế người bệnh

Tư thế nằm ngửa, nằm nghiêng 45° hoặc 90° tùy theo vị trí của khối u

4. Đường mổ ngực

Chọn đường mổ ngực đóng một vai trò quan trọng trong thành công của cuộc phẫu thuật, đường mổ ngực phải tạo ra một phẫu trường rộng rãi, thuận lợi cho phép tiếp cận tổn thương dễ dàng và xử trí các tai biến nếu xảy ra. Tùy theo vị trí khối u mà có thể chọn:

4.1. Đường mổ xương ức

Là đường mổ cửa dọc xương ức khi khối u nằm ở trung thất trước ngay sau xương ức và lan sang cả hai bên lồng ngực, hoặc khối u xâm lấn chèn ép tĩnh mạch chủ trên, động mạch chủ lên...

- Ưu điểm: Tạo được phẫu trường rộng rãi tiếp cận tổn thương, xử trí dễ dàng các tổn thương mạch máu phối hợp.
- Nhược điểm: Đường mổ này nặng nề, người bệnh chậm phục hồi do đau, thở kém, nếu có biến chứng viêm xương ức thì rất nặng nề, điều trị tổn kém, tỷ lệ tử vong cao.

4.2. Đường mổ vào khe sườn

Khi khối u nằm ở một bên của lồng ngực, chưa vượt qua đường giữa. Tùy theo vị trí khối u mà có thể chọn các đường mổ ngực sau:

- Đường mổ trước bên: với các khối u nằm ở trung thất trước
- Đường bên không cắt cơ: với các khối u ở trung thất trước trên cao
- Đường sau bên: với các khối u nằm ở trung thất sau

Trong những trường hợp khối u to nằm chiếm cả 2 hoặc 3 tầng trung thất có thể mở rộng đường phẫu thuật kết hợp cắt sườn để có trường mổ rộng rãi, thuận lợi xử trí các tổn thương phối hợp.

5. Đánh giá tổn thương

Cần đánh giá về đại thể là u lành tính hay ác tính

U còn trong vỏ hay đã phá vỡ vỏ

Liên quan với các thành phần như màng tim, màng phổi, các mạch máu lớn, thực quản, thần kinh...Khả năng lấy bỏ được triệt để hay không.

6. Nguyên tắc phẫu thuật

Lấy bỏ tối đa tổ chức khối u, tổ chức mỡ, tổ chức liên kết quanh u, hạch lympho (nếu là u ác tính).

Tôn trọng tối đa các thành phần giải phẫu của trung thất, nếu các thành phần của trung thất bị thâm nhiễm thì:

- Lấy bỏ toàn bộ u và tổ chức thâm nhiễm, tái tạo lại các thành phần trung thất bị cắt bỏ bằng các vật liệu tự thân hoặc nhân tạo nếu cần.
- Lấy bỏ phần lớn u, để lại một phần và tổ chức thâm nhiễm (nếu không có điều kiện) tổn thương để lại được đánh dấu clip tạo thuận lợi cho xạ trị.

7. Đóng ngực

Kết thúc phẫu thuật, đặt 1 sonde dẫn lưu silicon số 32F sau xương ức, hoặc sonde dẫn lưu màng phổi. Nếu đường mổ xương ức thì đóng xương ức bằng chỉ thép số 4- 5.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Chảy máu

Có thể xảy ra ngay trong phẫu thuật do tổn thương thâm nhiễm mạch máu, hoặc sau phẫu thuật từ diện phẫu tích u, đường cửa xương ức, đường mổ ngực.

Các dẫn lưu cần được theo dõi sát và chăm sóc tốt để phát hiện kịp thời

Nếu có chỉ định phẫu thuật lại để cầm máu thì cần phải tiến hành sớm, tránh các hậu quả mất máu, rối loạn đông máu, tụt huyết áp mất não...Phẫu thuật viên cần phải thạo về lồng ngực và xử trí mạch máu.

2. Xẹp phổi, suy hô hấp

Xẹp phổi gây suy hô hấp do dẫn lưu không tốt, do đau người bệnh thở yếu, tắc đờm dãi, tổn thương thần kinh hoành...

Cần phải phát hiện sớm, cho người bệnh tập thở, vỗ rung, long đờm, lý liệu pháp...

3. Nhiễm trùng

Viêm trung thất, viêm phổi, đặc biệt là nhiễm trùng xương ức tỷ lệ tử vong cao. Để tránh các biến chứng này cần tuân thủ tốt các nguyên tắc vô khuẩn, kháng sinh dự phòng tốt.

4. Tràn dịch màng tim gây ép tim

5. Theo dõi lâu dài

Tất cả các u trung thất sau phẫu thuật đều phải được theo dõi và kiểm tra định kỳ đều đặn để phát hiện sớm tái phát. Với các u ác tính, tùy từng trường hợp có thể kết hợp xạ trị hoặc hóa trị hỗ trợ tiếp theo.

Theo dõi tình trạng nhược cơ nặng và dùng thuốc sau cắt u

PHẪU THUẬT BÓC U THÀNH NGỰC

I. ĐẠI CƯƠNG

Các khối u của thành ngực là u của tổ chức liên kết có thể lành tính hoặc sarcom (không bao gồm u của màng phổi):

- U của tổ chức phần mềm thành ngực: u xơ thần kinh, u xơ fibroma, u cơ, u mỡ, u máu, u bạch huyết...
- U của xương, sụn sườn

Lâm sàng: thường không có triệu chứng, khi u to nổi gồ lên thành ngực người bệnh mới đến khám.

Phẫu thuật bóc u thành ngực là lấy bỏ khối u phần mềm, thành ngực.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các u thành ngực đều có chỉ định phẫu thuật

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, cân nhắc khi:

- Người bệnh già yếu, suy kiệt không chịu đựng được phẫu thuật
- Nhiều bệnh phổi hợp gây nguy cơ cao, COPD, cao huyết áp, suy tim nặng, lao phổi tiến triển, tai biến mạch não.
- Các chống chỉ định của ngoại khoa như rối loạn chức năng đông máu giảm, người bệnh đang có viêm cấp, sốt cao...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên chuyên khoa lồng ngực: 1 phẫu thuật viên chính và 2 Bác sĩ phụ mổ.

Bác sĩ gây mê hồi sức được đào tạo chuyên khoa

2. Phương tiện

Cơ sở ngoại khoa được trang bị đầy đủ, monitor theo dõi huyết áp động mạch, huyết áp tĩnh mạch, bão hòa ô xy, nhịp thở, điện tim...

Dụng cụ: bộ dụng cụ của phẫu thuật chung bao gồm

- Các kẹp phẫu tích loại có máu và không máu, 3- 5 chiếc
- Kéo phẫu tích loại cong, đầu tù 1 chiếc, đầu nhọn 1 chiếc
- Các loại pince kẹp có máu và không máu

- Hartmann 2 chiếc, Farabeuf 2 để kéo mép cơ, vết mổ
- Băng vết mổ tự động loại Beckmann: 1 chiếc
- Các loại chỉ khâu đơn sợi hoặc chỉ dệt với các số 2.0- 3.0- 4.0
- Các vật liệu cầm máu như Gelaspon, Surgicel, Spongel
- Dẫn lưu phổi silicon số 30F nếu có rách màng phổi
- Bàn mổ, dao điện, máy hút, hệ thống đèn chiếu sáng đủ tiêu chuẩn

3. Người bệnh

Được giải thích kỹ để họ yên tâm hợp tác trong quá trình điều trị

Vệ sinh sạch sẽ toàn thân đặc biệt là vùng ngực, cạo lông nách

Phẫu thuật viên thăm khám toàn diện về lâm sàng, cận lâm sàng đánh giá toàn trạng chung của người bệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định chung của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

1. Vô cảm

Gây mê nội khí quản

Các thuốc chuyên khoa tim mạch, hô hấp, giãn phế quản...

2. Tư thế người bệnh

Tư thế nằm nghiêng, ngửa hoặc sấp tùy thuộc vị trí khối u

3. Đường mổ

Mở trực tiếp vào tổn thương sao cho tiếp cận khối u thuận lợi nhất, cắt ít cơ nhất nếu có thể.

4. Kỹ thuật mổ

Vào tổn thương dùng Beckmann banh rộng vết mổ, phẫu tích bóc lộ, cô lập khối u thất hoặc đốt các mạch nuôi dưỡng, lấy bỏ toàn bộ khối u.

Với khối u lành tính, có thể bóc u trong vỏ hoặc ngoài vỏ. Khối u ác tính nhất thiết phải cắt rộng rãi khối u đảm bảo lấy hết tổn thương cả về đại thể và vi thể (diện cắt R0).

Cầm máu kỹ, lau rửa, khâu phục hồi vết mổ từ dưới lên lấy kín đáy, nếu tổn thương rộng cần thiết phải đặt 1 dẫn lưu tại vết mổ. Trong trường hợp có rách màng phổi thì phải đặt dẫn lưu và hút liên tục áp lực -20cmH₂O.

VI. THEO DÕI

- Người bệnh ngay sau mổ cần phải được theo dõi sát nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, bão hòa ô xy liên tục qua Monitor.
- Theo dõi số lượng dịch, tính chất dịch qua sonde dẫn lưu
- Chụp Xquang ngực sau phẫu thuật 24 giờ
- Theo dõi xa: người bệnh cần được khám định kỳ sau phẫu thuật 3- 6 tháng

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu, hematoma phải mổ lại
- Nhiễm trùng vết mổ: cần thay băng rửa ngày 2 lần, làm kháng sinh đồ.

PHẪU THUẬT CẮT U XƯƠNG SƯỜN

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cắt u xương sườn là cắt một đoạn xương sườn bị tổn thương, có thể u nằm ở cung trước, cung bên hoặc cung sau của xương sườn. Các khối u ở cung sau thường lành tính, u ác tính thường nằm ở cung trước và cung bên của xương sườn.

Lâm sàng: thường không có triệu chứng, khi u to nổi gồ lên thành ngực người bệnh mới đến khám. Khi khối u xương sườn gây đau, tiêu xương, gãy xương thì khả năng ác tính cao.

Tổn thương thường nằm ở 1 xương sườn, hiếm khi ở nhiều xương. Nếu tổn thương xảy ra trên nhiều xương sườn là tổn thương thứ phát, không có chỉ định phẫu thuật.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các u xương sườn lành tính hay ác tính nguyên phát tại xương thì đều phải đặt khả năng phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- U thứ phát nhiều ổ trên 1 xương hoặc nhiều xương do ung thư từ nơi khác di căn tới.
- Người bệnh già yếu, suy kiệt không chịu đựng được phẫu thuật
- Các chống chỉ định của ngoại khoa như rối loạn chức năng đông máu giảm, người bệnh đang có viêm nhiễm cấp, sốt cao...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên chuyên khoa lồng ngực: 1 phẫu thuật viên chính và 2 Bác sĩ phụ mổ.

Bác sĩ gây mê hồi sức

2. Phương tiện

Cơ sở ngoại khoa được trang bị đầy đủ, monitor theo dõi huyết áp động mạch, huyết áp tĩnh mạch, bão hòa ô xy, nhịp thở, điện tim.

Dụng cụ: bộ dụng cụ của phẫu thuật chung và dụng cụ cắt xương sườn riêng bao gồm:

- Các kẹp phẫu tích loại có máu và không máu, 3- 5 chiếc

- Kéo phẫu tích loại cong, đầu tù 1 chiếc, đầu nhọn 1 chiếc
- Các loại pince kẹp có máu và không máu, kẹp răng chuột chaput
- Hartmann 2 chiếc, Farabeuf 2 để kéo mép cơ, và kéo xương bả vai
- Băng vết mổ tự động loại Beckmann: 1 chiếc
- Finochetto loại 1 má để băng xương sườn khi phải vào khoang màng phổi
- Cái róc sườn quirin, kìm Schoemaker để cặp đầu xương
- Luồn xương sườn loại Deschamp hoặc Doyen: 2 chiếc trái và phải
- Kìm cắt sườn Liston hoặc kìm cong Lue
- Các loại chỉ khâu đơn sợi hoặc chỉ dệt với các số 2.0- 3.0- 4.0
- Các vật liệu cầm máu như Gelaspon, Surgicel, Spongel, sáp xương
- Dẫn lưu phổi silicon số 30F nếu có rách màng phổi
- Bàn mổ, dao điện, máy hút, hệ thống đèn chiếu sáng đủ tiêu chuẩn

3. Người bệnh

Được giải thích kỹ để họ yên tâm hợp tác trong quá trình điều trị

Vệ sinh sạch sẽ toàn thân đặc biệt là vùng ngực, cạo lông nách

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định chung của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

Gây mê nội khí quản

2. Tư thế người bệnh

Tư thế nằm nghiêng, ngửa hoặc sấp tùy thuộc vị trí khối u

3. Đường mổ

Mở trực tiếp vào tổn thương, song song theo hướng đi của xương sườn, chiều dài thay đổi tùy theo yêu cầu sao cho tiếp cận khối u thuận lợi nhất.

4. Kỹ thuật mổ

Dùng Beckmann băng rộng vết mổ, bộc lộ toàn bộ đoạn xương sườn định cắt, dùng quirin róc màng xương tuốt cả phần trên và dưới khối u, lấy Deschamp luồn xuống mặt dưới xương sườn róc từ sau ra trước, dùng kìm Liston cắt 2 đầu lấy bỏ đoạn xương sườn tổn thương.

Quá trình thao tác cần nhẹ nhàng, tránh gây rách màng phổi

Cầm máu vết mổ, lau rửa bằng NaCl 0,9% hoặc ô xy già

Đặt dẫn lưu, đóng vết mổ, nếu rách màng phổi thì phải đặt dẫn lưu khoang màng phổi bằng sonde silicon số 30F và hút liên tục áp lực -20cmH₂O.

Với xương sườn số 1 nằm ở cao nên kỹ thuật mổ thay đổi, đường mổ đi từ hố thượng đòn xuống và rất phức tạp.

VI. THEO DÕI

Theo dõi sát nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, bão hòa ô xy qua Monitor

Theo dõi số lượng dịch, tính chất dịch qua sonde dẫn lưu

Theo dõi xa: người bệnh cần được khám định kỳ sau phẫu thuật 3- 6 tháng

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu, máu tụ phải mổ lại
- Tràn khí màng phổi do đầu sườn bị còn lại chọc gây rách nhu mô phổi
- Tràn dịch, tràn máu màng phổi do chảy máu tại vết mổ thoát vào khoang màng phổi.
- Nhiễm trùng vết mổ: cần thay băng rửa vết thương ngày 2 lần, làm kháng sinh đồ.

CẮT MẮNG THÀNH NGỰC TRONG U MỘT HOẶC NHIỀU XƯƠNG SƯỜN

I. ĐẠI CƯƠNG

Là trường hợp cắt màng thành ngực có một hay có hai, ba u xương sườn hoặc các ung thư phần mềm thành ngực.

II. CHỈ ĐỊNH

- U xương sườn lành tính (u tế bào khổng lồ, u sụn lành, u quá phát xương, lao xương...).
- Sarcom sụn sườn, osteosarcomas xương sườn, ung thư phần mềm thành ngực.
- Loét phá huỷ xương sau tia xạ điều trị ung thư vú.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định của gây mê.
- Chức năng thông khí phổi thấp VC < 70%
- Ung thư xương giai đoạn muộn.
- Tổn thương > 4 khoang liên sườn.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ gây mê - hồi sức được đào tạo trong gây mê về phẫu thuật tim mạch và lồng ngực.
- Phẫu thuật viên chuyên khoa lồng ngực.
- Có sự phối hợp giữa phẫu thuật viên, bác sỹ nội khoa khi đưa ra chỉ định phẫu thuật.

2. Phương tiện

- Ống nội khí quản Carlens.
- Bộ đồ mở ngực và dụng cụ phẫu thuật mạch máu.
- Máy theo dõi điện tim, áp lực động mạch, bão hoà oxy.
- Kim chỉ khâu: chỉ khâu nối mạch máu: 4-5/0 (không tiêu), chỉ khâu phế quản 3-4/0 (tiêu chậm).
- Dẫn lưu ngực và máy hút liên tục.
- Bộ gây tê ngoài màng cứng để giảm đau sau khi phẫu thuật.

- Xquang phổi nở tốt, không còn tràn máu, tràn khí.
- Dẫn lưu không ra thêm, dịch dẫn lưu hồng nhạt.
- Người bệnh tự thở tốt.

4. Võ rung - tập thở sớm, khí dung ngay sau khi rút nội khí quản

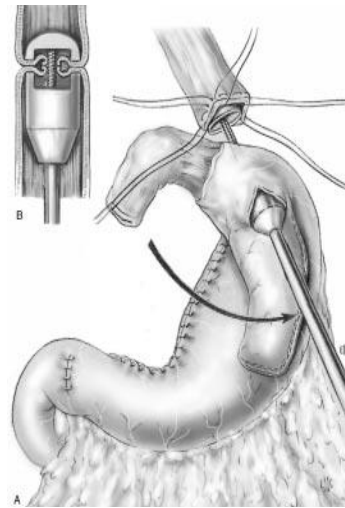
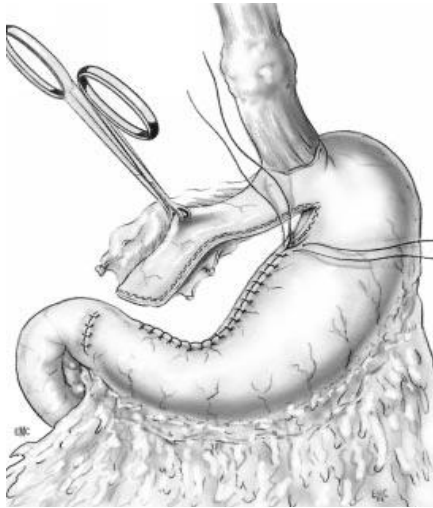
VII. HƯỚNG ĐIỀU TRỊ TIẾP

Tất cả các trường hợp sau mổ nếu lành tính ra viện về theo dõi tiếp. Còn là tổn thương ung thư thì tùy tình trạng xâm lấn và diện cắt còn hay không còn tế bào ung thư mà có chỉ định tia xạ hậu phẫu tiếp hay không.

CẮT THỰC QUẢN DO UNG THƯ TẠO HÌNH THỰC QUẢN BẰNG DẠ DÀY PHẪU THUẬT LEWIS - SANTY

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cắt thực quản tạo hình bằng ống dạ dày do Ivor Lewis mô tả năm 1944 điều trị ung thư thực quản 1/3 giữa và 1/3 dưới qua đường bụng để giải phóng dạ dày và đường ngực để cắt một phần thực quản, lập lại lưu thông tiêu hóa bằng miệng nối thực quản ống dạ dày.



II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư thực quản 2/3 dưới

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ung thư thực quản xâm lấn khí phế quản hay đã di căn xa: gan, phổi, phúc mạc, não
- Bệnh lý hô hấp kèm theo có suy hô hấp: viêm phế quản mạn, hen phế quản khí phế thũng, lao phổi di chứng
- Bệnh tim mạch có suy tim
- Thể trạng chung suy yếu

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** phẫu thuật viên chuyên khoa tiêu hóa có khả năng tiến hành phẫu thuật lồng ngực
2. **Phương tiện:** trang thiết bị gây mê hồi sức tốt, bộ dụng cụ đại phẫu, van mở ngực Finochietto, dụng cụ phẫu thuật mạch máu
3. **Người bệnh:** là một phẫu thuật nặng nên phải người bệnh tốt 5-7 ngày trước mổ
 - Dinh dưỡng: đảm bảo trên 2000calo/ ngày
 - Bồi phụ cần bằng nước điện giải, protein máu, hồng cầu
 - Do chức năng hô hấp: lý liệu pháp tập ho, thở
 - Kháng sinh dự phòng trước mổ

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Vô cảm:** gây mê nội khí quản

2. **Kỹ thuật:**

2.1. *Thì bụng:* mục đích giải phóng thực quản bụng, nạo vét hạch chuỗi vành vị chuẩn bị dạ dày để đưa lên ngực nổi

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, kê gối ở lưng ngang mức mũi ức để bộc lộ tối ưu vùng tâm vị thực quản.
- Đường rạch bụng: trắng giữa trên rốn, với người bệnh béo có thể rạch đường dưới sườn hai bên.
- Thăm dò đánh giá toàn bộ ổ bụng: dạ dày, phúc mạc, mạc nối lớn, các tạng trong ổ bụng.
- Giải phóng thực quản bụng - dạ dày: cắt dây chằng vành và dây chằng tam giác trái giải phóng gan trái; mở phúc mạc mặt trước thực quản bụng phẫu tích sang trụ cơ hoành phải và trái cắt dây chằng hoành - thực quản mặt sau để giải phóng toàn bộ thực quản bụng.
- Giải phóng mạc nối lớn: đi từ phải sang trái cách cung mạch bờ cong lớn 2-3cm phải tôn trọng cuống mạch vị mạc nối phải.
- Vét hạch chuỗi vành vị
- Tạo hình môn vị theo phương pháp Mickulicz hay phương pháp thanh cơ ngoài niêm mạc, có thể không cần tạo hình.
- Mở thông hồng tràng nuôi dưỡng kiểu Witzel
- Lau bụng, đặt 2 dẫn lưu dưới gan và hố lách, đóng bụng 2 lớp.

2.2. *Thì ngực:* mục đích cắt đoạn thực quản; vét hạch vùng; tạo hình ống dạ dày nối dạ dày thực quản.

- Tư thế người bệnh: nghiêng trái 90 độ, kê gối vùng hố **nách**
- Mở ngực sau bên phải khoang liên sườn V- VI; thăm dò đánh giá khả năng cắt u và các tạng trong lồng ngực
- Mở màng phổi trung thất trước và sau thực quản, phẫu tích thất quai tĩnh mạch đơn, chú ý tổn thương ống ngực
- Phẫu tích thực quản trên và dưới u khỏi các tạng lân cận: cuống mạch phổi, khí phế quản, động mạch chủ, màng tim. Vét hạch và tổ chức mỡ cạnh khí quản, phế quản gốc.
- Cắt thực quản trên u diện cắt cách u tối thiểu 3-5 cm. Kéo dạ dày qua lỗ cơ hoành, tạo hình ống dạ dày bằng máy GIA hay cắt thông thường từ góc bờ cong nhỏ tới hình vị lớn.
- Nối thực quản mặt sau dạ dày: một lớp (toàn thể phía thực quản, thanh cơ phía dạ dày) hoặc 2 lớp. Có thể nối bằng máy CDH 24.
- Kiểm tra lại miệng nối, luồn sonde dạ dày qua miệng nối, đặt 1 dẫn lưu màng phổi khoang liên sườn VII đường nách giữa.
- Đóng thành ngực theo các lớp giải phẫu.

- Bệnh phẩm thực quản - dạ dày và các nhóm hạch nạo vét phải được ghi chú chi tiết gửi giải phẫu bệnh.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Trong phẫu thuật

- Chảy máu: khâu chỉ mạch máu hay buộc chỉ cầm máu chú ý các mạch máu lớn
- Tồn thương khí phế quản: khâu lại khí phế quản, kiểm tra độ kín sau khâu
- Tồn thương ống ngực: thắt ống ngực
- Tồn thương phổi: khâu lại phổi
- Tránh tổn thương dây quặt ngược trái gây khàn tiếng

2. Sau phẫu thuật

- Thở máy sau mổ cho đến khi tự thở tốt, sau khi bỏ máy thở phải có chế độ lý liệu pháp vỗ rung, tập thở, tập ho tốt
- Chăm sóc ống dẫn lưu màng phổi đúng quy trình: hút liên tục, rút dẫn lưu màng phổi khi hết dịch, khí và trên x quang phổi nở tốt
- Nuôi dưỡng đảm bảo 2000calo/ngày: đường tĩnh mạch những ngày đầu, sonde hồng tràng khi có nhu động ruột trở lại. Ăn đường miệng từ ngày thứ 8 trở đi với điều kiện không có biến chứng rò miệng nối trên lâm sàng và chụp x quang miệng nối với chất cản quang tan trong nước (Telebrix)

3. Các biến chứng sau mổ

- Xẹp phổi, viêm phổi, tràn dịch, tràn khí màng phổi: dẫn lưu tốt, kháng sinh phổi hợp
- Rò dưỡng chấp: nhịn ăn, bảo tồn theo dõi nếu không kết quả mở lại ngực khâu ống ngực
- Bục, rò miệng nối: nếu rò ra ngoài nhiều phải mở ngực cắt lại dạ dày, mở thực quản cổ ra ngoài da. Nếu thành áp xe trung thất thì dẫn lưu dưới hướng dẫn của scanner kết hợp kháng sinh theo kháng sinh đồ, phẫu thuật lại nếu điều trị nội khoa không kết quả.
- Nhiễm khuẩn vết mổ ngực: săn sóc tại chỗ, kết hợp kháng sinh theo kháng sinh đồ.

PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT THỰC QUẢN DO UNG THƯ TẠO HÌNH THỰC QUẢN BẰNG DẠ DÀY

I. ĐỊNH NGHĨA

Phẫu thuật cắt thực quản tạo hình bằng ống dạ dày do Ivor Lewis mô tả năm 1944 điều trị ung thư thực quản 1/3 giữa và 1/3 dưới. Áp dụng phẫu thuật nội soi ổ bụng để giải phóng tạo hình ống dạ dày và phẫu thuật nội soi lồng ngực để cắt một phần thực quản, lập lại lưu thông tiêu hóa miệng nối thực quản ống dạ dày bằng máy nối tròn.

II. CHỈ ĐỊNH: Ung thư thực quản 2/3 dưới

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH: Như phẫu thuật mổ mở cổ điển

- Ung thư thực quản xâm lấn khí phế quản hay đã di căn xa: gan, phổi, phúc mạc, não.
- Bệnh lý hô hấp kèm theo có suy hô hấp: viêm phế quản mạn, hen phế quản khí phế thũng, lao phổi di chứng.
- Bệnh tim mạch có suy tim
- Thể trạng chung suy yếu

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** phẫu thuật viên chuyên khoa tiêu hóa có khả năng tiến hành phẫu thuật nội soi ổ bụng và lồng ngực.
2. **Phương tiện:** trang thiết bị gây mê hồi sức tốt, bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi ổ bụng, bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi lồng ngực, máy cắt nối tiêu hóa (Stapler, CDH), dao siêu âm.
3. **Người bệnh:** là một phẫu thuật nặng nên phải người bệnh tốt 5-7 ngày trước mổ
 - Dinh dưỡng: đảm bảo trên 2000calo / ngày.
 - Bồi phụ cân bằng nước điện giải, protein máu, hồng cầu.
 - Do chức năng hô hấp: lý liệu pháp tập ho, thở trước mổ 5-7 ngày.
 - Kháng sinh dự phòng trước mổ.

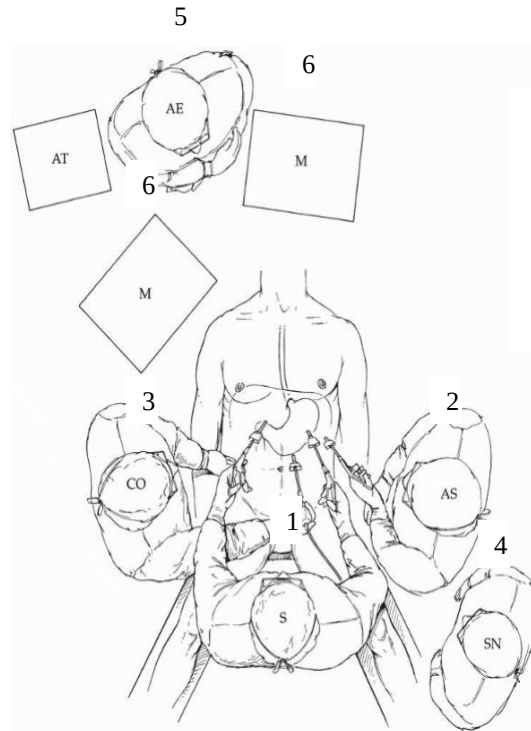
V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Vô cảm:** gây mê nội khí quản 2 lồng

2. **Kỹ thuật**

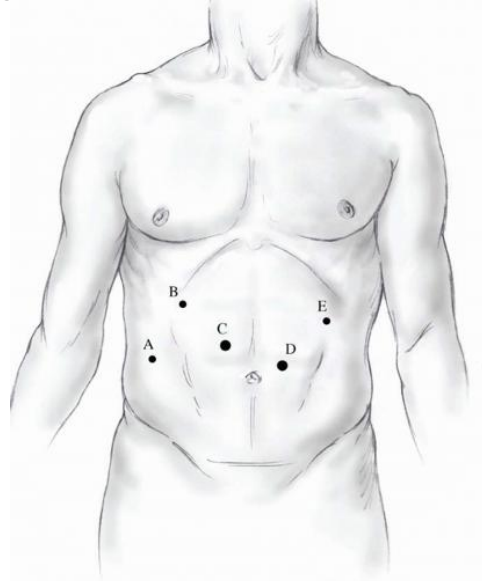
2.1. Thở nội soi ổ bụng: mục đích giải phóng thực quản bụng, nạo vét hạch chuỗi vành vị tạo hình ống dạ dày để đưa lên ngực nối

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, đầu cao (trendelenburg)
- Phẫu thuật viên đứng giữa 2 chân người bệnh, phụ Camera bên trái người bệnh phụ 2 bên phải người bệnh. Màn hình trên đầu bên phải người bệnh



1. Phẫu thuật viên
2. Phụ 1
3. Phụ 2
4. Dụng cụ viên
5. BS gây mê
6. Màn hình

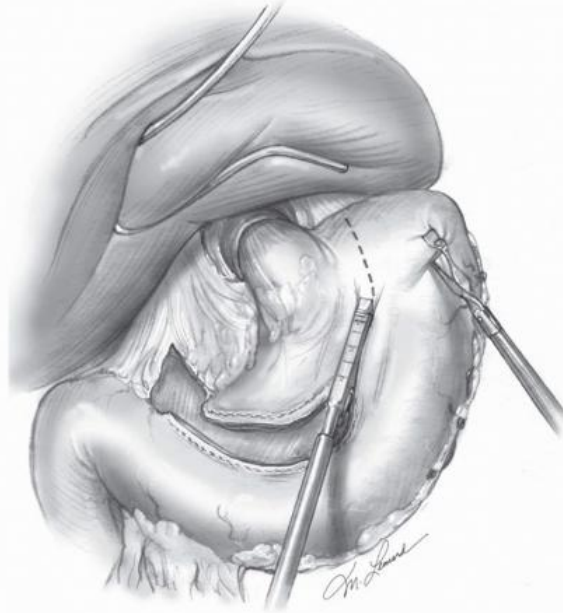
- Đặt 5 trocar:
 Trocart 10mm đường giữa đòn trái mức ngang rốn cho Camera
 Trocart 5mm đường nách trước phải dưới bờ sườn để nâng thùy gan trái
 Trocart 5mm đường nách trước trái dưới bờ sườn cho dụng cụ của phụ
 Trocart 5mm đường giữa đòn phải mức dưới bờ sườn cho phẫu thuật viên
 Trocart 12mm ngay cạnh đường trắng giữa ở mức trên rốn cho phẫu thuật viên



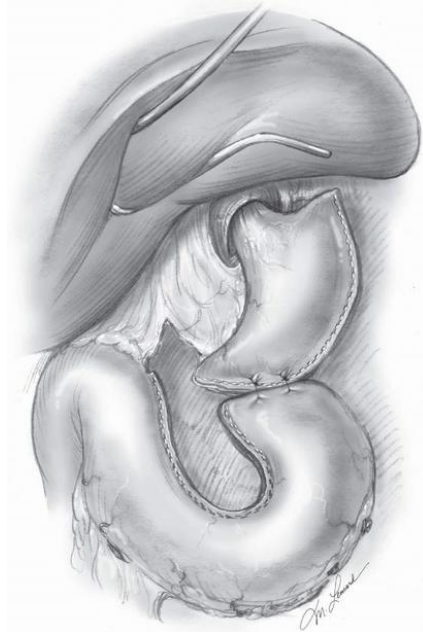
- Thăm dò đánh giá toàn bộ ổ bụng: dạ dày, phúc mạc, mạc nối lớn, các tạng trong ổ bụng
- Giải phóng thực quản bụng - dạ dày: cắt dây chằng vành và dây chằng tam giác trái giải phóng gan trái, mở phúc mạc mặt trước thực quản bụng phẫu tích tới

trụ cơ hoành phải và trái cắt dây chằng hoành - thực quản mặt sau để giải phóng toàn bộ thực quản bụng

- Giải phóng mạc nối lớn: đi từ phải sang trái cách cung mạch bờ cong lớn 2-3cm phải tôn trọng cuống mạch vị mạc nối phải, có thể cắt những nhánh ngắn của dạ dày với lách
- Vết hạch chuỗi vành vị
- Cắt mạch máu bờ cong nhỏ của dạ dày bằng stapler mạch máu (2mm stapler height), Cắt dọc bờ cong nhỏ dạ dày tạo hình ống dạ dày bằng stapler (4,8mm stapler height) qua trocar 12mm



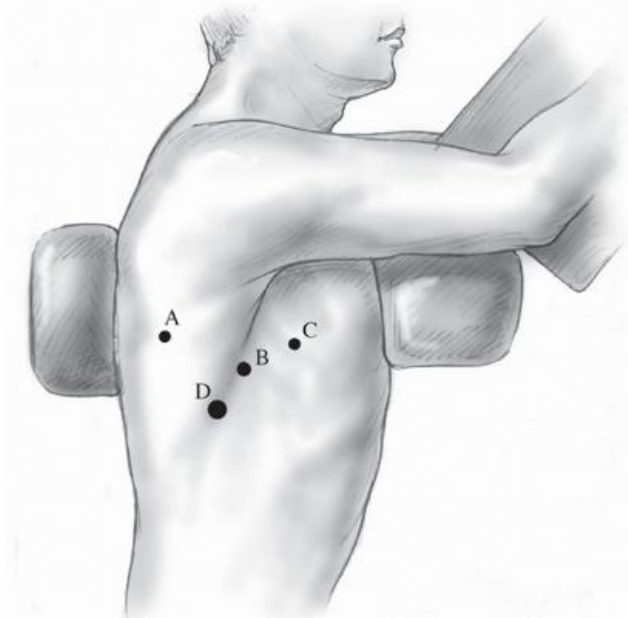
- Khâu 2 mũi chỉ rời gắn ống dạ dày với phần bờ cong nhỏ để sau đó kéo qua lỗ thực quản bụng lên ngực



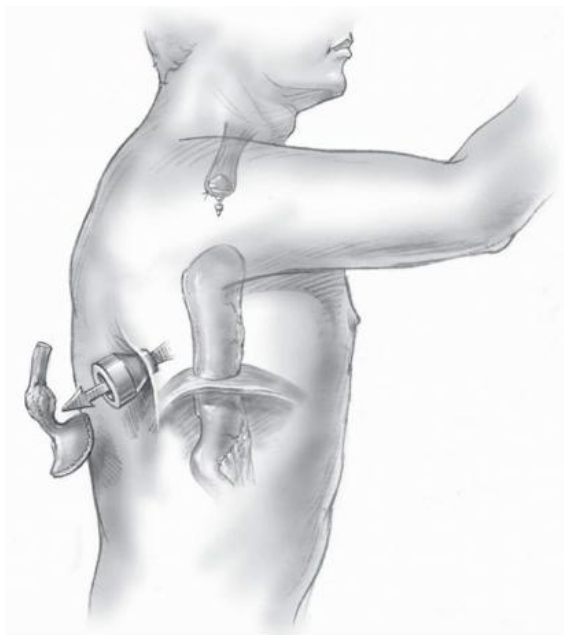
- Mở lưu dưới gan và hố lách, làm thông môn vị theo phương pháp Mickulicz hay phương pháp thanh cơ ngoài niêm mạc
- Đặt 2 dẫn xẹp bụng

2.2. Thủ nội soi lồng ngực: mục đích cắt đoạn thực quản; vét hạch vùng; nối ống dạ dày với thực quản bằng máy nối tròn

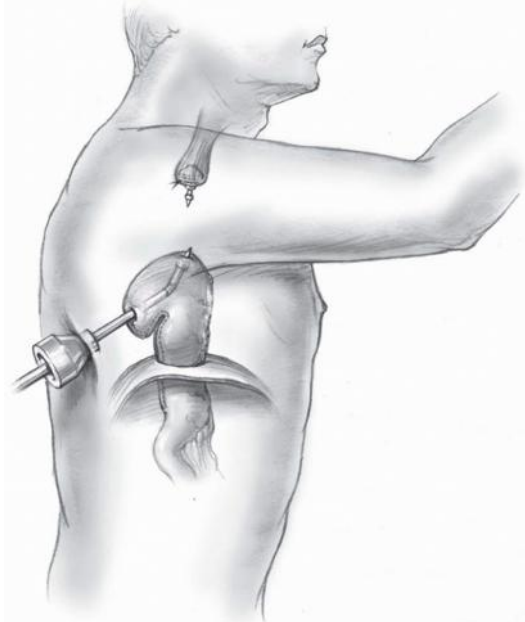
- Tư thế người bệnh: nghiêng trái 90 độ, kê gối vùng hố lách, làm xẹp phổi trái bằng ống nội khí quản 2 lòng
- Trocart 10mm bên phải khoang liên sườn VIII dưới mỏm xương bả vai cho camera 30 độ; trocart 5mm ngay sau xương bả vai, đường rạch nhỏ 4cm khoang liên sườn 9 dưới đường nách sau phải, trocart 5mm cho phụ mổ ở vị trí khoang liên sườn 6 đường nách trước, thăm dò màng phổi đánh giá khả năng cắt u



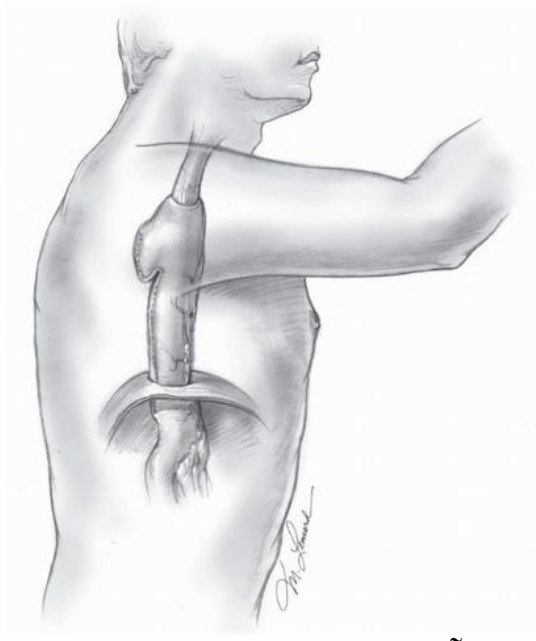
- Dùng Grasper nâng thùy dưới phổi phải cắt dây chằng dưới bằng dao siêu âm
- Mở màng phổi trung thất trước và sau thực quản, phẫu tích thất quai tĩnh mạch đơn bằng stapler, chú ý tổn thương ống ngực
- Phẫu tích thực quản trên và dưới u khỏi các tạng lân cận: cuống mạch phổi, khí phế quản, động mạch chủ, màng tim. Vét hạch và tổ chức mỡ cạnh khí quản, phế quản gốc thành một khối.
- Cắt thực quản trên u diện cắt cách u tối thiểu 3-5 cm. Kéo phần thực quản có u - dạ dày qua lỗ cơ hoành, cắt mũi chỉ dính phễu bờ cong nhỏ dạ dày với ống dạ dày để lấy bệnh phẩm đoạn thực quản qua đường rạch ngực 4 cm (đường rạch được che phủ bằng túi ny lon tránh u tiếp xúc trực tiếp với thành ngực)



- Nối thực quản mặt sau ống dạ dày bằng máy nối tròn 25mm



- Kiểm tra lại miệng nối, luồn sonde dạ dày qua miệng nối, đặt 1 dẫn lưu màng phổi khoang liên sườn VII đường nách giữa



- Đóng lại thành ngực đường mổ 4cm theo các lớp giải phẫu
- Bệnh phẩm thực quản- dạ dày và các nhóm hạch nạo vét phải được ghi chú chi tiết gửi giải phẫu bệnh

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Trong phẫu thuật

- Chảy máu: do kỹ thuật phẫu tích nội soi hay stapler mạch máu, phải kẹp lại bằng clips hay stapler, nếu không kết quả phải mở bụng xử trí
- Tồn thương khí phế quản: khâu lại khí phế quản, kiểm tra độ kín sau khâu
- Tồn thương ống ngực: thắt ống ngực
- Tồn thương phổi: khâu lại phổi hoặc kẹp stapler
- Tránh tổn thương dây quặt ngực trái gây khàn tiếng

2. Sau phẫu thuật

- Thở máy sau mổ cho đến khi tự thở tốt, sau khi bỏ máy thở phải có chế độ lý liệu pháp vỗ rung, tập thở, tập ho tốt
- Chăm sóc ống dẫn lưu màng phổi đúng quy trình: hút liên tục, rút dẫn lưu màng phổi khi hết dịch, khí và trên x quang phổi nở tốt
- Nuôi dưỡng đảm bảo 2000calo/ngày: đường tĩnh mạch những ngày đầu, sonde hồng tràng khi có nhu động ruột trở lại. Ăn đường miệng từ ngày thứ 8 trở đi với điều kiện không có biến chứng rò miệng nối trên lâm sàng và chụp X quang miệng nối với chất cản quang tan trong nước (Telebrix)

VII. CÁC BIẾN CHỨNG SAU MỔ

- Xẹp phổi, viêm phổi, tràn dịch, tràn khí màng phổi: dẫn lưu tốt, kháng sinh phổi hợp
- Rò dưỡng chấp: nhìn ăn, bảo tồn theo dõi nếu không kết quả mở lại ngực khâu ống ngực

- Bục, rò miệng nổi: nếu rò ra ngoài nhiều phải mở ngực cắt lại dạ dày, mở thực quản cổ ra ngoài da. Nếu thành áp xe trung thất thì dẫn lưu dưới hướng dẫn của scanner kết hợp kháng sinh theo kháng sinh đồ, phẫu thuật lại nếu điều trị nội khoa không kết quả.
- Nhiễm khuẩn vết mở ngực tối thiểu: săn sóc tại chỗ, kết hợp kháng sinh theo kháng sinh đồ.
- Hóa trị có thể kết hợp xạ trị hỗ trợ khi diện cắt còn tế bào ung thư hoặc hạch vét được có di căn trên nhu mô HE và tình trạng người bệnh cho phép.

XẠ TRỊ NGOÀI UNG THƯ THỰC QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG

Ung thư thực quản chủ yếu xuất phát từ các tế bào biểu mô thực quản. 90%) ung thư biểu mô tế bào vảy, 10% là ung thư biểu mô tế bào tuyến và các loại khác. Ung thư biểu mô tuyến chủ yếu gặp ở 1/3 dưới. Tỷ lệ ung thư biểu mô tuyến đang có xu hướng gia tăng ở các nước Âu - Mỹ trong vài thập kỷ gần đây.

Thực quản được chia làm 3 đoạn: thực quản cổ, thực quản ngực và thực quản bụng. Tùy theo vị trí tổn thương mà có chỉ định kỹ thuật xạ trị khác nhau.

Xạ trị ngoài ung thư thực quản: là sử dụng nguồn bức xạ ion hóa từ các máy xạ trị (Cobalt 60, Gia tốc tuyến tính) để điều trị triệt căn ung thư thực quản hoặc phối hợp hóa xạ trị đồng thời.

II. CHỈ ĐỊNH

- Những trường hợp có thể mổ được nhưng chống chỉ định phẫu thuật vì lý do thể trạng, người bệnh từ chối mổ.
- Ung thư thực quản cổ.
- Khối u tiến triển tại chỗ: Giai đoạn III. IV
- Xạ trị kết hợp với hóa trị.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh có biến chứng thủng thực quản vào khí phế quản, phổi
- Người bệnh suy kiệt giai đoạn cuối.
- Người bệnh có nguy cơ tử vong gần do mắc các bệnh nội khoa nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị
- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị
- Kỹ thuật viên mô phỏng
- Kỹ thuật viên làm khuôn cố định.
- Điều dưỡng.

2. Phương tiện

- Máy xạ trị Cobalt 60, Gia tốc tuyến tính.

- Máy chụp Cắt lớp vi tính - Mô phỏng
- Hệ thống lập kế hoạch xạ trị 3D - TPS (Treatment planning system).
- Hệ thống đúc khuôn chì.
- Thuốc: Thuốc cản quang telebric, thuốc an thần. Bơm kim tiêm.

3. Người bệnh

- Giải thích cẩn thận cho người bệnh và gia đình người bệnh trước khi tiến hành các bước lập kế hoạch điều trị. Các tác dụng phụ và tai biến có thể xảy ra trong quá trình điều trị.
- An thần cho người bệnh khi cần thiết.

4. Hồ sơ bệnh án: Theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chụp cắt lớp vi tính - mô phỏng

- Chụp cắt lớp vi tính trên hệ thống CT-SIM có định vị không gian 3 chiều.
- Truyền dữ liệu từ máy CT-SIM lên hệ thống lập kế hoạch điều trị.

2. Đúc khuôn chì trường chiếu xạ: Theo bản đồ lập kế hoạch xạ trị.

3. Lập kế hoạch xạ trị: tính toán liều lượng và thời gian xạ trị trên hệ thống 3D - TPS (Treatment planning system).

4. Mô phỏng định tâm chiếu xạ: theo bản đồ đường đồng liều xạ trị.

5. Thử tích xạ trị: bao gồm u thực quản, tổ chức xung quanh thực quản, hệ thống hạch cạnh thực quản, hạch trung thất và hạch cổ thấp.

6. Trường chiếu

- Thực quản 1/3 trên: 2 trường chiếu trước chéo 450
- Thực quản 1/3 giữa và dưới:
 - + Thì 1 sử dụng 3 trường chiếu 00, 1200 và 2400.
 - + Thì 2 sử dụng 4 trường chiếu xạ để hạn chế liều vào tủy sống, tim. Có thể là 4 trường chéo ngực và lưng hoặc 2 trường trước - sau và 2 trường bên. Bảo vệ tủy sống, tim, và phổi tùy từng trường hợp.
 - + Xạ trị hạch cổ: Trường chiếu cổ thấp, che chỉ thanh quản, giới hạn trên phụ thuộc vào vị trí hạch di căn. Sử dụng xạ trị Electron 9 - 12MeV

7. Liều lượng và kỹ thuật xạ trị

- Thì 1: Toàn bộ thể tích bia 50 Gy. Liều 2 Gy/ ngày x 5 ngày/ tuần.
- Thì 2: Trường chiếu tập trung vào khối u 16 Gy. 2 Gy/ngày x 5 ngày/ tuần.

- Kỹ thuật tia: DSA

VI. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- Các phản ứng da vùng xạ trị: theo dõi sát, sử dụng các thuốc chống bỏng. Khi bị cháy da, loét da diện xạ, thì phải nghỉ xạ để săn sóc tại chỗ.
- Buồn nôn, nôn do tia xạ: sử dụng các thuốc an thần, chống nôn
- Viêm thực quản, đôi khi gặp viêm thực quản nặng, lúc đó phải ngừng tia 1 tuần và dùng thuốc điều trị triệu chứng.
- Viêm phổi do xạ trị có thể gặp: Điều trị kháng sinh, chống viêm, corticoide.
- Biến chứng nặng thường gặp: Dò thực quản- khí phế quản gây viêm phổi phế quản cấp dẫn đến tử vong. Khi có biểu hiện rò thực quản phải ngừng xạ trị và theo dõi sát, điều trị nội khoa tích cực.

Chảy máu “sét đánh”: U xâm lấn vào mạch máu lớn gây chảy máu cấp có thể tử vong.

NỘI SOI CHẨN ĐOÁN UNG THU' ĐƯỜNG TIÊU HOÁ TRÊN

I. ĐỊNH NGHĨA

Nội soi đường tiêu hoá trên là một thủ thuật đưa máy theo đường tiêu hoá để quan sát trực tiếp, phát hiện các tổn thương và lấy các mẫu tổn thương làm mô bệnh học chẩn đoán xác định bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

Nội soi chẩn đoán đường tiêu hoá trên được áp dụng rộng rãi cho nhiều lứa tuổi khi có các triệu chứng như: Đau thượng vị, ợ hơi, ợ chua, ăn chậm tiêu, nuốt vướng, nuốt nghẹn, nóng rát sau xương ức.....

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Suy tim nặng
- Suy hô hấp
- Suy kiệt nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 Bác sỹ
- 2 Điều dưỡng

2. Phương tiện

- Máy soi:
 - + Nguồn sáng
 - + Dây soi
 - + Màn hình
 - + Hệ thống vi tính
 - + Máy hút
 - + Kìm sinh thiết
 - + Các thiết bị vệ sinh máy
- Bàn soi hoặc giường soi
- Thuốc và vật tư tiêu hao
 - + Atropin 1/4mg x 2 ống
 - + Lidocain 10 % hoặc xilocain 1% (Thuốc xịt)

- + Bơm tiêm 20 ml 1 chiếc
- + Nước cất (bơm rửa dạ dày nếu cần)
- + Găng
- + Lọ đựng Formon 10 %
- + Lam kính

3. Người bệnh

- Tư vấn và giải thích cho người bệnh:
 - + Tình trạng chung của người bệnh
 - + Sự cần thiết phải làm nội soi
 - + Quy trình thực hiện nội soi
 - + Các biến chứng có thể xảy ra trong và sau soi
 - + Thời gian trả kết quả
 - + Chi phí cho nội soi
- Kiểm tra:
 - + Tiền sử bệnh tật của người bệnh: Tim mạch, huyết áp, ...
 - + Tiền sử dị ứng với thuốc tê: lidocain, xylocain
 - + Tiền sử choáng phản vệ.
 - + Các bệnh về rối loạn đông máu
 - + Các bệnh về lây nhiễm: HIV, Viêm gan B
 - + Tình trạng ăn uống trước khi làm nội soi.

4. Thủ tục hành chính

- Kiểm tra chỉ định của bác sỹ: Phiếu soi hoặc hồ sơ bệnh án (Người bệnh nội trú)
- Các xét nghiệm bổ xung nếu cần.
- Kiểm tra tình trạng máu chảy máu đông.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Phòng nội soi

- Có đầy đủ thuốc và trang thiết bị cấp cứu
- Oxy

2. Người bệnh

Nhịn ăn tối thiểu trước 6h khi soi.

Tư thế nằm nghiêng trái chân trên co chân dưới duỗi thẳng.

Tiêm Atropinsulphat $\frac{1}{4}$ mg x 2 ống: dưới da

Xịt lidocain 10 % hoặc xylocain 1 % tại họng.

3. Người thực hiện: Đội mũ, khẩu trang, đeo găng

4. Tiến hành nội soi

Đặt ống bảo vệ máy - người bệnh ngậm vào giữa hai hàm răng.

Đặt ống nội soi qua miệng thực quản vào thực quản và dạ dày – tá tràng

5. Quan sát tổn thương

Vị trí tổn thương

Kích thước tổn thương - số lượng tổn thương

Thể tổn thương: loét, sùi, thâm nhiễm,.....

Ranh giới tổn thương với tổ chức lành: gọn?, nhám nhở?.

Sinh thiết tổn thương:

Vị trí sinh thiết

Số mẫu sinh thiết

6. Kết luận ban đầu tình trạng tổn thương

Tổn thương lành

Tổn thương ác tính

7. Sử lý bệnh phẩm sinh thiết

Phết lam chẩn đoán tế bào.

Mẫu bệnh phẩm cho vào lọ Formol 10 % làm giải phẫu bệnh.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Nghỉ ngơi tại chỗ 5 - 10 phút sau soi

Chướng hơi sau soi: Chướng hơi sau soi thường thường người bệnh tự thải sau khi đi lại.

Trường hợp dị ứng chậm lidocain hoặc xylocain dùng

Prednisolon 25 mg x 1 ống - tiêm tĩnh mạch chậm, theo dõi mạch, huyết áp, thở oxy nếu cần. nếu không ổn định chuyển hồi sức.

Thủng sau sinh thiết: Nếu thủng chuyển ngoại khoa.

CẮT POLYPE ĐƯỜNG TIÊU HÓA TRÊN QUA NỘI SOI ỚNG MỀM

I. ĐỊNH NGHĨA

Cắt polype nói chung và cắt polype đường tiêu hoá trên qua nội soi là thủ thuật lấy bỏ polype ra khỏi đường tiêu hoá với hai mục đích: Chẩn đoán xác định và điều trị phòng ngừa ung thư.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các trường hợp đơn hoặc đa polype kích thước vừa phải nhỏ hơn hoặc bằng 3cm.
- Những trường hợp polype > 3cm tùy theo từng trường hợp cụ thể.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp của chống chỉ định nội soi đường tiêu hoá trên: Suy tim, suy hô hấp, suy kiệt nặng
- Các trường hợp có bệnh về máu: Máu không đông, bệnh cầu cấp...
- Các trường hợp polype đã được chẩn đoán xác định ung thư hoá.

IV. CHUẨN BỊ

1. Kíp nội soi can thiệp

- 2 bác sỹ
- 2 điều dưỡng

2. Kíp gây mê (nếu làm dưới gây mê) theo quy trình gây mê

3. Dụng cụ trang thiết bị nội soi can thiệp

3.1. Máy nội soi

- Nguồn sáng	- Snare điện
- Màn hình	- Kim tiêm dùng trong nội soi
- Dây soi tiêu hoá trên	- Clip cầm máu
- Hệ thống máy vi tính	- Ligating device
- Máy hút	- Grasping Forcep
- Nguồn cắt đốt	- Một số thiết bị khác

3.2. Bàn soi hoặc giường soi để làm thủ thuật

3.3. Thuốc và vật tư tiêu hao

- Nếu gây mê (thuốc gây mê riêng)
- Thuốc an thần
- Atropin 1/4mg x 2 ống
- Lidocain 10% hoặc xylocain (thuốc xịt họng)
- Bơm tiêm 20ml x 1 chiếc
- Nước cất
- Găng tay
- Lọ đựng bệnh phẩm có Formol 10%

4. Chuẩn bị thủ tục hành chính

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án
- Các xét nghiệm bổ sung đánh giá tình trạng người bệnh
- Các xét nghiệm máu: Chức năng đông máu, máu chảy máu đông
- Kết quả nội soi có chẩn đoán là polype
- Kết quả giải phẫu bệnh đã được sinh thiết khi nội soi chẩn đoán

5. Thăm Khám Người bệnh

5.1. Tư vấn và giải thích cho người bệnh

- Tình trạng chung của người bệnh
- Giải thích cho người bệnh sự cần thiết phải cắt polype
- Quy trình thực hiện nội soi can thiệp
- Các tai biến có thể xảy ra trong và sau khi can thiệp
- Thời gian can thiệp
- Chi phí cho nội soi can thiệp

5.2. Thăm khám người bệnh

- Thể trạng chung của người bệnh
- Tiền sử bệnh tật của người bệnh: Tim mạch, huyết áp...
- Tiền sử dị ứng thuốc: Kháng sinh, lidocain, xylocain
- Tiền sử choáng phản vệ
- Các bệnh rối loạn đông máu
- Các bệnh lây nhiễm: HIV, viêm gan B.
- Tình trạng ăn, uống trước khi làm thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Phòng nội soi làm thủ thuật

- Có đầy đủ thuốc và trang thiết bị cấp cứu
- Oxy
- Phòng nội soi làm thủ thuật phải đảm bảo vô trùng.

2. Người bệnh

- Nhịn ăn trước khi thủ thuật tối thiểu 6h
- Thụt tháo sạch ruột trước khi làm thủ thuật
- Tư thế nằm nghiêng trái, chân trên co, chân dưới duỗi.
- Người bệnh được gây mê hoặc an thần trước khi thủ thuật bằng:
seduxen 10mg x 1 ống tiêm bắp
Atropin sulphat 1/4mg x 2 ống tiêm dưới da.

3. Kíp làm thủ thuật qua nội soi ống mềm

Bác sỹ - điều dưỡng: Mặc áo mổ, đội mũ, khẩu trang, đeo găng.

4. Tiến hành đặt máy nội soi kiểm tra

- Đặt ống bảo vệ máy: Người bệnh ngậm vào giữa hai hàm răng, điều dưỡng phụ giữ không cho người bệnh đẩy ra.
- Đặt ống nội soi qua miệng vào thực quản - dạ dày- tá tràng.

4.1. Quan sát tổn thương

- Vị trí polype
- Đánh giá kích thước polype
- Số lượng polype
- Phân loại polype: Có cuống, không cuống, kích thước cuống, chân đế polype.

4.2. Chọn phương pháp cắt polype

- Cắt ngang qua cuống bằng Snare + điện cao tần.
- Cắt từng phần polype.
- Tiêm phòng niêm mạc chân polype cắt qua phần niêm mạc phòng.
- Thắt cuống polype to bằng Ligating device trước khi cắt bằng Snare + điện cao tần.

4.3. Cắt polype

- Cắt polype theo phương pháp đã chọn dùng Snare + dòng điện cao tần.

- Nếu polype cuống to, dài có thể dùng Snare + dòng điện cao tần đốt cuống trước sau đó cắt sau.
- Kiểm tra diện cắt:
- + Tình trạng chảy máu? Kẹp Clip cầm máu.
- + Thủng?

5. Lấy polype đã cắt

- Dùng Grasping lấy toàn bộ polype đã cắt làm giải phẫu bệnh
- Lấy polype cho vào lọ Formol 10% để làm giải phẫu bệnh.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

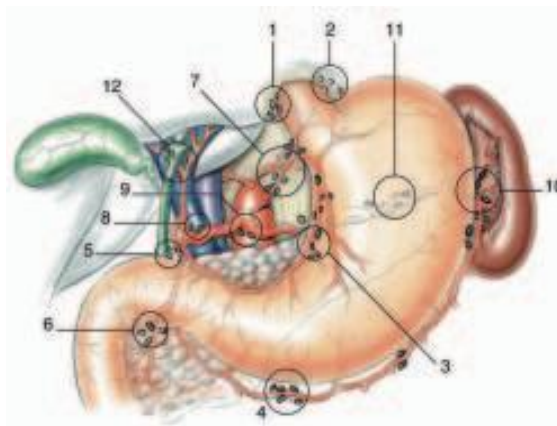
- Nghỉ ngơi tại giường, theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp.
- Nhịn ăn - truyền dịch - kháng sinh.
- Theo dõi chảy máu sau cắt: Có thể xử trí bằng kẹp Clip
- Thủng muộn sau cắt: Chuyển xử trí ngoại khoa

CẮT BÁN PHẦN DẠ DÀY CỰC DƯỚI DO UNG THƯ VÀ VẾT HẠCH HỆ THỐNG D2

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bán phần dạ dày cực dưới bao gồm các thuật ngữ: cắt 3/4 dạ dày; cắt 4/5 dạ dày; cắt gần toàn bộ dạ dày cực dưới kèm mạc nối lớn, mạc nối nhỏ; vết các nhóm hạch bờ phải tâm vị (nhóm 1); hạch bờ cong nhỏ (nhóm 3), hạch bờ cong lớn (nhóm 4), hạch trên và dưới môn vị (nhóm 5, 6); hạch dọc động mạch vành vị (nhóm 7); hạch dọc động mạch gan chung và động mạch thân tạng (nhóm 8, 9); hạch động mạch lách (nhóm 11); hạch ở vùng rốn gan dây chằng gan tá tràng trước tĩnh mạch cửa (nhóm 12). Lập lại lưu thông tiêu hóa bằng miệng nối giữa phần dạ dày còn lại và quai đầu tiên của hồng tràng hoặc trực tiếp nối dạ dày với tá tràng (Pean).

Sơ đồ 12 nhóm hạch dạ dày



II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư dạ dày cực dưới vùng hang môn vị

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ung thư phần đứng bờ cong nhỏ lan lên trên; phần thân vị; phần tâm vị
- Ung thư di căn xa: gan, phổi, phúc mạc, não
- Thể trạng chung suy yếu

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** phẫu thuật viên chuyên khoa tiêu hóa
2. **Phương tiện:** trang thiết bị gây mê hồi sức tốt, bộ dụng cụ đại phẫu
3. **Người bệnh**
 - Bồi phụ nước điện giải, protein máu, hồng cầu
 - Chuẩn bị đại tràng bằng thụt tháo hoặc thuốc
 - Kháng sinh dự phòng
 - Đặt sonde tiểu trước khi đưa lên nhà mổ

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Vô cảm:** gây mê nội khí quản

2. **Kỹ thuật:**

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa
- Đường rạch bụng: trắng giữa trên rốn kéo dài xuống dưới rốn
- Thăm dò đánh giá toàn bộ ổ bụng: tổn thương ở dạ dày, tình trạng các nhóm hạch, phúc mạc, mạc nối lớn, các tạng trong ổ bụng
- Thì 1: cắt mạc nối lớn dây chằng vị đại tràng và mặt trên mạc treo đại tràng ngang, bao tụy từ phải sang trái tới rốn lách cùng hạch nhóm 4 (bờ cong lớn)
- Thì 2 thắt mạch vị mạc nối phải: kéo dạ dày mặt sau hang vị lên phía gan phẫu tích bộc lộ cuống mạch vị mạc nối phải thắt tại gốc chỗ tách từ động mạch vị tá tràng, nạo vét hạch nhóm 6 (bờ dưới môn vị)
- Thì 3 thắt mạch môn vị: dùng van vén gan trái mở mạc nối nhỏ sát bờ gan để vào rốn gan vét hạch nhóm 3 (bờ cong nhỏ), phẫu tích động mạch gan riêng tới chỗ chia của động mạch môn vị, thắt động mạch môn vị tận gốc vét hạch nhóm 5 (bờ trên môn vị); vét hạch dọc động mạch gan chung đến ngã 3 động mạch thân tạng (nhóm 8, 9, 11) vét hạch nhóm 12
- Thì 4 cắt tá tràng: cắt tá tràng đóng mồm tá tràng bằng máy GIA hoặc kỹ thuật khâu vùi thông thường.
- Thì 5 thắt mạch vị trái: lật dạ dày lên trên để tiếp cận gốc bó mạch vị trái, phẫu tích tách thắt riêng động mạch và tĩnh mạch tận gốc ở mức bờ trên tụy nạo vét hạch nhóm 7 (dọc động mạch vành vị); tiếp tục phẫu tích lên trên bộc lộ vùng thực quản bụng, thắt các mạch gần vùng bờ cong nhỏ tâm vị để vét hạch nhóm 1 (bờ phải tâm vị)
- Thì 6 Cắt dạ dày: sau khi đã giải phóng toàn bộ cực dưới dạ dày diện cắt dạ dày cách bờ khối u tối thiểu 5 cm bằng máy GIA hoặc phương pháp thông thường
- Thì lập lại lưu thông tiêu hóa có 2 phương pháp nối mồm dạ dày với quai hồi tràng theo Billroth II hoặc trực tiếp với tá tràng (Billroth I)
- Kiểm tra lại miệng nối, lau rửa ổ bụng, xếp lại ruột, nếu cần đặt 1 dẫn lưu dưới gan phải cạnh mồm tá tràng. Đóng bụng 2 lớp phúc mạc, cân cơ bằng chỉ tiêu chậm hay perlon; da chỉ nylon hoặc lạnh
- Bệnh phẩm dạ dày và các nhóm hạch nạo vét phải được ghi chú chi tiết gửi giải phẫu bệnh

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. **Trong phẫu thuật**

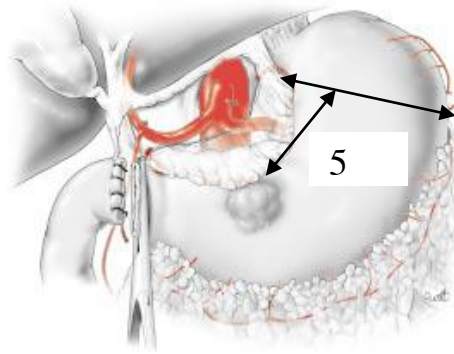
- Chảy máu: khâu hay buộc chỉ cầm máu
- Tổn thương lách: khâu cầm máu nếu không kết quả thì phải cắt lách
- Tổn thương đường mật: khâu đường mật hay dẫn lưu Kerh
- Tổn thương tĩnh mạch cửa: khâu chỉ mạch máu 6.0

2. **Sau phẫu thuật**

- 48 giờ đầu: theo dõi sát mạch, huyết áp, nước tiểu, ống dẫn lưu hàng giờ.
- Chảy máu thứ phát qua ống dẫn lưu: phẫu thuật lại cầm máu

- Viêm phúc mạc: phẫu thuật lại lau rửa ổ bụng nếu rò miệng nối phải dẫn lưu tốt, rò mồm tá tràng thì dẫn lưu mồm tá tràng, mở thông hồng tràng nuôi dưỡng. Hồi sức toàn thân tích cực
- Áp xe tồn dư: chọc hút hay dẫn lưu dưới hướng dẫn siêu âm, kết hợp kháng sinh theo kháng sinh đồ
- Tắc ruột sớm sau mổ điều trị nội khoa tích cực hút, nhịn ăn, truyền dịch nuôi dưỡng tĩnh mạch nếu không kết quả phẫu thuật lại.

Sơ đồ cắt dạ dày bán phần cực dưới

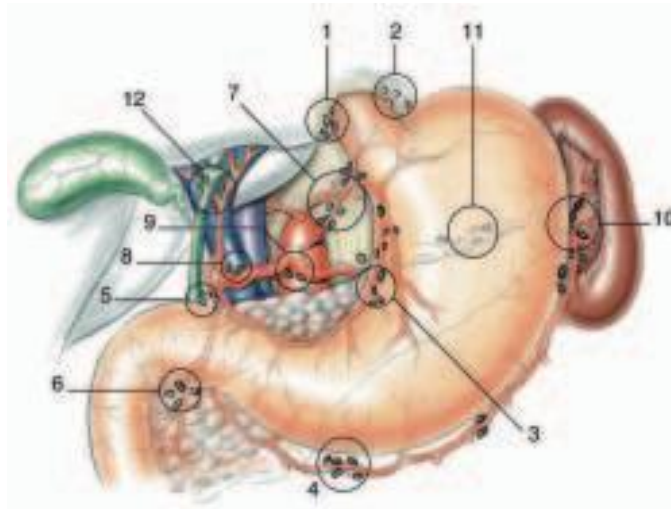


CẮT TOÀN BỘ DẠ DÀY DO UNG THƯ VÀ VẾT HẠCH HỆ THỐNG D2

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt toàn bộ dạ dày, mạc nối lớn, mạc nối nhỏ và vét các nhóm hạch bờ phải trái tâm vị (nhóm 1, nhóm 2), hạch bờ cong nhỏ (nhóm 3), hạch bờ cong lớn (nhóm 4), hạch trên và dưới môn vị (nhóm 5, 6), hạch dọc động mạch vành vị (nhóm 7), hạch dọc động mạch gan chung và động mạch thân tạng (nhóm 8, 9), hạch rốn lách và dọc động mạch lách (nhóm 10,11) và hạch ở vùng rốn gan đây chằng gan tá tràng trước tĩnh mạch cửa (nhóm 12).

Sơ đồ 12 nhóm hạch dạ dày



II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư dạ dày cực trên vùng thân, tâm phình vị

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Ung thư di căn xa: gan, phổi, phúc mạc, não

Thể trạng chung suy yếu

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** phẫu thuật viên chuyên khoa tiêu hóa

2. **Phương tiện:** trang thiết bị gây mê hồi sức tốt, bộ dụng cụ đại phẫu

3. **Người bệnh**

- Bồi phụ nước điện giải, protein máu, hồng cầu
- Chuẩn bị đại tràng bằng thụt tháo hoặc thuốc
- Kháng sinh dự phòng

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Vô cảm:** gây mê nội khí quản

2. **Kỹ thuật**

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, kê gối ở lưng ngang mức mũi ức để bộc lộ tối ưu vùng tâm vị thực quản
- Đường rạch bụng: trắng giữa trên rốn kéo dài xuống dưới rốn
- Thăm dò đánh giá toàn bộ ổ bụng: tổn thương ở dạ dày, tình trạng các nhóm hạch, phúc mạc, mạc nối lớn, các tạng trong ổ bụng
- Thì 1: cắt mạc nối lớn khỏi thành đại tràng đi từ phải sang trái tới rốn lách thắt các mạch máu ngắn tới bờ trái tâm vị cùng hạch nhóm 4
- Thì 2 thắt mạch vị mạc nối phải: kéo dạ dày mặt sau hang vị lên phía gan phẫu tích bộc lộ cuống mạch vị mạc nối phải thắt tại gốc chỗ tách từ động mạch vị tá tràng, nạo vét hạch nhóm 6
- Thì 3 thắt mạch môn vị: dùng van vén gan trái mở mạc nối nhỏ sát bờ gan để vào rốn gan vét hạch nhóm 3 (bờ cong nhỏ), phẫu tích động mạch gan riêng tới chỗ chia của động mạch môn vị, thắt động mạch môn vị tận gốc vét hạch nhóm 5 (bờ trên môn vị)
- Thì 4 cắt tá tràng: cắt tá tràng đóng mồm tá tràng bằng máy GIA hoặc kỹ thuật khâu vùi thông thường.
- Thì 5 thắt mạch vị trái: lật dạ dày lên trên để tiếp cận gốc bó mạch vị trái, phẫu tích tách thắt riêng động mạch và tĩnh mạch tận gốc ở mức bờ trên tụy nạo vét hạch nhóm 7 (đọc động mạch vành vị)
- Cắt tâm vị thực quản: phẫu tích mạc nối nhỏ tới chân trụ phải của cơ hoành, cắt dây chằng tam giác của gan trái tới bờ trái của tĩnh mạch trên gan trái, giải phóng bờ phải thực quản vét hạch nhóm 1, bờ trái thực quản vét hạch nhóm 2, cắt 2 dây thần kinh X trước và sau. Khâu 2 mũi chỉ móc vào bờ phải và trái thực quản bụng trước khi cắt tránh tụt thực quản lên trên ngực; làm sinh thiết tức thì diện cắt thực quản.
- Kết thúc thì nạo vét hạch ở các nhóm 8 (động mạch gan chung), 9 (động mạch thân tạng), 12 (dây chằng gan tá tràng trước tĩnh mạch cửa) và nhóm 9 (động mạch lách), nhóm 10 (rốn lách). Nếu nhóm 9 và 10 có di căn hạch thì chỉ định cắt toàn bộ dạ dày mở rộng kèm đuôi tụy, lách.
- Thì lập lại lưu thông tiêu hóa có 2 phương pháp nối thực quản với quai hồng tràng theo Roux en Y hoặc Omega:
 - + Roux en Y: miệng nối thực quản hồng tràng tận - bên bằng máy CDH 24 hoặc bằng tay chỉ tiêu chậm PDS 4.0 mũi rời hay vắt. Miệng nối chân chữ Y tận - bên dưới mạc treo đại tràng ngang cách miệng nối thực quản 70 cm
 - + Omega: (ngày nay ít được sử dụng) miệng nối thực quản hồng tràng tận - bên bằng tay chỉ tiêu chậm PDS 4.0 mũi rời hay vắt. Miệng nối chân quai omega bên - bên dưới mạc treo đại tràng ngang cách miệng nối thực quản 70 cm
- Kiểm tra lại miệng nối, treo miệng nối lên lỗ hoành bằng 4-5 mũi chỉ lạnh rời, lau rửa ổ bụng, xếp lại ruột, đặt 1 dẫn lưu dưới gan phải cạnh miệng nối thực quản. Đóng bụng 2 lớp phúc mạc, cân cơ bằng chỉ tiêu chậm hay perlon; da chỉ nylon hoặc lạnh

- Bệnh phẩm dạ dày và các nhóm hạch nạo vét phải được ghi chú chi tiết gửi giải phẫu bệnh

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Trong phẫu thuật

- Chảy máu: khâu hay buộc chỉ cầm máu
- Tồn thương lách: khâu cầm máu nếu không kết quả thì phải cắt lách
- Tồn thương đường mật: khâu đường mật hay dẫn lưu Kerh
- Tồn thương tĩnh mạch cửa: khâu chỉ mạch máu 6.0

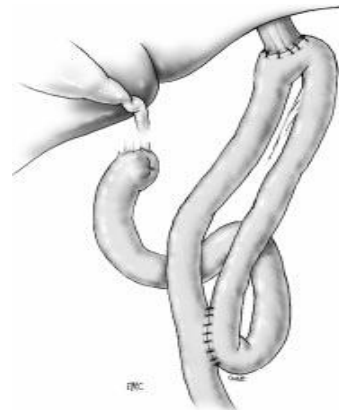
2. Sau phẫu thuật

- 48 giờ đầu: theo dõi sát mạch, huyết áp, nước tiểu, ống dẫn lưu hàng giờ.
- Kháng sinh phổ rộng kết hợp với Metronidazol
- Nuôi dưỡng tĩnh mạch 5-7 ngày $\geq 2000/\text{cal}/\text{ngày}$
- Chảy máu thứ phát qua ống dẫn lưu: phẫu thuật lại cầm máu
- Viêm phúc mạc: phẫu thuật lại lau rửa ổ bụng nếu rò miệng nối phải dẫn lưu tốt, rò mỏm tá tràng thì dẫn lưu mỏm tá tràng, mở thông hồng tràng nuôi dưỡng. Hồi sức toàn thân tích cực
- Áp xe tồn dư: chọc hút hay dẫn lưu dưới hướng dẫn siêu âm, kết hợp kháng sinh theo kháng sinh đồ
- Tắc ruột sớm sau mổ: điều trị nội khoa tích cực hút, nhịn ăn, truyền dịch nuôi dưỡng tĩnh mạch nếu không kết quả phẫu thuật lại.

Nối Roux en Y



Nối Omega

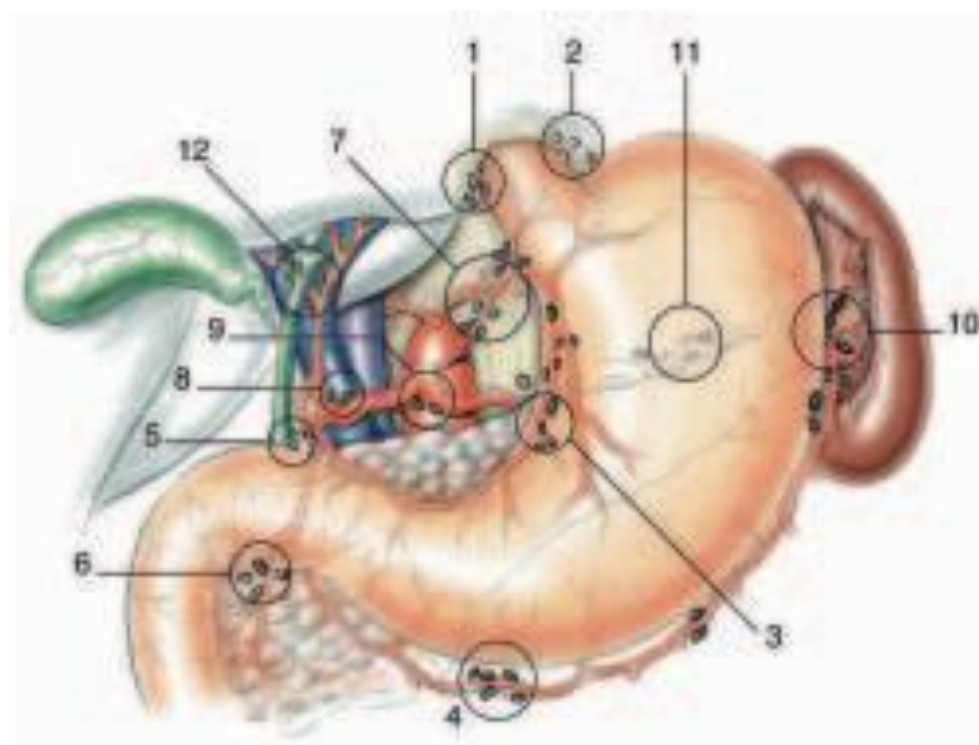


PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT TOÀN BỘ DẠ DÀY DO UNG THƯ VÀ VẾT HẠCH HỆ THỐNG D2

I. ĐỊNH NGHĨA

Áp dụng phẫu thuật nội soi cắt toàn bộ dạ dày, mạc nối lớn, mạc nối nhỏ và vết các nhóm hạch bờ phải trái tâm vị (nhóm 1, nhóm 2), hạch bờ cong nhỏ (nhóm 3), hạch bờ cong lớn (nhóm 4), hạch trên và dưới môn vị (nhóm 5, 6) hạch dọc động mạch vành vị (nhóm 7), hạch dọc động mạch gan chung và động mạch thân tạng (nhóm 8, 9), hạch rốn lách và dọc động mạch lách (nhóm 10,11) và hạch ở vùng rốn gan dây chằng gan tá tràng trước tĩnh mạch cửa (nhóm 12)

Sơ đồ 12 nhóm hạch dạ dày



II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư dạ dày cực trên vùng thân, tâm phình vị giai đoạn sớm (T1,T2)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Về giai đoạn bệnh:

Ung thư di căn xa: gan, phổi, phúc mạc, não

Ung thư đã xâm lấn các tạng khác T4

Thể trạng chung suy yếu

- Có chống chỉ định chung về phẫu thuật nội soi

IV. CHUẨN BỊ

1. **Phẫu thuật viên:** phẫu thuật viên chuyên khoa tiêu hóa, có kỹ năng mổ nội soi

2. Phương tiện: trang thiết bị gây mê hồi sức tốt, bộ dụng phẫu thuật nội soi ổ bụng dao siêu âm, máy cắt nối tiêu hóa: stapler, máy nối tròn 25mm.

3. Người bệnh

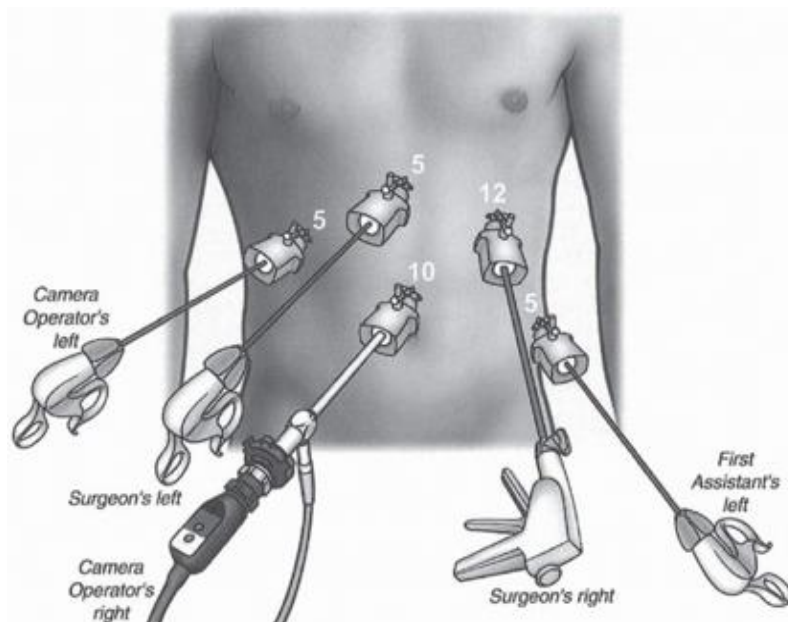
- Bồi phụ nước điện giải, protein máu, hồng cầu
- Chuẩn bị đại tràng bằng thụt tháo hoặc thuốc
- Kháng sinh dự phòng

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

1. Vô cảm: gây mê nội khí quản

2. Kỹ thuật

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, 2 chân dạng gối hơi gấp
- Phẫu thuật viên đứng giữa 2 chân, phụ 1 đứng bên trái người bệnh, phụ 2 đứng bên phải người bệnh. Màn hình phía trên bên phải người bệnh.
- Trocart 10mm ngang mức rốn cho Camera, trocart 5mm đường giữa đòn phải mức dưới sườn phải, trocart 12 đường giữa đòn trái mức dưới sườn trái cho phẫu thuật viên. Trocart 5mm đường nách trước ở mức dưới sườn phải và trocart 5mm đường nách trước mức dưới sườn trái



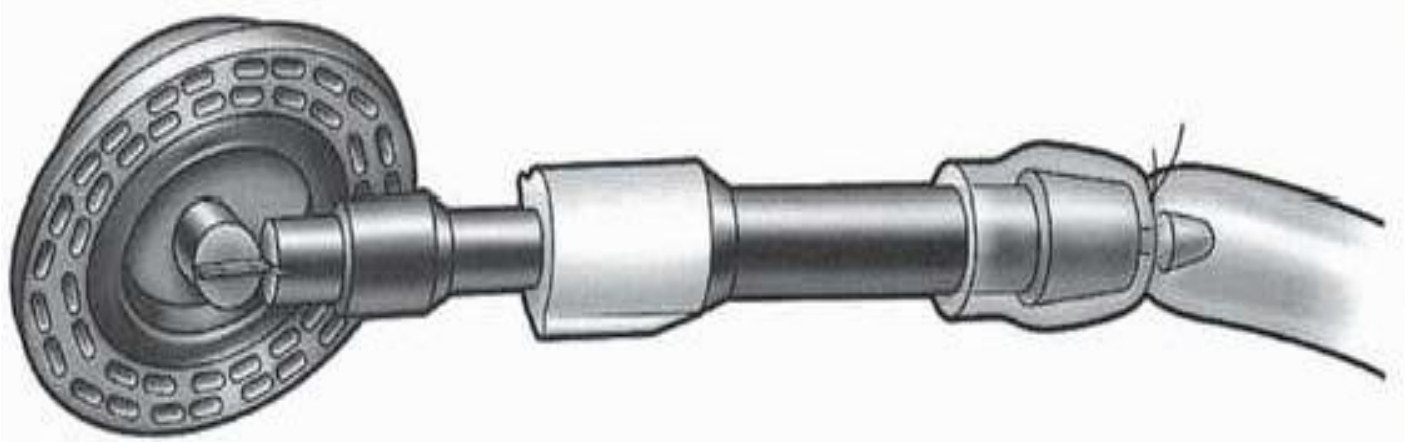
- Thăm dò đánh giá toàn bộ ổ bụng: tổn thương ở dạ dày, tình trạng các nhóm hạch, phúc mạc, mạc nối lớn, các tạng trong ổ bụng
- Thì 1: cắt mạc nối lớn khỏi thành đại tràng đi từ phải sang trái qua rốn lách cặp clips các mạch máu gần và cắt tới bờ trái tâm vị thực quản cùng hạch nhóm 4
- Thì 2 thắt mạch vị mạc nối phải: kéo dạ dày mặt sau hang vị lên phía gan phẫu tích bộc lộ cuống mạch vị mạc nối phải cặp clips cắt tại góc chỗ tách từ động mạch vị tá tràng, nạo vét hạch nhóm 6

- Thì 3 thắt mạch môn vị: dùng grasper vén gan trái mở mạc nối nhỏ sát bờ gan để vào rốn gan vết hạch nhóm 3 (bờ cong nhỏ), phẫu tích động mạch gan riêng tới chỗ chia của động mạch môn vị, cặp clip động mạch môn vị tận gốc cắt vết hạch nhóm 5 (bờ trên môn vị)
- Thì 4 cắt tá tràng: cắt tá tràng đóng mỏ tá tràng bằng máy stapler qua trocar 12 dưới sườn trái, Cắt đoạn hồng tràng dưới góc treitz 40cm bằng stapler để chuẩn bị cho lập lại lưu thông tiêu hóa theo phương pháp Roux en y.
- Thì 5 thắt mạch vị trái: lật dạ dày lên trên để tiếp cận gốc bó mạch vị trái, phẫu tích cắt riêng động mạch và tĩnh mạch tận gốc ở mức bờ trên tụy nạo vết hạch nhóm 7 (dọc động mạch vành vị)
- Cắt tâm vị thực quản: phẫu tích mạc nối nhỏ tới chân trụ phải của cơ hoành, cắt dây chằng tam giác của gan trái tới bờ trái của tĩnh mạch trên gan trái, giải phóng bờ phải thực quản vết hạch nhóm 1, bờ trái thực quản vết hạch nhóm 2, cắt 2 dây thần kinh X trước và sau bằng dao siêu âm. cắt cực trên dạ dày thực quản bằng stapler

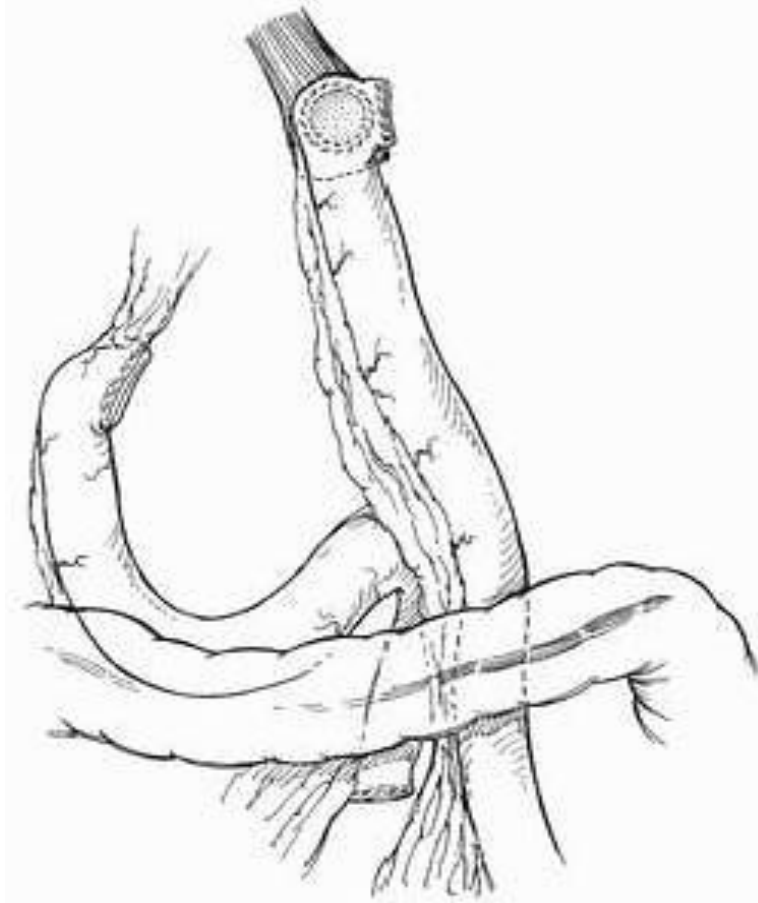


- Kết thúc thì nạo vết hạch ở các nhóm 8 (động mạch gan chung), 9 (động mạch thân tạng), 12 (dây chằng gan tá tràng trước tĩnh mạch cửa) và nhóm 9 (động mạch lách), nhóm 10 (rốn lách).
- Thì lập lại lưu thông tiêu hóa theo phương pháp nối thực quản với quai hồng tràng theo Roux en y

Miệng nối thực quản hồng tràng tận - bên bằng máy CDH 24: đầu máy nối tròn được khâu dính vào sonde dạ dày sau đó đẩy sonde dạ dày qua đường miệng đưa đầu máy nối xuống đầu cắt thực quản dạ dày. Thân máy nối đưa qua đầu ruột quai hồng tràng qua trocar 33 mm thay vị trí trocar 12mm. Tiến hành ghép 2 đầu máy nối và nối miệng nối thực quản - hồng tràng



Đầu máy nối tròn để thực hiện nối thực quản - hồng tràng



Miệng nối chân chữ Y bên- bên dưới mạc treo đại tràng ngang cách miệng nối thực quản 70 cm bằng staples, khâu lại đường mở thành ruột để đưa stapler vào bằng mũi chỉ rời qua nội soi.

- Kiểm tra lại miệng nối, rửa ổ bụng, đặt 1 dẫn lưu dưới gan phải cạnh miệng nối thực quản.
- Có thể thay đổi kỹ thuật bắn cách rạch đường mở bụng tối thiểu 5mm dưới múi ức để thực hiện miệng nối thực quản - hồng tràng
- Bệnh phẩm dạ dày và các nhóm hạch nạo vét phải được ghi chú chi tiết gửi giải phẫu bệnh được lấy qua đường rạch mở rộng vị trí trocar 12mm

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Trong phẫu thuật

- Chảy máu: cặp clips hoặc khâu cầm máu, nếu không được thì mở bụng
- Tồn thương lách: khâu cầm máu nếu không kết quả thì phải mở bụng cắt lách
- Tồn thương đường mật: mở bụng khâu đường mật hay dẫn lưu Kerh
- Tồn thương tĩnh mạch cửa: mở bụng khâu chỉ mạch máu 6.0

2. Sau phẫu thuật

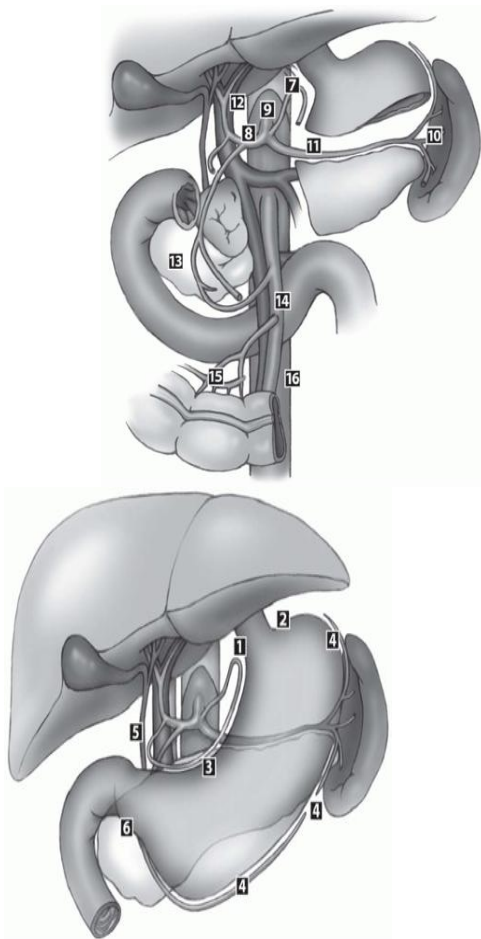
- 48 giờ đầu: theo dõi sát mạch, huyết áp, nước tiểu, ống dẫn lưu hàng giờ.
- Chảy máu thứ phát qua ống dẫn lưu: phẫu thuật mở bụng lại cầm máu
- Viêm phúc mạc: mở bụng lau rửa ổ bụng nếu rò miệng nối phải dẫn lưu tốt, rò mỏm tá tràng thì dẫn lưu mỏm tá tràng, mở thông hồng tràng nuôi dưỡng. Hồi sức toàn thân tích cực
- Áp xe tồn dư: chọc hút hay dẫn lưu dưới hướng dẫn siêu âm, kết hợp kháng sinh theo kháng sinh đồ nếu không kết quả mở bụng dẫn lưu áp xe
- Tắc ruột sớm sau mổ: điều trị nội khoa tích cực hút, nhịn ăn, truyền dịch nuôi dưỡng tĩnh mạch nếu không kết quả phẫu thuật lại.
- Hóa chất hỗ trợ tùy thuộc vào di căn hạch, tình trạng chung của người bệnh.

CẮT BÁN PHẦN DẠ DÀY CỰC DƯỚI DO UNG THƯ VÀ VẾT HẠCH HỆ THỐNG D2 BẰNG PHẪU THUẬT NỘI SOI

I. ĐỊNH NGHĨA

Áp dụng phẫu thuật nội soi cắt bán phần dạ dày cực dưới bao gồm các thuật ngữ: cắt 3/4 dạ dày; cắt 4/5 dạ dày; cắt gần toàn bộ dạ dày cực dưới kèm mạc nối lớn, mạc nối nhỏ; vét các nhóm hạch bờ phải tâm vị (nhóm 1); hạch bờ cong nhỏ (nhóm 3), hạch bờ cong lớn (nhóm 4), hạch trên và dưới môn vị (nhóm 5, 6); hạch dọc động mạch vành vị (nhóm 7); hạch dọc động mạch gan chung và động mạch thân tạng (nhóm 8, 9); hạch động mạch lách (nhóm 11); hạch ở vùng rốn gan dây chằng gan tá tràng trước tĩnh mạch cửa (nhóm 12). Lặp lại lưu thông tiêu hóa bằng miệng nối giữa phần dạ dày còn lại và quai đầu tiên của hồi tràng

Sơ đồ các nhóm hạch dạ dày



II. CHỈ ĐỊNH

(Theo quan điểm của các tác giả Mỹ và Nhật Bản Phẫu thuật nội soi chỉ định tốt nhất cho ung thư dạ dày sớm T1, T2)

Ung thư dạ dày cực dưới vùng hang môn vị giai đoạn T1, T2

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

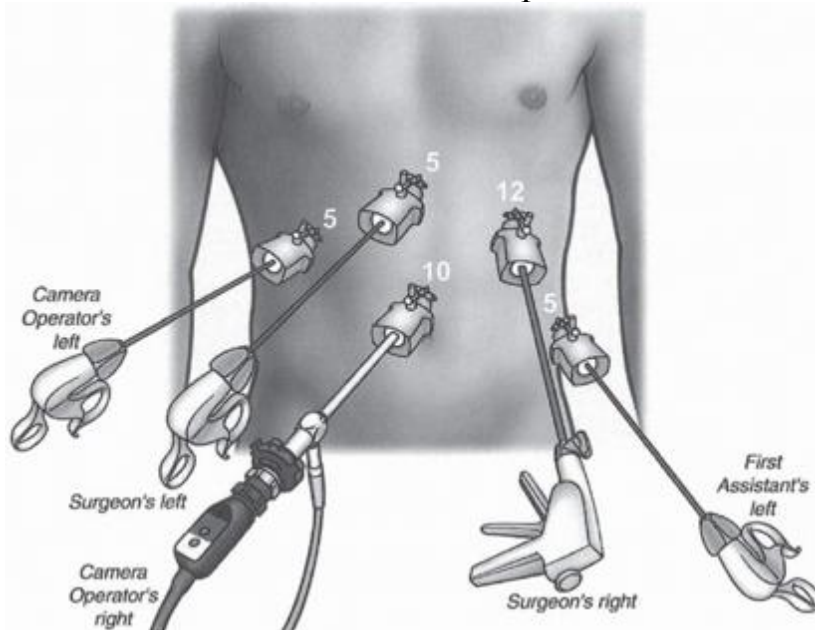
- Ung thư phần đứng bờ cong nhỏ lan lên trên; phần thân vị; phần tâm phình vị
- Ung thư di căn xa: gan, phổi, phúc mạc, não
- Ung thư hang môn vị xâm lấn các tạng lân cận T4
- Thể trạng chung suy yếu
- Chống chỉ định chung của phẫu thuật nội soi ổ bụng

IV. CHUẨN BỊ

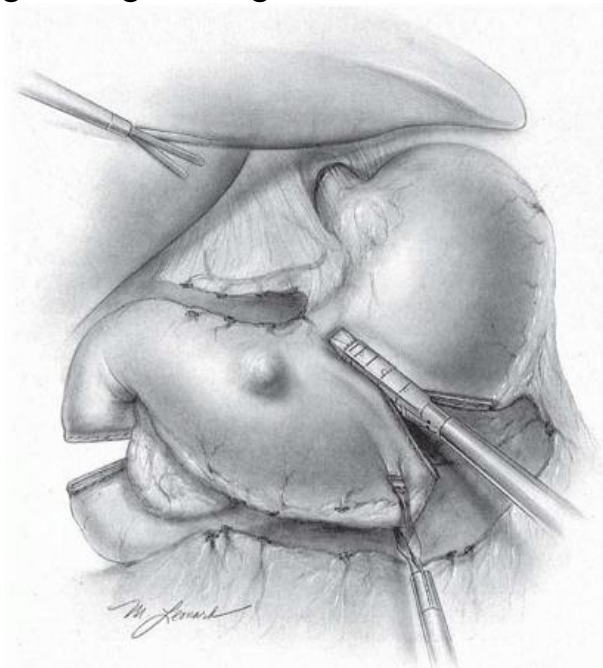
1. **Phẫu thuật viên:** phẫu thuật viên chuyên khoa tiêu hóa có kỹ năng về phẫu thuật nội soi ổ bụng
2. **Phương tiện:** trang thiết bị gây mê hồi sức tốt, bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi ổ bụng, máy cắt nối tiêu hóa stapler, dao siêu âm
3. **Người bệnh**
 - Bồi phụ nước điện giải, protein máu, hồng cầu
 - Chuẩn bị đại tràng bằng thụt tháo hoặc thuốc
 - Kháng sinh dự phòng

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

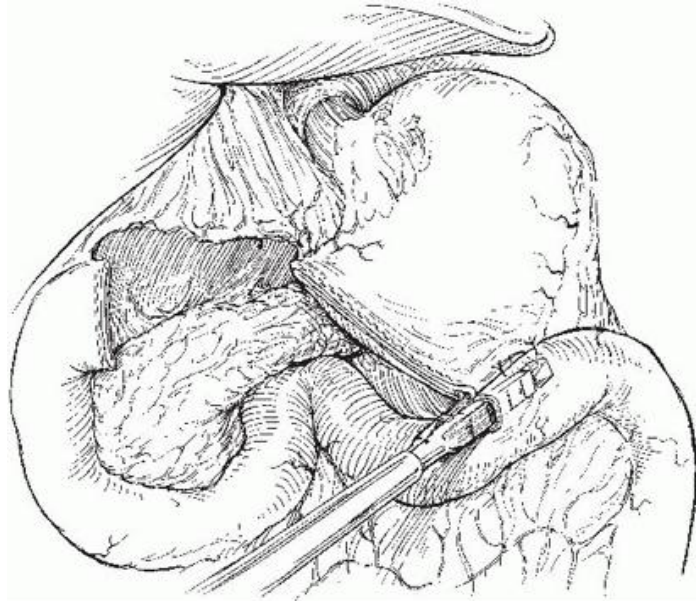
1. **Vô cảm:** gây mê nội khí quản
2. **Kỹ thuật**
 - Tư thế người bệnh: nằm ngửa
 - Phẫu thuật viên đứng giữa 2 chân, phụ 1 đứng bên trái người bệnh, phụ 2 đứng bên phải người bệnh. Màn hình phía trên bên phải người bệnh.
 - Trocart 10mm chính giữa rốn cho Camera, trocart 5mm đường giữa đòn phải mức dưới sườn phải, trocart 12 đường giữa đòn trái mức dưới sườn trái cho phẫu thuật viên. Trocart 5mm đường nách trước ở mức dưới sườn phải và trocart 5mm đường nách trước mức dưới sườn trái cho phụ



- Thăm dò đánh giá toàn bộ ổ bụng: tổn thương ở dạ dày, tình trạng các nhóm hạch, phúc mạc, mạc nối lớn, các tạng trong ổ bụng
- Thì 1: cắt mạc nối lớn khỏi thành đại tràng đi từ phải sang trái tới rốn lách cùng hạch nhóm 4 (bờ cong lớn) bằng dao siêu âm
- Thì 2 cắt mạch vị mạc nối phải: kéo dạ dày mặt sau hang vị lên phía gan phẫu tích bộc lộ cuống mạch vị mạc nối phải cặp clips tại gốc chỗ tách từ động mạch vị tá tràng, nạo vét hạch nhóm 6 (bờ dưới môn vị)
- Thì 3 cắt mạch môn vị: dùng grasper qua trocar 5mm dưới sườn trái vén gan trái mở mạc nối nhỏ sát bờ gan để vào rốn gan vét hạch nhóm 3 (bờ cong nhỏ), phẫu tích động mạch gan riêng tới chỗ chia của động mạch môn vị, cặp clips động mạch môn vị tận gốc vét hạch nhóm 5 (bờ trên môn vị)
- Thì 4 cắt tá tràng: cắt tá tràng đóng mồm tá tràng bằng máy stapler qua trocar 12mm.
- Thì 5 thắt mạch vị trái: lật dạ dày lên trên để tiếp cận gốc bó mạch vị trái, phẫu tích cắt riêng động mạch và tĩnh mạch tận gốc ở mức bờ trên tụy nạo vét hạch nhóm 7 (dọc động mạch vành vị), tiếp tục phẫu tích lên trên bộc lộ vùng thực quản bụng, cắt các mạch ngấn vùng bờ cong nhỏ tâm vị để vét hạch nhóm 1 (bờ phải tâm vị)



- Thì 6 Cắt dạ dày: sau khi đã giải phóng toàn bộ cực dưới dạ dày diện cắt dạ dày cách bờ khối u tối thiểu 5 cm bằng máy stapler
- Kết thúc thì nạo vét hạch ở các nhóm 8 (động mạch gan chung), 9 (động mạch thân tạng), 12 (dây chằng gan tá tràng trước tĩnh mạch cửa) và nhóm 11 (động mạch lách) một cách tỉ mỉ, thận trọng tránh tổn thương mạch máu



- Thì lập lại lưu thông tiêu hóa phương pháp nối mồm dạ dày với quai hồng tràng theo Finsterer qua mạc treo đại tràng ngang bằng stapler
- Khâu lại chỗ mở ruột và dạ dày để đưa stapler vào
- Kiểm tra lại miệng nối, lau rửa ổ bụng, đặt 1 dẫn lưu dưới gan phải cạnh mồm tá tràng.
- Bệnh phẩm dạ dày và các nhóm hạch nạo vét phải được ghi chú chi tiết gửi giải phẫu bệnh

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Trong phẫu thuật

- Chảy máu: khâu hay buộc chỉ cầm máu
- Tồn thương lách: khâu cầm máu nếu không kết quả thì mở bụng cắt lách
- Tồn thương đường mật: mở bụng khâu đường mật hay dẫn lưu Kerh
- Tồn thương tĩnh mạch cửa: mở bụng khâu chỉ mạch máu 6.0

2. Sau phẫu thuật

- 48 giờ đầu: theo dõi sát mạch, huyết áp, nước tiểu, ống dẫn lưu hàng giờ.
- Chảy máu thứ phát qua ống dẫn lưu: phẫu thuật lại cầm máu
- Viêm phúc mạc: phẫu thuật lại lau rửa ổ bụng nếu rò miệng nối phải dẫn lưu tốt, rò mồm tá tràng thì dẫn lưu mồm tá tràng, mở thông hồng tràng nuôi dưỡng. Hồi sức toàn thân tích cực
- Áp xe tồn dư: chọc hút hay dẫn lưu dưới hướng dẫn siêu âm, kết hợp kháng sinh theo kháng sinh đồ
- Tắc ruột sớm sau mổ: điều trị nội khoa tích cực hút, nhịn ăn, truyền dịch nuôi dưỡng tĩnh mạch nếu không kết quả phẫu thuật lại.
- Hóa chất hỗ trợ tùy thuộc vào giai đoạn bệnh, mức độ triệt căn của phẫu thuật và tình trạng sức khỏe người bệnh.

CẮT DẠ DÀY TOÀN BỘ DO UNG THƯ VÀ VẾT HẠCH

I. ĐỊNH NGHĨA

Cắt toàn bộ dạ dày bao gồm từ tâm vị đến môn vị và mạc nối lớn. Đối với ung thư kèm theo vết hạch sau đó nối thực quản với hồng tràng để lập lại lưu thông tiêu hoá

II. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư vùng tâm phình vị, ung thư toàn bộ dạ dày
- Ung thư vùng hang vị lan lên thân vị dạ dày

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ung thư ăn lan lên thực quản kèm di căn xa: gan, phổi.
- Người bệnh yếu, suy kiệt,

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: phẫu thuật viên tiêu hoá tuyến tính hoặc trung ương.

2. Phương tiện: bộ dụng cụ đại phẫu.

3. Người bệnh: được bù đủ đạm, máu, điện giải trước phẫu thuật.

Thụt tháo sạch, kháng sinh dự phòng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, đặt gối nhỏ ở lưng, ngang D 11 và D 12.

2. Vô cảm : gây mê nội khí quản có dẫn cơ.

3. Kỹ thuật

- Rạch da theo đường giữa trên rốn vòng qua rốn.
- Đánh giá tổn thương dạ dày, gan, cuống gan, lách, tụy, phúc mạc, tử cung, buồng trứng, tiểu tràng, đại tràng, mạc treo ruột.
- Tách mạc nối lớn khỏi đại tràng ngang.
- Kẹp cắt thắt bó mạch vị mạc nối phải sát gốc, vết hạch dưới môn vị.
- Kẹp cắt thắt bó mạch môn vị sát gốc, vết hạch trên môn vị.
- Cắt tá tràng dưới môn vị tối thiểu 2 cm bằng tay hoặc máy GIA
- Đóng mồm tá 1 hoặc 2 lớp khâu vắt vùi túi.
- Vết hạch cuống gan, dọc động mạch gan chung, dọc động mạch lách theo bờ trên tụy.sau tá tụy.

- Kẹp cắt thắt bó mạch vành vị sát gốc, vết hạch thân tạng
- Cắt mạc nối vị tì, vết hạch ở rốn lách.
- Giải phóng góc His - thực quản bụng, mạc treo dạ dày - hoành, khe hoành.
- Vết hạch bờ phải và trái tâm vị.
- Phẫu tích tự do thực quản bụng.
- Cắt thực quản.
- Lập lại lưu thông tiêu hoá theo roux en y.
- Đặt sonde qua miệng nối thực quản- ruột và miệng nối ruột - ruột.
- Cầm máu kỹ và lau sạch bụng.
- Đặt dẫn lưu dưới gan.
- Đóng bụng theo lớp.
- Tùy kinh nghiệm phẫu thuật viên và phương tiện có thể cắt toàn bộ dạ dày mở rộng, cắt gan, cắt lách, cắt đuôi tụy thành 1 khối, cắt đoạn đại tràng.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi: toàn trạng, mạch, huyết áp, nhịp thở, dẫn lưu bụng, nước tiểu.

2. Xử trí tai biến

- Chảy máu lách: khâu bảo tồn hoặc cắt lách.
- Tổn thương đường mật: khâu, dẫn lưu Kehr.
- Rách tĩnh mạch cửa: khâu phục hồi.
- Chảy máu trong: mổ lại cầm máu.
- Viêm phúc mạc: mổ lại lau sạch ổ bong, dẫn lưu, hút liên tục. Viêm phúc mạc do bọc mỏm tá: dẫn lưu tá tràng, mở thông hồng tràng cho ăn. Viêm phúc mạc do bọc miệng nối: khâu lại miệng nối trên ông Kehr, mở thông hồng tràng nuôi dưỡng.
- Rò mỏm tá tràng: hút liên tục, nâng cao thể trạng tích cực, săn sóc tại chỗ.
- Áp xe dưới hoành: chọc hút hoặc dẫn lưu áp xe, kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
- Tắc ruột: điều trị nội bằng hút và ruyền dịch, không hiệu quả phải mổ lại.
- Hóa trị liệu bổ trợ tùy theo thể trạng người bệnh và mức độ triệt căn của phẫu thuật và giai đoạn bệnh.

CẮT TOÀN BỘ DẠ DÀY DO UNG THƯ CÓ TẠO HÌNH BẰNG RUỘT NON

I. ĐỊNH NGHĨA

Cắt toàn bộ dạ dày bao gồm từ tâm vị đến môn vị và mạc nối lớn. Đối với ung thư kèm theo vết hạch sau đó nối thực quản với hồng tràng để lập lại lưu thông tiêu hoá

II. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư vùng tâm phình vị
- Ung thư vùng hang vị lan lên thân vị dạ dày

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ung thư ăn lan lên thực quản kèm di căn xa: gan, phổi.
- Người bệnh yếu, suy kiệt,

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: phẫu thuật viên tiêu hoá tuyến tính hoặc trung ương.

2. Phương tiện: bộ dụng cụ đại phẫu.

3. Người bệnh: được bù đủ đạm, máu, điện giải trước phẫu thuật.

Thụt tháo sạch, kháng sinh dự phòng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, đặt gối nhỏ ở lưng, ngang D 11 và D 12.

2. Vô cảm: gây mê nội khí quản có dẫn cơ.

3. Kỹ thuật

- Rạch da theo đường giữa trên rốn vòng qua rốn.
- Đánh giá tổn thương dạ dày, gan, cuống gan, lách, tụy, phúc mạc, tử cung, buồng trứng, tiểu tràng, đại tràng, mạc treo ruột.
- Tách mạc nối lớn khỏi đại tràng ngang.
- Kẹp cắt thắt bó mạch vị mạc nối phải sát gốc, vết hạch dưới môn vị.
- Kẹp cắt thắt bó mạch môn vị sát gốc, vết hạch trên môn vị.
- Vết hạch cuống gan, dọc động mạch gan chung, dọc động mạch lách theo bờ trên tụy sau tá tụy.
- Kẹp cắt thắt bó mạch vành vị sát gốc, vết hạch thân tạng

- Cắt mạc nối vị tì, vét hạch ở rốn lách.
- Giải phóng góc His - thực quản bụng, mạc treo dạ dày - hoành, khe hoành.
- Vét hạch bờ phải và trái tâm vị.
- Phẫu tích tự do thực quản bụng.
- Cắt thực quản.
- Chọn đoạn ruột non cách góc Treitz trên 40 cm tưới máu tốt
- Đưa ruột non nối thực quản 1 hoặc 2 lớp. Đầu dưới nối với tá tràng đoạn 1 hoặc 2 lớp, miệng nối đảm bảo kín, không căng, tưới máu tốt.
- Đặt sonde qua miệng nối thực quản - ruột
- Cầm máu kỹ và lau sạch bụng.
- Đặt dẫn lưu dưới gan.
- Đóng bụng theo lớp.
- Tùy kinh nghiệm phẫu thuật viên và phương tiện có thể cắt toàn bộ dạ dày mở rộng, cắt gan, cắt lách, cắt đuôi tụy thành 1 khối, cắt đoạn đại tràng.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi: toàn trạng, mạch, huyết áp, nhịp thở, dẫn lưu bụng, nước tiểu.

2. Xử trí tai biến

- Chảy máu lách: khâu bảo tồn hoặc cắt lách.
- Tồn thương đường mật: khâu, dẫn lưu Kehr.
- Rách tĩnh mạch cửa: khâu phục hồi.
- Chảy máu trong: mổ lại cầm máu.
- Viêm phúc mạc: mổ lại lau sạch ổ bụng, dẫn lưu, hút liên tục. Viêm phúc mạc do bọc miệng nối: khâu lại miệng nối trên ông Kehr, mở thông hồng tràng nuôi dưỡng.
- Áp xe dưới hoành: chọc hút hoặc dẫn lưu áp xe, kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ.
- Tắc ruột: điều trị nội bằng hút và ruyền dịch, không hiệu quả phải mổ lại.
- Hóa chất hỗ trợ tùy thuộc giai đoạn bệnh, mức độ triệt căn của phẫu thuật và thể trạng người bệnh.

CẮT DẠ DÀY LẠI DO UNG THƯ

1. ĐẠI CƯƠNG

Phần lớn các trường hợp tái phát tại chỗ tại vùng sau phẫu thuật điều trị ung thư dạ dày (UTDD) (có hoặc không có hoá xạ trị bổ trợ) đều không có chỉ định hoặc phẫu thuật lại mang tính triệt căn. Nếu có chẳng đó là những phẫu thuật triệu chứng. Nhưng người bệnh trong tiền sử có mổ dạ dày hoặc cắt 2/3, 3/4 hay nối vị tràng vì bệnh loét dạ dày, hành tá tràng lành tính có nguy cơ ung thư dạ dày tăng theo thời gian. Sau 15 năm mổ cắt dạ dày vì loét có nguy cơ ung thư dạ dày cao gấp 20 lần so với người bình thường. Ung thư có thể xuất hiện ở móm cụt dạ dày, ở miệng nối dạ dày một. Trong phạm vi bài này chỉ giới hạn ở kỹ thuật cắt lại dạ dày do ung thư móm cụt hoặc miệng nối sau cắt hoặc nối vị tràng vì loét lành tính (Regastrectomy và Degastrogastrectomy)

II. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư móm cụt dạ dày chưa có di căn xa có thể đã xâm lấn đại tràng ngang (thường gặp) hoặc đuôi thân tụy hoặc hạ phân thùy II, III gan trái (chỉ nên can thiệp mang tính chất triệt căn khi tổn thương chỉ ở 1 trong 3 cơ quan đó) Vì trước đó dạ dày đã bị cắt bỏ 2/3 hay 3/4 nên để đảm bảo nguyên tắc phẫu thuật ung thư thường là phải cắt lại toàn bộ dạ dày và vét hạch tương ứng.
- Ung thư miệng nối dạ dày sau cắt đoạn hoặc nối vị tràng. Tùy vị trí tổn thương mà quyết định cắt toàn bộ hay cắt gần toàn bộ và vét hạch D2.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ung thư đã xâm lấn ≥ 2 cơ quan.
- Ung thư đã có di căn xa và/hoặc
- Ung thư đã di căn phúc mạc
- ASA III, VI.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ phẫu thuật viên tiêu hoá có kinh nghiệm và hiểu biết về ung thư học.

- Bác sĩ gây mê hồi sức
- Bác sĩ phụ mổ: 2
- Bác sĩ phụ gây mê 01
- Dụng cụ viên: 01

2. Phương tiện: Bộ dụng cụ đại phẫu, máy gây mê có monitoring, có máy Shock tim, máy hút, có chỉ tiêu chậm 0 - 6.0 và chỉ không tiêu 2.0 - 5.0; chỉ lìn, perlon thông thường.

3. Người bệnh: được chẩn đoán bệnh, tình trạng chung theo ASA trước mổ. Được phẫu thuật viên trực tiếp thăm khám, giải thích kỹ cho người bệnh những điều cần biết sau khi mổ từ lúc thoát mê, hậu phẫu...

4. Hồ sơ bệnh án: được bác sĩ gây mê kiểm tra đầy đủ các xét nghiệm, có chữ ký thông qua mổ và giấy cam đoan mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Cắt lại dạ dày toàn bộ do ung thư

- Gây mê nội khí quản, đặt sonde dạ dày, sonde tiêu
- Người bệnh nằm ngửa, có thể có đệm gối ở ngang cột sống lưng D11, 12, L1.
- Phẫu thuật viên: đứng bên phải người bệnh
- Phụ 1 mổ đứng đối diện phẫu thuật viên.
- Phụ 2 đứng bên tay trái phẫu thuật viên.

Thì 1:

- Mổ bụng thăm dò đường mổ bụng, đường trắng giữa trên rốn kéo dài qua dưới rốn 2-3cm.
- Vì mổ lại nên thận trọng để tránh tổn thương các tạng dính vào đường mổ cũ. Cắt bỏ sẹo mổ cũ, gỡ dính (nhiều khi rất khó khăn do dính sau mổ, có thể do xâm lấn của ung thư).
- Thăm dò: thăm khám gan 2 thùy kỹ càng
- Thăm khám ổ phúc mạc, ở nữ kiểm tra buồng trứng 2 bên, cùng đồ Douglas và tử cung. Ở nam đặc biệt xem túi cùng Douglas (Dị căn: là một sản cứng có thể rải rác có thể dính sát nhau tạo thành màng cứng như màng com cháy). Nếu gan có di căn ổ đường kính dưới 3cm có thể cắt bỏ u hoặc tiêm Ethanol 98% tại chỗ.

Thăm khám và đánh giá tại chỗ:

- + Miệng nối dạ dày theo Billrth I, nếu tổn thương móm cắt dạ dày cách miệng nối ≥ 3 cm và thường xâm lấn cuống gan hay đầu tụy có thể tiến hành cắt toàn bộ dạ dày.
- + Miệng nối dạ dày - ruột theo Billrth II có thể qua mạc treo sau đại tràng ngang hoặc trước đại tràng ngang. Nếu tổn thương không xâm lấn vào đại tràng, các mạch máu đại tràng (cung Riolan) bó mạch mạc treo tràng trên, tràng dưới tiến hành cắt toàn bộ dạ dày.

Thì 2:

Cắt toàn bộ dạ dày và vét hạch tương ứng

- Với miệng nối dạ dày - tá tràng cũ theo Billroth I (Pean) giải phóng miệng nối ra khỏi các vị trí dính vào đại tràng, đầu tụy, cuống gan...cắt lại mỗm tá tràng và vùi mỗm tá tràng bằng các mũi khâu rời với chỉ tiêu chậm 2.0 (Vicryl).
- Với miệng nối Billroth II (Finsterer hay Polya) qua mạc treo đại tràng. Cắt ngang quai tới và quai đi cách tổn thương ít nhất 3cm (nếu miệng nối bị ung thư).
- Với miệng nối Billroth II trước đại tràng ngang, gỡ dính miệng nối ra khỏi đại tràng (thường thuận lợi hơn so với miệng nối qua mạc treo sau đại tràng). Cắt ngang quai tới và quai đi cách tổn thương $\geq 3\text{cm}$ (nếu miệng nối bị ung thư).
- Lật ngược dạ dày, lấy đi cùng toàn bộ mạc nối lớn, bóc bỏ vỏ tuyến tụy từ thân đến hết đầu tụy và phúc mạc trước tá tràng đoạn II. Bộc lộ rõ bó mạch mạc treo tràng trên. Trong trường hợp quai đi còn lại ngắn phải cắt cơ treiz để chuẩn bị cho miệng nối Y ở thì sau. Dọc theo bờ Y lớn cắt các động mạch ngắn ngang và vét hạch nhóm 2. Giải phóng thực quản bụng ra khỏi các trụ hoành trái. Có thể mở phúc mạc mặt trước thực quản, phẫu tích thực quản bụng cách tổn thương $\geq 3\text{cm}$. Lúc này dạ dày chỉ còn bó mạch vị trái, phẫu tích vét hạch dọc bờ cong nhỏ từ trên xuống, từ nhóm 1. Cắt mạc nối nhỏ sát bờ gan trái, bóc lộ động mạch thân tạng, vét hạch nhóm 7, 8, 9. Kẹp cắt động mạch vị trái sát gốc. Toàn bộ mỗm cắt dạ dày, mạc nối lớn, các hạch nhóm 1, 2, 4, 7, 8, 9 được lấy bỏ cùng một khối.
- Phục hồi lưu thông tiêu hoá: nối thực quản hồng tràng theo Roux en -Y. Miệng thực quản được khâu mũi liền theo chu vi để dính niêm mạc và lớp cơ thực quản vào với nhau. Với miệng nối Billroth I ở trên đã vùi mỗm tá, chọn quai hồng tràng thứ 1 hay thứ 2 có cung mạch đủ rộng, cắt đôi, vùi mỗm ngoại vi như vùi mỗm quai đi (với miệng nối Billroth II). Kéo lên nối với thực quản bằng các mũi chỉ 2.0 chậm tiêu theo kiểu tận bên. (Lưu ý đừng để mỗm cắt quá dài). Nối đầu trung tâm (ở miệng nối Billroth I) và quai tới với quai chữ Y cách miệng nối thực quản 25-30cm (đủ dài để chống trào ngược). Miệng nối thực quản hồng tràng được treo lên lồng cơ hoành bằng 4-5 mũi chỉ 2.0 không tiêu ở mặt trước theo chu vi miệng nối.

Thì 3: Lau sạch bụng, kiểm tra cầm máu kỹ. Đặt một dẫn lưu 18Fsau miệng nối thực quản hồng tràng qua hố lách ra hạ sườn trái (rút vào ngày thứ 6 - 7 sau mổ sau khi cho người bệnh ăn sữa thử).

- Vấn đề mở thông hồng tràng nuôi dưỡng nên làm cho những người bệnh có thể trạng dinh dưỡng kém, mổ khó, dính nhiều, có nguy cơ sùi, dò cao.
- Đặt sonde dẫn lưu dưới gan (tùy trường hợp)

- Kiểm tra dụng cụ, đệm mèche, gạc...
- Đóng bụng 2 lớp lin, perlon.

2. Cắt lại dạ dày do ung thư sau nối vị tràng (Degastro gastrectomy). Tùy theo ung thư ở vị trí nào mà quyết định cắt bán phần cực xa dạ dày (Degastro total gastrectomy) hoặc cắt toàn bộ dạ dày.

- Cắt bán phần cực xa dạ dày vẫn kèm vét hạch D2 chuẩn, diện cắt phải cách xa tổn thương đại thể 5-6cm). Phía tá tràng cắt cách Pylor 1,5-2cm. Phục hồi lưu thông có thể theo Billroth II nhưng hợp lý hơn là theo kiểu Roux-en-Y vì quai tới và quai đi đã bị cắt đôi lấy đi cùng miệng nối. Hơn nữa nối Roux-en-Y được xem là kỹ thuật chống trào ngược hữu hiệu khi quai chữ Y dài khoảng 25cm (ở kỹ thuật này chủ yếu là việc gỡ dính miệng nối ra khỏi đại tràng và tùy thuộc miệng nối đặt qua mạc treo sau đại tràng và trước đại tràng ngang, thực hiện như phần 1 thí dụ 2).
- Cắt toàn bộ dạ dày: sau các thì 1,2 ở phần 1 vấn đề cắt toàn bộ dạ dày được tiến hành như cắt toàn bộ dạ dày do ung thư kèm vét hạch D2 ở kỹ thuật cắt toàn bộ dạ dày do ung thư. Toàn bộ dạ dày kèm tổn thương ung thư miệng nối, một phần quai tới và quai đi hệ thống hạch D2 mạc nối lớn, nhỏ được lấy đi cùng một khối. Phục hồi lưu thông tiêu hoá, kiểm tra cầm máu suy xét chỉ định mở thông hồng tràng, dẫn lưu và đóng bụng như cắt toàn bộ dạ dày do ung thư móm cụt sau cắt đoạn 2/3 hay 3/4 dạ dày ở trên.

VI. THEO DÕI

Cắt lại dạ dày do ung thư dù cắt bán phần hay cắt toàn bộ dạ dày là những phần thuật lớn, phẫu thuật loại đặc biệt. Theo dõi sau mổ ngoài việc theo dõi sau mổ đại phẫu (hô hấp, tim mạch, gan thận...) như các đại phẫu khác cần theo dõi

- Chảy máu sau mổ: chăm sóc các ống dẫn lưu, không để tắc, tụt và theo dõi kỹ số lượng (số lượng giảm dần theo thời gian và thường hết vào ngày thứ 3 sau mổ). Rút dẫn lưu hố lách vào ngày thứ 7 sau khi lưu thông tiêu hoá trở lại bình thường.
- Tắc ruột sau mổ: do gỡ dính nhiều phục hồi lưu thông thường chậm (72h sau mổ). Nếu đã có trung tiện mà tắc trở lại cần theo dõi xem có tắc ruột sớm hay không?
- Xì dò miệng nối sau mổ: sẽ gây triệu chứng viêm phúc mạc khu trú hoặc viêm phúc mạc toàn thể, rất khó phân biệt với áp xe tồn dư.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

- Chảy máu sau mổ: các ống dẫn lưu ra máu đỏ tươi, không tăng lên theo thời gian, HC giảm, HST giảm và nhất là ảnh hưởng đến huyết đông cần mổ lại cầm máu.

- Tắc ruột sớm sau mổ: tắc ruột sớm sau mổ nếu chẩn đoán được cần theo dõi kỹ và chỉ định mổ sớm.
- Xì dò miệng nối: nên theo dõi kỹ các ống dẫn lưu, nếu số lượng ít có thể bảo tồn nhưng nếu số lượng nhiều cần mổ để khắc phục và dẫn lưu thật tốt

Ghi chú: Bệnh phẩm sau mổ cần được phẫu tích kỹ để đánh giá pT, pN và xếp giai đoạn. Nếu xếp giai đoạn II có các yếu tố nguy cơ, giai đoạn III và IV(Mo) cần phối hợp hoá trị hỗ trợ sau mổ

MỞ THÔNG DẠ DÀY NUÔI DƯỠNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Mở thông dạ dày là phẫu thuật tạo ra một lỗ mở trực tiếp vào dạ dày để hút dạ dày hoặc nuôi dưỡng người bệnh tạm thời hay vĩnh viễn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Nuôi dưỡng trong: ung thư thực quản, hầu họng, không có khả năng phẫu thuật.
- Nuôi dưỡng tạm thời: hẹp thực quản do bong, viêm và sau phẫu thuật lớn ở bụng cần được nuôi dưỡng bổ sung.
- Hút dịch dạ dày - ruột để giảm áp lực đường tiêu hóa trong một thời gian.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: phẫu thuật viên ngoại chung

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Ống thông: chọn một trong các loại Malecot, Pezzer, Nelaton, cỡ 22- 24 Ch

3. Người bệnh

- Các xét nghiệm cơ bản
- Giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh hiểu cũng cách chăm sóc về sau.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, đầu hơi cao.

2. Vô cảm: Có thể gây mê nội khí quản, tĩnh mạch hoặc gây tê tại chỗ.

3. Kỹ thuật

- Yêu cầu kỹ thuật:
 - + Đặt dẫn lưu vào lòng dạ dày càng cao càng tốt (phình vị)
 - + Cố định dẫn lưu lâu ngày. Không được tuột ít nhất 10 ngày.
- Tiến hành:
 - + Mở bụng: đường trắng giữa trên rốn hay bờ ngoài cơ thẳng to bên trái.
 - + Vào ổ bụng, tìm phình vị, đục lỗ qua thành dạ dày. Đặt ống dẫn lưu vào, cố định bằng 2 - 3 mũi khâu túi. Theo phương pháp Witzel: khâu ép dẫn lưu trên dọc thành dạ dày dài 8 - 10 cm. Khâu dính đường hầm vào thành bụng.

Đưa dẫn lưu ra ngoài bằng lỗ đối chiếu trên thành dạ dày. Cố định ống dẫn lưu vào thành bụng. Khâu lại thành bụng và da.

V. THEO DÕI

- Thay băng hàng ngày
- Bắt đầu bơm cho ăn qua ống thông 24 giờ: thức ăn lỏng, sữa, dung dịch nuôi dưỡng. Người bệnh cần nằm cao đầu, sau ăn rửa ống thông bằng 20 ml nước nguội hay nước muối đẳng trương để tránh tắc. Từ ngày thứ 10 sau phẫu thuật có thể thay ống thông mới (nếu cần).

VI. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Rơi ống dẫn lưu quá sớm, đường hầm chưa hình thành: phẫu thuật đặt lại
- Hẹp đường hầm
Viêm phúc mạc do dò dịch dạ dày thức ăn vào ổ bụng: phẫu thuật lại

NÓI MẬT HỒNG TRÀNG DO UNG THƯ

I. ĐỊNH NGHĨA

Nói mật hồng tràng là phẫu thuật tạo lưu thông mật trong trường hợp sự lưu thông ống mật chủ - tá tràng qua bóng Vater bị tắc nghẽn hoặc cản trở quá mức gây vàng da ứ mật đe dọa nhiễm độc mật do rất nhiều nguyên nhân trong đó ung thư là thường gặp

II. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư bóng Vater không còn chỉ định mổ
- Ung thư đầu tụy không còn cắt được triệt để khối tá tụy.
- Ống mật chủ rắn, tắc mật do hạch di căn vùng đầu tụy và hạch sau đầu tụy.
- Ung thư đường mật ngoài gan đầu tụy.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn bộ đường mật ngoài gan bị chèn ép do khối ung thư (hạch cuống gan, ung thư bóng Vater lan lên quá ngã ba đường mật, ung thư đầu tụy lan rộng vào cuống gan).
- Chức năng đông máu không đảm bảo, Prothrombin $\leq 65\%$.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên: 01 bác sĩ
- Phụ mổ: 1
- Dụng cụ viên
- Bs gây mê 1, 1 kỹ thuật phụ gây mê

2. Phương tiện

- Bộ đại phẫu thuật
- Chỉ liên kim 3.0 loại tiêu chặm (Vycrin)
- Chỉ lín Perlon

3. Người bệnh: được giải thích kỹ càng về chỉ định mổ. Tối trước mổ ăn nhẹ, thực tháo kỹ trước mổ.

4. Hồ sơ bệnh án: theo quy định, bắt buộc có biên bản hội chẩn trước mổ, có khám của bác sĩ gây mê theo qui định.

II. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Kiểm tra hồ sơ bệnh án và người bệnh để tránh nhầm lẫn người bệnh khi gọi vào phòng mổ

1. **Vô cảm:** mê nội khí quản, đặt sonde dạ dày, sonde tiểu.
2. **Phẫu thuật:** Người bệnh nằm ngửa, 2 tay giang ngang vuông góc với thân mình (để truyền dịch, đo huyết áp SPO2...), sát trùng vùng mổ.
- Phẫu thuật viên: đứng bên phải người bệnh, phụ mổ đứng đối diện, phụ 2 (nếu có) đứng bên tay trái phẫu thuật viên.

Thì 1:

- Mổ bụng đường trắng giữa trên rốn từ mũi ức đến trên rốn.
- Bọc vết mổ
- Thăm dò, kiểm tra và đánh giá tổn thương: ung thư có di căn gan, phúc mạc đặc biệt phúc mạc tiểu khung, tử cung phần phụ? (người bệnh nữ).
- Thăm dò tại chỗ: phần lớn u đầu tụy được chẩn đoán bằng hình ảnh và các biện pháp khác ...sinh thiết để chẩn đoán mô bệnh học là cần thiết. Đôi khi có thể chỉ sinh thiết hạch cạnh khối u. Thăm dò cuống gan, thường thấy ống mật chủ và ống gan chung rắn rộng (đường kính có thể $\geq 2\text{cm}$).

Thì 2: nối mật- hồng tràng (thường đoạn 2 tá tràng cũng bị chèn ép có thể gây hẹp tá tràng nên trong nhiều trường hợp phải nối vị - tràng kèm theo). Vì vậy miệng nối kiểu Roux-en-Y được lựa chọn quai hồng tràng thứ 1 (quan trọng là cung mạch đủ rộng), cắt đôi quai hồng tràng (lưu ý mạch máu nuôi dưỡng hai đầu). Vùi móm ngoại vi một lớp kín, kỹ; mở xuyên mạc treo đại tràng ngang kéo đầu này lên vùng cuống gan. Mổ phúc mạc trước cuống gan bộc lộ ống mật chủ (OMC) và kéo dài lên ống gan chung. Mổ dọc OMC kéo dài lên OGC 2cm cầm máu điện mở ống mật nếu có chảy máu bằng đốt điện. Nối hồng tràng ống gan (gồm OMC và OGC) 1 lớp tận-bên mặt sau miệng nối mũi liền, mặt trước mũi rời bằng chỉ Vicryl 3.0. Đóng kín cửa sổ mạc treo đại tràng ngang. Nối đầu trung tâm của miệng cắt hồng tràng với quai đi miệng nối mật ruột tạo thành chữ Y một lớp mũi liền (có thể mũi rời) bằng chỉ Vicryl 3.0.

Kiểm tra cầm máu, rửa kỹ vùng mô lưới gan bằng nước muối sinh lý 9‰ vô trùng. Đặt dẫn lưu từ khe Winslow qua hạ sườn phải theo rãnh dưới gan.

III. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Theo dõi hậu phẫu như một đại phẫu (hô hấp, tim mạch, chức năng gan, thận và chức năng đông máu)

- Kiểm tra Bilirubin máu sau mổ 24h, 48h đến 72h. Bilirubin trực tiếp giảm theo thời gian chứng tỏ miệng nối lưu thông tốt.
- Theo dõi ống dẫn lưu dưới gan, ống dẫn lưu cho dịch giảm dần và màu sáng dần nếu sẫm màu mật tăng lên cần theo dõi xem có dò, xì miệng nối không. Nếu có dò và thường dò nhỏ, dẫn lưu tốt không gây đọng dịch dưới gan có thể điều trị bảo tồn. Nếu dịch dò ngày càng tăng và mật sẫm màu, dẫn lưu thông tốt, người bệnh không có hội chứng nhiễm trùng vẫn có thể theo dõi và đường dò sẽ nhỏ dần và tự liền.
- Nếu dịch đang ra nhiều mà giảm đột ngột kèm theo người bệnh có hội chứng nhiễm trùng cần lưu ý xem ống sông bị tắc hoặc không có hiệu lực: cần xoay, thông ống sông. Nếu siêu âm thấy ổ đọng dịch cần chọc hút và đặt lại ống dẫn lưu dưới hướng dẫn của siêu âm. Nếu hội chứng nhiễm trùng tăng lên, phản ứng HSF,...xem xét khả năng mổ lại đặt lại dẫn lưu (luôn quan tâm đến hội chứng áp xe dưới hoành).

2. Xử trí tai biến

- Chảy máu sau mổ: vì chức năng đông máu ở các người bệnh này dễ bị ảnh hưởng nên luôn cho người bệnh Vitamin K 0.005 hàng ngày sau mổ 2-4 ống. Nếu chảy máu đỏ, có máu cục ở ống dẫn lưu và huyết đông thay đổi cần xem xét chảy máu, cần phải mổ lại.
- Dò mật sau mổ: thường tự liền nếu không gây viêm phúc mạc toàn thể (ít gặp) hoặc áp xe dưới hoành (như phần trên đã viết).

Ghi chú: Trong nhiều trường hợp phải kết hợp với nối vị tràng nếu u đầu tụy, u bóng Vater gây hẹp tá tràng (cần hỏi bệnh sử về hội chứng hẹp môn vị trước khi mổ; đánh giá sự xâm lấn của khối u vào tá tràng để quyết định có nối vị tràng không?).

QUY TRÌNH KHÁM SÀNG LỌC PHÁT HIỆN SỚM UNG THƯ ĐẠI TRỰC TRÀNG (UTĐTT)

I. ĐẠI CƯƠNG

Sàng lọc là quy trình kiểm tra các đối tượng không có triệu chứng của một bệnh nhưng có nguy cơ cao với bệnh đó. Sàng lọc UTĐTT là tiến hành khám, phát hiện các thương tổn tiền ung thư và các ung thư sớm để có thể điều trị khỏi nhằm giảm tỷ lệ tử vong do ung thư đại trực tràng. Việc sàng lọc phát hiện sớm ung thư đại trực tràng đã được áp dụng ở nhiều nước phát triển trên thế giới, giúp nâng cao khả năng phát hiện sớm bệnh và giảm đáng kể tỷ lệ tử vong do bệnh.

II. NGƯỜI THỰC HIỆN VÀ ĐỐI TƯỢNG SÀNG LỌC

1. Người thực hiện

- Các bác sỹ, nhân viên y tế được huấn luyện về các kỹ thuật sàng lọc: FOBT, nội soi đại tràng, xét nghiệm gen.

2. Đối tượng sàng lọc

** Nhóm có nguy cơ trung bình*

- Tuổi ≥ 50 tuổi
- Không có tiền sử u biểu mô tuyến hoặc UTĐTT.
- Không có tiền sử viêm nhiễm đường tiêu hóa
- Không có tiền sử gia đình ung thư

** Nhóm có nguy cơ cao:*

- Bao gồm những người có tiền sử bản thân bị u biểu mô tuyến hoặc polyp ĐTT.
- Có các bệnh liên quan đến tổn thương ở ĐTT: viêm ĐTT mạn tính, viêm ĐTT chảy máu, bệnh Crohn ...

** Nhóm có nguy cơ rất cao*

- Gia đình có người bị ung thư đặc biệt là UTĐTT (hội chứng Lynch 1, 2).
- Hội chứng đa polyp ĐTT gia đình (polyposis)

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Các bước sàng lọc cho nhóm nguy cơ trung bình (Average Risk)

Tiến hành làm xét nghiệm tìm máu tiềm ẩn trong phân (Fecal Occult Blood Test-FOBT) cho nhóm đối tượng nguy cơ trung bình tại tuyến xã, huyện:

- Tập huấn và đào tạo các cộng tác viên địa phương
- Hướng dẫn người dân cách lấy mẫu phân đúng tiêu chuẩn
- Đọc và đánh giá kết quả test sàng lọc: đọc kết quả sau 5 phút.

Nếu que thử hiện 2 vạch: kết quả dương tính (+)

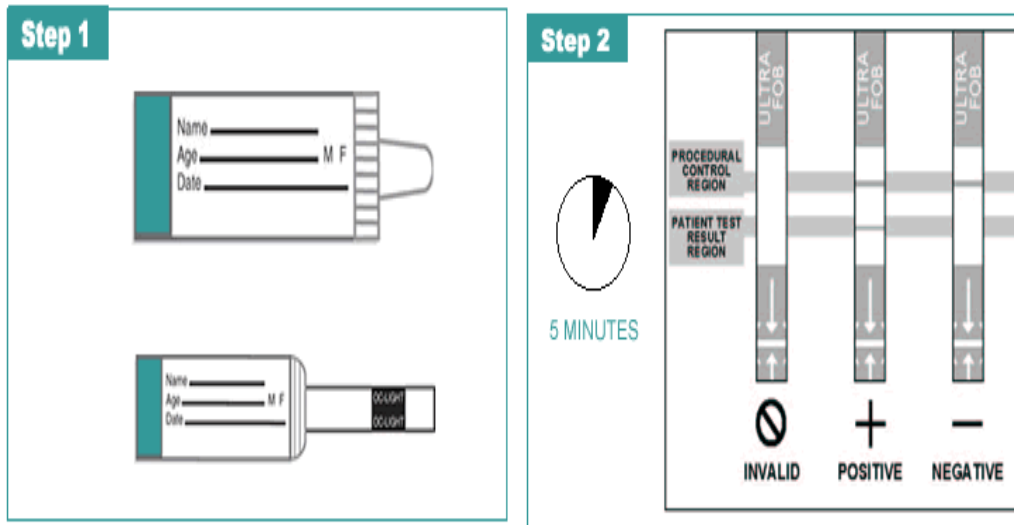
Nếu que thử hiện 1 vạch: kết quả âm tính (-)

Nếu que thử không hiện vạch: kết quả sai -> làm lại

- Xử trí kết quả FOBT:

Âm tính: Theo dõi định kỳ sau 2 năm

Dương tính: tiến hành nội soi đại trực tràng.



Cách đọc kết quả FOBT

2. Các bước sàng lọc cho nhóm có nguy cơ cao (High Risk) và FOBT (+)

Tiến hành nội soi đại trực tràng cho những trường hợp xét nghiệm FOBT (+) và/ hoặc nhóm nguy cơ cao tại tuyến huyện, tỉnh và trung ương.

- Chuẩn bị đại tràng sạch bằng Fortrans hoặc Fleet. Người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng trái, chân trái duỗi nhẹ, chân phải co, cơ bụng thả lỏng
- Kỹ thuật soi:
 - + Thăm hậu môn, trực tràng bằng tay trước
 - + Tiến hành đưa đèn vào (đã được bôi trơn bằng mỡ lidocain hoặc silicon)
 - + Bơm hơi vừa đủ để tránh chướng hơi,
 - + Đưa đèn soi vào lòng đại tràng đến van Bauhin.

- + Rút đèn ra: quan sát, phát hiện tổn thương.
- Nhận định kết quả: Phân loại các hình ảnh tổn thương qua nội soi (theo A. Hecht)
- Xử trí kết quả:
 - + Kết quả (+): Điều trị các tổn thương tiền ung thư được phát hiện qua nội soi và sinh thiết chẩn đoán mô bệnh học. Trường hợp phát hiện ung thư, người bệnh cần được điều trị tại cơ sở y tế có đủ điều kiện hoặc tuyến trung ương.
 - + Kết quả (-): Không phát hiện tổn thương trên soi: theo dõi định kỳ sau 2 năm bằng nội soi ĐTT

3. Các bước sàng lọc cho nhóm đối tượng nguy cơ rất cao: được thực hiện tại tuyến tỉnh và tuyến trung ương.

- Nội soi đại trực tràng cho các đối tượng nguy cơ rất cao tại tuyến tỉnh và trung ương (qui trình kỹ thuật nội soi như trên):
 - + Kết quả (+): soi đại tràng phát hiện polypose => tiến hành phẫu thuật cắt ĐTT dự phòng.
 - + Kết quả (-): Theo dõi định kỳ bằng nội soi ĐTT 6 tháng – 1 năm/ lần.
- Xét nghiệm gen: xét nghiệm gen APC trong hội chứng đa polyp ĐTT gia đình (FAP), xét nghiệm gen hMLH1 và hMSH2 trong hội chứng UTĐTT di truyền không polyp (HNPCC). Các xét nghiệm này được thực hiện tại tuyến trung ương:
 - + Kết quả (+): có đột biến gen APC hoặc gen hMLH1 và hMSH2 => Cắt toàn bộ ĐTT dự phòng.
 - + Kết quả (-): không có đột biến gen APC, hMLH1 và hMSH2 -> theo dõi định kỳ như nhóm đối tượng nguy cơ trung bình nhưng bắt đầu sàng lọc sớm hơn từ 40 tuổi.

IV. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

1. FOBT: không có tai biến và biến chứng.

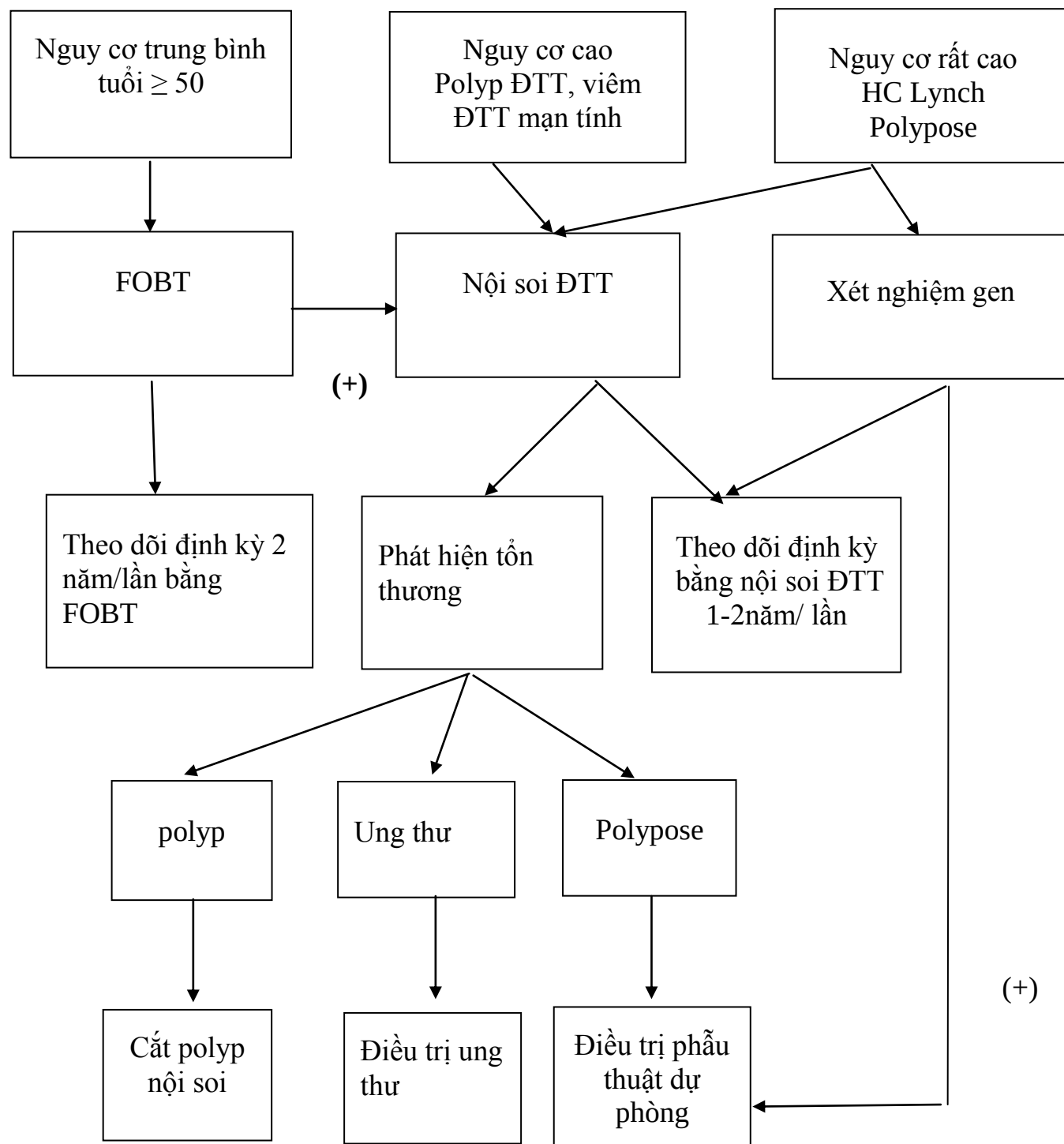
Tuy nhiên tỷ lệ dương tính giả và âm tính giả còn cao.

2. Nội soi ĐTT

- Thủng ĐT (0,14- 0,2%),
- Nhiễm khuẩn huyết (hay gặp ở những người bệnh có nguy cơ cao),
- Chướng hơi nặng,
- Phản ứng phế vị

- Các biến chứng liên quan đến tiền mê.

MÔ HÌNH SÀNG LỌC UNG THƯ ĐẠI TRỰC TRÀNG



NỘI SOI CHẨN ĐOÁN UNG THƯ ĐẠI TRỰC TRÀNG

I. ĐỊNH NGHĨA

Nội soi đại trực tràng là một thủ thuật đưa máy qua đường hậu môn để quan sát trực tiếp, phát hiện các tổn thương trong lòng đại trực tràng và lấy các mẫu tổn thương làm mô bệnh học chẩn đoán xác định bệnh

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các rối loạn về tiêu hoá kéo dài như: đi ngoài phân lỏng, phân táo, lúc lỏng lúc táo, đi ngoài ra máu, máu...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tắc ruột
- Bán tắc ruột
- Suy tim nặng
- Suy hô hấp
- Suy kiệt nặng
- Gan to, lách to
- Bệnh túi thừa trong giai đoạn viêm cấp
- Viêm ruột chảy máu sau tia xạ.v.v...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 bác sỹ nội soi
- 2 điều dưỡng

2. Dụng cụ

- Máy nội soi
 - + Nguồn sáng
 - + Dây soi
 - + Màn hình
 - + Máy hút
 - + Hệ thống máy vi tính
- Bàn soi hoặc giường soi
- Thuốc và vật tư tiêu hao

- + Seduxen 10mg x 1 ống
- + Atropin 1/4mg x 2 ống
- + Thuốc uống sạch ruột Fortrans x 3 gói
- + Thuốc bôi trơn (Jelly 2%)
- + Bơm tiêm 5 ml x 2 cái
- + Bơm tiêm 20 ml x 1 cái
- + Nước cất (cần bơm rửa trong soi)
- + Kim sinh thiết
- + Các thiết bị và dụng cụ vệ sinh máy soi
- + Găng tay x3 đôi
- + Lọ đựng Formol 10%
- + Lam kính

3. Chuẩn bị thủ tục hành chính

- Kiểm tra chỉ định của bác sỹ: Phiếu soi hoặc hồ sơ bệnh án.
- Các xét nghiệm bổ sung nếu cần
- Tình trạng máu chảy máu đông
 - + Kiểm tra và tư vấn người bệnh
- Kiểm tra:
 - + Tiền sử bệnh tật của người bệnh: tim mạch,
 - + huyết áp, hô hấp
 - + Tiền sử về dị ứng với thuốc
 - + Tiền sử choáng phản vệ
 - + Các bệnh về rối loạn đông máu
 - + Các bệnh lây nhiễm HIV, viêm gan B, C
 - + Tình trạng ăn uống và uống thuốc sạch ruột trước khi nội soi
- Tư vấn và giải thích cho người bệnh
 - + Tình trạng chung của người bệnh
 - + Sự cần thiết phải làm nội soi đại trực tràng
 - + Quy trình thực hiện nội soi
 - + Các biến chứng có thể xảy ra trong và sau khi soi

- + Thời gian trả kết quả
- + Chi phí cho nội soi đại trực tràng

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Phòng nội soi

- Có đủ thuốc và trang thiết bị cấp cứu
- Oxy

2. Người bệnh

- Người bệnh nhịn ăn tối thiểu 6 giờ trước khi soi
- Uống thuốc làm sạch ruột trước khi soi 3 gói Fortrans
- Mỗi gói pha và 1 lít nước. Mỗi lít nước + thuốc uống trong vòng 15 phút. Mỗi gói uống các nhau 1 giờ. Gói cuối cùng trước khi soi 1 giờ
- Tiêm thuốc an thần:
 - + Seduxen 10mg x 1 ống (tiêm bắp)
- Tiêm thuốc giảm co thắt
 - + Atropin 1/4 mg x 2 ống (tiêm dưới da)
- Tư thế người bệnh nằm nghiêng, trái, phải hoặc nằm ngửa nội soi

3. Người thực hiện

Bác sỹ, điều dưỡng: đội mũ, khẩu trang, găng tay.

4. Tiến hành nội soi

- Máy soi được bôi trơn Jelly xyclocaine 2 % đặt qua đường hậu môn
- Bác sỹ trực tiếp đưa máy soi và điều khiển (có thể sử dụng điều dưỡng hỗ trợ)
- Điều dưỡng hỗ trợ ép “loop” chỗ cuộn vòng của ống soi trong lòng đại tràng để đưa máy soi thuận lợi
- Quan sát, xác định vùng đầu máy soi đưa tới

5. Quan sát nhận định tổn thương

- Vị trí tổn thương: Manh tràng, đại tràng lên, đại tràng góc gan, đại tràng ngang, đại tràng góc lách, đại tràng xuống, đại tràng sigma hay trực tràng?
- Số lượng tổn thương (1 hay nhiều tổn thương)
- Kích thước tổn thương
- Thê tổn thương: sùi, loét hay thâm nhiễm chít hẹp...
- Ranh giới giữa tổn thương với tổ chức lành: nhám nhở, gọn

- Sơ bộ xác định tổn thương lành hay ác
- Sinh thiết tổn thương
 - + Vị trí sinh thiết
 - + Số mẫu sinh thiết

6. Kết luận ban đầu tình trạng tổn thương

- Tổn thương lành tính
- Tổn thương ác tính

7. Sử lý bệnh phẩm

- Mảnh bệnh phẩm sinh thiết:
 - + Phết lam để chuyển tế bào học
 - + Bệnh phẩm cố định trong lọ Formol 10% chuyển khoa giải phẫu bệnh

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Nghỉ ngơi tại giường 10-20 phút. Nếu chương hơi có thể đặt lại máy soi hút bớt hơi
- Trường hợp tai biến thủng trong khi soi phải được phát hiện kịp thời và xử trí ngoại khoa
- 70-80% người bệnh sau khi soi đại tràng ống mềm tìm thấy có vẩn khuẩn huyết- nếu những ngày sau khi soi người bệnh có sốt cao cần được tái khám

CẮT ĐOẠN TRỰC TRÀNG DO UNG THƯ, CẮT TOÀN BỘ MẠC TREO TRỰC TRÀNG (TME)

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt đoạn trực tràng là một phẫu thuật điều trị ung thư trực tràng cao và trực tràng giữa, nhằm lấy bỏ đoạn trực tràng có chứa khối ung thư cùng toàn bộ mạc treo có chứa các hạch bạch huyết chi phối.

II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư trực tràng cao, ung thư trực tràng giữa.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh toàn thân nặng
- Chống chỉ định tương đối khi ung thư đã di căn xa đến các tạng.
- Ung thư gây các biến chứng như thủng ruột viêm phúc mạc.
- Tắc ruột.

IV. CHUẨN BỊ

1. Phương tiện

- Như với phẫu thuật tiêu hóa thông thường
- Cần có các van sâu để bộc lộ vùng tiểu khung khi làm thủ thuật cắt bỏ toàn bộ mạc treo trực tràng.
- Nên dùng chỉ PDS 3/0 hoặc 4/0 để khâu nối nếu làm miệng nối bằng tay.
- Có thể làm miệng nối bằng máy khâu nối ruột: Sử dụng 1 máy cắt đóng đầu dưới khối u trực tràng bằng máy Contour của hãng Johnson & Johnson. Làm miệng nối giữa đại tràng sigmoid với trực tràng còn lại bằng máy khâu tròn của JJ hoặc Tyco số 29-31.
- Làm thủ thuật TME thường phải có dao điện.

2. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh về tình trạng bệnh, phương pháp điều trị phẫu thuật, những phiền phức của cuộc phẫu thuật cũng như các rủi ro có thể gặp phải khi tiến hành cuộc mổ. Cùng người bệnh và người nhà ký cam kết mổ.
- Làm sạch ruột là công việc quan trọng nhất.
- Với những người bệnh có dấu hiệu bán tắc ruột, không được thụt tháo hoặc cho uống thuốc tẩy ruột.

- Những người bệnh không tắc ruột, cho uống thuốc tẩy ruột Fortrans 3 gói vào chiều hôm trước mổ. Mỗi gói pha trong 1000 ml nước nguội, uống hết trong vòng 1 giờ vào lúc 15 giờ, 17 giờ và 19 giờ.
- Uống thuốc an thần đêm trước mổ, sáng hôm ở nhin ăn uống hoàn toàn, thay quần áo, vệ sinh vùng mổ.

3. Hồ sơ bệnh án

Các xét nghiệm thường quy, đông máu, sinh hóa, điện tim. Với những người tuổi cao cần thiết có thể phải đánh giá chức năng tim hoặc chức năng hô hấp trước mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Vô cảm: gây mê toàn thân
- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, gác dạng 2 chân lên hai giá tư thế sản khoa.
- Phẫu thuật viên đứng bên trái người bệnh, phụ 1 đứng đối diện phẫu thuật viên, phụ 2 đứng giữa 2 chân người bệnh. Dụng cụ viên đứng cùng bên phẫu thuật viên.
- Đường mổ: đường trắng giữa dưới rốn, có thể kéo dài vòng qua phải lên trên rốn. Đầu dưới vết mổ sát xương mu, chú ý không làm tổn thương đáy bàng quang.
- Thăm khám toàn bộ các cơ quan trong ổ bụng: quan sát, sờ gan, lách, tụy và toàn ổ phúc mạc nhằm phát hiện các khối di căn tại các tạng hoặc tình trạng di căn lan tràn phúc mạc của ung thư.
- Bộc lộ thương tổn: gói toàn bộ ruột non bằng gác mổ lớn có thấm ướt, đẩy lên trên. Với nữ giới cần khâu treo tử cung và 2 phần phụ lên thành bụng.
 - + Đánh giá tổn thương: vị trí khối u so với túi cùng Douglas
 - + Kích thước: so với chu vi khối u
 - + Xâm lấn: thanh mạc ngoài u, xâm lấn tạng lân cận, xâm lấn hạch mạc treo
 - + Hạch vùng: tình trạng hạch về kích thước, mật độ, màu sắc.
- Phẫu tích cuống mạch, làm thủ thuật TME: Xẻ dọc mạc treo đại tràng sigmoid theo 2 đường chạy dọc theo ranh giới mạc treo. Phía trên: bộc lộ cuống gốc bó mạch sigma- trực tràng. Thắt bó mạch này tận gốc, lấy toàn bộ hạch dọc theo bó mạch này. Phía sau là cân trước xương cùng, tránh làm tổn thương các tĩnh mạch trước xương cùng. Phía bên: đảm bảo thấy rõ dây thần kinh hạ vị, tránh làm tổn thương dây này, có thể gây liệt bàng quang sau mổ. Phía trước với phụ nữ là thành sau âm đạo, nam giới là 2 túi tinh. Phía dưới là cân Denonville. Khi phẫu tích tôn trọng các mốc giải phẫu trên, thủ thuật cắt toàn bộ mạc treo trực tràng (TME) đã hoàn tất.

Sau khi phẫu tích lấy toàn bộ mạc treo trực tràng vượt qua cực dưới u tối thiểu 2 cm, dùng kẹp chữ L có răng cặp kín đầu dưới u trực tràng. Cắt đầu dưới trực tràng bằng dao điện (để chế độ coagulation) với khoảng cách tối thiểu 2 cm. Đầu trên cắt xa cực trên u ít nhất 5 cm.

Thực hiện lập lại lưu thông tiêu hóa bằng làm miệng nối giữa đoạn đại tràng sigma với mòm trực tràng còn lại. Có thể làm miệng nối bằng khâu tay hoặc bằng dụng cụ khâu nối của JJ hoặc Tyco.

Có thể làm hậu môn nhân tạo tại hồi tràng bảo vệ miệng nối trực tràng. Hậu môn nhân tạo này sẽ được đóng lại sau 2 tuần.

Xếp lại ruột, dẫn lưu Douglas. Đóng bụng 2 lớp.

VI. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Chảy máu trước xương cùng: đây là tai biến nặng nề, rất khó cầm máu và người bệnh có thể chết do biến chứng này. Khi tĩnh mạch trước xương cùng bị rách sẽ gây chảy máu dữ dội. Khâu tĩnh mạch này rất khó khăn vì thành mỏng và không đàn hồi vì lưới tĩnh mạch này bám chặt vào màng xương mặt trước xương cùng. Xử trí: có thể đốt điện trên một mẫu mô đè lên trên, một mảnh mạc nối lớn. Có thể khâu ép đệm một mảnh mô rời lấy ở nơi khác. Trường hợp khâu, đốt không kết quả có thể thắt động mạch chậu trong cầm máu.

Cắt phải niệu quản: do u xâm lấn hoặc đè đẩy niệu quản. Khi phát hiện tổn thương niệu quản cần khâu nối lại, sau đó đặt ống dẫn lưu niệu quản bằng sond JJ hoặc sond thường số nhỏ. Rút ống sond sau 3 tuần.

Tổn thương dây thần kinh hạ vị khi u xâm lấn. Sau mổ cần tập vận động tập phục hồi chức năng bằng quang sớm.

CẮT ĐOẠN ĐẠI TRÀNG NGANG DO UNG THƯ

VẾT HẠCH HỆ THỐNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật cắt đoạn đại tràng ngang và phần mạc treo tương ứng có thể lập lại lưu thông tiêu hóa 1 thì hoặc làm hậu môn nhân tạo tạm thời

II. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư đoạn đại tràng ngang
- Chỉ định tương đối: U xâm lấn rộng hoặc di căn xa như di căn phúc mạc, di căn gan đa ổ

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh phối hợp nặng hoặc tình trạng già yếu, toàn thân suy kiệt

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Phẫu thuật viên tiêu hóa

2. Phương tiện: Bộ dụng cụ đại phẫu thuật, điều kiện cơ sở cho phép

3. Người bệnh

- Tư vấn và giải thích cho người bệnh sự cần thiết phải phẫu thuật.
- Làm các xét nghiệm cơ bản máu và nước tiểu, siêu âm bụng, chụp phổi, điện tim đồ, chụp hoặc soi đại tràng, soi dạ dày, chụp hệ tiết niệu có cản quang tĩnh mạch khi nghi ngờ xâm lấn cơ quan lân cận
- Bù dịch, đạm, máu
- Chuẩn bị đại tràng 3-5 ngày trước phẫu thuật:
 - + Chế độ ăn không chất bã: sữa, nước cháo
 - + Kháng sinh đường ruột: Flagyl trong 3 ngày
 - + Thụt tháo hàng ngày sang, chiều
 - + Uống thuốc tẩy ngày hôm trước trong 2- 4 giờ 3 gói Fortrans: không dung cho bệnh Trường hợp người bệnh có hội chứng bán tắc ruột:

Trước phẫu thuật 3 ngày: nhịn ăn, truyền tĩnh mạch, thụt tháo ngày 2 lần. Có thể dung thuốc tẩy ruột nhưng phải cân nhắc và theo dõi kỹ người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra thủ tục hành chính
- Kiểm tra chỉ định
- Hỏi chẩn tiêu bản, thông qua mổ
- Các xét nghiệm cơ bản
- Các xét nghiệm chuyên sâu

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Mê nội khí quản (theo trình kỹ thuật gây mê)

2. Kỹ thuật

- Rạch da theo đường giữa dưới rốn vòng lên trên qua rốn
- Thăm dò vị trí, kích thước, di động u, xâm lấn tạng lân cận, di căn phúc mạc, di căn tạng.
- Cắt đại tràng bắt đầu bằng việc buộc thắt 2 đầu để cô lập u , phải cắt cách xa u tối thiểu 5 cm
- Kẹp, cắt các nhánh mạch đại tràng xích-ma 1,2 sát gốc. Các mạch được buộc kỹ 2 lần.
- Cắt bỏ đại tràng ngang cùng mạc treo tương ứng và các hạch đi kèm
- Các hạch được đánh dấu theo chằng và gửi xét nghiệm giải phẫu bệnh
- Lập lại lưu thông tiêu hóa kiêu tận - tận hoặc bên - bên, phải đảm bảo 2 đầu miệng nối sạch, nuôi dưỡng tốt, không căng
- Khâu nối 1 lớp hoặc 2 lớp bằng tay hoặc nối máy
- Phục hồi mạc treo
- Cầm máu kỹ
- Đặt dẫn lưu ổ bụng dưới gan hoặc dưới lách
- Kiểm tra ổ bụng
- Đóng thành bụng sau khi kiểm tra đủ gạc, mercs và dụng cụ phẫu thuật

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Mạch, huyết áp, nhịp thở 1 giờ/ lần trong 24 h đầu
- Hút sonde dạ dày, theo dõi dịch dẫn lưu
- Truyền dịch, đạm , máu, dung kháng sinh từ 5 - 7 ngày phối hợp 2 kháng sinh
- Cho ăn khi có trung tiện, lỏng sau đặc dần
- Ngồi dậy, đi lại sớm 24 h sau phẫu thuật.

Theo dõi biến chứng: tắc ruột sớm do dính, nghẹt ruột điều trị nội không kết quả phải mổ lại, viêm phúc mạc do bọc miệng nối phải mổ lại đưa 2 đầu ruột ra ngoài làm hậu môn nhân tạo, chảy máu trong ổ bụng phải mổ lại cầm máu.

Theo dõi định kỳ sau phẫu thuật: siêu âm, chụp phổi, CEA, soi đại tràng

CẮT ĐOẠN ĐẠI TRÀNG SIGMA DO UNG THƯ CÓ VẾT HẠCH HỆ THỐNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật cắt đoạn đại tràng sigma và phần mạc treo tương ứng, lập lại ngay lưu thông tiêu hóa hoặc làm hậu môn nhân tạo tạm thời.

II. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư đoạn đại tràng sigma hoặc phần tiếp nối giữa đại tràng sigma và trực tràng
- Chỉ định tương đối: U xâm lấn rộng hoặc di căn xa nhiều di căn phúc mạc, di căn gan đa ổ

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- U xâm lấn quá rộng vào mạch máu lớn, tiểu khung thành sau
- Có bệnh phối hợp nặng hoặc tình trạng già yếu, toàn thân suy kiệt

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Phẫu thuật viên tiêu hóa

2. Phương tiện: Bộ dụng cụ đại phẫu thuật, điều kiện cơ sở cho phép

3. Người bệnh

- Tư vấn và giải thích cho người bệnh sự cần thiết phải phẫu thuật
- Làm các xét nghiệm cơ bản máu và nước tiểu, siêu âm bụng, chụp phổi, điện tim đồ, chụp hoặc soi đại tràng, soi dạ dày, chụp hệ tiết niệu có cản quang tĩnh mạch khi nghi ngờ xâm lấn cơ quan lân cận
- Bù dịch, đạm, máu
- Chuẩn bị đại tràng 3-5 ngày trước phẫu thuật:
 - + Chế độ ăn không chất bã: sữa, nước cháo
 - + Kháng sinh đường ruột: Flagyl trong 3 ngày
 - + Thụt tháo hàng ngày sang, chiều
 - + Uống thuốc tẩy ngày hôm trước trong 2- 4 giờ 3 gói Fortrans: không dung cho người bệnh có biểu hiện bán tắc, tắc ruột

Trường hợp người bệnh có hội chứng bán tắc ruột:

Trước phẫu thuật 3 ngày: nhịn ăn, truyền tĩnh mạch, thụt tháo ngày 2 lần. Có thể dung thuốc tẩy ruột nhưng phải cân nhắc và theo dõi kỹ người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra thủ tục hành chính
- Kiểm tra chỉ định

- Hỏi chẩn tiêu bản, thông qua mô
- Các xét nghiệm cơ bản
- Các xét nghiệm chuyên sâu

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Mê nội khí quản (theo quy trình gây mê)

2. Kỹ thuật

- Rạch da theo đường giữa dưới rốn vòng lên trên qua rốn
- Thăm dò vị trí, kích thước, di động u, xâm lấn tạng lân cận, di căn phúc mạc, di căn tạng.
- Cắt đại tràng bắt đầu bằng việc buộc thắt 2 đầu để cô lập u
- Bóc mạc treo đại tràng sigma bộc lộ niệu quản trái, di động đại tràng sigma
- Kẹp, cắt các nhánh mạch đại tràng sigma. Các mạch được buộc kỹ 2 lần.
- Cắt bỏ đại tràng xích ma cùng mạc treo tương ứng và các hạch đi kèm
- Các hạch được đánh dấu theo chặng và gửi xét nghiệm giải phẫu bệnh
- Lập lại lưu thông tiêu hóa kiểu tận- tận hoặc tận - bên, phải đảm bảo 2 đầu miệng nối sạch, nuôi dưỡng tốt, không căng; trong trường hợp bán tắc trước mổ có thể làm hậu môn nhân tạo tạm thời.
- Khâu nối 1 lớp hoặc 2 lớp bằng tay hoặc nối máy
- Kiểm tra miệng nối lưu thông tốt
- Phục hồi lại mạc treo đã cắt
- Cầm máu kỹ.
- Đặt dẫn lưu ở hố chậu trái.
- Kiểm tra đủ gác, mercs và dụng cụ phẫu thuật
- Đóng thành bụng

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Mạch, huyết áp, nhịp thở 1 giờ/ lần trong 24 giờ đầu
- Hút sonde dạ dày, theo dõi dịch dẫn lưu
- Truyền dịch, đạm, máu, dung kháng sinh từ 5 - 7 ngày phối hợp 2 kháng sinh
- Cho ăn khi có trung tiện, lỏng sau đặc dần
- Ngồi dậy, đi lại sớm 24 giờ sau phẫu thuật

Theo dõi biến chứng: tắc ruột sớm do dính, nghẹt ruột điều trị nội không kết quả phải mổ lại, viêm phúc mạc do bọc miệng nối phải mổ lại đưa 2 đầu ruột ra ngoài làm hậu môn nhân tạo, chảy máu trong ổ bụng phải mổ lại cầm máu.

Theo dõi định kỳ sau phẫu thuật: siêu âm, chụp phổi, CEA, soi đại tràng

CẮT TOÀN BỘ ĐẠI TRÀNG DO UNG THƯ

KÈM VẾT HẠCH HỆ THỐNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật cắt bỏ 1 đoạn hồi tràng, manh tràng, đại tràng lên, đại tràng góc gan, đại tràng ngang, đại tràng xuống, đại tràng sigma và mạc treo tương ứng.

II. CHỈ ĐỊNH

Nhiều khối ung thư ở cả đại tràng phải và trái, kể cả có hoặc chưa xâm lấn rộng và có hoặc chưa di căn, kèm đa polype hoặc ung thư đại tràng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Xâm lấn rộng vào các mạch máu lớn, vào thận niệu quản hai bên, di căn xa nhiều vị trí. Tình trạng toàn thân không cho phép.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Phẫu thuật viên tiêu hóa

2. Phương tiện: Bộ dụng cụ đại phẫu thuật, điều kiện cơ sở cho phép

3. Người bệnh

- Tư vấn và giải thích cho người bệnh sự cần thiết phải phẫu thuật
- Làm các xét nghiệm cơ bản máu và nước tiểu, siêu âm bụng, chụp phổi, điện tim đồ, chụp hoặc soi đại tràng, soi dạ dày, chụp hệ tiết niệu có cản quang tĩnh mạch khi nghi ngờ xâm lấn cơ quan lân cận
- Bù dịch, đạm, máu
- Chuẩn bị đại tràng 3-5 ngày trước phẫu thuật:
 - + Chế độ ăn không chất bã: sữa, nước cháo
 - + Kháng sinh đường ruột: Flagyl trong 3 ngày
 - + Thụt tháo hàng ngày sang, chiều
 - + Uống thuốc tẩy ngày hôm trước trong 2- 4 giờ 3 gói Fortrans: không dung cho người bệnh có biểu hiện bán tắc, tắc ruột

4. Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra thủ tục hành chính
- Kiểm tra chỉ định
- Hỏi chẩn tiêu bản, thông qua mổ
- Các xét nghiệm cơ bản
- Các xét nghiệm chuyên sâu

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu

2. Vô cảm: Mê nội khí quản (theo quy trình gây mê)

3. Kỹ thuật

- Rạch da theo đường giữa trên và dưới rốn đủ rộng để hạ đại tràng góc gan, góc lách
- Thăm dò vị trí, kích thước, di động u, xâm lấn tạng lân cận, di căn phúc mạc, di căn tạng. Cần hết sức thận trọng khi quyết định cắt toàn bộ đại tràng nếu tổn thương xâm lấn rộng vào dạ dày, khối tá tụy hoặc thành bụng sau
- Cắt đại tràng bắt đầu bằng việc buộc thắt 2 đầu để cô lập u: phía trên là hồi tràng cách góc hồi manh tràng 20 cm, phía dưới là chỗ tiếp giáp giữa đại tràng sigma và trực tràng
- Di động toàn bộ đại tràng từ góc hồi manh tràng đến đại tràng sigma
- Kẹp, cắt các nhánh mạch mạc treo tràng dưới, đại tràng trái và đại tràng phải, hồi- manh tràng sát gốc nên giữ cuống mạch sigma dưới. Các mạch được buộc kỹ 2 lần.
- Cắt bỏ đại tràng cùng mạc treo tương ứng và các hạch đi kèm
- Các hạch được đánh dấu theo chằng và gửi xét nghiệm giải phẫu bệnh
- Phải bộc lộ rõ niệu quản 2 bên, tĩnh mạch chủ dưới, đoạn 3 tá tràng và tránh vỡ lách
- Lập lại lưu thông tiêu hóa bằng miệng nối giữa hồi tràng và trực tràng bằng chỉ tiêu chậm hoặc không tiêu hoặc nối máy. Có thể mở thông hồi tràng bảo vệ miệng nối
- Khâu phục hồi phúc mạc, cầm máu kỹ
- Lau bụng, đặt dẫn lưu dưới gan, hố lách, Douglas
- Đóng bụng 2 lớp sau khi kiểm tra đủ gạc, merco và dụng cụ phẫu thuật

IV. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Mạch, huyết áp, nhịp thở 1 giờ/ lần trong 24 h đầu
- Hút sonde dạ dày, theo dõi dịch dẫn lưu
- Truyền dịch, đạm, máu, dung kháng sinh từ 5 - 7 ngày phối hợp 2 kháng sinh có Metronidazol
- Cho ăn khi có trung tiện, lỏng sau đặc dần
- Ngồi dậy, đi lại sớm 24 h sau phẫu thuật
- Nếu có ỉa chảy có thể dung Imodium

Theo dõi biến chứng: tắc ruột sớm; điều trị nội không kết quả phải mổ lại, viêm phúc mạc do bục miệng nối phải mổ lại đưa đầu ruột non ra ngoài làm hậu môn nhân tạo, chảy máu trong ổ bụng phải mổ lại cầm máu

Áp xe tồn dư trong ổ bụng nhỏ dưới 5 cm có thể chọc dưới hướng dẫn siêu âm, ổ áp xe lớn, ở sâu phải dẫn lưu ngoài phúc mạc, áp xe giữa các quai uột phải mổ lại làm sạch ổ áp xe

Theo dõi định kỳ sau phẫu thuật: siêu âm, chụp phổi, CEA, soi đại tràng

CẮT NỬA ĐẠI TRÀNG PHẢI DO UNG THƯ KÈM VẾT HẠCH HỆ THỐNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật cắt bỏ 1 đoạn cm hồi tràng, manh tràng, đại tràng lên, đại tràng góc gan và ½ phải đại tràng ngang và mạc treo tương ứng.

II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư đại tràng phải từ góc hồi manh tràng đến đại tràng góc gan có hoặc chưa xâm lấn rộng, chưa di căn nhiều vị trí.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Xâm lấn tá tràng thân P, đầu tụy
- Di căn xa nhiều ổ + xâm lấn rộng
- Tình trạng toàn thân không cho phép.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Phẫu thuật viên tiêu hóa

2. Phương tiện: Bộ dụng cụ đại phẫu thuật, điều kiện cơ sở cho phép

3. Người bệnh

- Tư vấn và giải thích cho người bệnh sự cần thiết phải can thiệp phẫu thuật
- Làm các xét nghiệm cơ bản máu và nước tiểu, siêu âm bụng, chụp phổi, điện tâm đồ, chụp hoặc soi đại tràng, soi dạ dày, chụp hệ tiết niệu có cản quang tĩnh mạch khi nghi ngờ xâm lấn cơ quan lân cận
- Bù dịch, đạm, máu
- Chuẩn bị đại tràng 3-5 ngày trước phẫu thuật:
 - + Chế độ ăn không chất bã: sữa, nước cháo
 - + Kháng sinh đường ruột: Flagyl trong 3 ngày
 - + Thụt tháo hàng ngày sáng, chiều
 - + Uống thuốc tẩy ngày hôm trước trong 2- 4 giờ 3 gói Fortrans: không dùng cho người bệnh có biểu hiện bán tắc hoặc tắc ruột
 - + Đặt sonde tiểu trước khi gây mê

4. Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra thủ tục hành chính
- Kiểm tra chỉ định
- Hội chẩn tiêu bản, thông qua mổ
- Các xét nghiệm cơ bản
- Các xét nghiệm chuyên sâu

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

2. Vô cảm: Mê nội khí quản (theo quy trình gây mê)

3. Kỹ thuật

- Rạch da theo đường giữa trên dưới rốn
- Thăm dò vị trí, kích thước, di động u, xâm lấn tạng lân cận, di căn phúc mạc, di căn tạng.
- Cắt đại tràng bắt đầu bằng việc buộc thắt 2 đầu để cô lập u
- Bóc mạc Toldt phải từ manh tràng đến góc gan, cắt dây chằng gan-đại tràng, di động toàn bộ đại tràng phải
- Phẫu tích các nhóm hạch theo từng bó mạch nuôi đại tràng phải và hồi tràng vét hết hạch tới sát gốc mạch
- Kẹp, cắt các nhánh mạch hồi-manh tràng, đại tràng phải trên và đại tràng giữa. Các mạch được buộc kỹ 2 lần và sát gốc.
- Cắt bỏ đại tràng phải và 1 đoạn hồi tràng cùng mạc treo tương ứng và các hạch đi kèm
- Các hạch được đánh dấu theo chằng và gửi xét nghiệm giải phẫu bệnh
- Phải bóc lộ rõ niệu quản phải và đoạn 3 tá tràng khi phẫu tích
- Lập lại lưu thông tiêu hóa bằng miệng nối tận tận hoặc tận bên hoặc bên bên bằng chỉ tiêu chậm hoặc không tiêu hoặc nối máy 1 hay 2 lớp
- Khâu phục hồi phúc mạc, cầm máu kỹ
- Lau bụng, đặt dẫn lưu bên phải bụng dưới gan
- Xếp lại ruột
- Đóng bụng 2 lớp sau khi kiểm tra đủ merco, gạc và dụng cụ phẫu thuật

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Mạch, huyết áp, nhịp thở 1 giờ/ lần trong 24 h đầu
- Hút sonde dạ dày, theo dõi dịch dẫn lưu
- Truyền dịch, đạm, máu, dùng kháng sinh từ 5 - 7 ngày có Metronidazol
- Cho ăn khi có trung tiện, lỏng sau đặc dần
- Ngồi dậy, đi lại sớm 24 h sau phẫu thuật

Theo dõi biến chứng: tắc ruột sớm điều trị nội không kết quả phải mổ lại, viêm phúc mạc do bọc miệng nối phải mổ lại đưa 2 đầu ruột ra ngoài làm hậu môn nhân tạo, chảy máu trong ổ bụng phải mổ lại cầm máu

Theo dõi định kỳ sau phẫu thuật: siêu âm, chụp phổi, CEA, soi đại tràng

CẮT NỬA ĐẠI TRÀNG TRÁI DO UNG THƯ

KÈM VẾT HẠCH HỆ THỐNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật cắt bỏ 1 đoạn đại tràng bao gồm một phần trái đại tràng ngang, đại tràng xuống và toàn bộ đại tràng sigma cùng mạc treo tương ứng.

II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư đại tràng trái từ góc lách đến đoạn nối sigma- trực tràng chưa hoặc đã xâm lấn ra xung quang; có hoặc chưa có di căn xa nhiều vị trí.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Di căn xa nhiều vị trí, xâm lấn rộng vào các tạng như tụy, lách, thận... tình trạng toàn thân không cho phép.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Phẫu thuật viên tiêu hóa

2. Phương tiện: Bộ dụng cụ đại phẫu thuật, điều kiện cơ sở cho phép

3. Người bệnh

- Tư vấn và giải thích cho người bệnh sự cần thiết phải phẫu thuật.
- Làm các xét nghiệm cơ bản máu và nước tiểu, siêu âm bụng, chụp phổi, điện tim đồ, chụp hoặc soi đại tràng, soi dạ dày, chụp hệ tiết niệu có cản quang tĩnh mạch khi nghi ngờ xâm lấn cơ quan lân cận
- Bù dịch, đạm, máu
- Chuẩn bị đại tràng 3-5 ngày trước phẫu thuật:
 - + Chế độ ăn không chất bã: sữa, nước cháo
 - + Kháng sinh đường ruột: Flagyl trong 3 ngày
 - + Thụt tháo hàng ngày sang, chiều
 - + Uống thuốc tẩy ngày hôm trước trong 2- 4 giờ 3 gói Fortrans: không dung cho người bệnh có biểu hiện bán tắc, tắc ruột

4. Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra thủ tục hành chính
- Kiểm tra chỉ định
- Hỏi chẩn tiêu bản, thông qua mổ
- Các xét nghiệm cơ bản
- Các xét nghiệm chuyên sâu

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, đặt sonde tiểu

2. Vô cảm: Mê nội khí quản (theo quy trình gây mê nội khí quản)

3. Kỹ thuật

- Rửa da theo đường giữa trên và dưới rốn
- Thăm dò vị trí, kích thước, di động u, xâm lấn tạng lân cận, di căn phúc mạc, di căn tạng.
- Cắt đại tràng bắt đầu bằng việc buộc thắt 2 đầu để cô lập u
- Bóc mạc Toldt trái từ sigma đến góc lách, cắt dây chằng lách-đại tràng, vị- đại tràng di động toàn bộ đại tràng phải
- Kẹp, phẫu tích động mạch mạc treo tràng dưới sát với D2 tá tràng, phẫu tích phúc mạc và hạch dọc theo hướng đi của động mạch mạc treo tràng dưới tới tận trực tràng cao.
- Cắt bỏ đại tràng trái cùng mạc treo tương ứng và các hạch đi kèm
- Các hạch được đánh dấu theo chằng và gửi xét nghiệm giải phẫu bệnh
- Phải bộc lộ rõ niệu quản trái và tránh vỡ lách
- Lập lại lưu thông tiêu hóa bằng miệng nối tận tận hoặc tận bên, giữa đại tràng ngang và trực tràng bằng chỉ tiêu chặm hoặc không tiêu hoặc nối máy. Nếu cần phải hạ đại tràng góc gan để tránh miệng nối không căng
- Khâu phục hồi phúc mạc, cầm máu kỹ
- Lau bụng, đặt dẫn lưu bên trái bụng, xếp lại ruột
- Đóng bụng 2 lớp sau khi kiểm tra đủ gác, mercers và dụng cụ phẫu thuật

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Mạch, huyết áp, nhịp thở 1 giờ/ lần trong 24 h đầu
- Hút sonde dạ dày, theo dõi dịch dẫn lưu
- Truyền dịch, đạm, máu, dùng kháng sinh từ 5 - 7 ngày có Metronidazol
- Cho ăn khi có trung tiện, lỏng sau đặc dần
- Ngồi dậy, đi lại sớm 24 h sau phẫu thuật

Theo dõi biến chứng: tắc ruột sớm điều trị nội không kết quả phải mổ lại, viêm phúc mạc do bục miệng nối phải mổ lại đưa 2 đầu ruột ra ngoài làm hậu môn nhân tạo, chảy máu trong ổ bụng phải mổ lại cầm máu

Theo dõi định kỳ sau phẫu thuật: siêu âm, chụp phổi, CEA, soi đại tràng

PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT UNG THƯ ĐẠI TRÀNG PHẢI

I. CHỈ ĐỊNH

Phẫu thuật nội soi cắt đại tràng phải chỉ định cho những tổn thương ung thư đại tràng phải

II. CHÔNG CHỈ ĐỊNH

- Ung thư lan rộng tại chỗ: xâm lấn lan rộng (T4)
- Kích thước khối u lớn > 8 cm
- Có biến chứng: áp xe quanh u, thủng, tắc ruột
- Ung thư di căn xa: gan, phổi, não
- Thể trạng suy yếu, bệnh phổi hợp nặng: hen phế quản, đái đường, cao huyết áp, rối loạn đông máu.
- Có chống chỉ định chung với phẫu thuật nội soi ổ bụng

III. CHUẨN BỊ

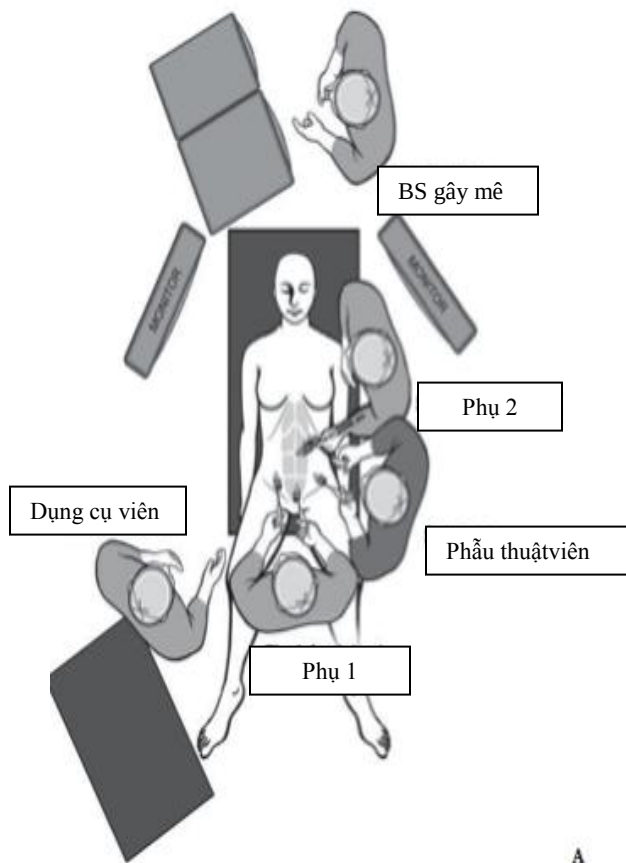
1. **Phẫu thuật viên:** chuyên khoa tiêu hóa có kinh nghiệm, có kỹ năng về phẫu thuật nội soi ổ bụng
2. **Người bệnh:** đảm bảo thể trạng tốt, dinh dưỡng người bệnh từ 2000 calo / ngày trở lên, bù nước, điện giải, máu, các yếu tố đông máu.
Thụt tháo trước mổ, chuẩn bị đại tràng bằng thuốc tẩy, kháng sinh dự phòng
3. **Phương tiện:** bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi ổ bụng, máy cắt nối tiêu hóa và dao siêu âm, trang thiết bị gây mê hồi sức tốt

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

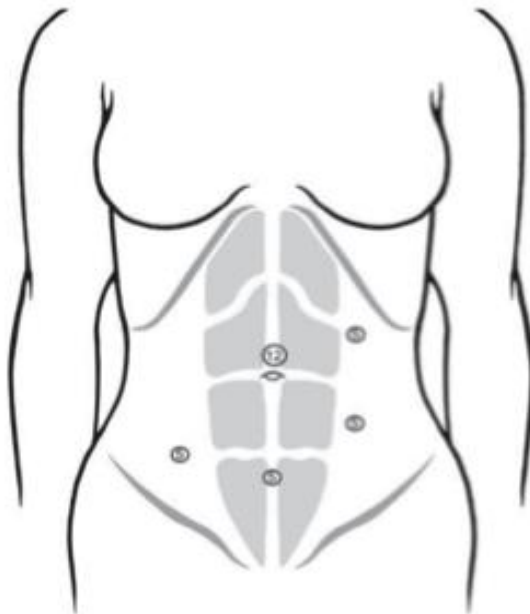
1. **Vô cảm:** gây mê nội khí quản

2. Kỹ thuật

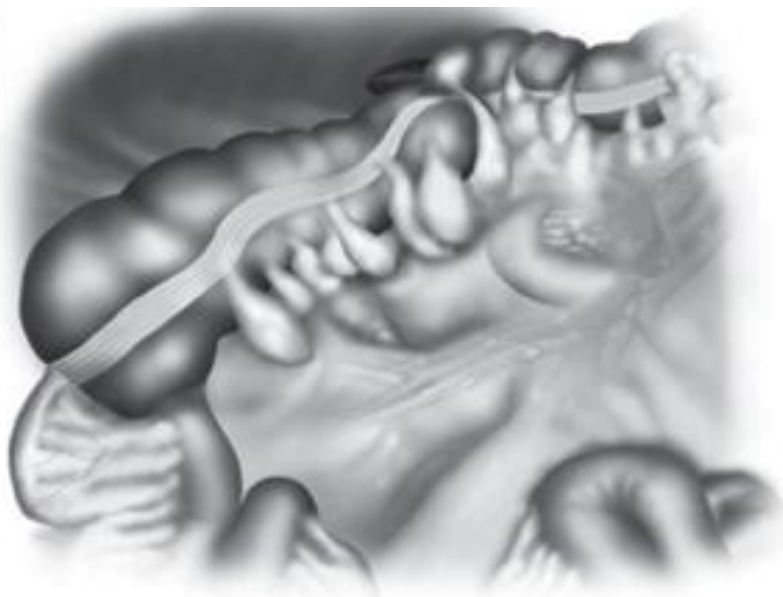
- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, 2 chân dạng
- Phẫu thuật viên đứng bên phải người bệnh, phụ 1 đứng giữa 2 chân người bệnh, phụ 2 đứng bên phải người bệnh, màn hình đối diện với phẫu thuật viên.



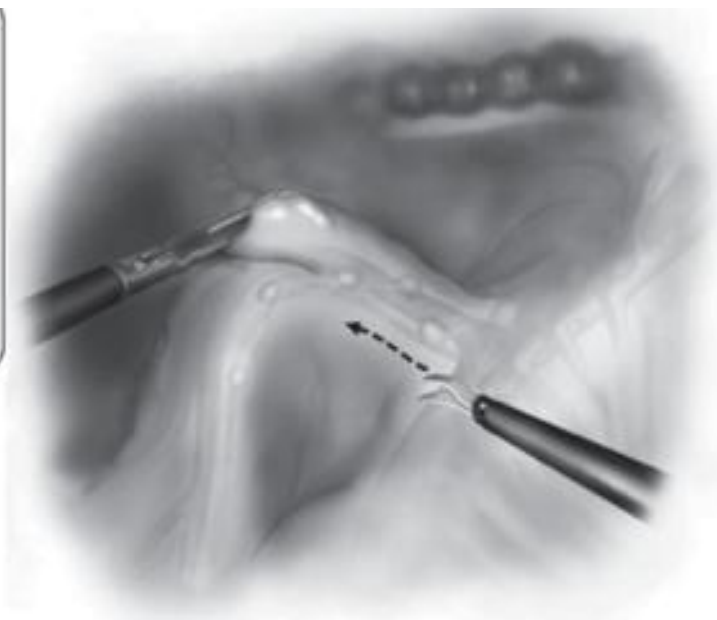
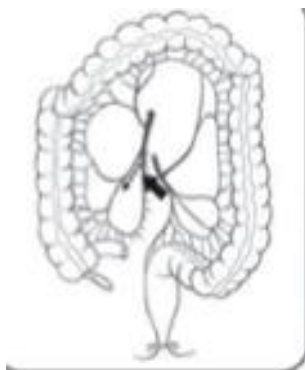
- Vị trí 5 trocar: Trocart 10- 12mm lỗ rốn cho camera, trocar 10 đường giữa đòn trái mức dưới sườn, trocar 5mm đường giữa đòn trái mức ngang mào chậu cho phẫu thuật viên, trocar 5mm trên xương mu, trocar 5mm hố chậu phải



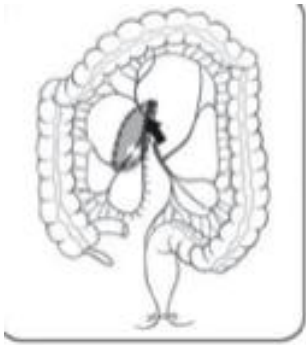
- **Thi đánh giá tổn thương:** người bệnh tư thế đầu thấp nghiêng trái đẩy toàn bộ đại tràng ngang, mạc nối lớn lên trên bộc lộ tối đa vùng mỡ là đại tràng phải. Đánh giá toàn bộ ổ bụng, gan, phúc mạc, vị trí kích thích, độ xâm lấn khối u



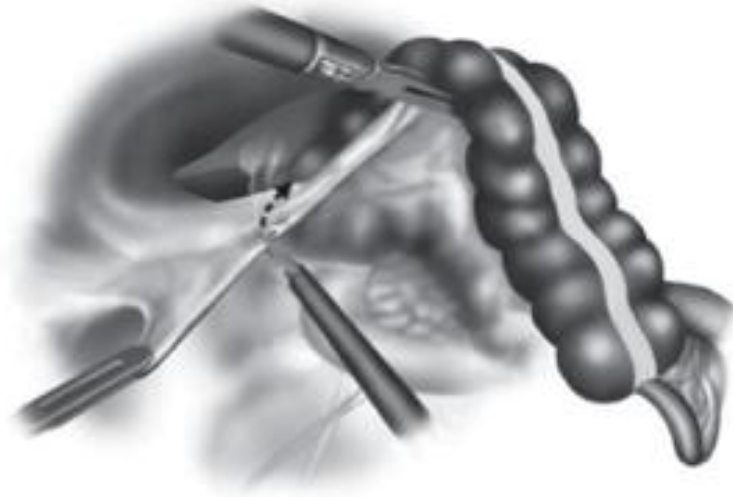
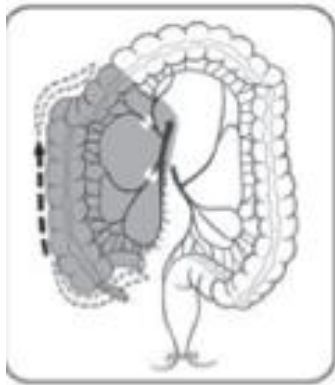
- **Phẫu tích cuống mạch hồi manh đại tràng:** xác định bó mạch hồi manh đại tràng bằng cách kéo căng góc hồi manh tràng. Có 2 cách phẫu tích từ trong ra ngoài và từ ngoài vào trong. Cặp và cắt cuống mạch sát chỗ xuất phát từ bó mạch mạc treo tràng trên và nạo vét hạch.



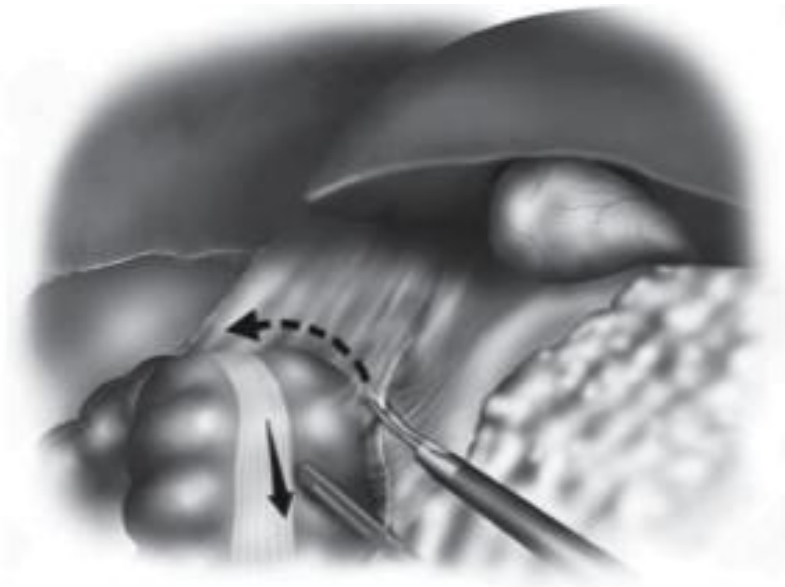
- **Phẫu tích cuống mạch đại tràng giữa:** tiếp tục đi lên, phẫu tích mạc treo ruột từ trong ra ngoài nạo vét hạch để cặp và cắt các nhánh mạch đại tràng giữa



- Giải phóng góc hồi manh tràng: Mở phúc mạc dọc theo đáy góc hồi manh tràng lên đến tá tràng giải phóng toàn bộ góc hồi manh tràng từ trong ra ngoài. Tiếp tục phẫu tích mạc Told phải giải phóng đại tràng lên, chú ý bảo toàn bó mạch sinh dục và niệu quản phải.



- Giải phóng đại tràng góc gan: Cắt dây chằng gan đại tràng tiếp nối với diện phẫu tích mạc treo đại tràng từ trong ra để kết thúc thì giải phóng toàn bộ đại tràng phải.



- Mở bụng tối thiểu: đường rạch 5cm ở vị trí trocar 10 mm lỗ rốn đưa toàn bộ đại tràng phải ra ngoài ổ bụng sau khi đã bảo vệ vết mổ. Tiên hành cắt đại tràng phải theo nguyên tắc ung thư, nối hồi đại tràng ngang bằng tay hay máy nối Stapler.

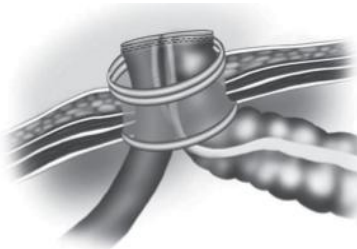
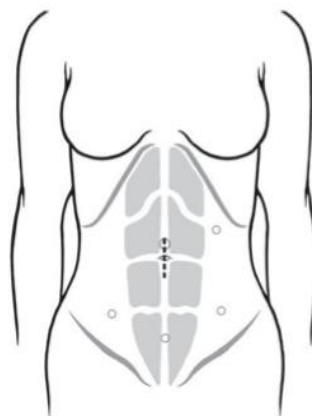


Figure 8.3.17. Continued



- Khâu lại vết mổ bụng tối thiểu: bơm Co2 ổ bụng, khâu lại mạc treo hồi tràng tránh thoát vị nội. Đặt một dẫn lưu rãnh đại tràng phải

- Gửi bệnh phẩm đại tràng phân tích xét nghiệm giảo phẫu bệnh đánh giá giai đoạn TNM sau mổ

V. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Trong phẫu thuật

- Chảy máu: xác định vị trí cặp clips hay khâu cầm máu
- Tổn thương các tạng khác trong quá trình phẫu tích: ruột non, tá tràng, niệu quản phải... Chuyển mổ bụng xử trí tổn thương.

2. Sau phẫu thuật

- 48 giờ đầu: theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, ống dẫn lưu, nước tiểu hàng giờ
- Chảy máu ổ bụng thứ phát: mổ lại cầm máu
- Viêm phúc mạc: phẫu thuật lại nếu rò miệng nối phải lau rửa ổ bụng, đặt dẫn lưu ổ bụng, làm hậu môn nhân tạo hồi tràng bảo vệ tam thời.
- Áp xe tồn dư: có thể chọc hút dẫn lưu dưới siêu âm, kháng sinh kết hợp theo kháng sinh đồ nếu không kết quả phải phẫu thuật lại
- Tắc ruột: điều trị nội khoa tích cực nhịn ăn, truyền dịch, sonde dạ dày nếu không tiến triển tốt phẫu thuật lại
- Hóa chất hỗ trợ sau mổ tùy thuộc giai đoạn bệnh (từ giai đoạn II có các yếu tố nguy cơ, giai đoạn III, IV)

PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT

UNG THƯ ĐẠI TRÀNG TRÁI - ĐẠI TRÀNG SIGMA

I. CHỈ ĐỊNH

Phẫu thuật nội soi cắt đại tràng trái - đại tràng sigma được chỉ định cho những tổn thương ung thư đại tràng thuộc đoạn này

II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ung thư lan rộng tại chỗ: xâm lấn lan rộng (T4)
- Kích thước khối u lớn > 8 cm
- Có biến chứng: áp xe quanh u, thủng, tắc ruột
- Ung thư di căn xa: gan, phổi, não
- Thể trạng suy yếu, bệnh phổi hợp nặng: hen phế quản, đái đường, cao huyết áp, rối loạn đông máu.
- Có chống chỉ định chung với phẫu thuật nội soi ổ bụng

III. CHUẨN BỊ

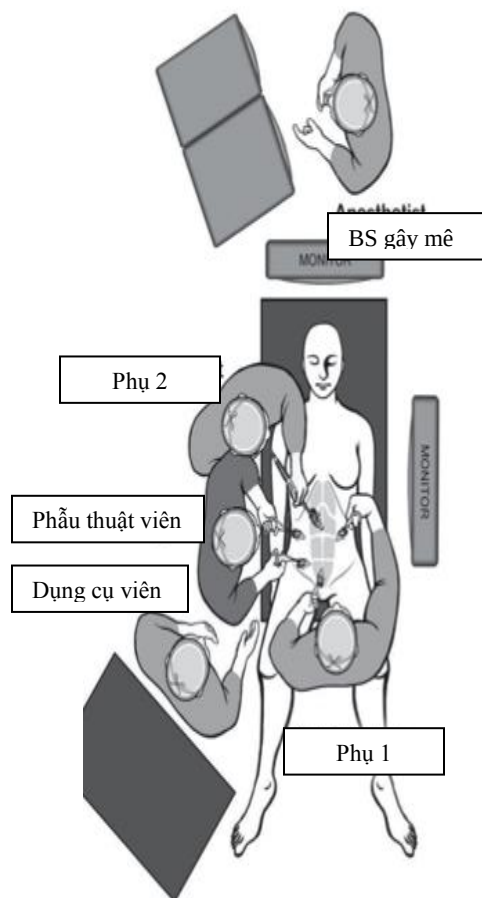
1. **Người thực hiện:** Phẫu thuật viên chuyên khoa tiêu hóa có kinh nghiệm, có kỹ năng về phẫu thuật nội soi ổ bụng
2. **Người bệnh:** đảm bảo thể trạng tốt, dinh dưỡng người bệnh từ 2000 calo/ngày trở lên, bù nước, điện giải, máu, các yếu tố đông máu.
Thụt tháo trước mổ, chuẩn bị đại tràng bằng thuốc tẩy, kháng sinh dự phòng
3. **Phương tiện:** bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi ổ bụng, máy cắt nối tiêu hóa và dao siêu âm, trang thiết bị gây mê hồi sức tốt

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

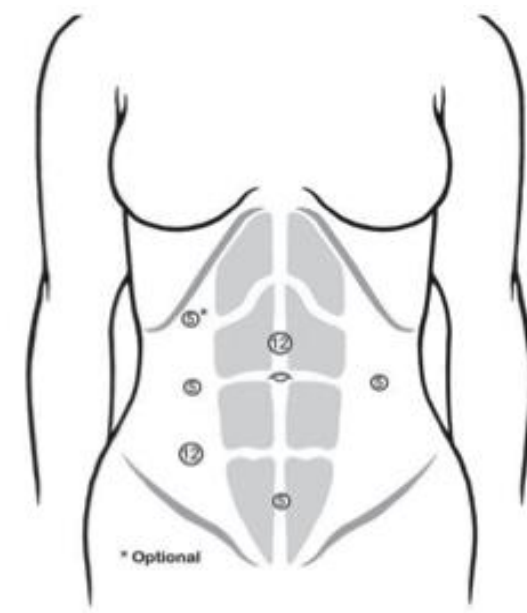
1. **Vô cảm:** gây mê nội khí quản

2. Kỹ thuật

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, 2 chân dạng
- Phẫu thuật viên đứng bên phải người bệnh, phụ 1 đứng giữa 2 chân người bệnh, phụ 2 đứng bên phải người bệnh, màn hình đối diện với phẫu thuật viên.



- Vị trí 6 trocar: Trocart 10mm giữa rốn cho camera, trocar 5mm đường giữa đòn phải mức dưới sườn, trocar 5mm đường giữa đòn phải mức ngang rốn, trocar 12mm hố chậu phải, trocar 5mm trên xương mu, trocar 5mm đường giữa đòn trái mức ngang rốn

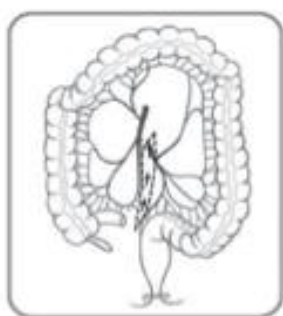


- **Thi đánh giá tổn thương:** người bệnh tư thế đầu thấp nghiêng phải đẩy toàn bộ đại tràng ngang mạc nổi lớn lên trên, bộc lộ tối đa vùng mỡ là đại tràng sigma. Đánh giá toàn bộ ổ bụng, gan, phúc mạc, vị trí kích thước, độ xâm lấn khối u. Nếu là nữ có thể treo tử cung lên thành bụng

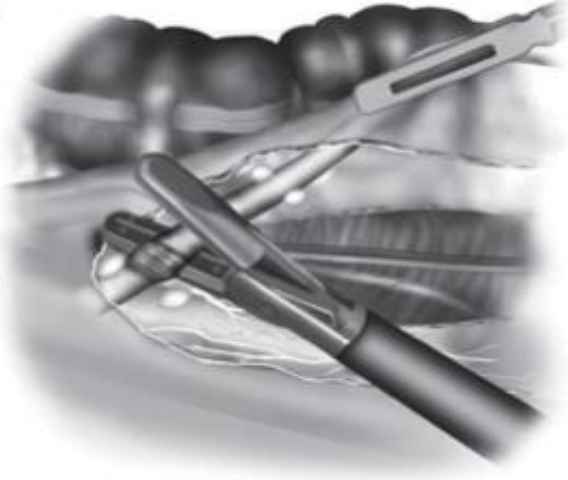
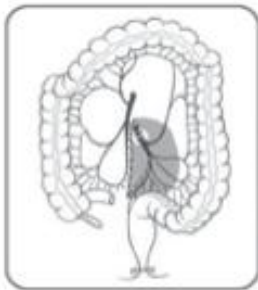
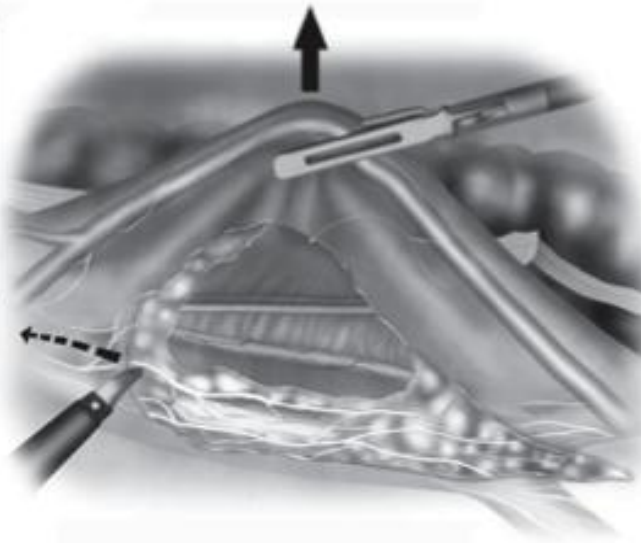


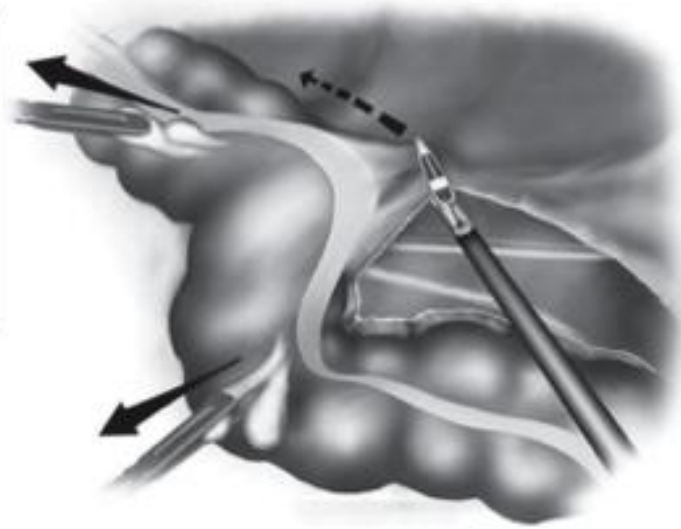
Giải phóng đại tràng và thắt mạch máu có thể thực hiện theo 2 phương pháp từ trong ra ngoài và từ ngoài vào trong. Chúng tôi trình bày kỹ thuật từ trong ra ngoài.

- Mở phúc mạc phần thấp của mạc treo đại tràng sigma: bắt đầu ở u nhô, di dọc theo bờ phải của động mạch chủ lên tới dây chằng treitz. Phẫu tích tổ chức mỡ xác định bó mạch mạc treo tràng dưới cặp clips cắt. Chú ý thần kinh giao cảm cạnh động mạch chủ.

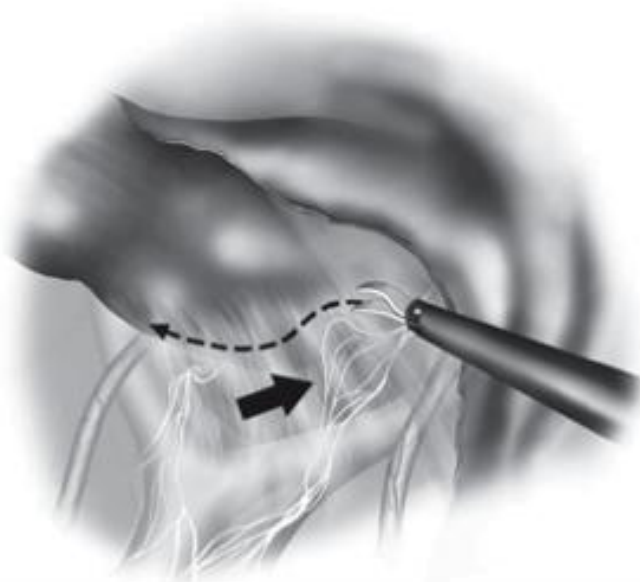
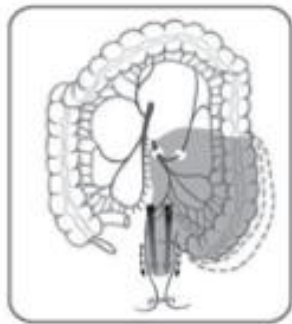


- Giải phóng đại tràng sigma và đại tràng trái: phẫu tích mạc treo, tĩnh mạch mạc treo tràng dưới, mạch đại tràng sigma cũng như trực tràng trên, cắt mạc Told trái đi lên trên cắt dây chằng lách đại tràng đảm bảo đại tràng góc lách được giải phóng hoàn toàn





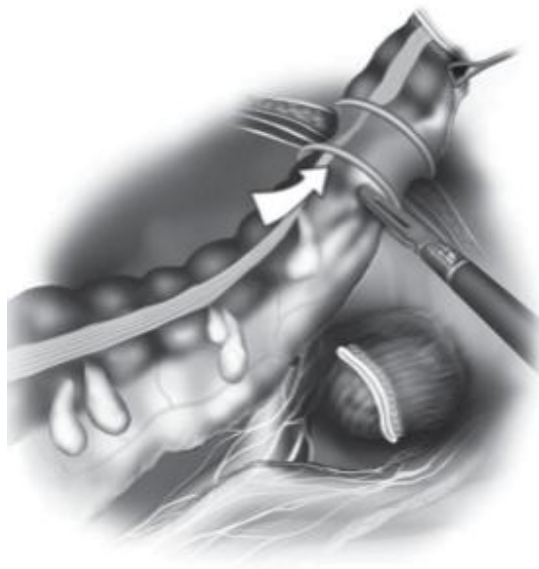
- Giải phóng phần trực tràng cao chú ý đảm rớt thần kinh hạ vị ở thành chậu, phần mạc treo trực tràng phải cắt mỏng ở mức dự định cắt trực tràng



- Cắt trực tràng: phẫu tích trực tràng để đảm bảo diện cắt dưới u tối thiểu là 5cm bằng Stapler

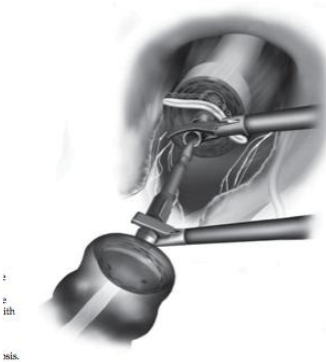


- Rạch da trên xương mu 5 cm, bảo vệ vết mổ thành bụng đưa đoạn đại tràng sigma ra ngoài thành bụng, cắt đoạn theo nguyên tắc ung thư, đặt đầu của máy nối tiêu hóa tròn vào lòng đại tràng, đóng kín lại bằng mũi khâu hình túi đưa trở lại ổ bụng, khâu lại vết mổ, bơm lại CO₂.





- Tiến hành nối mồm trực tràng và đại tràng xuống bằng máy nối tròn đưa qua hậu môn. Kiểm tra miệng nối kín bằng cách bơm khí qua hậu môn sau khi đã cặp đầu trên đại tràng bằng grasper



- Khâu lại mạc treo, 01 dẫn lưu dưới tiểu khung.
- Nếu khối u ở đoạn đại tràng trái: sau khi đã giải phóng toàn bộ đại tràng trái và đại tràng sigma, tiến hành mở bụng tối thiểu ở dưới sườn trái hoặc hố chậu trái đưa đoạn đại tràng trái có u ra ngoài cắt đoạn và nối lại đại tràng ngang - đại tràng sigma bằng tay hay stapler rồi đưa trở lại ổ bụng.
- Gửi bệnh phẩm xét nghiệm đánh giá giai đoạn ung thư TNM sau mổ.

V. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Trong phẫu thuật

- Chảy máu: xác định vị trí cặp clips hay khâu cầm máu
- Tổn thương các tạng khác trong quá trình phẫu tích: ruột non, tá tràng, niễu quản trái... Chuyển mổ bụng xử trí tổn thương.

2. Sau phẫu thuật

- 48 giờ đầu: theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, ống dẫn lưu, nước tiểu hàng giờ
- Chảy máu ổ bụng thứ phát: mổ lại cầm máu
- Viêm phúc mạc: phẫu thuật lại nếu rò miệng nối phải lau rửa ổ bụng, đặt dẫn lưu ổ bụng, làm hậu môn nhân tạo.
- Áp xe tồn dư: có thể chọc hút dẫn lưu dưới siêu âm, kháng sinh kết hợp theo kháng sinh đồ nếu không kết quả phải phẫu thuật lại
- Tắc ruột: điều trị nội khoa tích cực nhịn ăn, truyền dịch, sonde dạ dày nếu không tiến triển tốt phẫu thuật lại
- Hóa chất hỗ trợ sau mổ tùy thuộc vào giai đoạn bệnh (từ giai đoạn II có các yếu tố nguy cơ, giai đoạn III, IV) tính chất triệt căn của phẫu thuật và thể trạng người bệnh.

CẮT LẠI ĐẠI TRÀNG DO UNG THƯ

I. ĐỊNH NGHĨA

Cắt lại đại tràng do ung thư là một phẫu thuật thường được áp dụng cho điều trị ung thư đại tràng tái phát hoặc ung thư đại tràng mới xuất hiện trên người bệnh đã cắt đại tràng do ung thư trước đó, nhằm lấy bỏ đoạn đại tràng có u tái phát hoặc đoạn đại tràng còn lại chứa một khối ung thư mới, cùng toàn bộ mạc treo có chứa các hạch bạch huyết chi phối, lập lại lưu thông tiêu hóa.

II. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư đại tràng tái phát,
- Ung thư đại tràng mới, xuất hiện ở một người bệnh đã mổ ung thư đại tràng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh toàn thân nặng, chống chỉ định tương đối khi ung thư đã di căn xa đến các tạng.
- Ung thư gây các biến chứng như thủng ruột viêm phúc mạc.
- Tắc ruột.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Phẫu thuật viên tiêu hóa

2. Phương tiện

- Như với phẫu thuật tiêu hóa thông thường
- Nên dùng chỉ PDS 3/0 hoặc 4/0 để khâu nối nếu làm miệng nối bằng tay.
- Có thể làm miệng nối bằng máy khâu nối ruột:
- Sử dụng mắt cắt nối thẳng, làm miệng nối giữa các đoạn ruột thuộc đại tràng ngang, đại tràng xuống và đại tràng sigma,
- Với đoạn đại tràng sigma tiếp nối trực tràng, sử dụng 1 máy cắt đóng đầu dưới khối u bằng máy Contour của hãng Johnson & Johnson; làm miệng nối giữa đại tràng sigmoid với trực tràng còn lại bằng máy khâu nối tròn của JJ hoặc Tyco số 29-31.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh về tình trạng bệnh, phương pháp điều trị phẫu thuật, những phiền phức của cuộc phẫu thuật cũng như các rủi ro có thể gặp phải khi tiến hành cuộc mổ. Cùng người bệnh và người nhà ký cam kết mổ.
- Làm sạch ruột là công việc quan trọng nhất.

- Với những người bệnh có dấu hiệu bán tắc ruột, không được thụt tháo hoặc cho uống thuốc tẩy ruột.
- Những người bệnh không tắc ruột, cho uống thuốc tẩy ruột Fortrans 3 gói vào chiều hôm trước mổ. Mỗi gói pha trong 1000 ml nước nguội, uống hết trong vòng 1 giờ vào lúc 15 giờ, 17 giờ và 19 giờ.
- Uống thuốc an thần đêm trước mổ, sáng hôm mổ nhịn ăn uống hoàn toàn, thay quần áo, vệ sinh, băng vô khuẩn vùng mổ.

4. Hồ sơ bệnh án

Các xét nghiệm thường quy, đông máu, sinh hóa, điện tim. Với những người tuổi cao cần thiết có thể phải đánh giá chức năng tim hoặc chức năng hô hấp trước mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: gây mê toàn thân

2. Tư thế người bệnh: nằm ngửa, phẫu thuật viên đứng bên trái hoặc bên phải người bệnh tùy vị trí khối u, phụ mổ đứng đối diện phẫu thuật viên. Dụng cụ viên đứng cùng bên phẫu thuật viên.

3. Kỹ thuật

- Đường mổ: đường trắng giữa dưới rốn, hoặc các đường trắng bên.
- Thăm khám toàn bộ các cơ quan trong ổ bụng: quan sát, sờ gan, lách, tụy và toàn ổ phúc mạc nhằm phát hiện các khối di căn tại các tạng hoặc tình trạng di căn lan tràn phúc mạc của ung thư.
- Bộc lộ thương tổn: dung gạc chèn ruột bộc lộ vùng mổ.
- Đánh giá tổn thương: vị trí tại miệng nối cũ, hay vùng mổ cũ hay một khối u hoàn toàn mới xuất hiện ở vùng khác so với vị trí u lần mổ trước.
- Kích thước: so với chu vi ruột,
- Xâm lấn: thanh mạc ngoài u, xâm lấn tạng lân cận, xâm lấn hạch mạc treo
- Hạch vùng: tình trạng hạch về kích thước, mật độ, màu sắc.
- Các tình huống cắt lại đại tràng có thể gặp:
 - + Cắt đại tràng phải/ người bệnh đã cắt đại tràng trái;
 - + Cắt đại tràng trái/ người bệnh đã cắt đại tràng phải;
 - + Cắt toàn bộ phần đại tràng còn lại, bảo tồn được trực tràng/ người bệnh đã cắt đại tràng trước đó;

- + Cắt toàn bộ đại - trực tràng, cắt bỏ cả cơ tròn/ người bệnh đã cắt đại tràng trước đó.
- Làm di động đoạn đại tràng chứa khối u: phẫu tích các mạc treo và dây chằng, phẫu tích các điểm xâm lấn của khối u, bộc lộ rõ các bó mạch chi phối đoàn đại tràng chứa u. Cắt và thắt các cuống mạch.
- Cắt đoạn đại tràng chứa khối u với khoảng cách an toàn theo nguyên tắc diện cắt tối thiểu cách mép u 5 cm về phía trên và dưới.
- Lập lại lưu thông tiêu hóa: làm miệng nối ruột giữa đầu xa và đầu gần. Có thể khâu tay hoặc làm miệng nối bằng dụng cụ khâu nối tự động, đảm bảo nguyên tắc: miệng nối kín về mặt cơ học, tưới máu tốt, không căng, không xoắn vặn. Trong một số trường hợp, miệng nối có nguy cơ khó liền, có thể làm hậu môn trên dòng bảo vệ miệng nối, hậu môn nhân tạo này sẽ được đóng vào một thì mổ khác.
- Trong trường hợp khối u tại chỗ tiếp giáp đại tràng với trực tràng, thực hiện lập lại lưu thông tiêu hóa bằng làm miệng nối giữa đoạn đại tràng sigma với môm trực tràng còn lại. Có thể làm miệng nối bằng khâu tay hoặc bằng dụng cụ khâu nối của JJ hoặc Tyco.
- Trường hợp không bảo tồn được cơ trong hậu môn, lưu thông tiêu hóa được thực hiện bằng hậu môn nhân tạo vĩnh viễn.
- Xếp lại ruột, dẫn lưu khoang phẫu thuật. Đóng bụng 2 lớp.

V. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

1. Tai biến trong mổ và xử trí

- Chảy máu vùng mô: bộc lộ rõ vị trí chảy máu, cặp, buộc hoặc khâu vùng chảy máu.
- Cắt phải niệu quản: do u xâm lấn hoặc đè đẩy niệu quản. Khi phát hiện tổn thương niệu quản cần khâu nối lại, sau đó đặt ống dẫn lưu niệu quản bằng sond JJ hoặc sond thường số nhỏ. Rút ống sond sau 3 tuần.
- Tổn thương các tạng khác: xử trí theo nguyên tắc.

2. Biến chứng sau mổ và xử trí

- Dò miệng nối: là biến chứng nặng nề, có thể gây tử vong, tỷ lệ gặp từ 1-5% tùy các nghiên cứu khác nhau. Cần mổ lại, lau rửa dẫn lưu ổ bụng, làm hậu môn nhân tạo trên dòng.
- Áp xe tồn dư: ngày nay biến chứng này ít gặp, cần mổ lại dẫn lưu ổ áp xe. Nếu ổ áp xe to, ổ áp xe $\leq 5\text{cm}$ có thể chọc hút dưới hướng dẫn của siêu âm.

- Nhiễm trùng vết mổ: thay băng tốt, tránh đọng dịch, dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ.
- Biến chứng toàn thân như viêm phổi, tắc mạch... cần điều trị nội khoa tích cực.
- Sau mổ 3-4 tuần cần hội chẩn điều trị hóa chất bổ trợ

CẮT POLYPE ĐẠI TRỰC TRÀNG QUA ĐƯỜNG NỘI SOI ỐNG MỀM PHỐI HỢP KẸP CLIP VỚI NHỮNG POLYPE CUỐNG LỚN

I. ĐỊNH NGHĨA

Cắt polype đại trực tràng qua đường nội soi ống mềm là phương pháp nội soi can thiệp lấy bỏ polype đại trực tràng qua nội soi với mục đích chẩn đoán và điều trị.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp polype đại trực tràng có cuống hoặc không có cuống, đa hoặc đơn polype.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp chống chỉ định của nội soi đường tiêu hoá dưới: Tắc ruột, bán tắc, suy tim, suy hô hấp, suy kiệt nặng, axit ổ bụng, gan to...
- Các trường hợp bệnh về máu: Máu không đông, bạch cầu cấp, lách to.
- Các trường hợp đã chẩn đoán xác định polype ung thư hoá
- Các polype quá to không rõ chân cuống.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

1.1. Kíp nội soi cắt polype

- 2 bác sỹ
- 2 điều dưỡng

1.2. Kíp gây mê (nếu làm dưới gây mê) theo quy trình kỹ thuật gây mê

2. Dụng cụ trang thiết bị cắt polype nội soi

2.1. Máy nội soi

- Nguồn sáng
- Màn hình
- Dây soi đại tràng
- Hệ thống máy tính
- Máy hút
- Nguồn cắt đốt - Snare điện

- Kim tiêm dùng trong nội soi
- Clip cầm máu
- Degating device
- Grasping Forcep
- Một số thiết bị khác

2.2. Thuốc và vật tư tiêu hao

- Thuốc làm sạch ruột trước soi
- Nếu gây mê (thuốc gây mê riêng)
- Thuốc an thần: Seduxen 10mg x 1 ống
- Thuốc giảm co thắt: Atropinsunfat 1/4mg x 2 ống
- Bơm tiêm 5ml x 2 chiếc
- Bơm tiêm 20ml x 1 chiếc
- Jelly (thuốc bôi trơn)
- Nước cất
- Găng tay
- Lọ đựng bệnh phẩm
- Formol 10%

3. Chuẩn bị thủ tục hành chính

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án
- Các xét nghiệm bổ sung đánh giá tình trạng người bệnh
- Các xét nghiệm máu: Chức năng đông máu, máu chảy máu đông.
- Kết quả nội soi có chẩn đoán là polype
- Kết quả giải phẫu bệnh đã được sinh thiết khi nội soi chẩn đoán.

4. Khám người bệnh

4.1. Tư vấn và giải thích cho người bệnh

- Tình trạng chung của người bệnh
- Giải thích cho người bệnh sự cần thiết phải làm nội soi can thiệp cắt polype.
- Quy trình thực hiện nội soi can thiệp
- Các tai biến có thể xảy ra trong và sau khi can thiệp
- Thời gian can thiệp

- Chi phí nội soi can thiệp.

4.2. Thăm khám người bệnh

- Thể trạng chung của người bệnh
- Tiền sử bệnh: Tim mạch, huyết áp
- Tiền sử dị ứng thuốc: Kháng sinh, các thuốc gây tê
- Tiền sử choáng phản vệ
- Các bệnh rối loạn đông máu
- Các bệnh lây nhiễm: HIV, viêm gan B, C...
- Các bệnh phối hợp khác.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Phòng nội soi làm thủ thuật

- Có đầy đủ thuốc và trang bị cấp cứu
- Oxy

2. Người bệnh

- Nhịn ăn trước thủ thuật ít nhất 6 tiếng
- Uống thuốc làm sạch ruột trước khi thủ thuật bằng Fortran hoặc Fleet
- Tư thế người bệnh: Nghiêng trái hoặc nằm ngửa, chân co, có thể bất kỳ tư thế nào để thao tác được thuận lợi.
- Gây mê hoặc an thần trước khi cắt polype:
- Seduxen 10mg x 1 ống tiêm bắp
- Atrpin Sulfat 1/4mg x 2 ống tiêm dưới da.

3. Kíp làm thủ thuật cắt polyp

Bác sỹ - điều dưỡng: Mặc áo theo quy định, mũ khẩu trang, đeo găng.

4. Tiến hành thủ thuật

- Thăm hậu môn và bôi trơn bằng tay
- Đặt máy nội soi kiểm tra lại toàn bộ đại trực tràng.

4.1. Quan sát tổn thương

- Vị trí polype
- Số lượng polype
- Kích thước

- Phân loại polype: Có cuống, không cuống, kích thước cuống, chân đế polype.

4.2. Chọn phương pháp cắt polype

- Trường hợp nhiều polype có thể cắt từ phần gần manh tràng lùi về hậu môn hoặc nếu polype nhỏ khó tìm có thể đưa máy soi tới đâu thấy polype cắt luôn.
- Cắt ngang qua cuống polype bằng Snare + điện cao tần
- Tiêm phòng niêm mạc chân polype - cắt ngang qua phần niêm mạc phòng bằng Snare + điện cao tần.
- Cắt từng mảnh với những polyp to không cuống bằng Snare + điện cao tần. Nếu điện cắt chân polype rộng hoặc chảy máu có thể kẹp Clip phối hợp.
- Những polype có cuống to > 1cm có thể dùng Clip kẹp cuống trước 1 phần hoặc toàn bộ cuống bằng nhiều Clip sau đó cắt polype bằng Snare + điện cao tần ở phía trên chỗ kẹp.
- Những polype có cuống to > 2cm dùng Ligating device thắt ngang cuống cầm máu trước. Cắt polype bằng Snare + điện cao tần sau.
- Sau khi cắt polype theo phương pháp đã chọn phải kiểm tra lại diện cắt để đảm bảo không bị thủng thành đại trực tràng hoặc chảy máu sau cắt.

5. Lấy polype đã cắt

- Dùng Grasping lấy toàn bộ polype đã cắt làm mô bệnh học
- Polype lấy làm mô bệnh học phải được đánh số
- theo vị trí giải phẫu tương ứng đã cắt
- Polype cho vào lọ Formol 10% chuyển khoa giải
- phẫu bệnh.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Nghỉ ngơi tại giường theo dõi mạch, huyết áp
- Truyền dịch - kháng sinh - nhịn ăn.
- Theo dõi chảy máu sau cắt: Nếu xảy ra có thể dùng kẹp Clip
- Thủng muôn sau cắt hoặc chảy máu nhiều mà không cầm được bằng kẹp Clip chuyển ngoại khoa can thiệp bằng phẫu thuật.

CẮT CỤT TRỰC TRÀNG ĐƯỜNG BỤNG TÀNG SINH MÔN

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt cắt trực tràng đường bụng tầng sinh môn là một phẫu thuật triệt căn điều trị ung thư trực tràng thấp, nhằm lấy bỏ toàn bộ trực tràng - hậu môn có chứa khối ung thư cùng toàn bộ mạc treo có chứa các hạch bạch huyết chi phối.

II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư trực tràng thấp, không còn chỉ định bảo tồn cơ thắt hậu môn, ung thư ống hậu môn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh toàn thân nặng
- Chống chỉ định tương đối khi ung thư đã di căn xa đến các tạng.
- Ung thư gây các biến chứng như thủng ruột viêm phúc mạc.
- Tắc ruột.

IV. CHUẨN BỊ

1. Phương tiện

- Như với phẫu thuật tiêu hóa thông thường
- Cần có các van sâu để bộc lộ vùng tiểu khung khi làm thủ thuật cắt bỏ toàn bộ mạc treo trực tràng.
- Làm thủ thuật cắt toàn bộ mạc treo trực tràng thường phải có dao điện.

2. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh về tình trạng bệnh, phương pháp điều trị phẫu thuật, những phiền phức của cuộc phẫu thuật cũng như các rủi ro có thể gặp phải khi tiến hành cuộc mổ. Cùng người bệnh và người nhà ký cam kết mổ.
- Làm sạch ruột là công việc quan trọng nhất.
- Với những người bệnh có dấu hiệu bán tắc ruột, không được thụt tháo hoặc cho uống thuốc tẩy ruột.
- Những người bệnh không tắc ruột, cho uống thuốc tẩy ruột Fortrans 3 gói vào chiều hôm trước mổ. Mỗi gói pha trong 1000 ml nước nguội, uống hết trong vòng 1 giờ vào lúc 15 giờ, 17 giờ và 19 giờ.
- Uống thuốc an thần đêm trước mổ, sáng hôm ở nhịn ăn uống hoàn toàn, thay quần áo, vệ sinh vùng mổ.

3. Hồ sơ bệnh án

Các xét nghiệm thường quy, đông máu, sinh hóa, điện tim. Với những người tuổi cao cần thiết có thể phải đánh giá chức năng tim hoặc chức năng hô hấp trước mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Vô cảm: gây mê toàn thân

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, dạng chân theo tư thế sản khoa.

Phẫu thuật viên đứng bên trái người bệnh, phụ 1 đứng đối diện phẫu thuật viên, phụ 2 đứng giữa 2 chân người bệnh. Dụng cụ viên đứng cùng bên phẫu thuật viên.

Khi tiến hành thì mổ tại tầng sinh môn thì phẫu thuật viên chuyển xuống phía dưới.

Thì bụng:

Đường mổ: đường thẳng giữa dưới rốn, có thể kéo dài vòng qua phải lên trên rốn. Đầu dưới vết mổ sát xương mu, chú ý không làm tổn thương đáy bàng quang.

Thăm khám toàn bộ các cơ quan trong ổ bụng: quan sát, sờ gan, lách, tụy và toàn ổ phúc mạc nhằm phát hiện các khối di căn tại các tạng hoặc tình trạng di căn lan tràn phúc mạc của ung thư.

Bộc lộ thương tổn: gói toàn bộ ruột non bằng gạc mổ lớn có thấm ướt, đẩy lên trên. Với nữ giới cần khâu treo tử cung và 2 phần phụ lên thành bụng.

Đánh giá tổn thương: vị trí, kích thước, độ xâm lấn

Phẫu tích cuống mạch, làm thủ thuật TME: Xẻ dọc mạc treo đại tràng sigmoid theo 2 đường chạy dọc theo ranh giới mạc treo. Phía trên: bóc lộ tại gốc bó mạch sigma- trực tràng. Thắt bó mạch này tận gốc, lấy toàn bộ hạch dọc theo bó mạch này. Phía sau là cân trước xương cùng, tránh làm tổn thương các tĩnh mạch trước xương cùng. Phía bên: đảm bảo thấy rõ dây thần kinh hạ vị, tránh làm tổn thương dây này, có thể gây liệt bàng quang sau mổ. Phía trước với phụ nữ là thành sau âm đạo, nam giới là 2 túi tinh. Phía dưới là cân Denonville.

Phối hợp với thì dưới lấy toàn bộ trực tràng. Đầu trên cắt xa cực trên u ít nhất 5 cm. Đưa đầu tận của đại tràng sigma làm hậu môn nhân tạo vĩnh viễn tại hố chậu trái.

Thì tầng sinh môn:

Đường mổ: khâu kín lại hậu môn. Rạch da cách mép hậu môn tối thiểu 2 cm vòng tròn quanh hậu môn. Phẫu tích trực tràng trong hố ngồi trực tràng theo đúng mốc giải phẫu vô mạch, đi qua sàn chậu. Phối hợp thì trên lấy toàn bộ trực tràng.

Cầm máu kỹ, khâu lại tầng sinh môn kèm theo đặt dẫn lưu kín hoặc để hở, nhét mèche tầng sinh môn.

Xếp lại ruột, không dẫn lưu Douglas. Đóng bụng 2 lớp.

VI. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Chảy máu trước xương cùng: đây là tai biến nặng nề, rất khó cầm máu và người bệnh có thể chết do biến chứng này. Khi tĩnh mạch trước xương cùng bị rách sẽ gây chảy máu dữ dội. Khâu tĩnh mạch này rất khó khăn vì thành mỏng và không đàn hồi vì lưới tĩnh mạch này bám chặt vào màng xương mặt trước xương cùng. Xử trí: có thể đốt điện trên một mẫu mô đè lên trên, một mảnh mạc nối lớn. Có thể khâu ép đệm một mảnh mô rời lấy ở nơi khác. Trường hợp khâu, đốt không kết quả có thể thắt động mạch chậu trong cầm máu.

Cắt phải niệu quản: do u xâm lấn hoặc đè đẩy niệu quản. Khi phát hiện tổn thương niệu quản cần khâu nối lại, sau đó đặt ống dẫn lưu niệu quản bằng sond JJ hoặc sond thường số nhỏ. Rút ống sond sau 3 tuần.

Tổn thương dây thần kinh hạ vị khi u xâm lấn. Sau mổ cần tập vận động tập phục hồi chức năng bàng quang sớm.

CẮT TRỰC TRÀNG GIỮ LẠI CƠ TRÒN

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt trực tràng giữ lại cơ tròn là một phẫu thuật thường được áp dụng đa số cho điều trị ung thư trực tràng cao và trực tràng giữa, nhằm lấy bỏ đoạn trực tràng có chứa khối ung thư cùng toàn bộ mạc treo có chứa các hạch bạch huyết chi phối, bảo tồn cơ tròn để giữ lại chức năng hậu môn.

II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư trực tràng cao, ung thư trực tràng giữa.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các bệnh toàn thân nặng, Chống chỉ định tương đối khi ung thư đã di căn xa đến các tạng. Ung thư gây các biến chứng như thủng ruột viêm phúc mạc. Tắc ruột.

IV. CHUẨN BỊ

1. Phương tiện

Như với phẫu thuật tiêu hóa thông thường

Cần có các van sâu để bộc lộ vùng tiểu khung khi làm thủ thuật cắt bỏ toàn bộ mạc treo trực tràng.

Nên dùng chỉ PDS 3/0 hoặc 4/0 để khâu nối nếu làm miệng nối bằng tay.

Có thể làm miệng nối bằng máy khâu nối ruột: Sử dụng 1 máy cắt đóng đầu dưới khối u trực tràng bằng máy Contour của hãng Johnson & Johnson. Làm miệng nối giữa đại tràng sigmoid với trực tràng còn lại bằng máy khâu tròn của JJ hoặc Tyco số 29-31.

Làm thủ thuật TME thường phải có dao điện.

2. Người bệnh

Giải thích cho người bệnh về tình trạng bệnh, phương pháp điều trị phẫu thuật, những phiền phức của cuộc phẫu thuật cũng như các rủi ro có thể gặp phải khi tiến hành cuộc mổ. Người bệnh và người nhà ký cam kết mổ.

Làm sạch ruột là công việc quan trọng nhất.

Với những người bệnh có dấu hiệu bán tắc ruột, không được thụt tháo hoặc cho uống thuốc tẩy ruột.

Những người bệnh không tắc ruột, cho uống thuốc tẩy ruột Fortrans 3 gói vào chiều hôm trước mổ. Mỗi gói pha trong 1000 ml nước nguội, uống hết trong vòng 1 giờ vào lúc 15 giờ, 17 giờ và 19 giờ.

Uống thuốc an thần đêm trước mổ, sáng hôm ở nhin ăn uống hoàn toàn, thay quần áo, vệ sinh vùng mổ.

3. Hồ sơ bệnh án

Các xét nghiệm thường quy, đông máu, sinh hóa, điện tim. Với những người tuổi cao cần thiết có thể phải đánh giá chức năng tim hoặc chức năng hô hấp trước mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Vô cảm: gây mê toàn thân

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, gác dạng 2 chân lên hai giá tư thế sản khoa.

Phẫu thuật viên đứng bên trái người bệnh, phụ 1 đứng đối diện phẫu thuật viên, phụ 2 đứng giữa 2 chân người bệnh. Dụng cụ viên đứng cùng bên phẫu thuật viên.

Đường mổ: đường trắng giữa dưới rốn, có thể kéo dài vòng qua phải lên trên rốn. Đầu dưới vết mổ sát xương mu, chú ý không làm tổn thương đáy bàng quang.

Thăm khám toàn bộ các cơ quan trong ổ bụng: quan sát, sờ gan, lách, tụy và toàn ổ phúc mạc nhằm phát hiện các khối di căn tại các tạng hoặc tình trạng di căn lan tràn phúc mạc của ung thư.

Bộc lộ thương tổn: gói toàn bộ ruột non bằng gạc mổ lớn có thấm ướt, đẩy lên trên. Với nữ giới cần khâu treo tử cung và 2 phần phụ lên thành bụng.

Đánh giá tổn thương: vị trí khối u so với túi cùng Douglas

Kích thước: so với chu vi khối u

Xâm lấn: thanh mạc ngoài u, xâm lấn tạng lân cận, xâm lấn hạch mạc treo

Hạch vùng: tình trạng hạch về kích thước, mật độ, màu sắc.

Phẫu tích cuống mạch, làm thủ thuật TME: Xẻ dọc mạc treo đại tràng sigmoid theo 2 đường chạy dọc theo ranh giới mạc treo. Phía trên: bóc lộ cuống gốc bó mạch sigma- trực tràng. Thắt bó mạch này tận gốc, lấy toàn bộ hạch dọc theo bó mạch này. Phía sau là cân trước xương cùng, tránh làm tổn thương các tĩnh mạch trước xương cùng. Phía bên: đảm bảo thấy rõ dây thần kinh hạ vị, tránh làm tổn thương dây này, có thể gây liệt bàng quang sau mổ. Phía trước với phụ nữ là thành sau âm đạo, nam giới là 2 túi tinh. Phía dưới là cân Denonville. Khi phẫu tích tôn trọng các mốc giải phẫu trên, thủ thuật cắt toàn bộ mạc treo trực tràng (TME) đã hoàn tất.

Sau khi phẫu tích lấy toàn bộ mạc treo trực tràng vượt qua cực dưới u tối thiểu 2 cm, dùng kẹp chữ L có răng cặp kín đầu dưới u trực tràng. Cắt đầu dưới

trực tràng bằng dao điện (để chế độ coagulation) với khoảng cách tối thiểu 2 cm. Đầu trên cắt xa cực trên u ít nhất 5 cm.

Thực hiện lập lại lưu thông tiêu hóa bằng làm miệng nối giữa đoạn đại tràng sigma với mòm trực tràng còn lại. Có thể làm miệng nối bằng khâu tay hoặc bằng dụng cụ khâu nối của JJ hoặc Tyco.

Có thể làm hậu môn nhân tạo tại hồi tràng bảo vệ miệng nối trực tràng. Hậu môn nhân tạo này sẽ được đóng lại sau 2 tuần.

Xếp lại ruột, dẫn lưu Douglas. Đóng bụng 2 lớp.

VI. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Chảy máu trước xương cùng: đây là tai biến nặng nề, rất khó cầm máu và người bệnh có thể chết do biến chứng này. Khi tĩnh mạch trước xương cùng bị rách sẽ gây chảy máu dữ dội. Khau tĩnh mạch này rất khó khăn vì thành mỏng và không đàn hồi vì lưới tĩnh mạch này bám chặt vào màng xương mặt trước xương cùng. Xử trí: có thể đốt điện trên một mẫu mô đè lên trên, một mảnh mạc nối lớn. Có thể khâu ép đệm một mảnh mô rời lấy ở nơi khác. Trường hợp khâu, đốt không kết quả có thể thắt động mạch chậu trong cầm máu.

Cắt phải niệu quản: do u xâm lấn hoặc đè đẩy niệu quản. Khi phát hiện tổn thương niệu quản cần khâu nối lại, sau đó đặt ống dẫn lưu niệu quản bằng sond JJ hoặc sond thường số nhỏ. Rút ống sond sau 3 tuần.

Tổn thương dây thần kinh hạ vị khi u xâm lấn. Sau mổ cần tập vận động tập chức năng bàng quang sớm.

CẮT U TRỰC TRÀNG ỐNG HẬU MÔN ĐƯỜNG DƯỚI

1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt u trực tràng ống hậu môn đường dưới là một phẫu thuật triệt căn điều trị các u lành tính hoặc ác tính tại trực tràng thấp hoặc ống hậu môn qua đường hậu môn, không mở bụng.

II. CHỈ ĐỊNH

Các polyp tại trực tràng thấp hoặc ống hậu môn. Các ung thư trên nền một polyp hoặc các ung thư tại chỗ, kích thước u chưa xâm lấn hết $\frac{1}{4}$ chu vi, chưa xâm lấn qua lớp hạ niêm mạc, chưa di căn hạch vùng và độ mô học thấp ở vùng này cũng có thể mổ cắt bỏ qua hậu môn. Những người bệnh không chấp nhận mổ bụng, không chấp nhận mang hậu môn nhân tạo vĩnh viễn có thể mổ lấy u qua hậu môn sau đó điều trị bổ sung bằng xạ trị tại chỗ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các bệnh toàn thân nặng. Chống chỉ định khi ung thư xâm lấn đến lớp cơ, xâm lấn quá $\frac{1}{4}$ chu vi, độ ác tính cao, di căn hạch hoặc di căn xa.

IV. CHUẨN BỊ

1. Phương tiện

Có van mở hậu môn

2. Người bệnh

Giải thích cho người bệnh về tình trạng bệnh, phương pháp điều trị phẫu thuật, những phiền phức của cuộc phẫu thuật cũng như các rủi ro có thể gặp phải khi tiến hành cuộc mổ. Cùng người bệnh và người nhà ký cam kết mổ.

Làm sạch ruột là công việc quan trọng nhất.

Cho uống Fortrans 3 gói vào chiều hôm trước mổ. Mỗi gói pha trong 1000 ml nước nguội, uống hết trong vòng 1 giờ vào lúc 15 giờ, 17 giờ và 19 giờ.

Uống thuốc an thần đêm trước mổ, sáng hôm ở nhịn ăn uống hoàn toàn, thay quần áo, vệ sinh vùng mổ.

3. Hồ sơ bệnh án

Các xét nghiệm thường quy, đông máu, sinh hóa, điện tim. Với những người tuổi cao cần thiết có thể phải đánh giá chức năng tim hoặc chức năng hô hấp trước mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Trừ đau: gây mê toàn thân hoặc gây tê vùng.

Tư thế người bệnh: nằm ngửa, gác dạng 2 chân lên hai giá tư thế sản khoa.

Phẫu thuật viên ngồi ở giữa 2 chân người bệnh.

Mở hậu môn, nong cơ tròn hậu môn. Bộc lộ rõ u, kéo ra ngoài. Khâu cầm máu vòng quanh chân u. Cắt u vòng quanh chân u với khoảng cách an toàn. Sau khi cắt u xong, khâu hồi phục lại niêm mạc ruột. Chú ý không làm hẹp trực tràng hậu môn

VI. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Có thể làm thủng ruột. Sau mổ người bệnh đau bụng, có dấu hiệu viêm phúc mạc, cần mổ lại khâu lỗ thủng, làm sạch ổ phúc mạc.

Có thể chảy máu sau mổ, cần mổ lại khâu cầm máu lại khi tấy máu châu qua hậu môn nhiều.

Hẹp lòng trực tràng, gây tắc ruột hay xảy ra với các u lớn, chiếm hơn $\frac{1}{4}$ chu vi. Trong quá trình khâu phục hồi niêm mạc có thể gây hẹp lòng ruột thậm chí tắc ruột. Cần đánh giá đúng và mổ lại cắt chỉ khâu, phục hồi lại niêm mạc.

PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT CỤT UNG THƯ TRỰC TRÀNG

I. CHỈ ĐỊNH

Phẫu thuật nội soi cắt cụt ung thư trực tràng được chỉ định cho những tổn thương ung thư trực tràng thấp cách rìa hậu môn dưới 5cm.

II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ung thư lan rộng tại chỗ: xâm lấn lan rộng (T4)
- Kích thước khối u lớn > 8 cm
- Có biến chứng: áp xe quanh u, thủng, tắc ruột
- Ung thư di căn xa: gan, phổi, não
- Thể trạng suy yếu, bệnh phối hợp nặng: hen phế quản, đái đường, cao huyết áp, rối loạn đông máu.
- Có chống chỉ định chung với phẫu thuật nội soi ổ bụng

III. CHUẨN BỊ

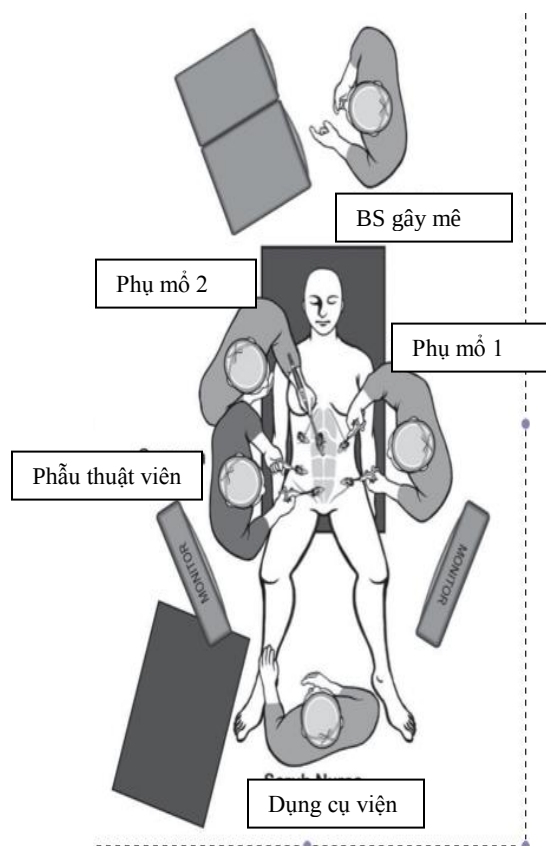
1. **Người thực hiện:** Phẫu thuật viên chuyên khoa tiêu hóa có kinh nghiệm, có kỹ năng về phẫu thuật nội soi ổ bụng.
2. **Người bệnh:** đảm bảo thể trạng tốt, dinh dưỡng người bệnh từ 2000 calo/ngày trở lên, bù nước, điện giải, máu, các yếu tố đông máu.
Thụt tháo trước mổ, chuẩn bị đại tràng bằng thuốc tẩy, kháng sinh dự phòng
3. **Phương tiện:** bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi ổ bụng, dao siêu âm, trang thiết bị gây mê hồi sức tốt

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

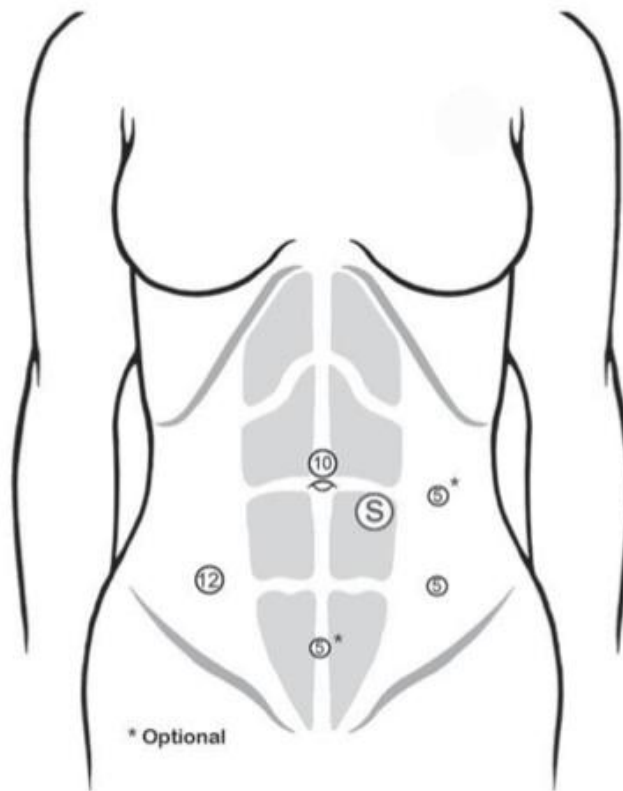
1. **Vô cảm:** gây mê nội khí quản

2. Kỹ thuật

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, 2 chân dạng
- Phẫu thuật viên đứng bên phải người bệnh, phụ 1 đứng bên trái người bệnh, phụ 2 đứng bên phải người bệnh, màn hình đối diện với phẫu thuật viên. Dụng cụ viên đứng giữa 2 chân



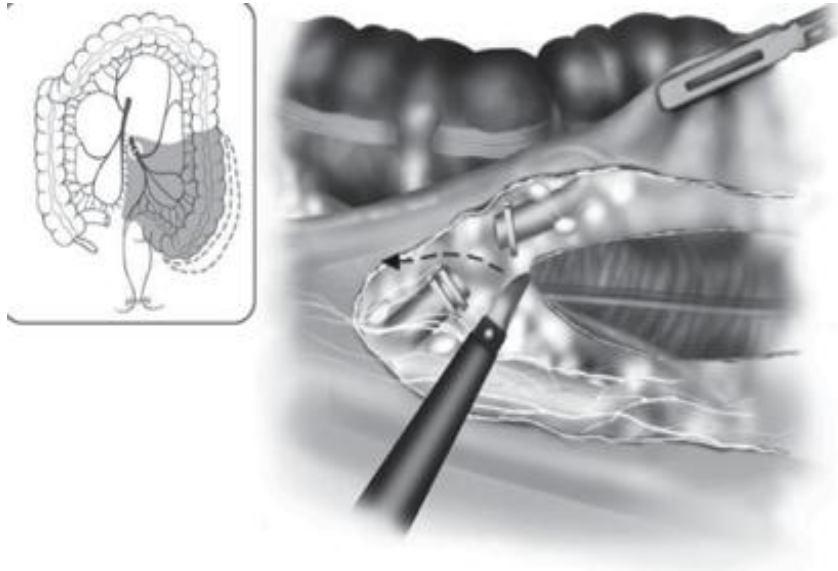
- Vị trí 5 trocart: Trocart 10 giữa rốn cho camera, trocart 10- 12mm đường giữa đòn phải mức mào chậu phải, trocart 5mm đường giữa đòn trái mức ngang rốn, trocart 5mm dưới sườn trái mức mào chậu trái. Đánh dấu vị trí làm hậu môn nhân tạo hố chậu trái, trocart 5mm trên xương mu



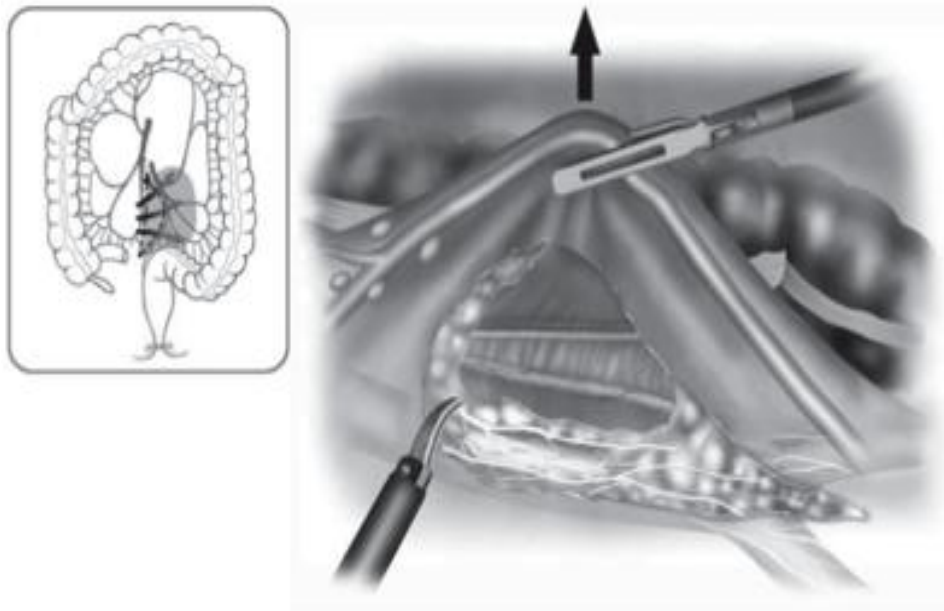
- **Thì đánh giá tổn thương:** người bệnh tư thế đầu thấp đẩy toàn bộ đại tràng ngang mạc nối lớn, ruột non lên trên, bộc lộ tối đa vùng mỡ là tiểu khung. Đánh giá toàn bộ ổ bụng, gan, phúc mạc, vị trí kích thước, độ xâm lấn khối u. Nếu là người bệnh nữ có thể treo tử cung lên thành bụng

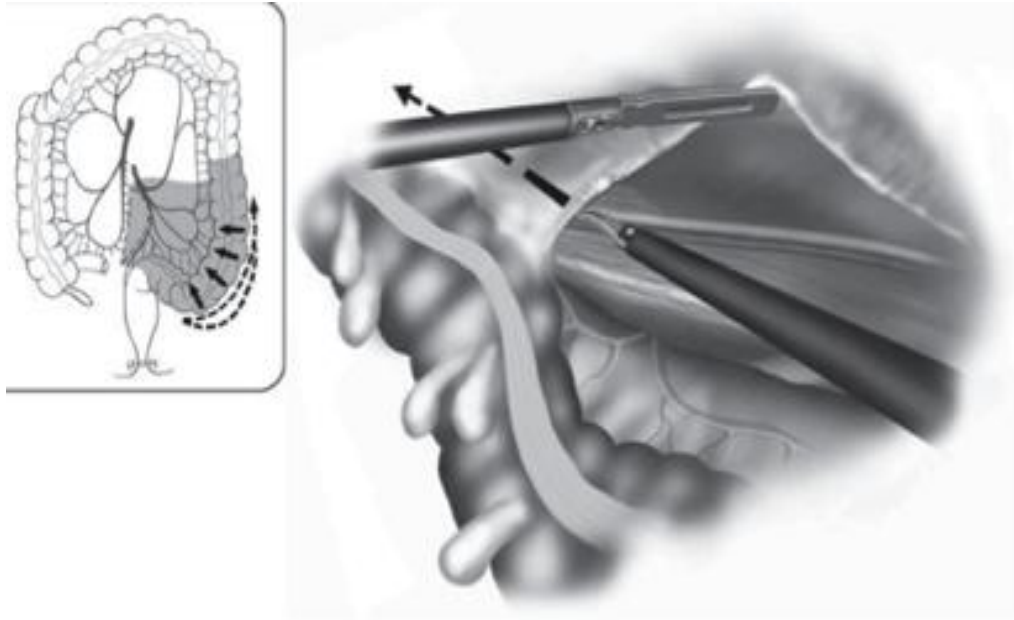


- **Phẫu tích động mạch mạc treo tràng dưới:** mở phúc mạc bắt đầu ở vị trí nhô chỗ xuất phát của bó mạch trực tràng trên đi dọc theo bờ phải của động mạch chủ lên tới động mạch mạc treo tràng dưới sau đó cặp clips và cắt. Chú ý thần kinh giao cảm cạnh động mạch chủ.

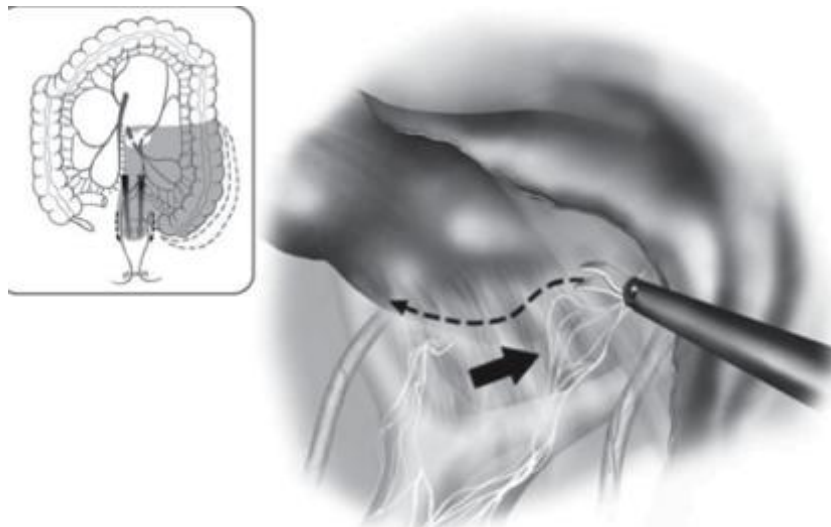


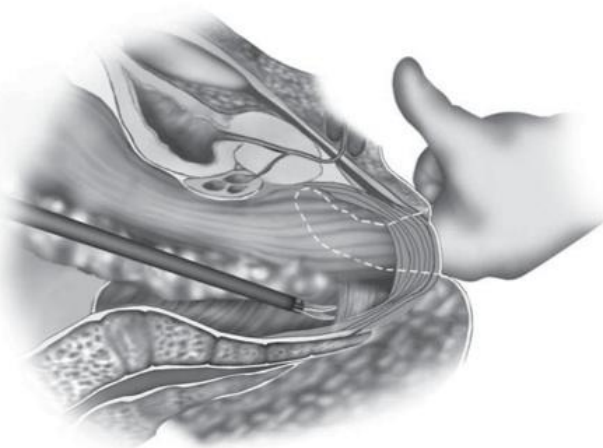
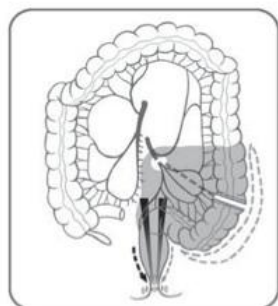
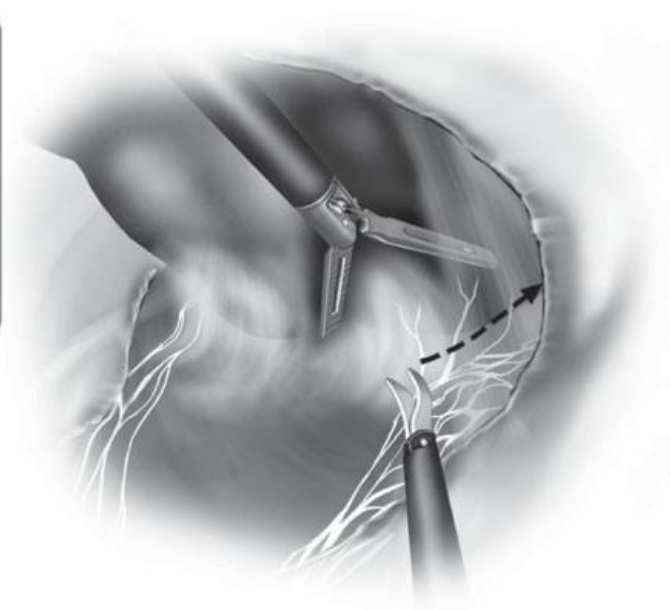
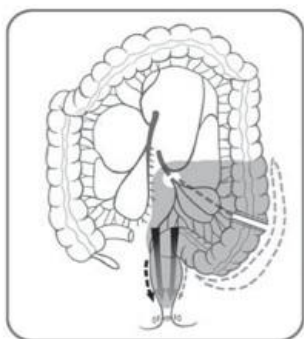
- **Giải phóng mạc treo và đại tràng sigma:** phẫu tích mạc treo, mạch đại tràng sigma cũng như trực tràng trên, cắt mạc Toldt trái đi lên đảm bảo đại tràng sigma được giải phóng hoàn toàn. Các tác giả Âu - Mỹ có thể dùng stapler cắt ngang đại tràng sigma ở mức dự định làm hậu môn nhân tạo hố chậu trái





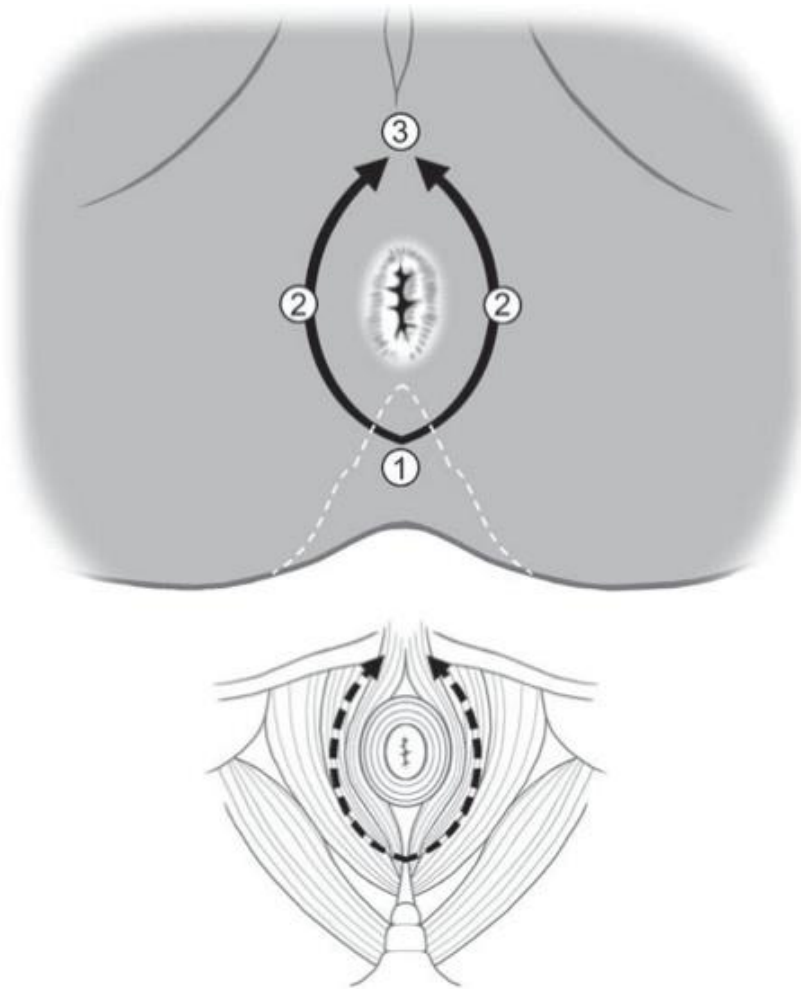
- **Giải phóng trực tràng:** cắt toàn bộ mạc treo trực tràng theo nguyên tắc ngoài cân trực tràng đi vào diện phẫu tích vô mạch (Hony plan) chú ý đám rối thần kinh hạ vị ở thành chậu. Phẫu tích trực tràng toàn bộ mặt sau, 2 mặt bên và mặt trước xuống tới cân sàn đáy chậu. Cần nhìn thấy rõ niệu quản 2 bên.





- **Thì tầng sinh môn**

Khâu kín hậu môn, rạch da vùng tầng sinh môn quanh hậu môn theo đường Elippe cách lỗ hậu môn khoảng 3 cm. Tiến hành cắt cụt trực tràng lấy bệnh phẩm qua đường tầng sinh môn. Kiểm tra cầm máu kỹ đặt dẫn lưu tầng sinh môn, khâu kín lại vết thương tầng sinh môn.



- Bơm lại CO₂ ổ bụng, làm hậu môn nhân tạo đầu trên đại tràng sigma ở hố chậu trái chú ý không xoắn vặn
- Khâu lại phúc mạc tiểu khung, kiểm tra lại toàn bộ ổ bụng.
- Gửi bệnh phẩm xét nghiệm đánh giá giai đoạn ung thư TNM sau mổ.

V. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Trong phẫu thuật

- Chảy máu: xác định vị trí cặp clips hay khâu cầm máu. Chú ý đám rối tĩnh mạch trước xương cùng
- Tổn thương các tạng khác trong quá trình phẫu tích: ruột, niệu quản 2 bên, bàng quang ... chuyển mổ bụng xử trí tổn thương.

2. Sau phẫu thuật

- 48 giờ đầu: theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, ống dẫn lưu, nước tiểu hàng giờ
- Chảy máu ổ bụng thứ phát: mổ lại cầm máu
- Biến chứng của hậu môn nhân tạo: làm lại hậu môn nhân tạo.

- Áp xe tồn dư: có thể chọc hút dẫn lưu dưới siêu âm, kháng sinh kết hợp theo kháng sinh đồ nếu không kết quả phải phẫu thuật lại
- Tắc ruột: điều trị nội khoa tích cực nhịn ăn, truyền, sonde dạ dày nếu không tiến triển tốt phẫu thuật lại
- Xạ trị hậu phẫu đặt ra khi diện phẫu tích quanh khối u trực tràng còn tế bào ung thư.

PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT ĐOẠN UNG THƯ TRỰC TRÀNG

I. CHỈ ĐỊNH

Phẫu thuật nội soi cắt đoạn ung thư trực tràng được chỉ định cho những tổn thương ung thư trực tràng trên và giữa.

II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ung thư lan rộng tại chỗ: xâm lấn lan rộng (T4)
- Kích thước khối u lớn > 8 cm
- Có biến chứng: áp xe quanh u, thủng, tắc ruột
- Ung thư di căn xa: gan, phổi, não
- Thể trạng suy yếu, bệnh phổi hợp nặng: hen phế quản, đái đường, cao huyết áp, rối loạn đông máu.
- Có chống chỉ định chung với phẫu thuật nội soi ổ bụng

III. CHUẨN BỊ

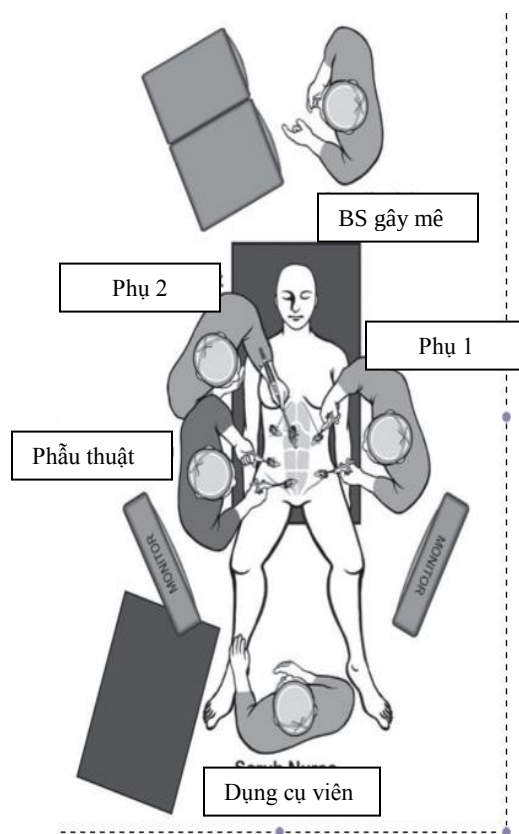
1. **Người thực hiện:** Phẫu thuật viên chuyên khoa tiêu hóa có kinh nghiệm, có kỹ năng về phẫu thuật nội soi ổ bụng
2. **Người bệnh:** đảm bảo thể trạng tốt, dinh dưỡng người bệnh từ 2000 calo/ngày trở lên, bù nước, điện giải, máu, các yếu tố đông máu.
Thụt tháo trước mổ, chuẩn bị đại tràng bằng thuốc tẩy, kháng sinh dự phòng
3. **Phương tiện:** bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi ổ bụng, máy cắt nối tiêu hóa và dao siêu âm, trang thiết bị gây mê hồi sức tốt

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

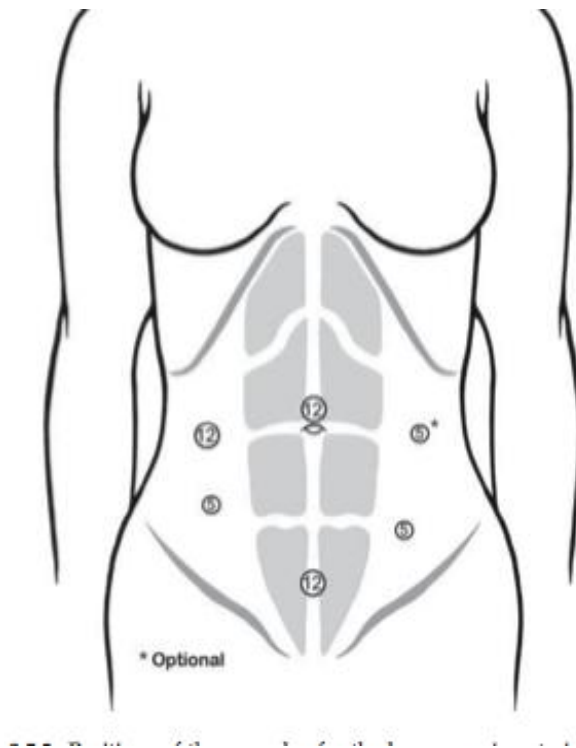
1. **Vô cảm:** gây mê nội khí quản

2. Kỹ thuật

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, 2 chân dạng
- Phẫu thuật viên đứng bên phải người bệnh, phụ 1 đứng bên trái người bệnh, phụ 2 đứng bên phải người bệnh, màn hình đối diện với phẫu thuật viên. Dụng cụ viên đứng giữa 2 chân.



- Vị trí 6 trocar: Trocart 10 - 12mm giữa rốn cho camera, trocar 5mm đường giữa đòn phải mức mào chậu, trocar 5mm đường giữa đòn trái mức ngang rốn, trocar 10 - 12mm dưới sườn phải, trocar 12mm trên xương mu, trocar 5mm hố chậu trái

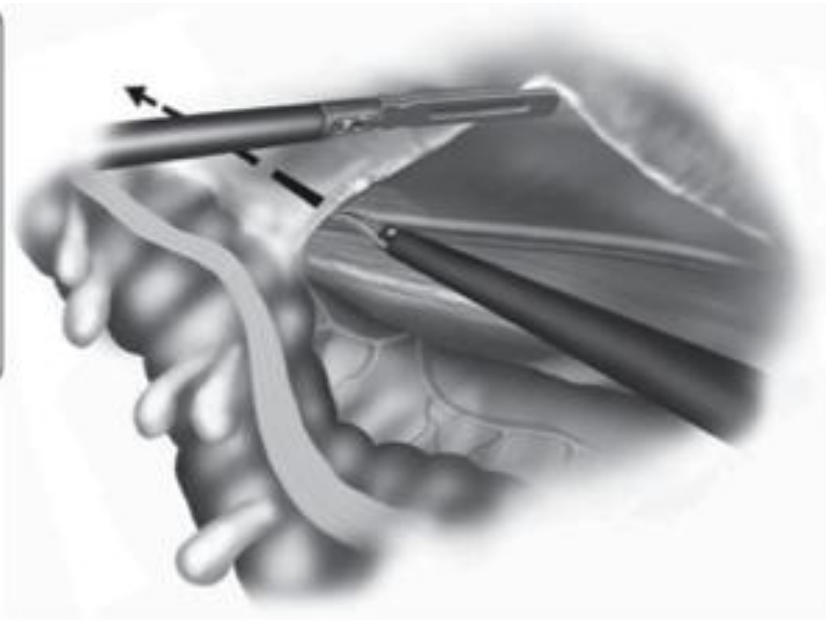
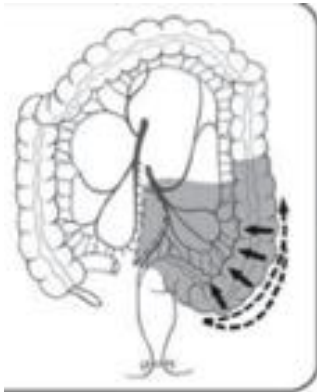
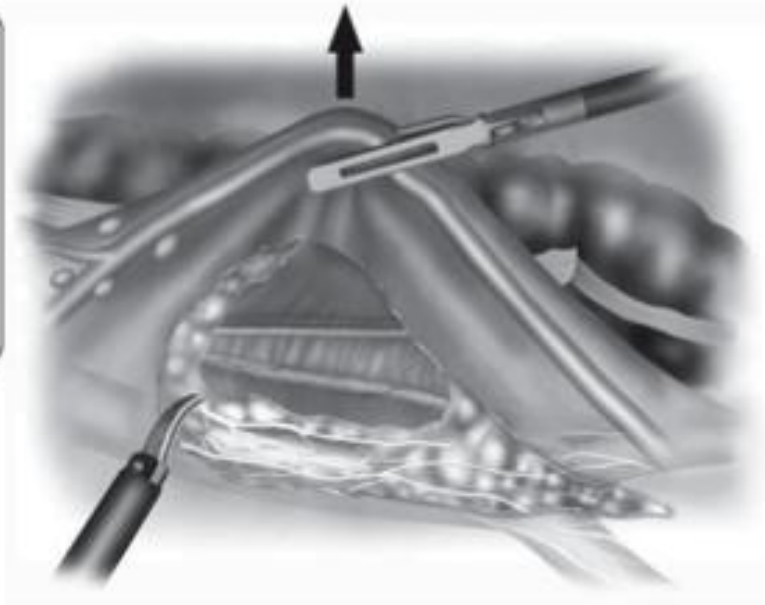
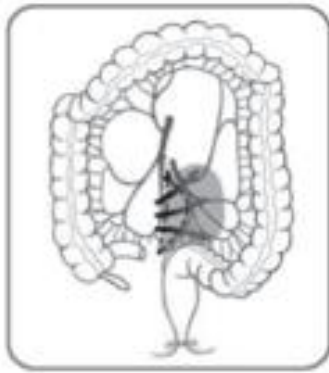


- **Thì đánh giá tổn thương:** người bệnh tư thế đầu thấp đẩy toàn bộ đại tràng ngang mạc nối lớn, ruột non lên trên, bộc lộ tối đa vùng mỡ là tiểu khung. Đánh giá toàn bộ ổ bụng, gan, phúc mạc, vị trí kích thước, độ xâm lấn khối u. Nếu là nữ có thể treo tử cung lên thành bụng

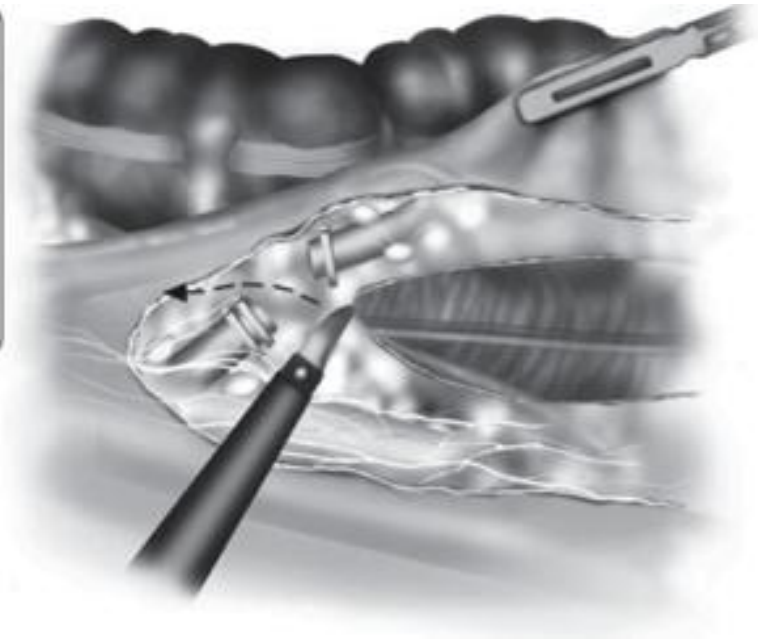


- **Giải phóng đoạn đại tràng sigma trực tràng:** cũng có thể áp dụng 2 phương pháp từ trong ra ngoài và từ ngoài vào trong. Mở phúc mạc phần thấp của mạc treo đại tràng sigma: bắt đầu ở u nhô, di dọc theo bờ phải của động mạch chủ lên

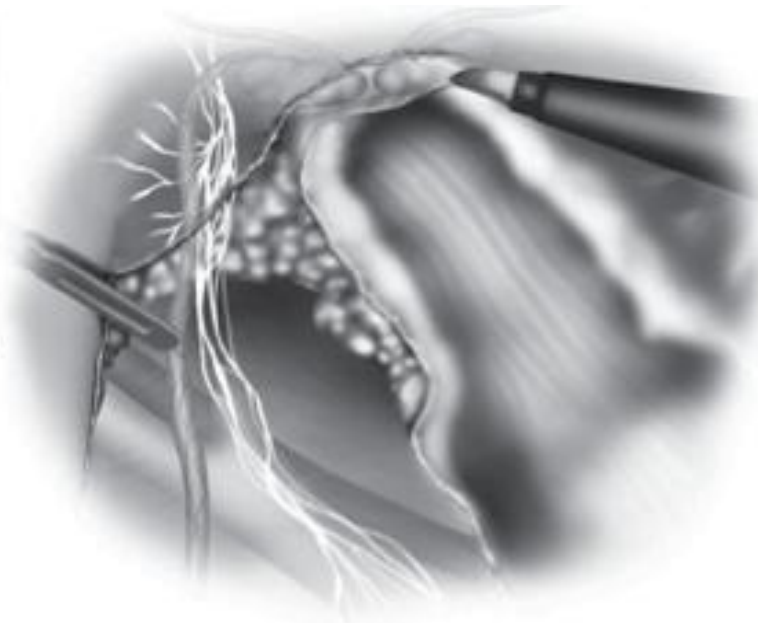
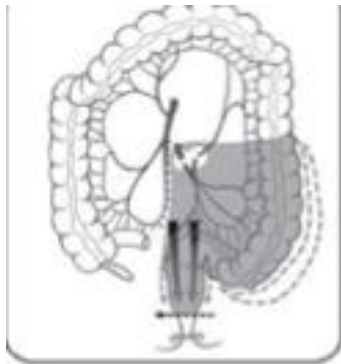
tới dây chằng treitz. Phẫu tích tổ chức mỡ xác định bó mạch mạc treo tràng dưới cặp clips cắt. Chú ý thần kinh giao cảm cạnh động mạch chủ.



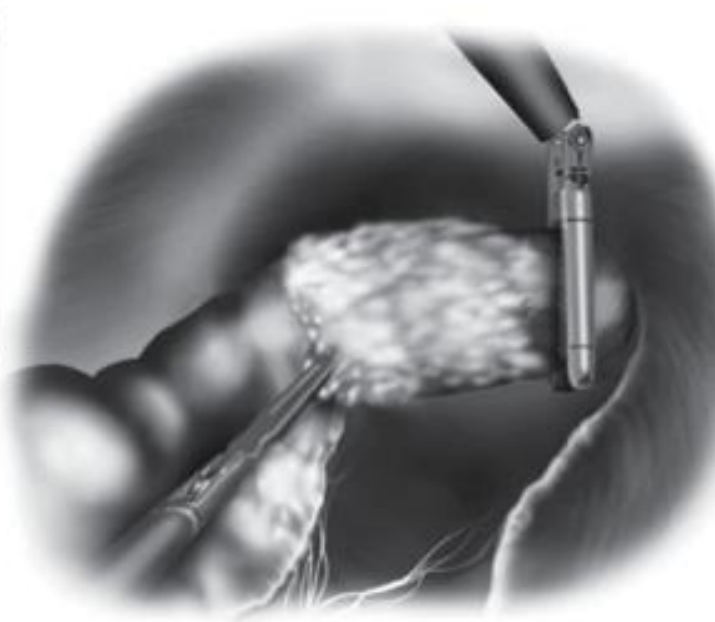
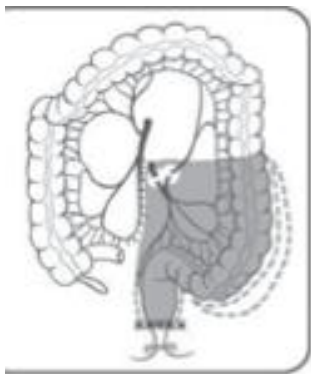
- **Giải phóng đại tràng trái:** phẫu tích mạc treo, tĩnh mạch mạc treo tràng dưới, mạch đại tràng sigma cũng như trực tràng trên, cắt mạc Told trái đi lên trên cắt dây chằng lách đại tràng đảm bảo đại tràng góc lách được giải phóng hoàn toàn



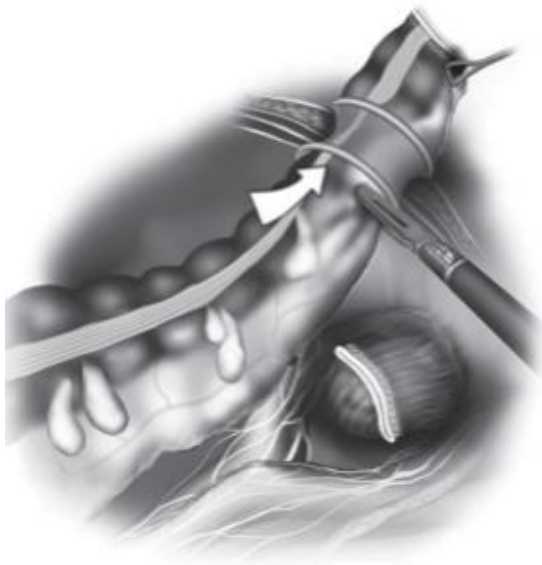
- **Giải phóng phần trực tràng:** cắt mạc treo trực tràng theo nguyên tắc ngoài cân trực tràng đi vào diện phẫu tích vô mạch (Hony plan) chú ý đám rối thần kinh hạ vị ở thành chậu và niệu quản trái, phần mạc treo trực tràng phải cắt mỏng ở mức dự định cắt trực tràng



- **Cắt trực tràng:** phẫu tích trực tràng để đảm bảo diện cắt dưới u tối thiểu là 5cm bằng Stapler

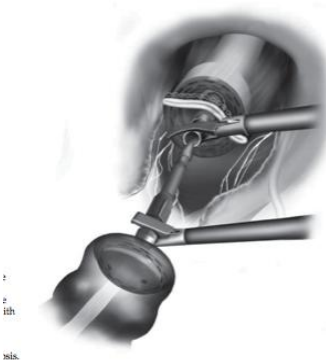
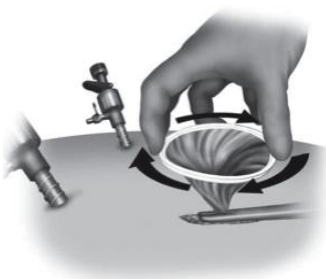


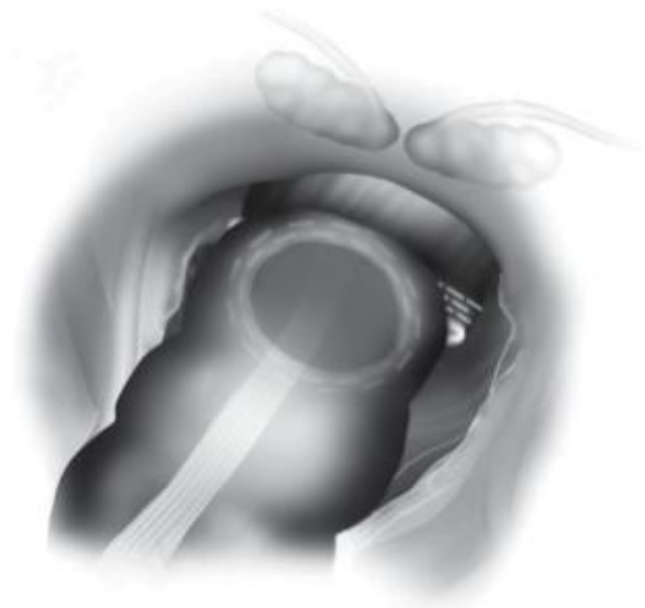
- Rạch da trên xương mu 5 cm, bảo vệ vết mổ thành bụng đưa đoạn đại tràng sigma ra ngoài thành bụng, cắt đoạn theo nguyên tắc ung thư, đặt đầu của máy nối tiêu hóa tròn vào lòng đại tràng, đóng kín lại bằng mũi khâu hình túi đưa trở lại ổ bụng, khâu lại vết mổ, bơm lại CO₂.





- Tiến hành nối mỡ trực tràng và đại tràng xuống bằng máy nối tròn đưa qua hậu môn. Kiểm tra miệng nối kín bằng cách bơm khí qua hậu môn sau khi đã cặp đầu trên đại tràng bằng grasper





- Khâu lại mạc treo đại tràng, 01 dẫn lưu dưới tiểu khung.
- Gửi bệnh phẩm xét nghiệm đánh giá giai đoạn ung thư TNM sau mổ.

V. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Trong phẫu thuật

- Chảy máu: xác định vị trí cặp clips hay khâu cầm máu nếu không được mở bụng xử trí
- Tổn thương các tạng khác trong quá trình phẫu tích: ruột non, tá tràng, niệu quản trái... Chuyển mở bụng xử trí tổn thương.

2. Sau phẫu thuật

- 48 giờ đầu: theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, ống dẫn lưu, nước tiểu hàng giờ
- Chảy máu ổ bụng thứ phát: mổ lại cầm máu
- Viêm phúc mạc: phẫu thuật lại nếu rò miệng nối phải lau rửa ổ bụng, đặt dẫn lưu ổ bụng, làm hậu môn nhân tạo.
- Áp xe tồn dư: có thể chọc hút dẫn lưu dưới siêu âm, kháng sinh kết hợp theo kháng sinh đồ nếu không kết quả phải phẫu thuật lại
- Tắc ruột: điều trị nội khoa tích cực nhịn ăn, truyền dịch, sonde dạ dày nếu không tiến triển tốt phẫu thuật lại
- Hóa chất hỗ trợ tùy thuộc vào giai đoạn bệnh (từ giai đoạn II có các yếu tố nguy cơ, giai đoạn III và IV), tính chất triệt căn của phẫu thuật và thể trạng người bệnh.

XẠ TRỊ GIA TỐC ĐA PHÂN LIỀU TRƯỚC PHẪU THUẬT UNG THƯ TRỰC TRÀNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Xạ trị đa phân liều tiền phẫu ung thư trực tràng là làm kỹ thuật bức xạ ion hóa năng lượng cao bằng máy gia tốc tuyến tính với liều xạ được chia đều 2 lần trong ngày cho toàn bộ thể tích xạ trị, thời gian xạ trị cách nhau 6 - 8 giờ nhằm mục đích tăng khả năng tiêu diệt các tế bào ung thư giúp phẫu thuật được thuận lợi hơn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Xạ trị tiền phẫu: Chỉ định cho các trường hợp ung thư trực tràng không phẫu thuật ngay được (u trực tràng thấp, u chiếm trên 2/3 chu vi di động kém hoặc u cố định).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thể trạng suy kiệt

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị
- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị
- Kỹ thuật viên làm khuôn cố định.
- Điều dưỡng.

2. Phương tiện

- Máy xạ trị Cobalt 60, Gia tốc tuyến tính.
- Máy chụp Cắt lớp vi tính - Mô phỏng
- Hệ thống lập kế hoạch xạ trị 3D - TPS
- Hệ thống đúc khuôn chì.
- Thuốc: Thuốc cản quang, thuốc an thần.

3. Người bệnh

- Giải thích rõ cho người bệnh và gia đình người bệnh trước khi tiến hành các bước lập kế hoạch điều trị. Các tác dụng phụ và tai biến có thể xảy ra trong quá trình điều trị.

- An thần cho người bệnh khi cần thiết.

4. Hồ sơ bệnh án: Theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chụp cắt lớp vi tính - mô phỏng

- Chụp cắt lớp vi tính trên hệ thống CT-SIM có định vị không gian 3 chiều.
- Truyền dữ liệu lên hệ thống lập kế hoạch điều trị.

2. Đúc khuôn chì: Theo kế hoạch xạ trị.

3. Lập kế hoạch xạ trị: tính toán liều lượng và thời gian xạ trị trên hệ thống. Lập kế hoạch điều trị

4. Mô phỏng xác định tâm trường chiếu xạ: theo kế hoạch xạ trị.

5. Thử tích xạ trị: bao gồm u trực tràng, hệ thống hạch cạnh trực tràng, hạch chậu ngoài và chậu gốc, hạch lỗ bịt.

6. Trường chiếu

- Trường chiếu trước và sau:
 - + Giới hạn dưới là đường ngang đi qua lỗ bịt hoặc ụ ngồi tùy thuộc vào u trực tràng cao hay thấp.
 - + Giới hạn trên là đường ngang đi qua khoang gian đốt sống L₅ – S₁
 - + Hai bên là đường dọc bờ ngoài tiểu khung 1,5 đến 2 cm
- Trường chiếu bên: người bệnh nằm ngửa quay máy + 90⁰ và - 270⁰
 - + Giới hạn trên của trường chiếu đi lướt mặt trước xương cùng (8-10cm chiều cao, chiều rộng ít hơn trường chiếu trước 2 cm)
 - + Giới hạn trên và dưới tương tự trường chiếu trước - sau.

7. Liều lượng xạ trị

- Liều lượng tia xạ 30cGy – 45cGy, 200cGy/ngày. Xạ trị 2 lần trong ngày, khoảng cách 6 - 8 giờ, tuần 3.
- Kỹ thuật đồng tâm.
- Nghỉ 3 - 4 tuần trước phẫu thuật.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Theo dõi diễn biến và toàn trạng người bệnh
- Làm các xét nghiệm thường quy

2. Xử trí tai biến

- Choáng nhẹ: điều trị an thần, chống nôn
- Cháy da, loét da: ngừng điều trị tạm thời và săn sóc tại chỗ hàng ngày
- Rối loạn tiêu hóa: ỉa chảy, táo bón, ngừng điều trị tạm thời, điều trị triệu chứng
- Tắc ruột do u, do bã thức ăn: làm hậu môn nhân tạo trước.

PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT HẠ PHÂN THÙY GAN

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt gan hạ phân thùy bằng phẫu thuật nội soi là một phẫu thuật phức tạp đòi hỏi phẫu thuật viên phải có trình độ về phẫu thuật cắt gan mở và kỹ năng mổ nội soi. Có 2 khái niệm cắt gan nội soi: cắt gan nội soi có dụng cụ trợ giúp bàn tay (Hand-assisted technique), cắt gan nội soi hoàn toàn (totally laparoscopic technique). Hiện tại cắt gan lớn (từ 3 hạ phân thùy trở lên) bằng phẫu thuật nội soi chỉ được thực hiện ở những trung tâm chuyên khoa lớn. Bài viết này trình bày kỹ thuật cắt gan lớn nội soi (cắt gan phải và cắt gan trái nội soi)

II. CHỈ ĐỊNH: như chỉ định cắt gan lớn của phẫu thuật mổ mở

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Về gây mê hồi sức: Người bệnh có nguy cơ cao theo thang điểm của hiệp hội gây mê Hoa Kỳ ASA từ 4 trở lên
- Về bơm khí ổ bụng: Glucome mất, khí phế thũng, tăng áp lực nội sọ
- Về phẫu thuật gan: tiền sử mổ gan cũ, tổn thương cần tạo hình đường mật hay mạch máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: phẫu thuật viên chuyên khoa tiêu hóa gan mật, có kỹ năng về phẫu thuật nội soi và mạch máu

2. Phương tiện: trang thiết bị gây mê hồi sức tốt, bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi chuyên dụng cho cắt gan, dao siêu âm, siêu âm gan trong mổ nội soi, Stapler mạch máu, máy Xquang tại phòng mổ để chụp đường mật trong mổ

3. Người bệnh

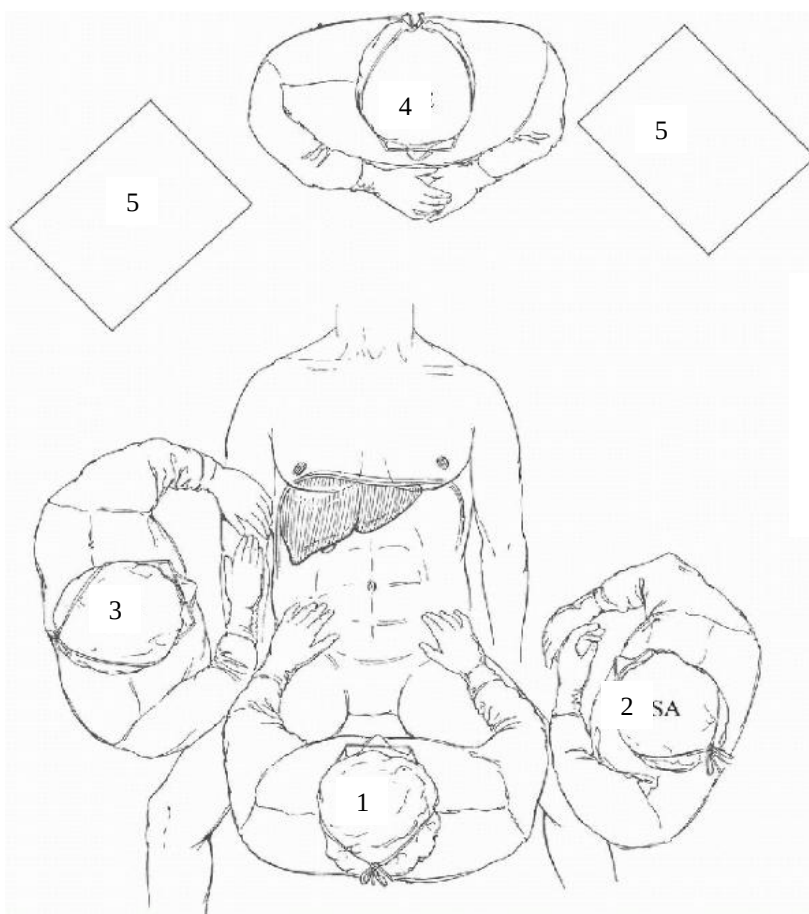
- Bồi phụ nước điện giải, protein máu, hồng cầu, đảm bảo chức năng gan
- Chuẩn bị đại tràng bằng thụt tháo hoặc thuốc
- Kháng sinh dự phòng

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: gây mê nội khí quản

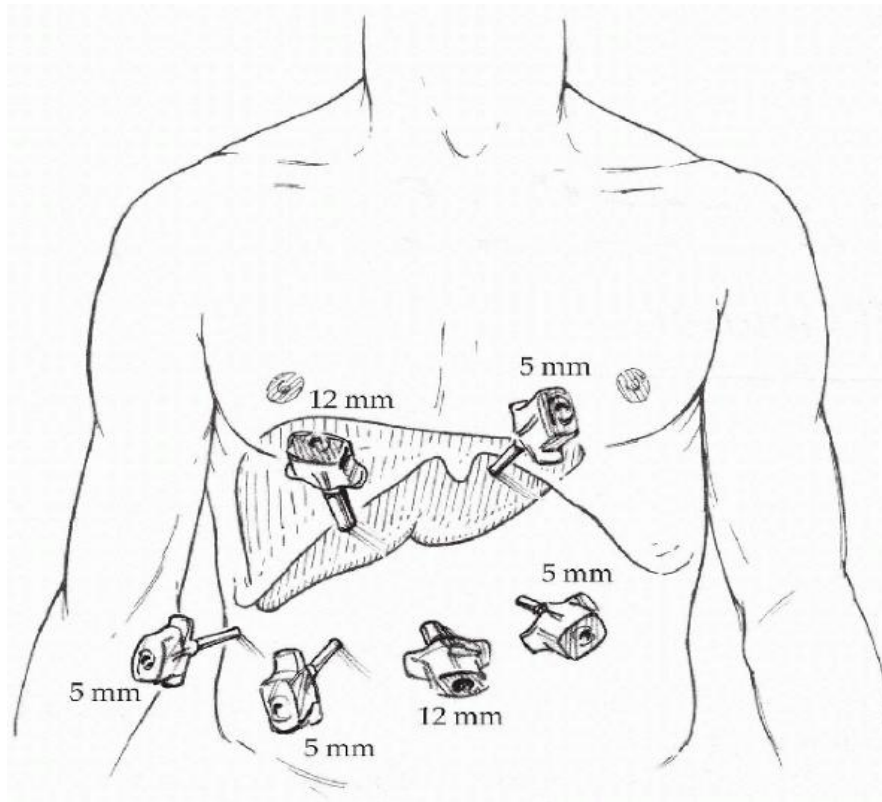
2. Kỹ thuật

- **Tư thế người bệnh:** nằm ngửa, 2 chân dạng, gối gấp nhẹ.
- **Kíp mổ:** Phẫu thuật viên đứng giữa 2 chân người bệnh, phụ 1 đứng bên trái người bệnh, phụ 2 đứng bên phải người bệnh, màn hình trên đầu bên phải người bệnh.



1. Phẫu thuật viên
2. Phụ 1
3. Phụ 2
4. BS gây mê
5. Màn hình

- **Vị trí trocar:** trocar 12 mm đường giữa đòn phải dưới bờ sườn 7 cm, trocar 12mm đường giữa đòn trái dưới bờ sườn 2cm cho đầu dò siêu âm trong mô. 2 Trocart 5mm dưới sườn trái và phải ngang mức rốn, 2 trocar 5mm đường nách trước phải và trái dưới bờ sườn

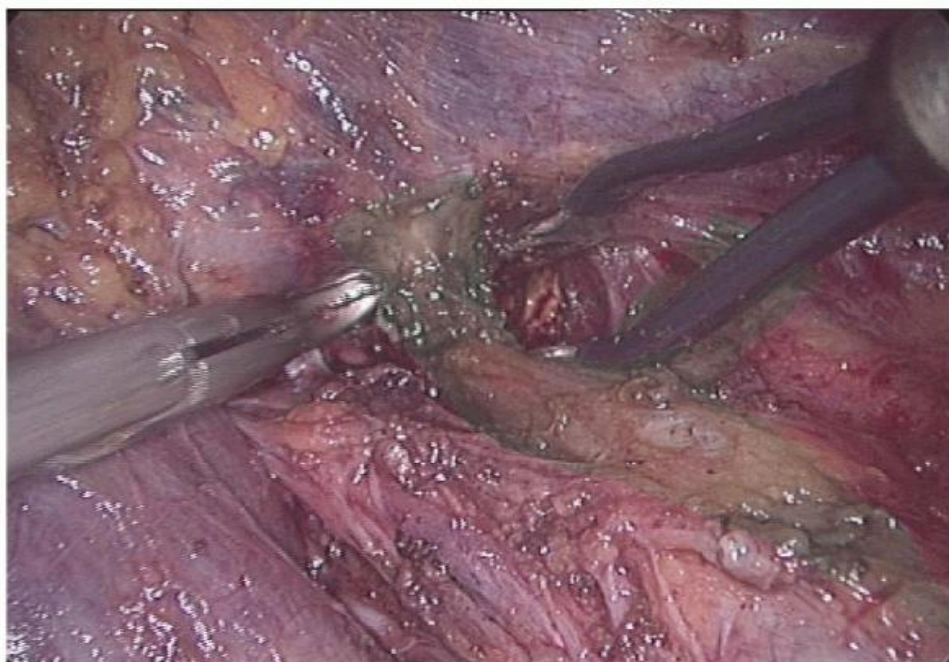


- **Thì làm bilan:** đánh giá toàn bộ ổ bụng tìm di căn khác trong ổ bụng, siêu âm gan đầu rò nội soi đánh giá toàn bộ tổn thương gan trong mổ so với tổn thương trên các phương tiện chẩn đoán hình ảnh.
- **Chuẩn bị cuống gan:** một khi tổn thương gan có khả năng cắt nội soi, dây chằng tròn được kéo lên trước để bộc lộ cuống gan. Qua mạc nối nhỏ và khe Winslow luôn lạc để kiểm soát cuống gan khi chảy máu.

***Cắt gan trái (Left hepatectomy) hạ phân thùy II-III-IV**

- **Phẫu tích cuống gan:**

Cắt dây chằng gan tá tràng, phẫu tích 3 thành phần cuống gan tới khi xác định được cuống gan phải và trái, phẫu tích đủ 1-2 cm trên chiều dài của các thành phần cuống gan phải và trái để có thể đưa stapler vào cắt.



- **Giải phóng gan trái:**
Quan sát rõ tĩnh mạch chủ bụng và các tĩnh mạch trên gan. Cắt dây chằng liên, dây chằng tròn, dây chằng tam giác trái để giải phóng toàn bộ gan trái. Phân tích tĩnh mạch chủ dưới phần trên gan để trình bày rõ tĩnh mạch trên gan giữa và tĩnh mạch trên gan trái
- **Cắt các thành phần gan trái:**
Cuống gan trái được cắt bằng stapler GIA
Tĩnh mạch trên gan trái được cắt bằng stapler mạch máu



- **Cắt nhu mô gan:**

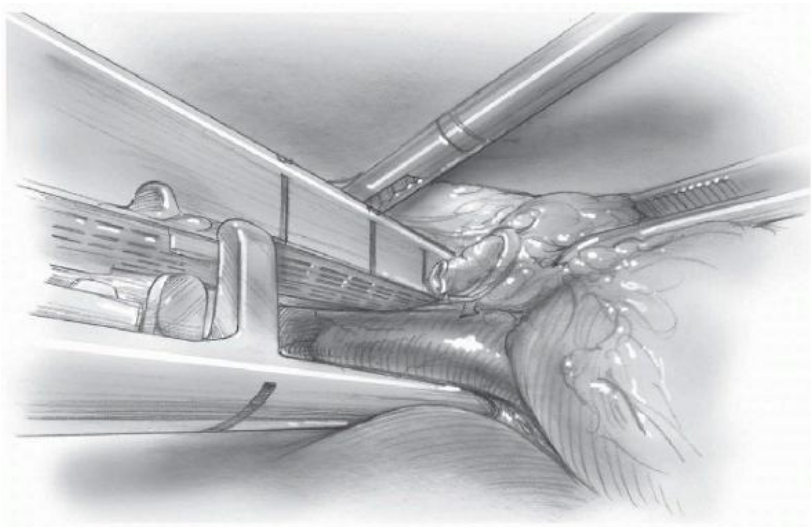
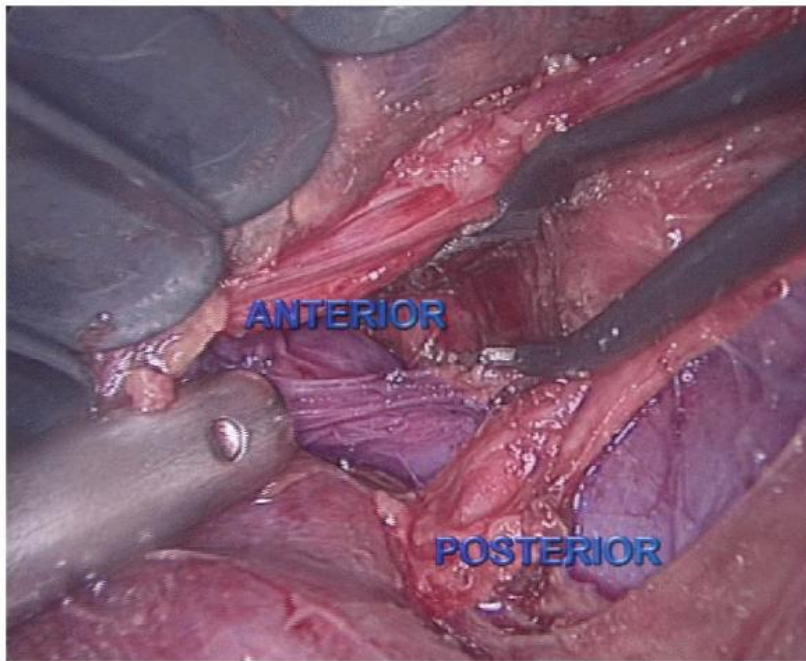
Dùng dao siêu âm và dao điện 2 cực kết hợp cầm máu tử mỹ, móc cắt gan trái là đường nối giữa mép giường túi mật và bờ trái của tĩnh mạch chủ bụng trên gan, phải đảm bảo diện cắt gan tuân theo nguyên tắc ung thư: các rìa khối u trên 1cm

***Cắt gan phải (right hepatectomy) hạ phân thùy V-VI-VII-VIII**

- **Giải phóng gan phải:** cắt dây chằng vành, dây chằng tam giác phải để giải phóng toàn bộ gan phải
- **Phẫu tích cuống gan**

Phẫu tích động mạch và ống túi mật trước tiên sau đó cắt, giữ nguyên túi mật để kéo gan phải. Phẫu tích tĩnh mạch cửa lên trên để tách cuống gan phải và trái đủ để luồn stapler

Tiến hành cắt cuống gan phải bằng stapler: cắt riêng từng thành phần cuống glisson và tĩnh mạch



- **Cắt tĩnh mạch trên gan phải:** phẫu tích tĩnh mạch chủ trên gan, bộc lộ tĩnh mạch trên gan phải, cắt bằng stapler mạch máu. Chú ý những nhánh tĩnh mạch nhỏ đi từ tĩnh mạch cửa trong gan phải đổ về tĩnh mạch chủ bụng sau gan phải cặp clips để không chảy máu



- **Thì cắt nhu mô gan phải:** Sau khi đã cắt hết các thành phần mạch máu và cuống glisson gan phải thì phần nhu mô gan phải tương ứng sẽ thiếu máu và đổi màu. Cắt nhu mô bằng dao siêu âm và dao 2 cực để cầm máu tỷ mỉ.
- **Lấy bệnh phẩm gan:** Bệnh phẩm gan được lấy qua đường rạch trên xương mu trong túi nylon. Khâu lại vết mổ bụng
- **Kiểm tra lại ổ bụng:** bơm khí CO2 ổ bụng, kiểm tra lại tỷ mỉ diện cắt đảm bảo cầm máu triệt để bằng clips, khâu, dao điện 2 cực
Nếu nghi ngờ có rò mật tiến hành chụp đường mật trong mổ qua ống cổ túi mật và tiến hành khâu lại những điểm rò mật nhỏ
Bơm rửa ổ bụng và diện cắt gan, đặt dẫn lưu dưới gan phải.

III. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Trong phẫu thuật

- Chảy máu là biến chứng quan trọng nhất trong mổ cắt gan: diện cắt nhu mô gan, tổn thương tĩnh mạch cửa, tĩnh mạch gan ... Tùy thuộc vào mức độ tổn thương và trình độ của phẫu thuật viên mà quyết định mở bụng cầm máu
- Tổn thương đường mật: mở bụng để xử trí tổn thương đường mật: khâu đường mật hay dẫn lưu
- Các tổn thương khác: ruột non, đại tràng, cơ hoành... mở bụng xử trí

2. Sau phẫu thuật:

Người bệnh sau mổ cắt gan nên nằm điều trị tại khoa điều trị tích cực

- 48 giờ đầu: theo dõi sát mạch, huyết áp, nước tiểu, ống dẫn lưu hàng giờ, chú ý các biến chứng suy gan, tắc mạch ...
- Chảy máu thứ phát qua ống dẫn lưu: phẫu thuật lại cầm máu

- Viêm phúc mạc do rò mật: phẫu thuật lại lau rửa ổ bụng, dẫn lưu tốt, hồi sức toàn thân tích cực.
- Áp xe tồn dư: chọc hút hay dẫn lưu dưới hướng dẫn siêu âm, kết hợp kháng sinh theo kháng sinh đồ.
- Tắc ruột sớm sau mổ: điều trị nội khoa tích cực hút, nhin ăn, truyền dịch nuôi dưỡng tĩnh mạch nếu không kết quả phẫu thuật lại.

PHẪU THUẬT CẮT CHỖM NANG GAN

I. ĐỊNH NGHĨA

Phẫu thuật cắt chỏm nang gan là phẫu thuật được lựa chọn trong điều trị nang gan lớn đơn độc. Phẫu thuật có thể thực hiện bằng phẫu thuật nội soi hoặc mổ mở tùy cơ sở có trang thiết bị và bỏ phẫu thuật viên nội soi hay không. Thực chất của phẫu thuật cắt chỏm nang gan là phẫu chỉ cần mở cửa sổ nang gan đủ rộng (cửa sổ có đường kính 2cm là đủ)

II. CHỈ ĐỊNH

Nang gan đơn độc có đường kính ≥ 6 cm có biểu hiện lâm sàng: đau tức HSF khó chịu vùng thượng vị.

Có ≤ 3 nang trong đó có nang đường kính $> 5 - 6$ cm ở sát vỏ gan.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiều nang ≤ 3 nang, các nang nằm sâu trong nhu mô gan
- Nang gan trên người bệnh có ASA từ 2 - 4
- Chống chỉ định với gây mê mổ nội soi (nếu mổ nội soi)

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên gan, mật tiêu hóa.
- Bác sỹ phụ 1
- Bác sỹ gây mê hồi sức
- Dụng cụ viên

2. Phương tiện

- Bộ phẫu thuật đại phẫu

3. Người bệnh

Người bệnh được giải thích đầy đủ về lợi ích và tai biến có thể (tuy rất nhỏ) khi mổ cắt chỏm nang gan bằng mổ mở hay mổ nội soi. Người bệnh ký vào giấy cam đoan mổ sau khi thảo luận với thầy thuốc theo quy định

4. Hồ sơ bệnh án: Đầy đủ theo quy định đặc biệt có biên bản hội chẩn.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Lần cuối kiểm tra bệnh án tránh nhầm lẫn.

Người bệnh nằm ngửa chân duỗi thẳng tay dang ngang vuông góc với thân. Mē nội khí quản

*** Kỹ thuật:**

Thì 1: Mở bụng thăm dò.

Phẫu thuật viên đứng bên phải người bệnh, phụ mổ 1 đứng đối diện, phụ 2 đứng bên trái phẫu thuật viên. Dụng cụ viên đứng bên trái phụ 1, bàn dụng cụ đặt trên 2 đùi người bệnh.

Mở bụng đường trắng giữa trên rốn từ mũi ức trên sát rốn. Bọc vết mổ thăm dò ổ bụng và tổn thương. Nang gan điển hình là khối nang lõi lên mặt gan. Phần mỏng nhất thường nhìn rõ là 1 lớp vỏ mỏng màu trắng trong.

Thì 2: Cắt chỏm nang gan

Dùng kim chọc dò sẽ hút được dịch trong không màu, không mùi. Qua lỗ kim chọc dò mở rộng và hút xẹp nang. Dùng dao điện cắt hết phần mỏng nhất lõi lên mặt gan của nang (cắt đến phần gianh giới với tổ chức gan) nếu nang to $\geq 10\text{cm}$ dùng 1 vạt mạc nối lớn chèn vào nang. Nếu nang nhỏ không cần thủ thuật này.

Thì 3: Kiểm tra cầm máu, bơm rửa ổ bụng (lưu ý vùng dưới gan và Douglas trong trường hợp nang lớn) Đặt dẫn lưu dưới gan lau sạch bụng, đếm gạc, meche...đóng ổ bụng 2 lớp.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

Ngoài việc theo dõi tim mạch, hô hấp như các cuộc mổ khác, cần theo dõi ống dẫn lưu. Dịch qua ống dẫn lưu không màu, trong và giảm dần. Rút ống dẫn lưu sau 48 giờ. Kháng sinh tốt nhất dùng kháng sinh dự phòng.

2. Xử trí tai biến

Thường có ít tai biến, biến chứng hiếm khi bị áp xe tồn dư do dẫn lưu bị tắc hoặc dẫn lưu không hiệu quả. Cần xoay ống dẫn lưu nếu không được có thể chọc hút ổ áp xe dưới hướng dẫn của siêu âm.

CẮT CHỖM NANG GAN BẰNG NỘI SOI

I. ĐỊNH NGHĨA

Phẫu thuật cắt chỏm nang gan là phẫu thuật được lựa chọn trong điều trị nang gan lớn đơn độc. Phẫu thuật có thể thực hiện bằng phẫu thuật nội soi hoặc mổ mở tùy cơ sở có trang thiết bị và bỏ phẫu thuật viên nội soi hay không. Thực chất của phẫu thuật cắt chỏm nang gan là phẫu chỉ cần mở cửa sổ nang gan đủ rộng (cửa sổ có đường kính 2cm là đủ)

II. CHỈ ĐỊNH

Nang gan đơn độc có đường kính ≥ 6 cm có biểu hiện lâm sàng: đau tức HSF khó chịu vùng thượng vị.

Có ≤ 3 nang trong đó có nang đường kính $> 5 - 6$ cm ở sát vỏ gan.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiều nang ≤ 3 nang, các nang nằm sâu trong nhu mô gan
- Nang gan trên người bệnh có ASA từ 2 - 4
- Chống chỉ định với gây mê mổ nội soi (nếu mổ nội soi)

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên nội soi gan mật, tiêu hóa
- Bác sỹ phụ 1 cầm camera
- Bác sỹ gây mê hồi sức
- Dụng cụ viên mổ nội soi

2. Phương tiện

- Thiết bị và dụng cụ mổ nội soi

3. Người bệnh

Người bệnh được giải thích đầy đủ về lợi ích và tai biến có thể (tuy rất nhỏ) khi mổ cắt chỏm nang gan bằng mổ mở hay mổ nội soi. Người bệnh ký vào giấy cam đoan mổ sau khi thảo luận với thầy thuốc theo quy định

4. Hồ sơ bệnh án: Đầy đủ theo quy định đặc biệt có biên bản hội chẩn.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Lần cuối kiểm tra bệnh án tránh nhầm lẫn.

Gây mê nội khí quản.

Người bệnh nằm ngửa 2 chân duỗi thẳng.

Phẫu thuật viên đứng đối diện với bên tổn thương

*** Kỹ thuật**

Thì 1: Đặt Troca: Thường dùng 3 Troca

Đặt Troca 10 chính giữa rốn. Dùng kim kẹp “vải” kẹp vào mép chính giữa trên rốn nâng thành bụng lên càng cao càng tốt. Dùng dao mổ nhỏ rạch dọc rốn theo trục trên dưới 0,8 - 1cm. Phẫu thuật viên có cảm giác rạch qua cân mạc ngang và phúc mạc chính giữa rốn.

Dùng Pence cầm máu đầu tù đưa qua đường rạch vào ổ bụng, đầu pence có thể tự do xoay quanh 180⁰ trong ổ bụng. Đặt troca 10 và bơm hơi ổ bụng qua troca này đến áp lực định sẵn 12.15cmHg. Đưa camera vào kiểm tra ổ bụng và tổn thương. Nếu tổn thương ở gan phải, troca thứ hai 5mm đặt sát mũi ức lệch phải. Dưới sự quan sát rõ ràng của camera để troca vào phía bên phải của dây chằng. Troca thứ ba 5mm thường đặt dưới sườn đường trắng bên phải.

Thì 2: Cắt chỏm nang gan

Giống như mổ mở tổn thương gan được trình diện rõ ràng. Dùng móc điện mở 1 lỗ nhỏ ở chỏm nang gan, dịch trong không màu trào ra và được hút sạch. Tay trái dùng pence không chấn thương qua troca thứ 3 kẹp giữ. Phần mỏng nhất qua lỗ mổ ở chỏm nang gan tay phải qua troca2 dùng móc điện (E.hook) cắt vòng xung quanh chỏm nang gan đến sát với tổ chức gan lành. Có hoặc không chèn một mảnh mạc nối lớn vào lòng nang (tùy theo thói quen của phẫu thuật viên)

Với nang gan trái chỉ khác ở thì đặt troca thứ 2 và thứ 3

Troca thứ hai 5mm đặt dưới mũi ức lệch trái để troca vào ổ bụng ở phía trái dây chằng tròn Troca thứ ba 5mm đặt dưới sườn đường trắng bên trái.

(Các thì cắt chỏm nang giống như trên)

Thì 3: Đặt ống dẫn lưu dưới gan phải hoặc trái (tùy vị trí nang) qua lỗ đặt troca3. Kết thúc cuộc mổ, khâu phục hồi thành bụng ở các lỗ troca.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Biện chứng: chảy máu sau mổ ít gặp nếu có thường chảy ở mép cắt chỏm nang gan, thường chảy nhỏ ít phải mổ lại. Áp xe tồn dư cũng ít gặp
- Kháng sinh: tốt nhất dùng kháng sinh dự phòng.

2. Xử trí tai biến

- Chảy máu lớn gây giảm HC, HST, Hematocrit thay đổi huyết áp (ít gặp) - Mô lại giải quyết nguyên nhân chảy máu.
- Áp xe tồn dư: chọc hút dưới hướng dẫn của siêu âm (95% thành công). Nếu áp xe lớn cần mổ lại đặt dẫn lưu (ít gặp).

CẮT GAN PHẢI DO UNG THƯ

I. ĐỊNH NGHĨA

Cắt gan phải là cắt phần gan bên phải rãnh giữa gan, bao gồm các hạ phân thùy V, VI, VII, VIII.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các khối u thuộc các hạ phân thùy gan phải
- Đánh giá Child-Pugh A hoặc B
- Không có huyết khối tĩnh mạch cửa

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Xơ gan nặng có suy chức năng gan
- Huyết khối tĩnh mạch cửa hoặc tĩnh mạch chủ
- Phân loại Child-Pugh C
- Bệnh toàn thân nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ chuyên khoa có kinh nghiệm: 3 bác sỹ, 1 kỹ thuật viên dụng cụ.

2. Phương tiện

- Phòng mổ vô trùng
- Đầu đủ trang thiết bị vật tư để hồi sức cấp cứu
- Dụng cụ phẫu thuật gan, dao điện, dao siêu âm...

3. Người bệnh

- Tư vấn và giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh sự cần thiết bắt buộc phải phẫu thuật
- Ngày hôm trước mổ: người bệnh phải được vệ sinh sạch sẽ, thật tháo và chuẩn bị về đại tràng.
- Ngày mổ
 - + Người bệnh nhịn ăn, nhịn uống sáng hôm mổ.
 - + Mặc quần áo vô trùng.
 - + Không mang đồ trang sức...

4. Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra thủ tục hành chính
 - Kiểm tra chỉ định
 - Hội chẩn tiêu bản, thông qua mổ
 - Các xét nghiệm cơ bản
 - Các xét nghiệm chuyên sâu
- Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

- Tiền mê: đưa người bệnh vào phòng mổ bằng cách chuyên dụng.
- Gây mê, đặt sonde bàng quang đặt tư thế người bệnh.

2. Tư thế

Tư thế người bệnh:

- Người bệnh được đặt nghiêng trái 45 độ (bàn mổ có thể nghiêng theo hai bên tùy theo thùy mổ).
- Sát khuẩn vùng bụng, trải toan vô trùng che kín người bệnh chỉ hở vùng mổ bụng.

Tư thế người mổ:

- Phẫu thuật viên đứng bên phải người bệnh.
- Người phụ mổ thứ nhất đứng trước mặt bên trái người bệnh.
- Người phụ mổ thứ hai đứng bên trái phẫu thuật viên, bên phải người bệnh.

3. Kỹ thuật

Đường rạch hình chữ V ngược một cạnh dài song song với bờ sườn phải đỉnh chữ V nằm trên hõm ức và cạnh ngắn đi xuống song song với bờ sườn trái.

3.1. Giải phóng thùy phải

3.1.1. Mở dây chằng vành phải tìm tĩnh mạch chủ dưới

- Tìm phần đuôi của thùy Spiegel.
- Cắt dây chằng tam giác phải.
- Mở lá trước của dây chằng phải.
- Mở mặt sau gan để đi đến tĩnh mạch chủ dưới.

3.1.2. Cắt dây chằng tròn

Kéo dây chằng tròn ra trước và cắt dây treo gan từ trước ra sau.

3.1.3. Tiếp cận bờ phải của tĩnh mạch chủ dưới và giải phóng túi mật

Khi tất cả các dây treo gan đã được cắt mở lá trên của dây chằng vành phải, từ phải sang trái để đi đến bờ phải của tĩnh mạch chủ dưới. Giải phóng túi mật khỏi giường túi mật hay cắt nó đi.

3.2. Chuẩn bị cuống gan

Đặt một ống thông mềm, nhỏ làm dây thắt xung quanh cuống gan. Kẹp thắt cuống gan khoảng 10 phút trong thời gian phẫu tích gan phải.

3.3. Cắt gan

- Rạch bao Glisson ở trên mặt gan đi từ tĩnh mạch chủ dưới đến điểm giữa của giường túi mật. Ở phía dưới theo một đường từ điểm giữa giường túi mật đến bên phải của rãnh cuống và đuôi của thùy Spiegel rồi tiến đến phía trước tĩnh mạch chủ dưới.
- Cặp cuống gan
- Buộc mạch máu
- Mở cặp cuống gan
- Kiểm tra chảy máu
- Cố định đại tràng góc gan vào cơ hoành sát với móm gan đã cắt.
- Dẫn lưu: đặt dẫn lưu vào móm gan cắt đưa ra thành bụng
- Đóng bụng

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Trong mổ

- Rách tĩnh mạch chủ dưới: khâu chỗ rách.
- Rách tĩnh mạch trên gan: khâu chỗ rách.
- Thương tổn cuống gan trái.

2. Sau mổ

- Tràn nước và hơi vào màng phổi: dẫn lưu màng phổi.
- Rò mật qua màng phổi: chống viêm, dẫn lưu nếu cần thiết rửa màng phổi.
- Viêm phúc mạc hay áp xe dưới cơ hoành: điều trị chống viêm hoặc mổ lại dẫn lưu áp xe.
- Những tai biến tắc mạch máu.

3. Chăm sóc hậu phẫu

- Thay băng, sát khuẩn vết mổ hàng ngày
- Chăm sóc dẫn lưu
- Chế độ kháng sinh và nuôi dưỡng

CẮT GAN TRÁI DO UNG THƯ

I. ĐỊNH NGHĨA

Cắt gan trái là cắt phần gan bên trái rãnh giữa gan, bao gồm các hạ phân thùy II, III và IV.

II. CHỈ ĐỊNH

- Khối u thuộc các hạ phân thùy của gan trái
- Phân loại Child-Pugh A hoặc B
- Không có huyết khối tĩnh mạch cửa
- Không tăng áp tĩnh mạch cửa

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Xơ gan có suy chức năng gan
- Huyết khối tĩnh mạch cửa hoặc tĩnh mạch chủ
- Phân loại Child-Pugh C
- Bệnh toàn thân nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên tiêu hóa có kinh nghiệm: 3 bác sĩ, 1 kỹ thuật viên dụng cụ

2. Phương tiện

- Phòng mổ vô trùng
- Đầu đủ trang thiết bị vật tư để hồi sức cấp cứu
- Dụng cụ phẫu thuật gan, dao điện, dao siêu âm...

3. Người bệnh

- Tư vấn và giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh sự cần thiết bắt buộc phải phẫu thuật
- Ngày hôm trước mổ: người bệnh phải được vệ sinh sạch sẽ, thực tháo và chuẩn bị vệ đại tràng.
- Ngày mổ
 - + Người bệnh nhịn ăn, nhịn uống sáng hôm mổ.
 - + Mặc quần áo vô trùng.

- + Không mang đồ trang sức...

4. Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra thủ tục hành chính
- Kiểm tra chỉ định
- Hội chẩn tiêu bản, thông qua mổ
- Các xét nghiệm cơ bản
- Các xét nghiệm chuyên sâu

Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định chung

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm

- Tiền mê: đưa người bệnh vào phòng mổ bằng cách chuyên dụng.
- Gây mê, đặt sonde bàng quang đặt tư thế người bệnh.

2. Tư thế

Tư thế người bệnh:

- Người bệnh được đặt nằm ngửa.
- Sát khuẩn vùng bụng, trải toan vô trùng che kín người bệnh chỉ hở vùng mổ bụng.

Tư thế người mổ:

- Phẫu thuật viên đứng bên phải người bệnh.
- Người phụ mổ thứ nhất đứng trước mặt bên trái người bệnh.
- Người phụ mổ thứ hai đứng bên trái phẫu thuật viên, bên phải người bệnh.

3. Kỹ thuật

Đường rạch ngang hình cung từ phải qua trái song song với bờ sườn phải và bờ sườn trái.

3.1. Giải phóng gan trái

- Mở dây chằng tròn và dây chằng liềm

Ta rạch lá phải của dây chằng liềm với mục đích hạ thấp mặt sau của gan xuống, rồi rạch lá trái đi theo đến dây chằng tam giác trái. Cắt dây chằng tam giác trái và đi sát vào tĩnh mạch chủ dưới.

- Hạ gan trái

Sau khi cắt dây chằng liềm và dây chằng vành trái ta sẽ dễ dàng hạ hoàn toàn gan trái xuống và giải phóng bờ sau gan trái. Ở đây ta không cần phải bóc tách túi mật ra khỏi giường túi mật mà chỉ cần giải phóng nửa trái của giường túi mật.

3.2. Chuẩn bị cuống gan

Đặt một ống thông mềm nhỏ làm dây thắt xung quanh cuống gan. Kẹp thắt cuống gan khoảng 10 phút trong thời gian phẫu tích gan trái.

3.3. Cắt gan

- Rạch bao Glisson ở trên mặt gan theo đường rãnh giữa từ trước ra sau.
- Cặp cuống gan
- Buộc mạch máu
- Mở cặp cuống gan
- Kiểm tra chảy máu
- Dẫn lưu: đặt dẫn lưu vào móm gan cắt đưa ra thành bụng
- Đóng bụng

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Trong mổ

- Rách tĩnh mạch chủ dưới: khâu chỗ rách.
- Rách tĩnh mạch trên gan: khâu chỗ rách.
- Ngừng tim đột ngột

2. Sau mổ

- Viêm phúc mạc hay áp xe dưới cơ hoành: điều trị chống viêm hoặc mổ lại dẫn lưu áp xe.
- Những tai biến tắc mạch máu

3. Chăm sóc hậu phẫu

- Thay băng, sát khuẩn vết mổ hàng ngày
- Chăm sóc dẫn lưu
- Chế độ kháng sinh và nuôi dưỡng

PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT GAN LỚN

I. ĐỊNH NGHĨA

Cắt gan hạ phân thùy bằng phẫu thuật nội soi là một phẫu thuật phức tạp đòi hỏi phẫu thuật viên phải có trình độ về phẫu thuật cắt gan mở và kỹ năng mổ nội soi. Có 2 khái niệm cắt gan nội soi: cắt gan nội soi có dụng cụ trợ giúp bàn tay (Hand-assisted technique), cắt gan nội soi hoàn toàn (totally laparoscopic technique). Hiện tại cắt gan lớn (từ 3 hạ phân thùy trở lên) bằng phẫu thuật nội soi chỉ được thực hiện ở những trung tâm chuyên khoa lớn. Bài viết này trình bày kỹ thuật cắt gan lớn nội soi (cắt gan phải và cắt gan trái nội soi)

II. CHỈ ĐỊNH: như chỉ định cắt gan lớn của phẫu thuật mổ mở

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

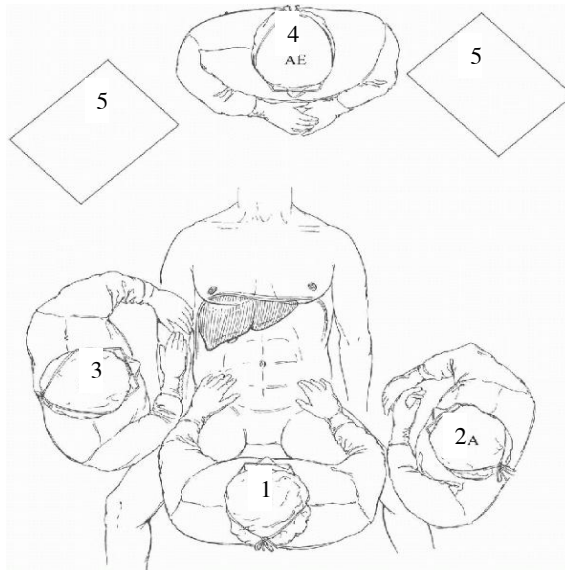
- Về gây mê hồi sức: Người bệnh có nguy cơ cao theo thang điểm của hiệp hội gây mê Hoa Kỳ ASA từ 4 trở lên
- Về bơm khí ổ bụng: Glucome mắt, khí phế thũng, tăng áp lực nội sọ
- Về phẫu thuật gan: tiền sử mổ gan cũ, tổn thương cần tạo hình đường mật hay mạch máu

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** Phẫu thuật viên chuyên khoa tiêu hóa gan mật, có kỹ năng về phẫu thuật nội soi và mạch máu
2. **Phương tiện:** trang thiết bị gây mê hồi sức tốt, bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi chuyên dụng cho cắt gan, dao siêu âm, siêu âm gan trong mổ nội soi, Stapler mạch máu, Máy XQ tại phòng mổ để chụp đường mật trong mổ
3. **Người bệnh**
 - Bồi phụ nước điện giải, protein máu, hồng cầu, đảm bảo chức năng gan
 - Chuẩn bị đại tràng bằng thụt tháo hoặc thuốc
 - Kháng sinh dự phòng

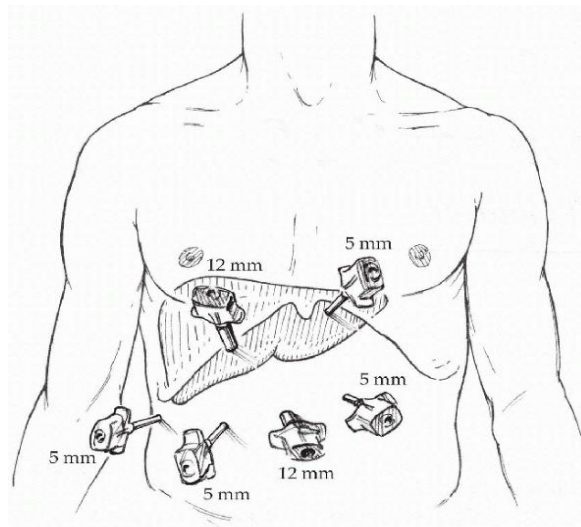
V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. **Tư thế người bệnh:** nằm ngửa, 2 chân dạng, gối gấp nhẹ.
2. **Vô cảm:** gây mê nội khí quản
3. **Kỹ thuật**
 - **Kíp mổ:** Phẫu thuật viên đứng giữa 2 chân người bệnh, phụ 1 đứng bên trái người bệnh, phụ 2 đứng bên phải người bệnh, màn hình trên đầu bên phải người bệnh.



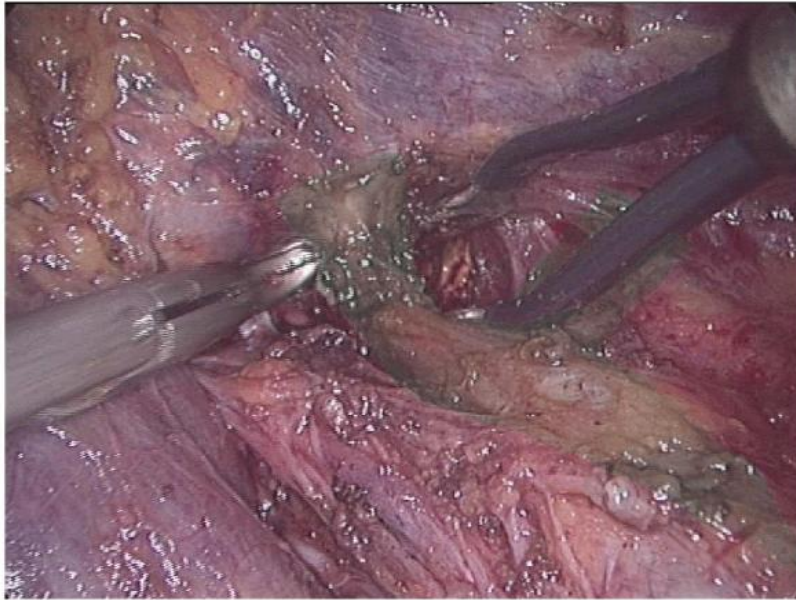
- 1: Phẫu thuật viên
- 2: Phụ 1
- 3: Phụ 2
- 4: Bác sĩ gây mê

- **Vị trí trocar:** trocar 12 mm đường giữa đòn phải dưới bờ sườn 7 cm, trocar 12mm đường giữa đòn trái dưới bờ sườn 2cm cho đầu dò siêu âm trong ổ. 2 Trocart 5mm dưới sườn trái và phải ngang mức rốn, 2 trocar 5mm đường nách trước phải và trái dưới bờ sườn



- **Thì làm bilan:** đánh giá toàn bộ ổ bụng tìm di căn khác trong ổ bụng, siêu âm gan đầu rò nội soi đánh giá toàn bộ tổn thương gan trong ổ so với tổn thương trên các phương tiện chẩn đoán hình ảnh.
 - **Chuẩn bị cuống gan:** một khi tổn thương gan có khả năng cắt nội soi, dây chằng tròn được kéo lên trước để bộc lộ cuống gan. Qua mạc nối nhỏ và khe Winslow luân lạc để kiểm soát cuống gan khi chảy máu.
- *Cắt gan trái (Left hepatectomy) hạ phân thùy II-III-IV:**
- **Phẫu tích cuống gan:**

Cắt dây chằng gan tá tràng, phẫu tích 3 thành phần cuống gan tới khi xác định được cuống gan phải và trái, phẫu tích đủ 1-2 cm trên chiều dài của các thành phần cuống gan phải và trái để có thể đưa stapler vào cắt.



- **Giải phóng gan trái:**

Quan sát rõ tĩnh mạch chủ bụng và các tĩnh mạch trên gan. Cắt dây chằng liên, dây chằng tròn, dây chằng tam giác trái để giải phóng toàn bộ gan trái. Phẫu tích tĩnh mạch chủ dưới phần trên gan để trình bày rõ tĩnh mạch trên gan giữa và tĩnh mạch trên gan trái

- **Cắt các thành phần gan trái:**

Cuống gan trái được cắt bằng stapler GIA

Tĩnh mạch trên gan trái được cắt bằng stapler mạch máu



- **Cắt nhu mô gan:**

Dùng dao siêu âm và dao điện 2 cực kết hợp cầm máu tỷ mỉ, mốc cắt gan trái là đường nối giữa mép giường túi mật và bờ trái của tĩnh mạch chủ bụng trên

gan, phải đảm bảo diện cắt gan tuân theo nguyên tắc ung thư: các rìa khối u trên 1cm

***Cắt gan phải (right hepatectomy) hạ phân thùy V-VI-VII-VIII:**

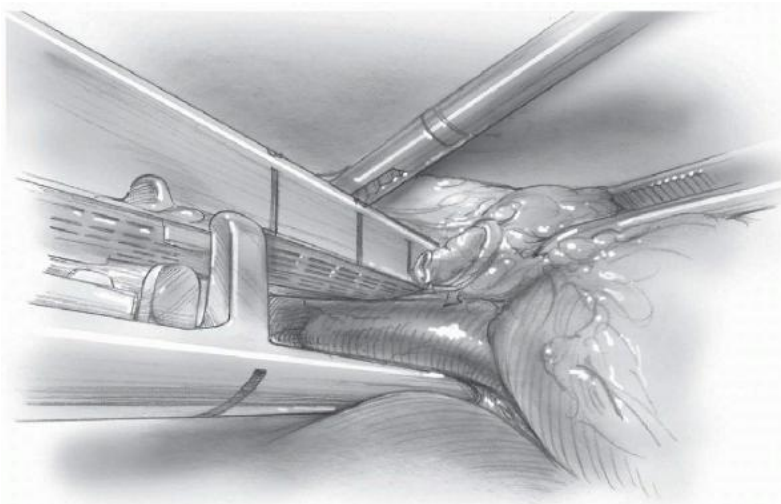
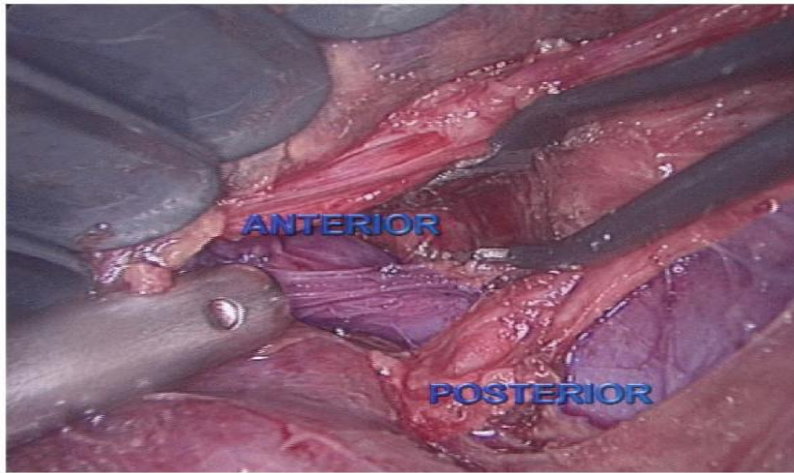
- **Giải phóng gan phải:**

cắt dây chằng vành, dây chằng tam giác phải để giải phóng toàn bộ gan phải

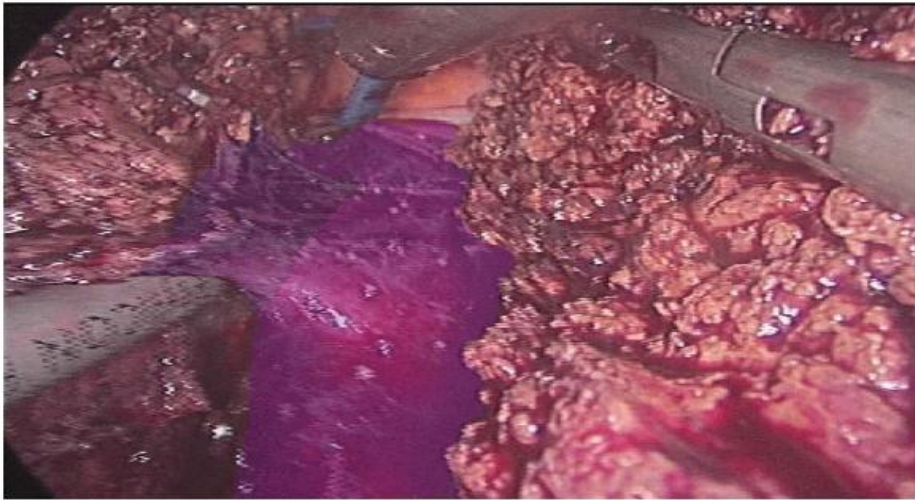
- **Phẫu tích cuống gan:**

Phẫu tích động mạch và ống túi mật trước tiên sau đó cắt, giữ nguyên túi mật để kéo gan phải. Phẫu tích tĩnh mạch cửa lên trên để tách cuống gan phải và trái đủ để luồn stapler

Tiến hành cắt cuống gan phải bằng stapler: cắt riêng từng thành phần cuống glisson và tĩnh mạch



- **Cắt tĩnh mạch trên gan phải:** phẫu tích tĩnh mạch chủ trên gan, bộc lộ tĩnh mạch trên gan phải, cắt bằng stapler mạch máu. Chú ý những nhánh tĩnh mạch nhỏ đi từ tĩnh mạch cửa trong gan phải đổ về tĩnh mạch chủ bụng sau gan phải cặp clips để không chảy máu



- **Thì cắt nhu mô gan phải:** Sau khi đã cắt hết các thành phần mạch máu và cuống glisson gan phải thì phần nhu mô gan phải tương ứng sẽ thiếu máu và đổi màu. Cắt nhu mô bằng dao siêu âm và dao 2 cực để cầm máu tử mỹ.
- **Lấy bệnh phẩm gan:** Bệnh phẩm gan được lấy qua đường rạch trên xương mu trong túi nylon. Khâu lại vết mổ bụng
- **Kiểm tra lại ổ bụng:** bơm khí CO2 ổ bụng, kiểm tra lại tử mỹ diện cắt đảm bảo cầm máu triệt để bằng clips, khâu, dao điện 2 cực
Nếu nghi ngờ có rò mật tiến hành chụp đường mật trong mổ qua ống cổ túi mật và tiến hành khâu lại những điểm rò mật nhỏ
Bơm rửa ổ bụng và diện cắt gan, đặt dẫn lưu dưới gan phải.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Trong phẫu thuật

- Chảy máu là biến chứng quan trọng nhất trong mổ cắt gan: diện cắt nhu mô gan, tổn thương tĩnh mạch cửa, tĩnh mạch gan... Tùy thuộc vào mức độ tổn thương và trình độ của phẫu thuật viên mà quyết định mở bụng cầm máu
- Tổn thương đường mật: mở bụng để xử trí tổn thương đường mật: khâu đường mật hay dẫn lưu
- Các tổn thương khác: ruột non, đại tràng, cơ hoành... mở bụng xử trí

2. Sau phẫu thuật: Người bệnh sau mổ cắt gan nên nằm điều trị tại khoa điều trị tích cực

- 48 giờ đầu: theo dõi sát mạch, huyết áp, nước tiểu, ống dẫn lưu hàng giờ, chú ý các biến chứng suy gan, tắc mạch ...
- Chảy máu thứ phát qua ống dẫn lưu: phẫu thuật lại cầm máu
- Viêm phúc mạc do rò mật: phẫu thuật lại lau rửa ổ bụng, dẫn lưu tốt, hồi sức toàn thân tích cực
- Áp xe tồn dư: chọc hút hay dẫn lưu dưới hướng dẫn siêu âm, kết hợp kháng sinh theo kháng sinh đồ
- Tắc ruột sớm sau mổ: điều trị nội khoa tích cực hút, nhìn ăn, truyền dịch nuôi dưỡng tĩnh mạch nếu không kết quả phẫu thuật lại.

THẮT ĐỘNG MẠCH GAN

ĐIỀU TRỊ UNG THƯ GAN HOẶC CHẢY MÁU ĐƯỜNG MẬT

I. ĐỊNH NGHĨA

Là phẫu thuật thắt động mạch gan riêng vào nuôi khối u gan hoặc vùng đang có sự lưu thông giữa đường mật hạ phân thùy hoặc có thể có sự thông thương giữa động mạch và đường mật ở cấp độ nhỏ hơn nữa trong các tiểu phân thùy gan gây chảy máu đường mật do sỏi, viêm nhiễm đường mật. Vì gan được cấp máu bởi rất nhiều nguồn khác nhau nên sự tái lập lưu thông bởi các nhánh bên sau khi thắt nếu hiệu quả của thắt động mạch gan riêng nhiều khi không có hiệu quả như mong muốn.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Ung thư gan đã được chẩn đoán bằng mô bệnh học hoặc tế bào + CT + α FP không còn chỉ định mổ cắt gan do:

- Khối u gan quá lớn (>10cm)
- Ung thư gan nhiều ổ mà tổ chức gan lành chưa bị xơ (Child Fough A, B)
- Người bệnh lựa chọn không muốn cắt gan

2. Chảy máu đường mật do: sỏi, giun đường mật gây viêm nhiễm áp xe đường mật mà bơm rửa đường mật không có kết quả và chảy máu động mạch.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Xơ gan mất bù (Child - Pough C)
- Rối loạn chức năng đông máu
- ASA 3-4
- Chảy máu đường mật trên người bệnh có hội chứng gan - thận

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Phẫu thuật viên gan mật, tiêu hóa, bác sỹ phụ mổ, dụng cụ viên, bác sỹ gây mê hồi sức, bác sỹ phụ gây mê hồi sức.

2. Phương tiện

- Bồn mổ vô trùng
- Dụng cụ đại phẫu

- Chỉ lin, Perlon thông thường và chỉ Vicryl 6.0 (để phòng tổn thương tĩnh mạch gánh)

3. Người bệnh

- Người bệnh được bác sỹ phẫu thuật viên khám xét và giải thích kỹ các tai biến, biến chứng có thể gặp và lợi ích của cuộc mổ. Bác sỹ gây mê hồi sức khám trước khi mổ kiểm tra các xét nghiệm cần thiết cho cuộc mổ (Trong trường hợp chảy máu đường mật xảy ra khi đang mổ lấy sỏi, giun trong gan mà bơm rửa đường mật không có hiệu quả, nên tranh thủ trao đổi với người nhà về các nguy cơ khi thắt động mạch gan)
- Người bệnh ký giấy cam kết mổ, trường hợp chảy máu đường mật cấp cứu người nhà người bệnh ký giấy này.
- Thụt tháo, vệ sinh tối trước ngày mổ.

4. Hồ sơ bệnh án: được bác sỹ gây mê kiểm tra đầy đủ các xét nghiệm, có chữ ký thông qua mổ và giấy cam đoan mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bác sỹ gây mê hồi sức kiểm tra bệnh án lần cuối, đối chiếu tên người bệnh trước khi gây mê.
- Kiểm tra người bệnh trước khi gây mê
- Người bệnh nằm ngửa, 2 tay ngang vuông góc với thân để truyền dịch, đo HA, SP02 MÊ NKQ đặt dây dịch vị, sonde tiêu, phụ 1 đứng đối diện, phụ 2 đứng bên trái phẫu thuật viên. Dụng cụ viên đứng cùng bên phụ 1. Bàn dụng cụ để trên 2 đùi người bệnh.
- Sát trùng vùng mổ bằng Betadin 10%.

1. Thì 1: Mở bụng, thăm dò

- Mở bụng đường trắng giữa trên rốn từ mũi ức đến trên rốn, bóc mép vết mổ kỹ càng.
- Thăm dò:
 - + Với ung thư gan nhìn xem khối u to, đường kính? ở đâu? Mấy ổ? Phần gan còn lại có xơ không? Mức độ: mặt gan mất bóng, kiểu đầu đinh hạt cau. Nếu các ổ ung thư ở gan phải nên thắt động mạch gan phải, ở gan trái nên thắt động mạch gan trái, nếu cả hai gan phải và trái thắt động mạch gan riêng.
 - + Với chảy máu đường mật: Sau khi mở OMC lấy sỏi, bơm rửa kiểm tra xem máu chảy từ ống gan phải thắt động mạch phải, nếu chảy từ ống gan trái thì thắt động mạch gan trái, nếu không xác định được thắt động mạch gan riêng.

2. Thì 2:

2.1. Thắt động mạch gan riêng

Mở phúc mạc trước cuống gan từ bờ trên tá tràng đến ngã 3 đường mật, phẫu tích, vén OMC và OCC sang phải ngang mức mật sau bờ trái OMC là động mạch gan riêng. Ngón 2,3 tay trái luồn sau cuống gan trong khe Winslow nâng cuống gan lên. Dùng ngón cái lặn trên cuống gan trên các ngón 2,3 thấy động mạch gan riêng dùng kim phẫu thuật tách động mạch ra khỏi tổ chức xung quanh. Dùng Disector móc động mạch gan đoạn giữa mà phía dưới là nhánh động mạch môn vị, phía là ngã ba động mạch gan phải và trái.

Dùng Disector mạch máu luôn chỉ thắt động mạch gan riêng. Sau khi thắt phần ngoại vi của động mạch sẽ xẹp và không đập nữa. Phục hồi phúc mạc cuống gan. Với chảy máu đường mật làm tiếp các thì bơm rửa, lấy sỏi... như mổ sỏi mật trong gan, phẫu thuật thắt động mạch gan riêng cơ bản đã hoàn thành. Kiểm tra, cầm máu, không nên đặt dẫn lưu thường quy với ung thư gan. Chỉ đặt dẫn lưu khi nghi ngờ máu chảy cho chảy máu đường mật

2.2. Thắt động mạch gan phải hoặc động mạch gan trái

Phẫu tích như thắt động mạch gan riêng, phẫu tích OMC và OCC ra khỏi cuống gan và kéo sang phải ra trước bộc lộ ngã 3 động mạch gan. Phẫu tích động mạch gan phải (nếu thắt động mạch gan phải) hoặc động mạch gan trái (nếu thắt động mạch gan trái) ra khỏi tổ chức xung quanh. Lưu ý phía sau là tĩnh mạch gan. Luôn chỉ với Disector ôm quanh các động mạch định thắt. Thắt chặt chỉ (không nên cắt đôi động mạch giữa 2 mối chỉ vì động tác nguy hiểm hơn và không cần thiết ngay cả với động mạch gan riêng)

Với chảy máu đường mật trong gan dẫn lưu là bắt buộc

3. Thì 3: Kiểm tra cầm máu bơm rửa ổ bụng đặt dẫn lưu (với chảy máu đường mật bắt buộc đặt dẫn lưu dưới gan, dẫn lưu Kehr) đếm gạc, meche... lau bụng, đóng kín bụng 2 lớp.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Ngoài việc theo dõi sau mổ như các trường hợp mổ đại phẫu khác cần theo dõi định lượng men gan sau mổ 12, 24, 48 và 72 giờ.
- Định lượng Bilimbin trực tiếp, gián tiếp đánh giá chức năng gan.
- Xét nghiệm chức năng đông máu (Prothrombin, Fibrinogen).

2. Xử trí tai biến

- Nếu chức năng gan suy giảm cần tăng cường truyền thêm Glucose, vitamin K, C...

- Ghi chú: Với các trung tâm lớn nếu có thể làm tắc mạch hóa dầu (TOCE) thì người bệnh ung thư gan 1 ổ lớn hoặc 2 ổ $\geq 6\text{cm}$ cần được làm TOCE thay vì cắt động mạch gan
- Kháng sinh: Với ung thư gan kháng sinh dự phòng
- Chảy máu đường mật: kháng sinh nhưng dùng trong sỏi mật

CẮT KHỐI TÁ TUY DO UNG THƯ ĐẦU TUY

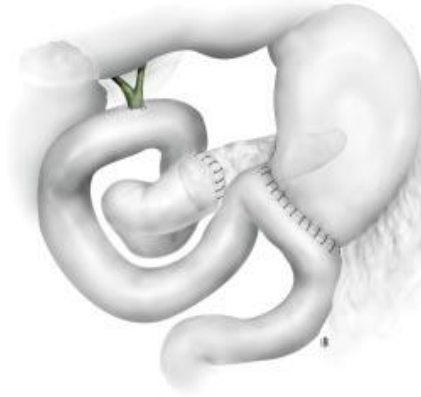
I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cắt khối tá tụy được Whipple đề xướng năm 1935. Là phẫu thuật cắt một khối bao gồm: đầu tụy, hang vị dạ dày, tá tràng, quai đầu tiên hồng tràng, túi mật, đoạn thấp ống mật chủ và vét hạch vùng rốn gan, vùng động mạch thân tạng, vùng động mạch mạc treo tràng trên, vùng giữa động mạch chủ và tĩnh mạch cửa. Lập lại lưu thông tiêu hóa bằng cách nối quai hồng tràng với mỏm tụy, ống mật chủ và dạ dày (phương pháp Chid 1943) hoặc nối mỏm tụy với mặt sau dạ dày.

Sơ đồ cắt khối tá tụy



Sơ đồ lập lại lưu thông tiêu hóa Theo phương pháp Chid



II. CHỈ ĐỊNH

Phẫu thuật cắt khối tá tụy được chỉ định cho những tổn thương ung thư đầu tụy, tá tràng, đoạn thấp ống mật chủ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ung thư lan rộng tại chỗ: xâm lấn rộng cuống gan, tĩnh mạch cửa, mạch mạc treo tràng trên
- Ung thư di căn xa: gan, phổi, não
- Thể trạng suy yếu, bệnh phối hợp nặng: hen phế quản, đái đường, cao huyết áp, rối loạn đông máu.

IV. CHUẨN BỊ

- 1. Người thực hiện:** Phẫu thuật viên chuyên khoa tiêu hóa có kinh nghiệm, có kỹ năng về phẫu thuật mạch máu
- 2. Phương tiện:** bộ dụng cụ đại phẫu, có dụng cụ mạch máu kèm theo, trang thiết bị gây mê hồi sức tốt
- 3. Người bệnh:** đảm bảo thể trạng tốt, dinh dưỡng người bệnh từ 2000 calo/ngày trở lên, bù nước, điện giải, máu, các yếu tố đông máu.

Thụt tháo trước mổ, kháng sinh dự phòng

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: gây mê nội khí quản

2. Kỹ thuật

- **Tư thế người bệnh:** nằm ngửa, kê gối ở lưng
- **Thì mở bụng:** rạch da đường trắng giữa trên rốn mở thêm dưới rốn, có thể mở bụng theo đường dưới sườn hai bên, đánh giá tình trạng ổ bụng: gan, phúc mạc, mạc nối lớn và các tạng khác
- **Bộc lộ đầu và thân tụy:** giải phóng mạc nối lớn khỏi đại tràng, hạ đại tràng góc gan, bộc lộ đầu tụy, đoạn 3 tá tràng sau đó giải phóng khối tá tụy về phía trái của tĩnh mạch chủ bụng
- **Phẫu tích cuống gan:** mở phúc mạc mặt trước cuống gan, nạo vét hạch cuống gan tới vùng bó mạch thân tạng, phẫu tích tách riêng từng thành phần cuống gan: ống mật chủ, động mạch gan riêng, tĩnh mạch cửa. Tiến hành cắt túi mật, thắt động mạch môn vị và động mạch vị tá tràng.
- **Phẫu tích bờ dưới của tụy:** giải phóng bờ dưới của tụy, thắt tĩnh mạch vị đại tràng
- **Phẫu tích mặt sau đầu tụy- tá tràng:** bằng tấm bông từ dưới lên trên thông với cuống gan, từ phải qua trái lấy bó mạch mạc treo tràng trên làm mốc đến chỗ tĩnh mạch mạc treo tràng trên đổ vào tĩnh mạch cửa
- **Phẫu tích góc tá hồng tràng:** giải phóng góc tá hồng tràng, cắt dây chằng Treitz, cắt đoạn hồng tràng đầu tiên ở mức 15-20 cm dưới góc tá hồng tràng , Phẫu tích tiếp đoạn 4 và đoạn 3 tá tràng.
- **Cắt hang vị dạ dày:** cắt 1/3 dưới dạ dày và phần mạc nối lớn tương ứng bằng máy GIA hoặc phương pháp thông thường.
- **Cắt đầu tụy:** cắt đầu tụy ở mức eo tụy theo trục tĩnh mạch cửa - mạc treo tràng, cầm máu diện cắt tỷ mỉ bằng chỉ PDS 5.0- 6.0 và dao điện 2 cực, sinh thiết tức thì diện cắt nếu trong trường hợp cắt khối tá tụy do ung thư Tách toàn bộ đầu tụy ra khỏi tĩnh mạch cửa và tổ chức mặt sau đầu tụy, cắt ống mật chủ ở đoạn thấp của cuống gan.
- **Lập lại lưu thông tiêu hóa: đưa quai hồng tràng đầu tiên lên**
 - + Nối mồm tụy với quai hồng tràng: miệng nối tận - tận hoặc tận - bên mũi ròi hoặc vắt chỉ tiêu chặm (PDS) 4.0 (có thể nối mồm tụy vào mặt sau dạ dày)
 - + Nối ống gan với quai hồng tràng: miệng nối tận - bên cách miệng nối tụy 20-30 cm mũi ròi hoặc vắt chỉ tiêu chặm (PDS) 4.0
 - + Nối hồng tràng với mồm dạ dày qua mạc treo đại tràng ngang miệng nối bên - tận cách miệng nối ống gan chung 40 cm chỉ tiêu chặm (PDS) 3.0

- **Kiểm tra lại:** miệng nối, lau bụng, xếp lại ruột, đặt 2 dẫn lưu silicon dưới gan phải cạnh miệng nối tụy và miệng nối ống gan. Đóng bụng 2 lớp phúc mạc cân cơ bằng chỉ tiêu chậm hoặc perlon, da chỉ nylon hoặc chỉ lạnh.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Trong phẫu thuật

- Chảy máu: xác định vị trí và buộc hay khâu cầm máu
- Rách tĩnh mạch cửa: khâu chỉ mạch máu 6.0
- Tổn thương mạch máu đại tràng gây tím đại tràng: cắt đoạn đại tràng tương ứng.

2. Sau phẫu thuật

- 48 giờ đầu: theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, ống dẫn lưu, nước tiểu hàng giờ
- Kháng sinh: thường phối hợp 2 kháng sinh trong đó có Metronidazol
- Thuốc dự phòng viêm tụy cấp sau mổ: Sandostatin 0,10 mg x 3 ống/ngày x 5 ngày
- Dinh dưỡng tĩnh mạch ≥ 2000 /cal/ngày
- Chảy máu ổ bụng thứ phát: mổ lại cầm máu
- Chảy máu miệng nối ruột: phẫu thuật lại nếu rửa dạ dày và hồi sức không kết quả
- Viêm phúc mạc: phẫu thuật lại nếu rò miệng nối phải lau rửa ổ bụng hút liên tục đặt dẫn lưu ổ bụng, mở thông hồng tràng nuôi dưỡng, chăm sóc toàn thân tích cực
- Áp xe tồn dư: có thể chọc hút dẫn lưu dưới siêu âm, kháng sinh kết hợp theo kháng sinh đồ nếu không kết quả phải phẫu thuật lại

Tắc ruột: điều trị nội khoa tích cực nhịn ăn, truyền dịch, sonde dạ dày nếu không tiến triển tốt phẫu thuật lại

CẮT LÁCH BỆNH LÝ, UNG THƯ, ÁP XE

I. ĐỊNH NGHĨA

Cắt lách là phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ lách (có thể cả lách phụ nếu có chỉ định của phẫu thuật này) Ngoại trừ cắt lách do chấn thương, phẫu thuật này được tiến hành theo kế hoạch. Cắt lách được chỉ định trong rất nhiều bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

Vì là quy trình kỹ thuật cắt lách nên chúng tôi chỉ nêu các chỉ định chung trong các chuyên ngành khác nhau đưa ra như cắt lách bệnh lý (do bệnh chảy máu giảm tiểu cầu tự miễn, do sốt rét, xơ gan giai đoạn còn bù, Hodgkin, Lymphom ác tính ở lách, do áp xe....

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- ASA 3 - 4 (ASA 2 cần xem xét: như chảy máu do giảm tiểu cầu tự miễn vẫn có chỉ định)
- Rối loạn đông máu (trừ giảm tiểu cầu tự miễn gây chảy máu)

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên tiêu hóa, gan mật: 1
- Dụng cụ viên: 1; Bác sĩ gây mê hồi sức: 1; Bác sĩ phụ mổ: 2; phụ gây mê hồi sức

2. Phương tiện

- Phòng mổ vô trùng
- Dụng cụ: Bộ phẫu thuật đại phẫu
- Chỉ Vicryl 3.0 (2.0)

3. Người bệnh: Được giải thích kỹ về chỉ định tai biến, biến chứng (cao thấp tùy thuộc vào chỉ định thể trạng người bệnh) và kỹ thuật. Người bệnh (hoặc người đại diện) phải ký cam đoan mổ.

4. Hồ sơ bệnh án: Phải có hội chẩn và duyệt mổ theo qui định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Lần cuối bác sĩ gây mê hồi sức kiểm tra hồ sơ bệnh án và đối chiếu với tên người bệnh

- Thực hiện kỹ thuật:

1. Thì 1: Mở bụng thăm dò

Mở bụng đường thẳng giữa trên rốn từ mũi ức tới ngang rốn. Trường hợp lách to số 3,4 nên mở tiếp đường thẳng xuống dưới rốn (có một số phẫu thuật viên mở đường ngang sang từ rốn (chữ L), một số khác dùng đường Kehr). Bọc đường mở, thăm kehr dò ở bụng đặc biệt trong bệnh lý ác tính (Hogkin hay không Hogkin, u Lymphoma) xơ gan lách to: đánh giá tình trạng tăng áp lực tĩnh mạch cửa, các mạch nối Nếu xơ gan teo, tăng áp lực tĩnh mạch vừa rõ nên hội chẩn dừng cuộc mổ. Kiểm tra xem lách có dính vào cơ hoành thành ngực trái và thành bụng sau hay không. Nếu có dính không nên gỡ dính.

2. Thì 2: Cắt lách

Thắt động mạch và tĩnh mạch lách chủ động

Mở hậu cung mạc nối qua mạc nối vị đại tràng. Thường qua vùng vô mạch, kéo dạ dày lên trên và ra trước như lật mặt sau dạ dày từ dưới lên bộc lộ thân và đuôi tụy. Phụ 1 dùng van mềm vén dạ dày ra trước và lên trên bộc lộ rõ bờ trên tụy tạng. Ở người bệnh gầy có thể nhìn thấy động mạch lách chạy sát bờ trên thân và đuôi tụy. Dùng kéo phẫu tích mở phúc mạc dọc bờ trên thân và đuôi tụy 2 - 3cm. Nhìn rõ động mạch và sờ rõ động mạch đập giữa ngón cái và ngón trỏ bàn tay trái của phẫu thuật viên. Qua chỗ mở phúc mạc dùng Disector phẫu tích và luồn chỉ quanh động mạch lách (có thể dùng số “O” Perlon) thắt chặt. Phía sau dưới động mạch lách ở phần thân đuôi tụy, nơi vừa thắt động mạch lách là tĩnh mạch lách. Vặn ngón chỏ và ngón cái bàn tay trái của phẫu thuật viên giữ tĩnh mạch lách ở giữa, tay phải phẫu tích tĩnh mạch lách ra khỏi tổ chức tụy theo chiều dọc xuống rốn lách. Dùng Disetor phẫu tích quanh chu vi tĩnh mạch lách (lưu ý: Tĩnh mạch lách rất mỏng, dễ bị tổn thương khi phẫu tích, nếu bị rách, tĩnh mạch lách được kẹp ngay bởi ngón chỏ và ngón cái tay trái phẫu thuật viên) luồn chỉ và thắt tĩnh mạch lách.

Sau khi thắt động mạch và tĩnh mạch lách như trên, lách nhỏ đi đáng kể và nhất là lách có màu tím (chứng tỏ đã thắt đúng động mạch và tĩnh mạch lách)

Cắt lách: Phụ 1 kéo mạnh bụng vết mổ sang trái. Tay phải phẫu thuật viên dùng cả bàn tay gỡ dính lách khỏi thành bụng, thành ngực bên, cơ hoành, gỡ lách khỏi thành bụng sau. Sau khi gỡ dính cả lách và đuôi tụy tự do khỏi thành bụng. Tay trái phẫu thuật viên đỡ lách để lách nằm trên lòng bàn tay, cuống lách được không chế bởi phía sau là lòng bàn tay và phía trước là ngón cái. Lách được đưa ra ngoài ổ bụng. Tiến hành cặp cắt giây chằng tỳ - đại tràng, giây chằng vị - tỳ và thắt cắt các động mạch ngán ngang (động mạch từ lách vào bờ cong dạ dày - phình vị). Phẫu tích đuôi tụy khỏi rốn lách, cặp, cắt, thắt lần nữa các động mạch, tĩnh mạch lách sát đến rốn lách (nếu ung thư lách, vét các hạch xung quanh đuôi tụy). Thường mất

máu không đáng kể khi đã thắt động mạch, tĩnh mạch lách chủ động. Kiểm tra cầm máu vết mổ, đặc biệt chỗ lách dính vào cơ hoành và phúc mạc thành sau nơi lách tì đè vào cực trên bao thận trái bằng các mũi chỉ Vicryl 3.0. Kiểm tra đại tràng góc lách (mổ như trên hiếm khi đại tràng bị tổn thương) và phình vị.

Nếu cắt lách do bệnh “chảy máu do bệnh giảm tiểu cầu tự miễn” cần kiểm tra tìm lách phụ. Lách phụ thường nhỏ (đường kính khoảng 1cm) có màu như màu lách, bình thường và ở giây chằng vị - tỳ, tỳ - đại tràng đôi khi ở cả mạc nối lớn và đặc biệt ở vùng rốn lách chỗ tiếp giáp với đuôi tụy, lách phụ được cặp, cắt thắt và lấy đi

3. Thì 3: Kiểm tra, đóng bụng (kiểm tra dụng cụ gạc, meche...) đóng bụng 2 lớp.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

Ngoài việc theo dõi như sau mổ đại phẫu khác, sau cắt lách cần theo dõi chảy máu (ít gặp), áp xe dư (do dẫn lưu không có hiệu quả)

2. Xử trí tai biến

- Nếu mổ cắt lách do bệnh chảy máu tiểu cầu tự miễn tình trạng chảy máu thường được cải thiện rõ ràng và thậm trí “ngay lập tức”. Đôi khi cắt lách trong trường hợp này gần như là chỉ định cấp cứu.
- Các bệnh lý khác như Hodgkin, Lymphoma ác tính không hodgkin... việc điều trị sau cắt lách là bắt buộc và theo chuyên khoa.

PHẪU THUẬT CÁC KHỐI U SAU PHÚC MẠC

I. ĐẠI CƯƠNG

- Trong thực tiễn lâm sàng, trước một người bệnh có khối u thuộc khoang sau ổ phúc mạc, mà không thấy liên hệ trực tiếp tới một tạng rỗng hoặc tạng đặc cụ thể nào thì được gọi là u sau phúc mạc. Các công cụ chẩn đoán hình ảnh như siêu âm, CT, Scanner, MRI, ... sẽ giúp ích cho phẫu thuật viên trong việc xác định hình dạng, vị trí, kích thước và mức độ xâm lấn của khối u sau phúc mạc, đồng thời giúp đánh giá khả năng phẫu thuật cắt bỏ khối u.
- Phẫu thuật có vai trò quan trọng nhất trong việc kiểm soát các khối u sau phúc mạc, có thể đạt mục đích điều trị khối đối với các khối u lành tính và các khối u ác tính ở giai đoạn sớm còn khu trú tại chỗ. Hoặc giúp giảm chèn ép, giảm thiểu u tối đa, và phối hợp với các phương pháp điều trị khác như xạ trị và hóa trị liệu.
- Hiện tại mổ mở vẫn được coi là phương pháp cơ bản được dùng trong việc cắt bỏ các khối u sau phúc mạc. Một số trường hợp chọn lọc, khi khối u nhỏ còn khu trú, kèm theo ê kíp phẫu thuật viên giàu kinh nghiệm có thể tiến hành phẫu thuật nội soi cắt khối u sau phúc mạc.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp u sau phúc mạc, thể trạng chung cho phép người bệnh có thể vượt qua một cuộc đại phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp có chống chỉ định chung của phẫu thuật và gây mê hồi sức
- Người bệnh và gia đình họ không chấp nhận phẫu thuật
- U xâm lấn rộng không còn khả năng cắt bỏ

IV. CHUẨN BỊ

1. Dụng cụ phẫu thuật: bộ đại phẫu ổ bụng

2. Người thực hiện: 1 phẫu thuật viên chính, hai phụ mổ, 1 kíp gây mê hồi sức và dụng cụ viên

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh và thân nhân của họ hoặc người giám hộ (nếu người bệnh không đủ năng lực và hành vi chịu trách nhiệm về quyết định của mình), về chỉ định phẫu thuật sẽ được áp dụng để điều trị bệnh cho người bệnh và các tai biến, biến chứng có thể xảy ra trong và sau phẫu thuật.

- Hoàn thiện các thủ tục hồ sơ bệnh án, cho người bệnh và người nhà của họ ký giấy cam đoan chấp nhận gây mê hồi sức và phẫu thuật.
- Vệ sinh thân thể, chuẩn bị ruột bằng đường uống và thụt tháo đại tràng 2 ngày trước mổ
- Dự trữ 1 đến 2 đơn vị máu cùng nhóm ABO và Rh, để sẵn sàng truyền máu bổ sung nếu có mất máu nhiều trong mổ.
- Dùng kháng sinh dự phòng

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: Người bệnh được gây mê toàn thân hoặc tê tủy sống có thể kết hợp làm giảm đau ngoài màng cứng để kiểm soát đau trong và sau mổ.

2. Tư thế

- Người bệnh nằm ngửa hai chân dạng hoặc duỗi thẳng, tư thế phụ khoa nếu khối u ở tiểu khung, gần các cơ quan tiêu hóa và niệu sinh dục.
- Sát khuẩn rộng vùng mổ và bộ phận sinh dục bằng dung dịch Polyvidine 10% và cồn 70 độ.
- Phẫu thuật viên chính đứng bên phải, hoặc bên trái người bệnh, tùy thuộc vào u ở tầng trên hay dưới mạc treo đại tràng ngang. Phụ 1 và phụ 2 đứng đối diện phẫu thuật viên chính. Đối với phẫu thuật viên thuận tay trái thì ngược lại.

3. Kỹ thuật

- Đường mổ: thường áp dụng đường giữa trên dưới rốn, có thể mở rộng nhiều lên trên hay dưới tùy thuộc vào vị trí u. Đối với các trường hợp u bên phải hay trái so với cột sống có thể đi đường trắng bên tương ứng, đi trong hay ngoài phúc mạc.
- Bộc lộ khoang sau phúc mạc quanh khối u, phẫu tích kiểm soát các nguồn mạch vào và ra khỏi khối u.
- Có thể phải cắt một phần hoặc cắt tạng bị khối u xâm lấn vào: cắt đoạn ruột, cắt lách, cắt tuyến thượng thận...
- Kiểm tra cầm máu kỹ, lấp lại khoang phúc mạc về trạng thái ban đầu.
- Đặt dẫn lưu vùng mổ, và đóng kín thành bụng theo các lớp giải phẫu.

VI. CHĂM SÓC VÀ THEO DÕI SAU MỔ

- Nuôi dưỡng sau mổ bằng đường tĩnh mạch, đảm bảo cân bằng nước, điện giải, cho ăn nhẹ ngay vào ngày thứ 2 sau mổ hoặc khi có nhu động ruột trở lại.
- Dùng kháng sinh, giảm đau, chống viêm giảm phù nề

- Theo dõi thể tích nước tiểu 24 giờ, tính chất dịch dẫn lưu, khối lượng dịch dẫn lưu. Rút ống dẫn lưu 3 đến 4 ngày sau mổ nếu dịch không còn.

VII. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

- Mất máu trong mổ: thường do thương tổn các mạch lớn như động mạch chủ bụng, các mạch mạc treo tràng, mạch thận, mạch chậu...
- Thủng tạng rỗng, ruột non, đại trực tràng
- Hoại tử ruột do nhồi máu hoặc xoắn mạc treo ruột
- Dò hoặc bọc miệng nối tiêu hóa
- Các tai biến, biến chứng của gây mê hồi sức...
- Tùy vào kết quả của mô bệnh học mà quyết định có hóa hoặc xạ trị bổ trợ không.

PHẪU THUẬT CẮT U MẠC TREO

(kèm theo cắt ruột non)

I. ĐỊNH NGHĨA

- U mạc treo là những khối u trong phúc mạc không xuất phát từ các tạng đặc hay rỗng
- Đặc điểm:
 - + U lớn từ hậu cung mạc nối có thể dính vào cuống lách, tụy, đại tràng, dạ dày.
 - + U xuất phát từ phúc mạc, phát triển lan ra mạc treo ruột, thành ruột.
 - + U xuất phát từ lá thành sau phúc mạc phát triển ra ổ bụng
- Mô bệnh học:
 - + Sarcôm, u trung biểu mô ác tính, GIST
 - + U lympho ác tính hodgkin hoặc không hodgkin
 - + U di căn của dạ dày, đại tràng.
- Phẫu thuật có giá trị trong chẩn đoán và điều trị u mạc treo

II. CHỈ ĐỊNH

U phúc mạc, u lá thành phúc mạc, được đánh giá:

- Lâm sàng: theo trình tự của chẩn đoán u bụng; bao giờ cũng phải thăm âm đạo, trực tràng, tinh hoàn (loại trừ tinh hoàn lạc chỗ)
- Cận lâm sàng: siêu âm ổ bụng, chụp CT ổ bụng. Chụp mạch nếu cần. Xét nghiệm chỉ điểm khối u.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh thể trạng quá yếu, không thể thực hiện gây mê được.
- Cơ sở thiếu các trang thiết bị cần thiết cho chẩn đoán, phẫu thuật bụng - tiêu hóa và phẫu thuật viên thiếu kinh nghiệm

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Nhóm gây mê hồi sức và phẫu thuật viên ngoại tiêu hóa - bụng có kinh nghiệm.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ đại phẫu ổ bụng

- Máy hút, dao điện, ...

3. Người bệnh

- Các xét nghiệm cơ bản phục vụ cho phẫu thuật: công thức máu, nhóm máu, chức năng đông máu, điện tâm đồ, chụp phổi, chụp cắt lớp ổ bụng, giải phẫu bệnh (sinh thiết u, nếu có thể)
- Giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh hiểu, biết trước các nguy cơ bệnh tật cũng cách chăm sóc về sau và đồng ý ký giấy xin phẫu thuật.
- Kháng sinh dự phòng trước phẫu thuật.
- Chuẩn bị kỹ đại tràng trước mổ: thụt tháo, uống thuốc tẩy (Fortrans)
- Dự trữ máu (với u to, nguy cơ mất máu nhiều)

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, đầu hơi cao.

2. Vô cảm: gây mê nội khí quản.

3. Kỹ thuật

- Đường rạch: rộng rãi, bóc vết mổ cẩn thận. Đường rạch là đường thẳng giữa trên và dưới rốn (có thể kéo dài khi cần, có thể mở thêm đường ngang hay dưới bờ sườn)
- Thăm dò: đây là bước đầu tiên quan trọng trong mổ để đánh giá vị trí xuất phát khối u trên đại thể cũng như tình trạng xâm lấn các tạng xung quanh mà quyết định chiến lược phẫu thuật.
- Phẫu thuật:
 - + Phẫu thuật lấy u trong vỏ
 - + Phẫu thuật lấy u đơn thuần
 - + Phẫu thuật lấy u có hoặc không kèm theo cắt một phần của ống tiêu hóa (dạ dày, đại tràng, ruột non).
 - + Khi u to, xâm lấn vào thành ruột non hay đại tràng, cần phải cắt u kèm theo cắt đoạn ruột non bị xâm lấn (xem bài cắt đoạn ruột, cắt đại tràng phải hay trái, cắt đoạn dạ dày) và tái lập lưu thông tiêu hóa
- Xét nghiệm trong mổ:
 - + Sinh thiết tức thì trong mổ
 - + Chọc hút thăm dò khối u: u nang, u máu, nang tụy

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Theo dõi người bệnh sau phẫu thuật
- Thay băng hàng ngày.
- Cho ăn trở lại với người bệnh phẫu thuật không kèm theo phẫu thuật ống tiêu hóa khi người bệnh có trung tiện. Các người bệnh mổ có liên quan
- Chú ý: thùng tạng, nhồi máu mạc treo để kịp thời xử trí

2. Xử trí

- Chảy máu: khâu kỹ vùng sinh thiết, vùng mổ, thận trọng với khối u lớn, nhiều mạch tăng sinh.
- Việc điều trị sau mổ như xạ trị, hóa trị phụ thuộc vào mô bệnh học sau mổ

PHẪU THUẬT CẮT U MẠC TREO

(không cắt ruột non)

I. ĐỊNH NGHĨA

- U mạc treo là những khối u trong phúc mạc không xuất phát từ các tạng đặc hay rỗng
- Đặc điểm (đại thể):
 - + U lớn từ hậu cung mạc nối có thể dính vào cuống lách, tụy, đại tràng, dạ dày.
 - + U xuất phát từ phúc mạc, phát triển lan ra mạc treo ruột, thành ruột.
 - + U xuất phát từ lá thành sau phúc mạc phát triển ra ổ bụng
- Mô bệnh học:
 - + Sarcôm, u trung biểu mô ác tính, GIST
 - + U lympho ác tính hodgkin hoặc không hodgkin
 - + U di căn của dạ dày, đại tràng, buồng trứng, tụy...
- Phẫu thuật có vai trò trong chẩn đoán và điều trị u mạc treo.

II. CHỈ ĐỊNH

U phúc mạc, u lá thành phúc mạc, được đánh giá:

- Lâm sàng: theo trình tự của chẩn đoán u bụng; bao giờ cũng phải thăm âm đạo, trực tràng, tinh hoàn (loại trừ tinh hoàn lạc chỗ)
- Cận lâm sàng: siêu âm ổ bụng, chụp CT ổ bụng. Chụp mạch nếu cần. Xét nghiệm chỉ điểm khối u.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh thể trạng quá yếu, không thể thực hiện gây mê được.
- Cơ sở thiếu các trang thiết bị cần thiết cho chẩn đoán, phẫu thuật bụng - tiêu hóa và phẫu thuật viên thiếu kinh nghiệm

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Nhóm gây mê hồi sức và phẫu thuật viên ngoại tiêu hóa - bụng có kinh nghiệm.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ đại phẫu ổ bụng

- Máy hút, dao điện, ...

3. Người bệnh

- Các xét nghiệm cơ bản phục vụ cho phẫu thuật: công thức máu, nhóm máu, chức năng đông máu, điện tâm đồ, chụp phổi, chụp cắt lớp ổ bụng, giải phẫu bệnh (sinh thiết u, nếu có thể).
- Giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh hiểu, biết trước các nguy cơ bệnh tật cũng cách chăm sóc về sau và đồng ý ký giấy xin phẫu thuật.
- Kháng sinh dự phòng trước phẫu thuật.
- Chuẩn bị kỹ đại tràng trước mổ: thụt tháo, uống thuốc tẩy (Fortrans)
- Dự trữ máu (với u to, nguy cơ mất máu nhiều).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, đầu hơi cao.

2. Vô cảm: gây mê nội khí quản.

3. Kỹ thuật

- Đường rạch: rộng rãi, bóc vết mổ cẩn thận. Đường rạch là đường trắng giữa trên và dưới rốn (có thể kéo dài khi cần, có thể mở thêm đường ngang hay dưới bờ sườn).
- Thăm dò: đây là bước đầu tiên quan trọng trong mổ để đánh giá vị trí xuất phát khối u trên đại thể cũng như tình trạng xâm lấn các tạng xung quanh mà quyết định chiến lược phẫu thuật. Phẫu thuật lấy u triệt căn, công phá u tối đa, phẫu thuật lấy u trong vỏ hay chỉ sinh thiết.
- Phẫu thuật:
 - + Phẫu thuật lấy u đơn thuần
 - + Phẫu thuật lấy u có hoặc không kèm theo cắt các bộ phận của đường tiêu hóa (dạ dày, đại tràng, ruột non)
- Xét nghiệm trong mổ:
 - + Sinh thiết tức thì trong mổ
 - + Chọc hút thăm dò khối u: u nang, u máu, nang tụy

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Theo dõi người bệnh sau phẫu thuật
- Thay băng hàng ngày.

- Cho ăn trở lại với người bệnh phẫu thuật không kèm theo phẫu thuật ống tiêu hóa khi người bệnh có trung tiện. Các người bệnh mổ có liên quan.
- Chú ý: thùng tạng, nhồi máu mạc treo để kịp thời xử trí.

2. Xử trí

- Chảy máu: khâu kỹ vùng sinh thiết, vùng mổ, thận trọng với khối u lớn, nhiều mạch tăng sinh.
- Việc điều trị sau mổ như xạ trị, hóa trị phụ thuộc vào mô bệnh học sau mổ

QUY TRÌNH SÀNG LỌC PHÁT HIỆN SỚM UNG THƯ VÚ

I. ĐẠI CƯƠNG

Ung thư vú (UTV) là loại thường gặp nhất ở phụ nữ nhiều nước trên thế giới. Trong số các ung thư ở nữ giới, UTV chiếm tới 35%. Mỗi năm trên toàn thế giới có khoảng 1,2 triệu người mới mắc căn bệnh này.

Sàng lọc UTV cũng giống như sàng lọc nói chung là quá trình áp dụng một biện pháp kỹ thuật để phát hiện những cá thể đang có nguy cơ phát triển thành bệnh, hoặc đã có biểu hiện bệnh tiềm ẩn ở giai đoạn tiền lâm sàng hoặc một bệnh ở thời kỳ sớm trong một cộng đồng mà bệnh UTV chưa biểu hiện những triệu chứng lâm sàng dễ thấy. Nhờ các chương trình sàng lọc phát hiện sớm UTV mà tỷ lệ tử vong do UTV đã giảm đáng kể trong vòng 3-4 thập niên trở lại đây.

II. ĐỐI TƯỢNG NGUY CƠ

- Tuổi: Tuổi càng cao, nguy cơ mắc UTV càng tăng. Số người bệnh bắt đầu bị bệnh lúc trên 50 tuổi chiếm tới 77% tổng số người bệnh UTV. Phụ nữ dưới 30 tuổi rất hiếm khi mắc UTV. Ví dụ, tại Australia, tỷ lệ bị UTV chỉ có 0,6/100.000 phụ nữ 20-24 tuổi nhưng lên tới 298,4/100.000 phụ nữ 80-84 tuổi. Tại Mỹ, tỷ lệ mắc UTV khoảng 127/100.000 đối với phụ nữ từ 40 đến 44 tuổi, nhưng tăng lên tới 450/100.000 ở phụ nữ 70-74 tuổi.
Trong thực tế lâm sàng, cơ cấu tuổi của phụ nữ mắc UTV tại Việt Nam hơi trẻ hơn so với phụ nữ các nước Âu - Mỹ. Do đó trong sàng lọc phát hiện sớm ở nước ta cũng cần quan tâm sàng lọc ngay từ các lứa tuổi trẻ.
- Yếu tố gia đình: những người có người thân trực hệ theo họ ngoại bị UTV thì sẽ có nguy cơ mắc UTV cao.
- Có tiền sử chiếu xạ vào vú
- Gen: đột biến gen BRCA1, BRCA2 làm tăng nguy cơ mắc UTV
- Tiền sử đã được chẩn đoán UTV thì vú đối bên cũng có nguy cơ bị UT cao hơn
- Bệnh tăng sinh lành tính của tuyến vú với quá sản không điển hình.
- Các yếu tố nội tiết: Không sinh đẻ, không cho bú, có kinh sớm, mãn kinh muộn, sử dụng hormone thay thế... là các yếu tố làm tăng nguy cơ UTV
- Béo phì, ít vận động cũng làm tăng nguy cơ mắc UTV
- Các yếu tố khác: tiền sử bệnh lý tuyến vú, lạm dụng rượu... cũng làm tăng nguy cơ mắc UTV.

Tỷ số nguy cơ mắc UTV là khác nhau tùy theo từng yếu tố. Tuy nhiên yếu tố tuổi là yếu tố bất khả kháng nên mỗi quan tâm đến yếu tố này có tính chất bao trùm trong chương trình sàng lọc.

III. CÁC BIỆN PHÁP SÀNG LỌC UTV

Các biện pháp sàng lọc UTV bao gồm: tự khám vú, chụp vú và khám lâm sàng tuyến vú.

1. Tự khám vú

Phương pháp tự khám vú được khuyến cáo tiến hành hàng tháng vào 1 ngày cố định (với phụ nữ còn kinh là sau khi sạch kinh 7-10 ngày) đối với phụ nữ từ 20 tuổi trở lên. Các bước tiến hành như sau:

1.1. Chuẩn bị: cần cởi bỏ áo, nơi tiến hành tự khám vú có thể ở buồng ngủ là tốt nhất, hoặc có thể ở buồng tắm có đủ ánh sáng, có gương quan sát.

1.2. Quan sát: xuôi tay, quan sát xem các thay đổi ở vú như u cục, dày lên, lõm da hoặc các thay đổi về màu sắc da.

- Đưa tay ra sau gáy, sau đó quan sát lại
- Chống tay lên hông, làm cử động ngực lên xuống bằng động tác nâng hay hạ vai để quan sát chuyển động của vú
- Nặn nhẹ đầu vú xem có dịch chảy ra không.

1.3. Sờ nắn

- Đưa tay phải ra sau gáy
- Dùng tay trái sờ nắn vú phải, dùng 4 ngón tay áp sát vào nhau thành 1 mặt phẳng, ép đều đặn lên các vùng khác nhau của tuyến vú vào thành ngực để cảm nhận, phát hiện các u cục, các đám rắn của tuyến vú.
- Kiểm tra hố nách
- Sau đó làm tương tự với bên trái

a. Làm tại qui trình trên ở tư thế nằm với 1 gối mỏng kê dưới vai

2. Chụp Xquang tuyến vú

2.1. Chuẩn bị

- Nhân viên y tế giải thích cho đối tượng nắm rõ qui trình chụp, phương thức hợp tác khi ép vú và chụp phim
- Đối tượng cởi trần khi chụp. Với phụ nữ còn kinh nguyệt, tốt nhất là chụp vú sau khi sạch kinh 1 tuần.

2.2. Phương tiện

- Máy chuyên dụng chụp X-quang tuyến vú, với tổ hợp phim-bìa tăng sáng phải cho phép chụp hai kích cỡ 18 x 24cm và 24 x 30cm
- Cát-xét thích hợp để chụp với 2 tư thế chếch trong - ngoài (MLO) và thẳng trên - dưới (CC).

2.3. Đối tượng

Phụ nữ đến sàng lọc (Xem thêm chi tiết trong phần Lịch sàng lọc)

2.4. Báo cáo kết quả chụp vú

Kết quả chụp vú được đánh giá và phân loại theo hệ thống BIRADS (Breast Imaging Reporting and Data System) như sau:

- Phim âm tính, không có tổn thương bất thường

- Tổn thương lành tính
- Tổn thương có thể lành tính cần theo dõi với khoảng thời gian ngắn.
- Bất thường ở mức trung gian- nên xem xét việc sinh thiết tổn thương.
- Khả năng ung thư cao- cần sinh thiết xác định giải phẫu bệnh lý.

Mức độ O áp dụng khi các đánh giá chưa được hoàn tất.

2. Khám lâm sàng (tại cơ sở y tế chuyên khoa)

- Hỏi kỹ về tiền sử, nhất là tiền sử về sinh sản - nội tiết, tiền sử gia đình.
- Đối tượng cần được cởi bỏ áo toàn bộ nửa trên cơ thể.
- Quan sát để phát hiện các bất thường và sự khác biệt giữa 2 vú: đối tượng khám ở tư thế ngồi, hai tay buông xuôi.
 - + So sánh về kích thước và hình dạng vú.
 - + Tìm xem có các khối lồi ở rìa vú hoặc co kéo da phía trên (do khối u vùng rìa vú gây ra).
 - + Tìm dấu hiệu co kéo da phía trên khối u (có thể do sự xâm nhập trực tiếp của khối u hoặc do xơ hóa). Các khối u ở sâu gây tổn thương các vách xơ (dây chằng Cooper) cũng có thể gây co kéo.
 - + Quan sát kỹ da và núm vú xem có phù ở da vú (màu da cam) hay không.
 - + Tìm dấu hiệu phù tại chỗ thường gặp chủ yếu ở nửa dưới, vùng quanh quầng vú và phát hiện dễ dàng hơn khi cánh tay giơ cao.
 - + Đỏ da là dấu hiệu khác của bệnh nên lưu ý khi quan sát vú, nó có thể là do viêm mô tế bào (cellulitis) hoặc áp-xe vú, đây cũng có thể là dấu hiệu ung thư vú thể viêm.
- Khám núm vú bao gồm quan sát sự đồng tâm, sự co kéo và các thay đổi về màu da. Nếu hiện tượng co kéo núm vú mới xuất hiện là dấu hiệu cần hết sức lưu ý trừ khi hiện tượng này xuất hiện ngay khi mới thôi cho con bú. Loét hoặc các eczema của núm vú có thể là các dấu hiệu đầu tiên của bệnh Paget.
- Sau khi quan sát ở tư thế tay buông xuôi nên yêu cầu người bệnh giơ tay lên để có thể quan sát nửa dưới của vú. Sau đó để người bệnh chống tay vào hông, tư thế này giúp nổi rõ những vùng bị co kéo một cách kín đáo mà ở tư thế tay buông xuôi khó phát hiện ra.
- Khám người bệnh ở tư thế ngồi thẳng: Khám ở tư thế này giúp phát hiện các tổn thương mà khi khám ở vị trí nằm có thể không rõ (các tổn thương ở phần gần hố nách của vú). Khi khám vú, một tay đỡ nhẹ nhàng ở dưới, dùng bốn ngón tay của tay kia để khám. Nếu dùng hai ngón tay để bóp tuyến vú sẽ có cảm giác có khối u trong vú và đây là lỗi thường gặp của các thầy thuốc không có kinh nghiệm và của các phụ nữ có nỗi ám ảnh về bệnh khi tự khám vú.

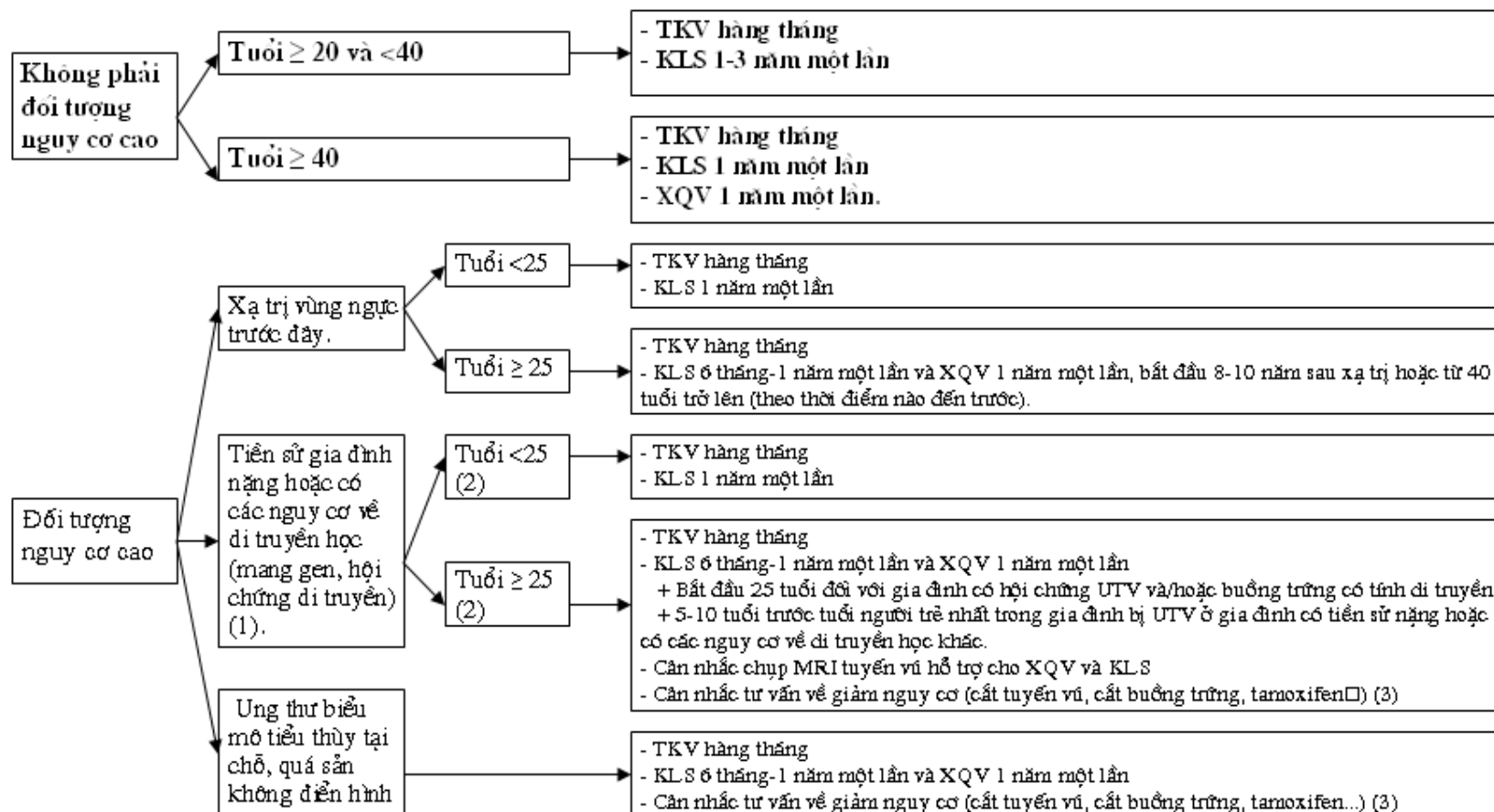
- Sau khi khám ở tư thế thẳng đứng, người bệnh sẽ được khám ở tư thế nằm, tay bên khám nâng quá đầu. Ở các người bệnh có vú rất lớn có thể phải kê một cái gối nhỏ hoặc một cái khăn gấp bên dưới vai của vú cần khám để nâng tuyến vú lên. Khám vú có thể theo hình đồng tâm hoặc tỏa theo hình nan hoa, phải đảm bảo khám toàn bộ vú. Tay di chuyển lên trên đến xương đòn, phải đảm bảo khám toàn bộ vú. Tay di chuyển lên trên đến xương đòn, xuống dưới đến khe liên sườn thấp, vào giữa đến sát xương ức và sang bên đến đường nách giữa. Khi khám vú một tay cố định, tay kia dùng để khám, áp lực bàn tay rất thay đổi nhưng không nên quá mạnh gây khó chịu cho người bệnh.
- Bước tiếp theo là khám hạch vùng. Khám hạch nách và hạch thượng đòn tốt nhất khi người bệnh ở tư thế thẳng. Hạch bên phải được khám bằng tay trái của người thầy thuốc, tay phải của người bệnh gấp và được kê lên, điều này giúp cơ ngực được thả lỏng và tay thầy thuốc có thể dễ dàng đi vào nách. Nách bên trái được khám tương tự. Khi sờ thấy hạch nách nên ghi nhận các đặc điểm về kích thước, số lượng hạch, hạch cứng hay mềm, đau hay không đau, hạch đơn độc hay có nhiều cái, dính nhau hay không, hạch có dính vào tổ chức ở hố nách? Hạch di động hay cố định? Dựa trên các thông tin này thầy thuốc có thể đánh giá các hạch này có nghi ngờ bị tổn thương về mặt lâm sàng hay không. Nhiều phụ nữ có thể sờ thấy hạch nách khi bị xước móng tay (hangnail), các vết trầy da nhỏ hoặc viêm nang lông vùng nách. Nếu các hạch nhỏ ($<$ hoặc $= 1\text{cm}$), mềm, di động (đặc biệt khi có ở cả hai bên) thì hiếm khi có khả năng ác tính. Trái lại, hạch thượng đòn to có thể sờ thấy được là điều không bình thường và nên có các đánh giá sâu hơn.

IV. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ

Việc xử trí các tổn thương sớm dựa trên khuyến cáo theo BIRADS và đánh giá của các bác sĩ lâm sàng, tùy theo mức độ mà có thể lựa chọn các biện pháp dưới đây:

- Với các tổn thương có điểm BIRADS thấp có thể theo dõi thì cần lên lịch theo dõi cụ thể và ghi chép cẩn thận quá trình tiến triển của tổn thương.
- Với các tổn thương nghi ngờ định vị tổn thương bằng siêu âm, Xquang vú sau đó sinh thiết tổn thương làm xét nghiệm mô bệnh học.
- Với các tổn thương ung thư: xử trí theo các phác đồ điều trị ung thư hiện hành.

LỊCH KHÁM SÀNG LỌC CHO TỪNG ĐỐI TƯỢNG



Chữ viết tắt: TKV: Tự khám vú ; KLS: Khám lâm sàng; XQV: Chụp X-quang tuyến vú (mammography)

Chú thích: (1) Các hội chứng di truyền chủ yếu liên quan UTV: Hội chứng UTV/ung thư buồng trứng di truyền, hội chứng Li-Fraumeni, hội chứng Cowden.

(2) Một số trường hợp có thể cần sàng lọc ở tuổi sớm hơn.

CHỤP X QUANG TUYẾN VÚ

I. ĐỊNH NGHĨA

Là kỹ thuật hiện hình tuyến vú bằng chụp X quang nhằm chẩn đoán các tổn thương tại tuyến vú hay sàng lọc phát hiện sớm ung thư vú ở cả nữ giới và nam giới.

II. CHỈ ĐỊNH

Thực hiện trong các trường hợp sau:

- Chụp X quang sàng lọc phát hiện sớm ung thư vú định kỳ 1 - 2 năm một lần đối với phụ nữ từ 40 tuổi trở lên và có nguy cơ cao như đã từng điều trị ung thư vú một bên, tiền sử gia đình có người mắc ung thư vú, có gen gây ung thư vú (BRCA 1, BRCA 2), béo phì, không có gia đình, không sinh con, mắc các bệnh mạn tính ở vú...
- Chụp kiểm tra định kỳ theo dõi tổn thương.
- Những phụ nữ có dấu hiệu bất thường tại vú như sờ thấy u, tiết dịch bất thường đầu núm vú, tụt núm vú, đau vú, hạch nách bất thường, các ung thư tại các cơ quan khác nghi di căn từ vú đến...)
- Chụp X quang định vị kim dây dẫn hướng sinh thiết mở chẩn đoán mô bệnh học, chụp kết hợp với chụp ống tuyến sữa cản quang...).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Những phụ nữ mang thai trong 3 tháng đầu.
- Những trường hợp đang có dấu hiệu viêm tấy, áp xe tuyến vú, vỡ loét.
- Tuần đầu sau phẫu thuật tại vú, sau sinh thiết kim, sau chọc hút chẩn đoán tế bào học tại vú.
- Chú ý các trường hợp có đặt vật độn thẩm mỹ tại vú.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ thuật viên chuyên ngành chẩn đoán hình ảnh thực hiện kỹ thuật chụp X quang vú căn cứ vào chỉ định của bác sỹ lâm sàng.
- Hai bác sỹ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh thực hiện đọc phim độc lập nhau cho cùng một người bệnh, sau đó đối chiếu để thống nhất kết quả để đảm bảo độ chính xác cao nhất.

2. Phương tiện

- Máy X.quang vú quy chuẩn thông thường hoặc số hóa theo công nghệ CR (computed-Radiography) hoặc DR (Digital-Radiography).
- Cát xét, bìa tăng quang, tấm hiện hình (IP) chuyên dụng tùy thuộc vào từng cấu hình của máy chụp X quang.
- Máy tính, máy đọc, máy rửa phim...
- Các phụ kiện kèm theo: bộ ép khu trú phóng đại, khung định vị chữ - số ...

3. Người bệnh

- Người bệnh nên được giải thích và hướng dẫn về thời gian chụp X quang tuyến vú tốt nhất là nửa đầu của chu kỳ kinh nguyệt đối với các phụ nữ còn kinh.
- Đối với phụ nữ đã mãn kinh thì không cần chuẩn bị gì.
- Luôn có người thứ 3 là kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng nữ phối hợp thăm khám cho người bệnh.
- Phòng chụp cần giữ ấm về mùa đông và mát mẻ về mùa hè.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Chọn thông số thích hợp hoặc để chế độ tự động (KV dao động từ 25 - 45 KV và thời gian phát tia từ 0,5-5 giây).
- Chọn trường khảo sát (FOV) với tia trung tâm ở 1/3 trước giữa tuyến vú và bàn ép tùy theo kích thước vú. Chỉnh giá đỡ cát xét cho phù hợp với tuyến vú từng trường hợp.
- Người bệnh được đề nghị cởi trần, được khoác áo choàng do nhân viên y tế chuẩn bị, đứng áp ngực và bên vú cần chụp vào máy, bộc lộ tối đa và ép tuyến vú cần thăm khám đúng kỹ thuật.
- Kỹ thuật viên dùng tay tiến hành đặt tuyến vú của người bệnh lên giá đỡ cát xét và ép tuyến vú vừa đủ, tránh làm đau nhưng vẫn giúp tăng độ phân giải, giảm liều chiếu tia X.
- Phim chụp phải hiện hình tối đa mô tuyến vú, núm vú bao gồm cả cơ ngực lớn và đảm bảo không chồng lấn các tổ chức tuyến vú. Có đầy đủ các dữ liệu cần thiết của người bệnh như: Họ, tên, tuổi, bên chụp, tư thế chụp MLO, CC ...
- Hai tư thế cơ bản thường được chụp là: chéch - trong - ngoài (MLO) và thẳng hay trên - dưới (CC).
- Luôn chụp tuyến vú cả 2 bên để kiểm soát toàn diện và so sánh cùng tư thế.
- Ngoài ra có thể cần phải chụp một số tư thế bổ sung theo yêu cầu của bác sỹ chẩn đoán hình ảnh như chụp khu trú, chụp phóng đại, chụp nghiêng (ML) hay các tư

thể đặc biệt khác nhằm chẩn đoán chính xác hơn các tổn thương nhỏ hoặc tổn thương vô hình hóa nghi ngờ.

VI. THEO DÕI

Không có biến chứng cần theo dõi.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Không có tai biến sau chụp X quang tuyến vú.

CHỤP ỐNG TUYẾN SỮA CẢN QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Là kỹ thuật làm hiện hình một hoặc nhiều thùy ống tuyến sữa và đánh giá tình trạng các ống tuyến sữa này sau khi bơm thuốc cản quang bằng chụp X.quang.

II. CHỈ ĐỊNH

Bao gồm các bệnh cảnh tiết dịch núm vú bệnh lý:

- Tiết dịch núm vú tự nhiên không phải sữa (dịch trong, xanh hoặc đục), tiết ra từ một hay nhiều ống, thường chỉ một bên vú
- Tiết dịch núm vú có máu
- Tiết dịch với kết quả tế bào học nghi ngờ

Không nên chụp ống tuyến sữa cản quang:

- Tiết dịch sữa núm vú không liên quan tới thai kỳ hay cho con bú, một bên hoặc 2 bên (Prolactin?)
- Tiết dịch núm vú 2 bên từ nhiều ống tuyến không ghi nhận bất thường tế bào học (Hormon hoặc viêm mạn)
- Tiết dịch sau khi bóp nhẹ đầu núm vú bằng tay

Tùy theo yêu cầu có thể chụp một bên hoặc hai bên, thường chụp tuyến vú ở 2 tư thế nghiêng (trong - ngoài) và thẳng (trên - dưới). Đôi khi cần chụp phim cả tư thế chếch hoặc phóng đại. Mục đích là để xác định tình trạng giãn ống tuyến, vị trí và độ lan rộng của tổn thương, xác định tổn thương trong lòng ống tuyến, đè đẩy hay cắt cụt ống tuyến.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Những trường hợp đang xảy ra viêm vì làm nghiệm pháp này có thể làm tình trạng viêm trầm trọng hơn.
- Dị ứng với thuốc cản quang

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 bác sỹ chẩn đoán hình ảnh
- 1 điều dưỡng thông hiểu thủ thuật, 1 kỹ thuật viên điều khiển máy

2. Phương tiện

- Máy Xquang vú

- Bơm tiêm và kim chuyên dụng (Kim chụp ống tuyến nước bọt 30G)
- Thuốc cản quang tan trong nước (3ml)
- Thuốc chống dị ứng

3. Người bệnh

Người bệnh được giải thích về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh nằm ngửa với tay cùng bên đưa lên đầu.
- Sát trùng núm vú bên làm thủ thuật và loại bỏ vết keratin che miệng ống tuyến (có thể loại bớt dịch trong trường hợp có máu cục hoặc dịch tiết đặc).
- Rọi đủ ánh sáng và kính phóng đại xác định đúng miệng ống tuyến tiết dịch
- Đưa kim từ từ vào ống tuyến tiết dịch.
- Bơm lượng thuốc cản quang đủ vào ống tuyến (khoảng 0,5 - 1ml), không để bóng khí trong ống tuyến.
- Tiến hành chụp vú ở hai tư thế thẳng trên-dưới và chéo trong-ngoài.
- Nếu hệ thống ống tuyến chưa đầy thuốc, có thể thực hiện lại với thể tích thuốc cản quang lớn hơn.

VI. THEO DÕI

Chú ý lấy lượng thuốc vừa đủ và theo dõi sức chịu đựng của người bệnh. Nếu người bệnh kêu đau có thể do lượng thuốc quá nhiều hoặc kim xuyên qua thành ống tuyến ra ngoài.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Phản ứng thuốc cản quang hiếm khi xảy ra. Cần chuẩn bị trước thuốc chống dị ứng với Solumedrol tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch.

CHỤP VÚ ĐỊNH VỊ KIM DÂY DẪN HƯỚNG SINH THIẾT MỔ

I. ĐẠI CƯƠNG

Là kỹ thuật chọc kim lưu dây kim loại có móc vào tổn thương nghi ngờ ung thư vú dưới định vị ba chiều bằng chụp X quang để dẫn hướng mổ sinh thiết và chẩn đoán mô bệnh học.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các tổn thương vú kích thước nhỏ, không rõ ràng trên lâm sàng cần có chẩn đoán mô bệnh học.
- Các tổn thương nghi ngờ ung thư vú giai đoạn sớm trên chụp X quang nhưng không sờ thấy trên lâm sàng.
- Các tổn thương vi vôi hóa nghi ngờ ung thư vú trên phim X quang.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, cần tránh những trường hợp có rối loạn đông máu.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 bác sỹ chẩn đoán hình ảnh.
- 1 điều dưỡng thông hiểu thủ thuật, 1 kỹ thuật viên điều khiển máy.
- Kíp phẫu thuật.

2. Phương tiện

- Máy X quang vú.
- Bộ dụng cụ vô trùng gồm khay, gạc, toan lỗ, lưới dao mổ, băng, bơm kim tiêm, găng vô trùng.
- Kim móc chuyên dụng, lưu ý chọn độ dài kim thích hợp.
- Thuốc tê Xylocaine 2% 5-10ml.

3. Người bệnh

Người bệnh được giải thích về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Chuẩn bị máy X quang có bộ ép định vị chữ - số chuyên dụng.
- Tư thế người bệnh tùy thuộc vào vị trí tổn thương

- Xác định vị trí chọc kim có dây móc theo tọa độ đánh dấu trên nguyên tắc đường đi ngắn nhất.
- Sát trùng vị trí đã chọn.
- Gây tê tại chỗ.
- Rạch da 3mm và đưa đầu kim có dây móc tới vị trí tổn thương theo hướng dẫn của tọa độ trên bộ ép định vị trên máy X quang vú.
- Đưa đầu kim xuyên qua tổn thương không vượt quá 1cm.
- Cố định dây kim loại có móc và rút nhẹ nhàng kim ra ngoài.
- Lưu dây móc và cố định phần dây ngoài da người bệnh.
- Chụp kiểm tra vị trí dây móc ở hai tư thế thẳng và nghiêng.
- Chuyển người bệnh để Bác sỹ phẫu thuật tiến hành mổ sinh thiết tổn thương theo dẫn hướng của dây móc.
- Chụp lại mẫu bệnh phẩm sau phẫu thuật cùng với dây móc và định hướng cho các nhà Mô bệnh học pha bệnh phẩm chẩn đoán.

VI. THEO DÕI

Khi làm kỹ thuật cần theo dõi phản xạ cũng như tâm lý của người bệnh, nên giải thích và động viên tinh thần để người bệnh an tâm tin tưởng.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Không có tai biến.

CHỤP XẠ HÌNH KHỐI U TUYẾN VÚ VỚI ^{99m}Tc -MIBI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Xạ hình vú với MIBI là kỹ thuật sử dụng dược chất phóng xạ để chụp hình nhằm phát hiện khối u vú trong các trường hợp nghi ngờ, sờ thấy hoặc không sờ thấy khối u, hoặc các phương pháp khác không đánh giá được. Là phương pháp có độ nhạy và độ chính xác cao, an toàn, không can thiệp và đặc biệt có thể thực hiện trong các trường hợp có dị ứng với các thuốc cản quang.
- ^{99m}Tc -MDP được vận chuyển khuếch tán qua màng tế bào thông qua lực hút tĩnh điện giữa các phân tử ưa mỡ mang điện tích dương này với điện tích âm của các ty-lạp-thể. Tập trung cao tại tổ chức ác tính so với u lành và tổ chức xung quanh do được tăng tưới máu, tăng mật độ tế bào, tốc độ chuyển hóa và số lượng ty-lạp-thể trong tế bào.

II. DƯỢC CHẤT PHÓNG XẠ

- Đồng vị phóng xạ: ^{99m}Tc với $T_{1/2}$ là 6 giờ; Bức xạ gamma 140 KeV.
- Hợp chất gắn MIBI. Chuẩn bị MIBI theo hướng dẫn của nhà sản xuất Kit.
- Kiểm tra chất lượng: Tỷ lệ đánh dấu phải đạt >95%.
- Liều dùng: 20-30 mCi.
- Đường dùng: Tiêm tĩnh mạch, vị trí thường chọn là mu bàn chân nếu không thì có thể tiêm tĩnh mạch tay bên đối diện tổn thương.

III. CHỈ ĐỊNH

- Nghi ngờ khối u tuyến vú trên lâm sàng.
- Đánh giá tình trạng hạch di căn ung thư vú.
- Đánh giá dự báo đáp ứng điều trị.
- Đánh giá ung thư vú tái phát sau điều trị.
- Đánh giá khối u vú trên các vú đã được phẫu thuật tạo hình.
- Đánh giá khối u vú trên các vú có tỷ trọng cao, rắn chắc.

IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Người bệnh có thai, cho con bú cần theo hướng dẫn của thầy thuốc.
- Người bệnh mới chụp X-quang có cản quang trong vòng 24 giờ, hoặc mới làm xét nghiệm y học hạt nhân khác.

V. CHUẨN BỊ NGƯỜI BỆNH

- Giải thích rõ quy trình xét nghiệm.
- Yêu cầu người bệnh cởi bỏ toàn bộ áo.
- Chất lượng hình ảnh phụ thuộc vào chu kỳ kinh nguyệt, tốt nhất xét nghiệm được thực hiện vào giữa chu kỳ kinh (thời gian trứng rụng).

VI. THIẾT BỊ

- Gamma camera
- Collimator năng lượng thấp, phân giải cao LEHR, hoặc LEGP.
- Chế độ ghi hình (Computer setup):
 - + Chụp static.
 - + Thời gian 10 phút hoặc theo số đếm 500Kcounts - 1000Kcounts.
 - + Matrix 128x 128.

VII. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Tiêm tĩnh mạch 25-30mCi ^{99m}Tc -MDP. Đợi 5-10 phút.
- Đặt người bệnh nằm xấp trên bàn chụp vú (thiết bị chuyên dụng).
- Thu nhận hình ảnh bên tổn thương trước. Nếu người bệnh có u cả 2 vú, Bác sỹ sẽ quyết định chụp bên nào trước.
- Đặt Detector sát người bệnh đến mức có thể; sử dụng chế độ Zoom 1,5-1,75
- Thu nhận 10 phút Static trên mỗi hình chụp chéo trái, chéo phải, thẳng trục (LLAT, RLAT, ANT). Trước khi thu nhận file Static chính cần thu nhận mỗi file tương ứng 2 phút có đánh dấu núm vú (bằng nguồn phóng xạ rời)
- Chụp SPECT nếu có chỉ định.
- Khi có chỉ định, 2 giờ sau khi tiêm chụp lại (thực hiện theo các bước trên).

VIII. PHÂN TÍCH KẾT QUẢ

- Phân tích hình ảnh theo thời gian bằng mắt.
- Tuyến vú bình thường: hình ảnh tập trung phóng xạ mức độ thấp, lan toả
- Cả 2 vú tăng nhẹ tập trung phóng xạ lan toả nếu chụp hình vào tuần thứ 4 của chu kỳ kinh.
- Tập trung phóng xạ thành ổ thường là tổn thương ác tính tuy nhiên cũng có thể gặp trong trường hợp u tăng sản lành tính (epithelia hyperplasia).

IX. BIẾN CHỨNG

Không có biến chứng do liều phóng xạ đưa vào cơ thể rất thấp

SIÊU ÂM TUYẾN VÚ

I. ĐỊNH NGHĨA

Là phương pháp thăm khám làm hiện hình cấu trúc tuyến vú bằng siêu âm, nhằm khảo sát tuyến vú bình thường cũng như phát hiện các dấu hiệu bất thường tại tuyến vú.

II CHỈ ĐỊNH

Siêu âm tuyến vú được chỉ định trong các trường hợp sau:

- Đánh giá các tổn thương u vú sờ thấy trên lâm sàng hoặc thấy được trên phim chụp X quang.
- Đánh giá hình thái, cấu trúc để chẩn đoán phân biệt u nang với u đặc.
- Đánh giá các hình ảnh tổn thương không đặc hiệu thấy được trên phim chụp X quang vú.
- Người bệnh có tuyến vú đậm đặc, phụ nữ chưa có gia đình, chưa có con, nuôi con bằng cách không cho bú..., các trường hợp không có chỉ định chụp X quang vú như viêm vú đau, vỡ loét tại vú....
- Các trường hợp có đặt vật độn thẩm mỹ tại vú, hạn chế chẩn đoán trên phim chụp X quang.
- Những trường hợp có dấu hiệu viêm, áp xe.
- Chảy dịch đầu vú (cần kết hợp với chụp X quang vú và chụp ống tuyến sữa cản quang).
- Hướng dẫn can thiệp chẩn đoán (chọc hút tế bào kim nhỏ, sinh thiết kim lớn...)

III CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ và kỹ thuật viên chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh

2. Phương tiện

- Máy siêu âm 2 chiều (2D) có đầu dò phẳng biến thiên với tần số cao trên 7MHz, siêu âm Doppler màu, siêu âm ba chiều (3D) thời gian thực, siêu âm hòa âm (Harmonic), siêu âm đàn hồi (Elastography).
- Gel siêu âm

3. Chuẩn bị

- Người bệnh nên được giải thích và hướng dẫn về thời gian siêu âm tuyến vú tốt nhất là nửa đầu của chu kỳ kinh nguyệt đối với các phụ nữ còn kinh.
- Đối với phụ nữ đã mãn kinh thì không cần chuẩn bị gì.
- Luôn có người thứ 3 là kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng nữ phối hợp thăm khám cho người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Kỹ thuật siêu âm được thực hiện toàn bộ diện tuyến vú, có so sánh 2 bên, khảo sát khu trú vùng tổn thương và mô xung quanh, cần thiết kết hợp với việc tham khảo phim chụp X quang tuyến vú. Nên đặt phòng máy siêu âm cạnh phòng chụp X quang vú.

- Người bệnh cần yêu cầu ở tư thế nằm sao cho việc thăm khám siêu âm được thuận lợi. Nằm ngửa hoàn toàn khi khảo sát phần trong tuyến, sau quầng vú, nằm chếch với vật đệm sau vùng vai lưng khi khảo sát phần ngoài tuyến vú.
- Tư thế tay của người bệnh bên thăm khám được đưa lên cao (tay tạo 45^0 giữa cánh tay - cẳng tay) hoặc gấp khuỷu tay đặt dưới gáy.
- Áp dụng kỹ thuật đặt đầu dò siêu âm trên bề mặt tuyến vú để thăm khám theo các mặt phẳng cắt ngang, dọc kiểu hình tia sáng mặt trời từ trung tâm ra ngoại vi hoặc theo hình xoáy chôn ốc từ vùng núm vú, quầng vú ra bên ngoài rìa tuyến vú.
- Lựa chọn tiêu điểm hội tụ sóng siêu âm (Focus) của đầu dò và điều chỉnh cường độ sóng siêu âm sao cho thích hợp để đạt được hình ảnh rõ nét nhất.
- Thăm khám vùng có nghi ngờ là tổn thương cần phải xoay đầu dò 90^0 để xác định trên cả 2 bình diện.
- Đánh giá tổn thương, ghi lại hình ảnh, đánh dấu bên vú, vị trí, khoảng cách so với núm vú (điểm theo giờ đồng hồ), đo kích thước u, số lượng u hoặc tổn thương...
- Kỹ thuật ép - nhả đầu dò lên tổn thương gây biến đổi hình thái có thể phân biệt u nang tuyến hoặc u xơ tuyến đặc âm.
- Những trường hợp tổn thương nông ngay dưới da nên sử dụng miếng đệm gel, hoặc túi nước đặt giữa da và đầu dò (tay bác sĩ thả nhẹ đầu dò để tránh biến dạng tổn thương).
- Nên siêu âm vùng hố nách cùng bên trong khi thăm khám siêu âm tuyến vú để chẩn đoán hệ thống hạch nách.

VI. THEO DÕI

Không cần theo dõi ở người bệnh sau siêu âm chẩn đoán không can thiệp.

VII. TAI BIẾN XỬ TRÍ

Siêu âm tuyến vú không có hại và không có tai biến gì.

SIÊU ÂM VÚ DẪN HƯỚNG SINH THIẾT KIM

I. ĐẠI CƯƠNG

Là kỹ thuật hiện hình tổn thương ở vú bằng siêu âm và dẫn hướng chọc hút kim nhỏ chẩn đoán tế bào hoặc chọc sinh thiết kim lớn lấy mảnh bệnh phẩm chẩn đoán mô bệnh học.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các tổn thương vú nghi ngờ ác tính trên lâm sàng thấy được trên siêu âm.
- Các tổn thương vú nghi ngờ trên siêu âm không thấy được trên lâm sàng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối đối với chọc hút kim nhỏ chẩn đoán tế bào.
- Cần tránh những trường hợp có rối loạn đông máu đối với chọc sinh thiết kim lớn.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 bác sỹ chẩn đoán hình ảnh
- 1 điều dưỡng thông hiểu thủ thuật

2. Phương tiện

- Máy siêu âm với đầu dò phẳng, tần số 7,5 đến 10 MHz
- Bộ dụng cụ vô trùng gồm khay, gạc, toan lỗ, lưỡi dao mổ, băng, bơm kim tiêm, găng vô khuẩn.
- Kim, bơm tiêm để chọc hút tế bào; Súng sinh thiết hoặc các loại kim sinh thiết chuyên dụng 14 đến 16G.
- Thuốc tê Xylocaine 2% 5-10ml.
- Lam kính hoặc lọ đựng bệnh phẩm có chứa sẵn fooc-môn 10%.

3. Người bệnh

Giải thích và làm yên tâm người bệnh về thủ thuật để phối hợp với thầy thuốc.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Tư thế người bệnh tùy thuộc vào vị trí tổn thương, tốt nhất là tư thế nằm ngửa, nằm nghiêng hoặc chéch, với 2 tay giơ lên cao.

- Dùng đầu dò siêu âm xác định tổn thương và vị trí chọc kim theo điểm đánh dấu trên nguyên tắc đường đi ngắn nhất và song song với giương thành ngực. Tuyệt đối không chọc kim vuông góc với thành ngực.
- Sát trùng điểm chọc và gây tê tại chỗ. Rạch da 3mm và đưa kim sinh thiết tới vị trí bờ tổn thương theo hướng dẫn của siêu âm. Đối với chọc hút tế bào kim nhỏ thì không cần gây tê và rạch da.
- Siêu âm xác định chính xác kim trong tổn thương theo 2 chiều vuông góc.
- Tiến hành hút tế bào bằng bơm tiêm hoặc bấm sinh thiết.
- Lấy ít nhất 3 mẫu bệnh phẩm đạt yêu cầu theo các hướng khác nhau của tổn thương, phết lên các lam kính hoặc ngâm chìm trong dung dịch foóc môn nếu là sinh thiết mảnh.
- Rút kim, băng ép và kiểm tra máu tụ.

VI. THEO DÕI

Theo dõi chảy máu hoặc máu tụ trong vòng 30 phút tới 1 giờ.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Chảy máu: băng ép và theo dõi sau 30 phút.
- Máu tụ: băng ép và thường tự hết sau vài ba ngày.

SINH THIẾT TỔN THƯƠNG TUYẾN VÚ BẰNG SÚNG SINH THIẾT

I. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết tổn thương vú bằng súng sinh thiết hay còn gọi là sinh thiết kim, đây là một thủ thuật ngoại khoa nhằm lấy một mảnh nhỏ khối tổn thương vú để làm xét nghiệm giải phẫu bệnh giúp cho chẩn đoán được chính xác, quyết định hướng điều trị.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương vú nghi ngờ trên lâm sàng hoặc trên phim chụp vú cũng như trên siêu âm.
- Những tổn thương vú mà cần có tiêu chuẩn vàng để quyết định việc điều trị.
- Ung thư vú giai đoạn muộn cần mô bệnh học để điều trị hóa chất.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp chống chỉ định với ngoại khoa như: Rối loạn đông máu, bệnh lý tim mạch, cao huyết áp...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Được đào tạo và có kỹ thuật tốt.
- Khám và giải thích cho người bệnh.

2. Phương tiện

Được tiến hành tại phòng thủ thuật hoặc phòng mổ

- Kim sinh thiết: Canule để cắt bệnh phẩm ở phía ngoài, nòng ở trong có một rãnh chứa bệnh phẩm. Các cỡ kim thường dùng là 12; 14 hoặc 16.
- Súng lắp kim.
- Bàn sinh thiết.
- Băng và gạc vô khuẩn.
- Thuốc sát trùng (Betadin hoặc cồn Iod và cồn 70°).
- Thuốc tê.
- Bộ dụng cụ chống shock phản vệ.

3. Người bệnh

- Phải được giải thích trước khi tiến hành thủ thuật.
- Làm các xét nghiệm về chức năng đông máu và HIV.
- Các xét nghiệm đánh giá bilan toàn thân

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh cởi áo nằm ngửa trên bàn thủ thuật.
- Sát trùng vùng rạch da bằng Betadin và cồn 70° rồi trải toan vô khuẩn.
- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2%.

- Cồ định khối u bằng một tay rồi rạch da trên mặt u. Đường rạch dài khoảng 0.3 - 0.5 cm và sâu qua lớp dưới da. Cần chú ý đường rạch da phải đảm bảo thẩm mỹ và thuận lợi cho điều trị ngoại khoa sau này.
- Đưa kim sinh thiết có cảm giác chạm vào u rồi mới “bắt”.
- Đối với tổn thương không sờ thấy, cần tiến hành sinh thiết dưới hướng dẫn của siêu âm hoặc CT-Scan vú.

Yêu cầu về bệnh phẩm:

- Lấy 3-5 mẫu đối với tổn thương sờ thấy trên lâm sàng.
- Lấy 5 - 10 mẫu với tổn thương vi canxi hóa mà lâm sàng không sờ thấy u.

VI. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- **Shock phản vệ:** xử trí như sốc phản vệ (dị ứng lidocain, thuốc tê)
- **Chảy máu:** thường là tự cầm sau khoảng 5-10' nếu không có bệnh lý rối loạn chức năng đông máu, có thể băng ép bằng băng chun để cầm máu cơ học hoặc có thể khâu một mũi chữ X để cầm máu.
- **Đau:** cho giảm đau đường uống nhóm paracetamol

VII. GIÁ TRỊ ỨNG DỤNG

Sinh thiết kim là một thủ thuật có giá trị ứng dụng cao, dễ thực hiện, góp phần quan trọng trong chẩn đoán và kết quả giải phẫu bệnh sẽ quyết định hướng điều trị.

SINH THIẾT TÔN THƯƠNG VÚ ĐƯỢC ĐỊNH VỊ BẰNG KIM DÂY

I. ĐỊNH NGHĨA

Là một trong những phẫu thuật các tổn thương không sờ thấy ở vú, được xem như là sự phát triển của chiến dịch phát hiện sớm ung thư vú.

Những tổn thương không sờ thấy trên lâm sàng, được phát hiện qua chụp vú hoặc trên siêu âm. Đó là những tổn thương nghi ngờ, đám mờ co kéo hoặc những dạng tổn thương lắng đọng vi vôi hóa... Theo Le GAL, chia ra 5 typ vi vôi hóa mà độ ác tính tăng dần từ typ 1 đến typ 5.

Trong các trường hợp này, rất khó xác định được tổn thương trên lâm sàng, bác sĩ chẩn đoán hình ảnh sẽ xác định vị trí này bằng cách định vị kim dây (dây kim loại có móc hình lưỡi câu ở đầu), vùng lắng đọng calci được đánh dấu bởi thước đo định vị, người ta sẽ tính toán và kiểm soát vị trí của đầu móc kim dây với vị trí của thương tổn bằng cách chụp phim thẳng cùng với chụp phim nghiêng.

II. CHỈ ĐỊNH

Tổn thương nghi ngờ trên chẩn đoán hình ảnh: film chụp vú hoặc siêu âm, không sờ thấy trên lâm sàng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Một bác sĩ ngoại khoa chuyên khoa ung thư vú
- Một bác sĩ phụ mổ
- Một bác sĩ chẩn đoán hình ảnh
- Một điều dưỡng dụng cụ

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu chuyên khoa
- Săng, toan vô trùng
- Dụng cụ sát khuẩn
- Thuốc sát khuẩn, thuốc tê
- Găng tay, áo mổ, mũ, khẩu trang vô trùng
- Đèn mổ, bàn mổ
- Kim dây, máy chụp vú, thước đo

Được thực hiện tại phòng mổ có hệ thống cấp cứu tại chỗ

3. Người bệnh: như chuẩn bị cho người bệnh làm tiểu phẫu thuật

Ký giấy cam kết mổ, làm hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm cơ bản đánh giá toàn trạng cũng như loại trừ các bệnh phối hợp.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Cho người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ.

- Sát khuẩn rộng vùng nghi ngờ tổn thương.
- Rạch da thật nhỏ để luồn kim dây
- Chụp film các tư thế thẳng nghiêng để đánh giá xem đầu kim đã vào vùng tổn thương nghi ngờ, “định vị” được tổn thương. Lưu ý có thể chụp nhiều film để xác định vị trí nghi ngờ đã được đánh dấu.
- Rạch da như mổ lấy nhân xơ tuyến vú: chú ý vấn đề thẩm mỹ, lấy được hết tổn thương nghi ngờ
- Khâu phục hồi tuyến vú, nếu vết mổ rộng, có thể đặt dẫn lưu
- Chụp lại bệnh phẩm: xem đã lấy hết, lấy đúng tổn thương hay chưa
- Gửi bệnh phẩm làm xét nghiệm giải phẫu bệnh.

VI. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Lo lắng hốt hoảng

- Giải thích kỹ trước khi làm thủ thuật
- Động viên, trấn an, nói chuyện...

2. Chảy máu sau mổ

- Mở lại vết mổ và cầm máu lại
- Băng ép sau khi kết thúc phẫu thuật

3. Đau, choáng do đau

Dùng giảm đau đường tiêm truyền peralgan 1g x 2 lọ cho người bệnh. Nếu không hết đau, có thể dùng tiền mê bằng dolargan, thở oxy...

4. Sốc do thuốc tê: xử trí như sốc phản vệ

SINH THIẾT HẠCH CỬA BẰNG CHỈ THỊ MÀU TRONG ĐÁNH GIÁ DI CĂN HẠCH NÁCH CỦA NGƯỜI BỆNH UNG THƯ VÚ

I. ĐẠI CƯƠNG

Đánh giá tình trạng di căn hạch nách giữ vai trò trong kiểm soát bệnh ung thư vú, thể hiện ở các khía cạnh: (1) cung cấp thông tin chính xác cho việc tiên lượng bệnh, (2) kiểm soát bệnh tại vùng, và (3) cung cấp căn cứ để đưa ra quyết định về điều trị bổ trợ sau phẫu thuật. Theo kinh điển, đánh giá tình trạng di căn hạch nách dựa vào khám lâm sàng và xét nghiệm hạch nách thu được từ bệnh phẩm vết hạch nách triệt căn trong ung thư vú. Tuy nhiên, bên cạnh các vai trò quan trọng nêu trên, vết hạch nách triệt căn cũng kèm theo nhiều biến chứng trước mắt cũng như lâu dài cho người bệnh như động dịch vùng nách, tê bì, liệt và phù bạch huyết. Nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ biến chứng sớm lên tới 20% - 30% và tỷ lệ biến chứng muộn lên tới 15% - 20% số người bệnh, điều này ảnh hưởng rất nhiều đến chất lượng sống của người bệnh sau điều trị.

Hạch cửa trong ung thư vú là một hoặc một số hạch đầu tiên tiếp nhận dẫn lưu bạch huyết hoặc di căn ung thư từ vú đến. Sinh thiết hạch cửa là bước tiếp cận nhằm đánh giá đúng tình trạng di căn hạch nách đồng thời hạn chế tối đa các biến chứng cho các người bệnh ung thư vú giai đoạn sớm.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đã được chẩn đoán ung thư biểu mô tuyến vú
- Giai đoạn bệnh: T1, T2, T3, N0 trên lâm sàng
- Các trường hợp ung thư biểu mô tại chỗ của tuyến vú nhưng có nguy cơ cao (u to, đa ổ trên film Xquang tuyến vú)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ung thư vú tiến triển tại chỗ
- T4
- Có tiền sử phẫu thuật vùng nách
- Hạch nách di căn rõ trên lâm sàng
- U lympho, sarcom của vú
- Tiền sử di ứng với chất chỉ thị

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 Phẫu thuật viên

- 2 Phụ mổ
- 1 Điều dưỡng

2. Phương tiện

- Bàn mổ
- Bàn dụng cụ
- Dao điện
- Bộ dụng cụ: Dao mổ, 2 Farabeuf, 2 kẹp phẫu tích có máu, 1 kẹp phẫu tích không máu, kéo phẫu tích, pince Kocher 3 cái, kìm mang kim, chỉ khâu.
- Thuốc và vật tư tiêu hao:
 - + Bơm tiêm 5ml: 1 cái
 - + Dung dịch xanh methylen dạng tiêm: 5-10ml
 - + Dung dịch sát khuẩn
 - + Nước muối sinh lý vô khuẩn
 - + Găng mổ: 4 đôi
 - + Gạc vô khuẩn

3. Người bệnh

- Được kiểm tra kỹ về chẩn đoán, các bệnh toàn thân kèm theo, chỉ định và chống chỉ định.
- Giải thích kỹ với người bệnh về thủ thuật: mục đích, các bước, chi phí và các vấn đề liên quan khác.
- Thực hiện đầy đủ các thủ tục về hồ sơ bệnh án.
- Nhịn ăn trước khi làm thủ thuật và gây mê nội khí quản trong quá trình thực hiện thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kỹ thuật làm hiện hình và sinh thiết hạch cửa

- Thủ thuật được thực hiện trong phòng mổ dưới gây mê nội khí quản
- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, tay bên thủ thuật được để vuông góc trên cùng mặt phẳng với thân người, với 1 gối 10 -15cm kê dưới vai.
- Tiêm 3-5 ml xanh methylen vào 4 vị trí dưới da trong, ngoài, trên dưới của khối u. Có thể tiêm bổ sung vào vị trí dưới quàng vú. Xoa bóp nhẹ vị trí tiêm trong 5 phút.

- Rạch da dọc theo bờ cơ ngực lớn với chiều dài 3-3,5 cm. Tính toán vị trí đường rạch sao cho đường mổ cắt tuyến vú có thể bao trọn đường rạch này trong trường hợp cần thiết.
- Phẫu tích qua lớp mỡ dưới da, mở qua lá cân đòn - quạ - nách để vào hố nách. Nhẹ nhàng tách tổ chức mỡ để phát hiện (các) đường bạch huyết đã bắt màu xanh, lần theo chúng để đến (các) hạch đã bắt màu thuốc nhuộm xanh. Trong quá trình làm, nên lưu ý cầm máu tốt để tránh làm cản trở tầm nhìn.
- Lấy bỏ các hạch nhuộm xanh bằng dao điện, với kẹp phẫu tích không máu kẹp chặt phía đầu vào để tránh làm loang thuốc nhuộm ra trường mổ. Nên lấy bỏ cả các hạch to chắc nếu có ở xung quanh.
- Cầm máu kỹ và rửa sạch diện mổ bằng nước muối sinh lý.
- Khâu phục hồi và khâu da

2. Xử trí bệnh phẩm

Hạch của thu được sẽ được xét nghiệm bằng sinh thiết thức thì, nhuộm Hematoxylin – Eosin.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn qua máy monitoring
- Theo dõi phản ứng dị ứng tại vùng da tiêm thuốc. Các tác dụng không mong muốn có thể xảy ra là nổi mề đay, phản vệ
- Đa phần người bệnh có biểu hiện di niệu xanh trong 2 ngày đầu sau thủ thuật

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Mề đay, phản vệ được xử trí bằng các phác đồ tương ứng
- Nước tiểu xanh: theo dõi đơn thuần vì thuốc đào thải qua thận

Nhiễm khuẩn: xử trí như các nhiễm khuẩn vết mổ thông thường.

KỸ THUẬT CẮT BUỒNG TRỨNG TRONG ĐIỀU TRỊ NỘI TIẾT UNG THƯ VÚ

I. ĐẠI CƯƠNG

Điều trị nội tiết là một phương pháp điều trị toàn thân được thừa nhận rộng rãi trên thế giới trong điều trị cho các người bệnh ung thư vú có thụ thể nội tiết dương tính. Cắt buồng trứng là nội dung quan trọng của trị liệu này trên những phụ nữ còn kinh nguyệt.

II. CHỈ ĐỊNH

Các người bệnh ung thư biểu mô tuyến vú còn kinh có tình trạng thụ thể nội tiết dương tính.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có các bệnh nặng có chống chỉ định về ngoại khoa và gây mê
- Ung thư vú có thụ thể nội tiết âm tính
- Người bệnh ung thư vú đã mãn kinh
- Chống chỉ định tương đối: người bệnh ung thư biểu mô tuyến vú có tình trạng thụ thể nội tiết dương tính nhưng ở độ tuổi sắp mãn kinh, có thể vận động người bệnh sử dụng biện pháp ức chế chức năng buồng trứng bằng thuốc.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 Phẫu thuật viên
- 2 Phụ mổ
- 1 Điều dưỡng

2. Phương tiện

2.1. Mổ mở

- Bàn mổ
- Bàn dụng cụ
- Dao điện
- Máy hút
- Bộ dụng cụ: Dao mổ, 1 van tự động, 1 pince kẹp hình quả tim, 2 kẹp phẫu tích có máu, 1 kẹp phẫu tích không máu, 1 kéo phẫu tích, 1 kéo cắt chỉ, 5 pince Kocher, 2 kim mang kim, chỉ khâu.

- Thuốc và vật tư tiêu hao:
 - + Dung dịch sát khuẩn
 - + Nước muối sinh lý vô khuẩn
 - + Găng mủ: 4 đôi
 - + Gạc vô khuẩn

2.2. Mổ nội soi

- Bàn mổ
- Bàn dụng cụ
- Dao điện
- Máy hút
- Camera
- Màn hình
- Ống kính soi
- Nguồn sáng
- Dây cáp dẫn sáng
- Máy bơm khí
- Bộ dụng cụ nội soi: 1 trocar 10, 2 trocar 5, kìm phẫu tích (dissector), kẹp phẫu thuật (Gasper), dao điện lưỡng cực, kéo phẫu thuật, hệ thống hút - tưới - rửa, túi đựng bệnh phẩm
- Kìm mang kim, chỉ khâu ngoài và kéo cắt chỉ
- Thuốc và vật tư tiêu hao:
 - + Dung dịch sát khuẩn
 - + Nước muối sinh lý vô khuẩn
 - + Găng mủ: 4 đôi
 - + Gạc vô khuẩn

3. Người bệnh

- Được kiểm tra kỹ về chẩn đoán, các bệnh toàn thân kèm theo, chỉ định và chống chỉ định.
- Giải thích kỹ với người bệnh về thủ thuật: mục đích, các bước, chi phí và các vấn đề liên quan khác.
- Thực hiện đầy đủ các thủ tục về hồ sơ bệnh án.

- Nhịn ăn trước khi làm thủ thuật và gây mê nội khí quản trong quá trình thực hiện thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Mổ mở

- Người bệnh được gây mê nội khí quản, tư thế nằm ngửa, đầu thấp
- Mở bụng đường giữa dưới rốn
- Banh vết mổ bằng van tự động, dùng toan che 2 mép vết mổ
- Dùng gạc lớn đã tẩm ướt bao bọc và gạt ruột non cùng với mạc nối lớn lên phía trên.
- Đánh giá sơ bộ tình trạng gan và ổ bụng.
- Cặp buồng trứng bằng kẹp hình tim đưa lên sát vết mổ, sau đó dùng 2 pince Kocher cặp 2 cuống mạch buồng trứng, khâu cầm máu kỹ 2 cuống mạch sau khi đã cắt bỏ buồng trứng trong 2 pince Kocher. Thực hiện qui trình tương tự cho buồng trứng bên đối diện.
- Kiểm tra cầm máu, lau ổ bụng và xếp lại ruột và mạc nối lớn sau khi rút bỏ gạc lớn gói ruột. Đặt dẫn lưu Douglas nếu cần.
- Đóng bụng theo các lớp giải phẫu

2. Mổ nội soi

- Người bệnh được gây mê nội khí quản, tư thế nằm ngửa, đầu thấp
- Đặt trocar 10:
 - + Rạch da 1,5cm ngay dưới rốn, qua lớp cân
 - + Kéo cao thành bụng bằng một dụng cụ kẹp chặt
 - + Đưa trocar thẳng góc với thành bụng, qua phúc mạc.
- Rút kim trocar, bơm hơi, đưa camera vào kiểm tra
 - + Kiểm tra lỗ nếu có khi đưa chọc trocar (chảy máu, tổn thương thành ruột)
 - + Kiểm tra tình trạng chung của ổ bụng, gan
- Đặt 2 trocar 5:
 - + Rạch da 2 vị trí khoảng 1/3 từ rốn đến gai chậu trước trên
 - + Đưa trocar qua thành bụng dưới sự trợ giúp của ánh sáng của camera để tránh chọc phải các mạch máu lớn ở thành bụng. Rút các kim trocar.
- Đưa dụng cụ vào qua các vị trí mở trocar, cặp và nâng buồng trứng bằng gasper, bộc lộ cuống mạch. Đốt 2 cuống mạch buồng trứng bằng dao lưỡng cực, cắt dần

bằng kéo phẫu thuật. Cầm máu kỹ. Buồng trứng sau khi cắt bỏ được đặt phía trước tử cung.

Thực hiện qui trình tương tự cho bên đối diện. Bơm rửa ổ bụng, đặt dẫn lưu nếu cần thiết.

- Đưa túi lấy bệnh phẩm vào ổ bụng qua ngả trocar 10. Gấp 2 buồng trứng, bỏ vào trong túi lấy bệnh phẩm và thắt chặt miệng túi. Cặp đầu dây và đưa qua ngả trocar 10. Rút vỏ trocar rồi đưa túi cùng bệnh phẩm ra ngoài, trong trường hợp cần thiết có thể cắt nhỏ buồng trứng trong quá trình lấy ra. Kiểm tra để chắc chắn rằng túi không bị thủng và bệnh phẩm được lấy ra đầy đủ.
- Khâu phúc mạc, cân tại vị trí trocar 10. Khâu da tại 3 vị trí trocar

VI. THEO DÕI

- Chảy máu: theo dõi các chỉ số sinh tồn qua máy monitoring
- Theo dõi tình trạng dẫn lưu.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Các tai biến liên quan đến bơm khí: Rối loạn nhịp tim, tụt huyết áp: Cần đảm bảo thông khí tốt và áp lực bơm đúng mức, kiểm tra chảy máu, tháo dụng cụ, tháo hơi để kiểm tra.
- Biến chứng do chọc trocar: chảy máu, tổn thương ruột. Cần tuân thủ chặt chẽ qui trình chọc trocar, kiểm tra đánh giá kỹ vùng ruột và mạc nối dưới các lỗ mở trocar. Nếu có tổn thương cần xử trí triệt để.
- Nếu có tai biến chảy máu sau mổ, phải mở lại để cầm máu.

PHẪU THUẬT CẮT BUỒNG TRỨNG 2 PHẦN PHỤ TRONG ĐIỀU TRỊ UNG THƯ VÚ

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cắt buồng trứng hai bên trong ung thư vú là một trong những phương pháp điều trị nội tiết ung thư vú

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh ung thư vú còn kinh nguyệt
- Có kết quả mô bệnh học với thụ thể nội tiết ER và/hoặc PR dương tính
- Người bệnh không mắc các bệnh nội khoa nặng khác không cho phép gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đã mãn kinh nguyệt
- Người bệnh ung thư đã có di căn xa tới não, phổi, gan, xương
- Người bệnh mắc các bệnh nội khoa nặng: tim mạch

IV. CHUẨN BỊ

1. Phương tiện

- Bộ phẫu thuật phụ khoa ổ bụng
- Máy hút, dao điện, kim chỉ tốt
- Các loại dịch truyền thay máu và các thuốc hồi sức.
- Thuốc tiền mê, gây mê, ống nội khí quản.

2. Kíp phẫu thuật

- Bác sỹ chuyên khoa gây mê - hồi sức;
- Bác sỹ phẫu thuật chuyên khoa ung thư hoặc chuyên khoa sản phụ khoa.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ có khai thác các bệnh nội khoa, ngoại khoa đã phẫu thuật từ trước đặc biệt là tại ổ bụng, đầy đủ các xét nghiệm cần thiết và chỉ định mổ rõ ràng.
- Giải thích cho người bệnh và người nhà của người bệnh lý do phải phẫu thuật. Động viên, an ủi người bệnh.
- Kháng sinh dự phòng
- Thuốc ngủ buổi tối trước ngày phẫu thuật

- Thụt tháo trước khi phẫu thuật

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

1. Chuẩn bị phẫu thuật

- Vô cảm: nội khí quản hoặc tê tủy sống tùy thuộc vào tình trạng người bệnh mà có chỉ định chuyên môn của gây mê.
- Tư thế: người bệnh nằm ngửa, bàn phẫu thuật hơi thấp về phía đầu
- Vị trí phẫu thuật viên: bên trái người bệnh, trợ thủ viên đứng đối diện, tốt nhất là có hai trợ thủ viên.

2. Kỹ thuật

- Sát khuẩn da vùng phẫu thuật
- Trải toan mổ vô khuẩn
- Kíp phẫu thuật: rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn
- Rạch đường giữa dưới rốn hoặc đường ngang ngay trên mu
- Kiểm tra ổ bụng:
 - + Có dịch: màu sắc, số lượng
 - + Kiểm tra gan, thận
 - + Kiểm tra tiểu khung: tử cung, hai vòi trứng và hai buồng trứng
 - + Chèn gạc to xung quanh đẩy ruột lên cao
 - + Phẫu tích bộc lộ bó mạch buồng trứng
 - + Kẹp cắt thắt bó mạch buồng trứng hai bên
 - + Kẹp cắt thắt buồng trứng và vòi trứng khỏi tử cung
 - + Buộc cầm máu mỏm cắt
 - + Khâu vùi mỏm cắt
 - + Kiểm tra cầm máu kỹ
 - + Lau sạch ổ bụng
- Đóng thành bụng theo từng lớp

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Toàn trạng: mạch, huyết áp, nhịp thở, nhiệt độ.
- Vết mổ
- Tình trạng trung, đại tiện. Chảy máu sau mổ qua ống thông dẫn lưu.

KỸ THUẬT TÁI TẠO TUYẾN VÚ SAU PHẪU THUẬT UNG THƯ VÚ

I. ĐẠI CƯƠNG

Tái tạo tuyến vú sau phẫu thuật ung thư là một quá trình phức tạp, có thể xảy ra nhiều biến chứng. Có nhiều phương pháp và chất liệu tạo hình khác nhau có thể được sử dụng, phẫu thuật viên có vai trò rất quan trọng trong việc lựa chọn phương pháp, chất liệu và thời gian để đạt được hiệu quả cao nhất.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh mắc ung thư vú đã có chỉ định cắt một phần hoặc toàn bộ tuyến vú và có nhu cầu tạo hình.
- Lựa chọn chất liệu tạo hình tùy thuộc vào thể tích mô vú cần bù đắp và khả năng bù đắp của các vật hay vật liệu thay thế cũng như kinh nghiệm của phẫu thuật viên.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ung thư vú giai đoạn muộn, nhất là các trường hợp đã có xâm lấn, vỡ loét ra da.
- Người bệnh có các bệnh nặng về chuyển hóa (béo phì, đái tháo đường) có thể chống chỉ định sử dụng vật cơ thẳng bụng.
- Tuân thủ các chống chỉ định ngoại khoa nói chung.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên: 1 phẫu thuật viên ung thư và 1 phẫu thuật viên tạo hình
- 02 phụ mổ
- Điều dưỡng phụ trách dụng cụ

2. Phương tiện

- Bàn mổ
- Bàn dụng cụ
- Dao điện
- Bộ dụng cụ: dao mổ, pince Kocher, Farabeuf loại to, van kéo, kìm mang kim, kẹp phẫu tích có máu, kẹp phẫu tích không máu, kim bơm tiêm...
- Thuốc và vật tư tiêu hao: bông, băng, cồn, gạc. Có thể sử dụng adrenalin pha loãng tiêm cầm máu trong da.

3. Người bệnh

- Được kiểm tra kỹ về chẩn đoán, các bệnh toàn thân kèm theo, chỉ định và chống chỉ định.
- Giải thích kỹ với người bệnh về thủ thuật: mục đích, các bước, chi phí và các vấn đề liên quan khác.
- Thực hiện đầy đủ các thủ tục về hồ sơ bệnh án.
- Nhịn ăn trước khi làm thủ thuật và gây mê nội khí quản trong quá trình thực hiện thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tạo hình một thì sau phẫu thuật cắt tuyến vú

1.1. Phẫu thuật cắt tuyến vú

- Vẽ trước đường mổ trên da tuyến vú dự định cắt bỏ, dùng thước đo các chiều của vật da này, ước lượng thể tích của tuyến vú bị cắt bỏ
- Lựa chọn phương pháp tạo hình sử dụng các vật tự thân hay chất liệu thay thế
- + Sử dụng các vật tự thân: Đo đạc các kích thước tương ứng trên vật da dự định sẽ chuyển vật, đánh giá tình trạng nuôi dưỡng của vật.
- + Sử dụng chất liệu thay thế: lựa chọn implant với thể tích và hình dạng tương đồng với tuyến vú còn lại.
- Tiến hành phẫu thuật cắt tuyến vú triệt căn cải biên như thường qui. Trong trường hợp sử dụng phương pháp tạo hình bằng chất liệu thay thế thì phẫu thuật cắt tuyến vú được thực hiện qua đường mổ tiết kiệm da (skin sparing mastectomy).

1.2. Tạo hình

- Sử dụng vật tự thân:
- + Rạch da vùng cho như đã thiết kế
- + Tiến hành bóc vật da cơ mạch máu. Lưu ý khâu cố định da vào tổ chức cân cơ ở phía dưới để tránh cho vật da khỏi bị trượt làm tổn thương các mạch máu. Giải phóng vật đến sát gốc cuống mạch đến mức tối đa.
- + Tạo đường hầm dưới da thông thoáng để có thể xoay vật từ vị trí cho đến vị trí nhận.
- + Chuyển vật đến vị trí nhận, hiệu chỉnh vị trí để cuống vật không bị căng hay xoắn vặn. Sắp xếp mô vú để tạo thành bầu vú mới tương xứng với bên đối diện.
- + Khâu cố định đáy vật với thành ngực, chuẩn bị đặt dẫn lưu ở các vị trí thích hợp.
- + Sửa lại da sao cho vật cho và nơi nhận kết hợp với nhau vừa vặn, thẩm mỹ tốt.
- + Đặt dẫn lưu và khâu da.

- + Tạo núm vú.
- + Xăm quang vú.
- Sử dụng chất liệu thay thế:
- + Sau khi đã cắt xong tuyến vú, đưa implant vào vị trí nhận.
- + Hiệu chỉnh implant tại vị trí nhận để tạo bầu vú có thể tích và hình dạng cân xứng với bên đối diện.
- + Đặt dẫn lưu và khâu da.
- + Tạo núm vú.
- + Xăm quang vú.

2. Tạo hình hai thì sau phẫu thuật cắt tuyến vú

Phẫu thuật này thường khó khăn phức tạp hơn, sau khi người bệnh đã trải qua đủ các phương pháp điều trị hỗ trợ như hóa trị và/hoặc xạ trị.

- Đánh giá sự ổn định trong điều trị ung thư: trước khi chỉ định phẫu thuật tạo hình, cần phải chắc chắn rằng người bệnh hoàn toàn không có tái phát hay di căn ung thư. Thời điểm phẫu thuật tốt nhất là tối thiểu sau điều trị ung thư 2 năm.
- Lựa chọn phương pháp và chất liệu tạo hình
- + Tạo hình bằng vật tự thân: đánh giá về tình trạng nuôi dưỡng của vật, độ rộng của vật da tại vị trí cho và thể tích vật có đáp ứng được việc tạo bầu vú cân xứng với bên đối diện hay không.
- + Tạo hình bằng chất liệu thay thế: Thường phải tiến hành đặt túi giãn da trước khi tạo hình. Cần lựa chọn implant phù hợp với kích cỡ và hình dạng với tuyến vú bên đối.
- Đặt túi giãn da, bơm dần trong 2-3 tuần đến khi tạo được thể tích tương đương với bên đối diện.
- Lấy bỏ túi dẫn da
- Tiến hành các bước phẫu thuật tạo hình tương tự như tạo hình một thì đã mô tả ở trên,

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: theo dõi tình trạng dẫn lưu, tụ máu dưới vết mổ
- Hoại tử vật: theo dõi vật da sát sao, đặc biệt trong 24-48 giờ đầu sau mổ. Nên đắp gạc tẩm huyết thanh ấm khi thay băng tại vị trí vật.
- Không đạt hiệu quả thẩm mỹ: nếu cần, có thể phải tiến hành phẫu thuật để chỉnh sửa tiếp.

PHẪU THUẬT CẮT TUYẾN VÚ VẾT HẠCH NÁCH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Phẫu thuật cắt tuyến vú vết hạch nách là một phương pháp không chế khối u tại chỗ, kiểm soát vết bỏ hạch vùng đối với những người bệnh ung thư vú. Phẫu thuật cắt tuyến vú là phương pháp đầu tiên, cổ điển trong lịch sử điều trị ung thư vú. Ngày nay với những tiến bộ trong điều trị ung thư, phẫu thuật cắt tuyến vú, vết hạch nách vẫn đóng một vai trò quan trọng trong điều trị ung thư vú.
- Kỹ thuật phẫu thuật cắt tuyến vú vết hạch nách dưới đây thực chất là phẫu thuật cắt tuyến vú cải biên (modified radical mastectomy) có bảo tồn cơ ngực bé, thần kinh ngực giữa, thần kinh ngực lưng. Kỹ thuật được mô tả bởi Patey và Dyson năm 1948.

II. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định của phẫu thuật cắt tuyến vú vết hạch nách được thay đổi rất nhiều. Dù sao phẫu thuật cắt tuyến vú vết hạch nách là một phương pháp không chế khối u tại chỗ, kiểm soát hạch vùng với những ung thư vú ở giai đoạn 0, I, II. Phẫu thuật cắt tuyến vú vết hạch nách cũng quan trọng như điều trị tia xạ hay hoá chất bổ trợ cho những người bệnh ung thư vú giai đoạn III và IV do khả năng kiểm soát khối u tại chỗ nhưng không nên coi việc đó là phương pháp chủ yếu. Phẫu thuật được chỉ định trong những trường hợp cụ thể sau:

- Ung thư vú giai đoạn 0, I với những người bệnh nhiều tuổi không có nhu cầu bảo tồn vú hoặc u ở vị trí trung tâm.
- Ung thư vú giai đoạn II, IIIA, IIIB.
- Ung thư vú giai đoạn IIIB, IV sau điều trị tân hỗ trợ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ung thư vú giai đoạn IIIB, IV chưa điều trị tân hỗ trợ.
- Ung thư vú thể viêm
- Người bệnh đang mắc các bệnh nội khoa như đái tháo đường, huyết áp cao, tim mạch..., có chống chỉ định với gây mê hồi sức.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 phẫu thuật viên ung thư
- 1 đến 2 trợ thủ viên

- 1 kỹ thuật viên dụng cụ

2. Phương tiện: bao gồm những dụng cụ dùng trong ngoại khoa chung như dao thường, dao điện, kéo phẫu tích, kẹp cầm máu, kẹp phẫu tích, Farabeuf... có thể chuẩn bị thêm một số clip cản quan để đánh dấu.

3. Người bệnh

- Được chuẩn bị đầy đủ chu đáo về tinh thần, giải thích cho người bệnh hiểu được cách thức tiến hành phẫu thuật.
- Vệ sinh sạch sẽ, cạo lông nách (nếu có)

4. Hồ sơ bệnh án: theo quy định của Bộ Y tế

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Người bệnh: được gây mê nội khí quản là tốt nhất, cũng có thể gây mê bằng đường tĩnh mạch.

2. Tư thế

- Người bệnh nằm ngửa, cánh tay cùng bên đang rộng bằng vai, hạn chế việc thay đổi vị trí.
- Một đệm nhỏ được đặt dọc dưới vai người bệnh để nâng vùng nách khỏi bàn phẫu thuật. Sát trùng toàn bộ vú và cánh tay cùng bên. Nếu có kế hoạch tạo hình vú một thì, diện phẫu thuật phải bao gồm cả vú đối bên để phẫu thuật viên thẩm mỹ có thể so sánh sự đối xứng giữa hai bên vú.
- Cánh tay cùng bên phải được quần biệt lập với trường phẫu thuật, khi cần phẫu thuật viên có thể nâng cánh tay lên để vết hạch nách hoặc kiểm soát chảy máu.

3. Đường rạch

- Thông thường một đường rạch da hình múi cam nằm ngang bao quanh chu vi vú sẽ đưa lại kết quả tốt nhất về mặt thẩm mỹ.
- Rạch da hình elip, đường rạch bao gồm cả vết mổ lấy u cũ khi làm sinh thiết hoặc vị trí chọc hút tế bào cùng với núm vú.

4. Kỹ thuật

4.1. Cắt tuyến vú

- Hai vạt da được bóc tách bằng dao điện lên phía trên, phía dưới và xung quanh giới hạn. Mặc dù việc bóc tách vạt da càng mỏng càng tốt nhưng vẫn đề bảo tồn các mạch máu nuôi dưỡng những vạt da là cực kỳ cần thiết. Mặt phẳng phẫu tích khoảng 5mm dưới vạt da là hợp lý.
- Bóc tách thận trọng không đi vào vùng nhu mô đã lấy đi khi làm sinh thiết.

- Tuyến vú sau đó được bóc tách tới tận cân cơ ngực lớn. Nếu khối u ở sâu dính, có thể lấy bỏ một phần cơ ngực lớn cùng với khối u và tuyến vú thành một khối. Nếu khối u không dính vào cơ ngực, việc để lại cân cơ ngực lớn giúp cho việc tạo hình vú sau này được thuận lợi hơn.
- Bóc tách, lật bỏ tuyến vú ra khỏi cơ ngực được đi từ phía trong ra ngoài sau khi phẫu tích vạt da phía trên, dưới, trong và ngoài. Khi tuyến vú được phẫu tích đến bờ ngoài cơ ngực lớn phần đuôi nách, bước vào thì thứ 2 vết hạch nách.

4.2. Vết hạch nách

- Bộc lộ bờ ngoài cơ lưng to, phẫu tích sát bờ ngoài cơ lưng to vào hố nách, phía ngoài phẫu tích dọc theo dải gân cơ lưng to đến khi nhìn thấy rõ tĩnh mạch nách. Mở cân của nách nằm ngay giữa bờ trước của cơ lưng to để bộc lộ bó mạch ngực lưng. Cắt bỏ lá cân ở mặt bên thân ngực lưng để cho mạch và thần kinh ngực lưng lộ ra ngoài khi kéo bệnh phẩm vào trong. Một nhánh vuông góc xuất phát từ bờ trong của các mạch ngực lưng thường chỉ vào vị trí của thần kinh ngực dài. Rạch cân ở phía trước thần kinh ngực dài cho phép kéo thêm bệnh phẩm vào phía trong.
- Nhận biết thân ngực lưng và thần kinh ngực dài để nếu xảy ra biến chứng chảy máu thì có thể lấy bỏ bệnh phẩm mà không làm tổn hại đến các thành phần quan trọng này.
- Sau khi bệnh phẩm được lấy bỏ khỏi mặt bên của cơ ngực lớn, bộc lộ cơ ngực bé nằm ở dưới. Rạch bao cân cơ ngực lớn, thận trọng để tránh làm tổn thương bó mạch thần kinh cơ ngực bé. Bảo tồn nhánh thần kinh đi qua bó này để đến cơ ngực lớn có thể chống được sự teo nhỏ của 1/3 bên cơ ngực lớn.
- Tổ chức bệnh phẩm hạch được lấy ra khỏi tĩnh mạch nách theo đường từ ngoài vào trong. Phẫu tích bệnh phẩm hạch khỏi tĩnh mạch nách, từ bờ dưới của tĩnh mạch nách xuống, hạn chế mở rộng lên phía trên tránh làm tổn thương động mạch nách và đám rối thần kinh cánh tay, giảm tỷ lệ phù tay sau phẫu thuật.
- Cặp và buộc các nhánh lớn từ tĩnh mạch nách đi vào bệnh phẩm, tại mặt trong của trường phẫu thuật, dùng một dụng cụ để nâng cơ ngực bé để bộc lộ chằng 2 của hệ mạch nách. Việc vét bỏ chằng 2 hiếm khi phải cắt bỏ cơ ngực bé. Cố gắng bảo tồn các nhánh thần kinh liên sườn da, nếu cần bệnh phẩm phải được chia đôi nơi các sợi thần kinh da chui vào thành ngực.
- Bệnh phẩm được lấy khỏi thành ngực để lộ ra lá cân nguyên vẹn phủ lên cơ răng trước.
- Rửa vết thương bằng nước muối sinh lý, cầm máu kỹ càng. Đặt một dẫn lưu bao gồm cả khu vực tuyến vú đã cắt và hố nách hoặc 2 dẫn lưu 1 ở hố nách, 1 ở thành ngực, đưa ra ngoài da ở phần thấp của diện phẫu tích. Không nên để ống dẫn lưu tiếp xúc trực tiếp với tĩnh mạch nách. Lưu ý các lỗ gần nhất của ống dẫn lưu

không được quá gần để có thể tụt ra ngoài da gây hiện tượng rò khí. Cổ định dẫn lưu, nút khâu cố định không nên quá lỏng làm cho ống dẫn lưu thò ra thụt vào gây nhiễm khuẩn.

- Đóng vạt da bằng chỉ tiêu tổng hợp 3.0 hoặc 4.0 ở lớp sâu và chỉ tiêu 4.0 hoặc 5.0 ở lớp nông bằng mũi khâu vắt hoặc mũi rời. Lưu dẫn lưu khoảng 7 ngày hoặc hơn tùy theo lượng dịch chảy ra.
- Đặt gạc vô trùng lên trên vết mổ và một miếng gạc 10cm x 10cm ở chân dẫn lưu có bôi một lớp mỡ chống nhiễm khuẩn.
- Không nên băng ép để tránh chèn ép các mạch nuôi dưỡng vạt da.

VI. THEO DÕI

Sau phẫu thuật, ngoài vấn đề theo dõi những tai biến sau gây mê, cần theo dõi tình trạng chảy máu, tính chất, số lượng dịch qua dẫn lưu, tình trạng nuôi dưỡng các vạt da và nhiễm khuẩn vết mổ.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Biến chứng sớm sau phẫu thuật cắt tuyến vú theo một số tác giả nước ngoài chiếm khoảng 15%.

1. Chảy máu: do cầm máu không kỹ trong quá trình phẫu tích - có thể băng ép hoặc hút liên tục, nếu cần phải mở lấy máu đọng và cầm máu.

2. Nhiễm khuẩn: liên quan tới kỹ thuật vét hạch nách là vấn đề thường gặp nhất. Có thể khắc phục bằng thay đổi kháng sinh kịp thời và các cải tiến kỹ thuật vét hạch nách.

3. Hoại tử vạt da, thiếu dưỡng: do phẫu tích quá mỏng hoặc tổn thương nhiều mạch nuôi dưỡng.

4. Đọng dịch: thường ở vị trí thành ngực hay hố nách. Khắc phục điều này bằng những bài tập tay tối thiểu ngay khi rút dẫn lưu hay thậm chí sau phẫu thuật 4 tuần, nếu cần thiết vẫn phải lưu ống thông.

5. Biến chứng muộn thường gặp nhất là phù tay sau vét hạch nách: Tỷ lệ này theo một số tác giả khoảng 10% đối với những người bệnh đã được vét hạch nách nhóm I, II. Nhưng nói chung có thể khắc phục bằng cách nâng cao tay khi ngủ. Những yếu tố liên quan đến phù tay là biến chứng của vết mổ đọng dịch, tia xạ sau phẫu thuật và vét hạch quá sâu.

CẮT MỘT PHẦN TUYẾN VÚ, VẾT HẠCH NÁCH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Khái niệm cắt một phần tuyến vú trong ung thư vú bao gồm cắt bỏ u rộng rãi cùng với vùng mô lành từ 1 - 2 cm quanh khối u, tùy theo từng trường hợp cụ thể phẫu thuật cắt bỏ u rộng rãi và cắt $\frac{1}{4}$ tuyến vú được gọi một từ chung là phẫu thuật bảo tồn vú.
- Hiện nay, phẫu thuật bảo tồn vú kết hợp với điều trị tia xạ (không chế khối u tại chỗ, tại vùng) thậm chí cả với điều trị hoá chất tùy từng trường hợp đối với ung thư vú giai đoạn sớm là một lựa chọn được chấp nhận rộng rãi ở các nước phát triển.
- Phương pháp cắt một phần tuyến vú, vết hạch nách lần đầu tiên được tiến hành ở Châu Âu và Canada vào những năm 30 và 40 của Thế kỉ XX. Tuy nhiên cho đến những năm 80 của thế kỉ này phương pháp điều trị phẫu thuật bảo tồn mới được áp dụng rộng rãi qua nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng của viện nghiên cứu ung thư Hoa Kỳ và Italia trên một số lượng người bệnh cho thấy tỉ lệ tái phát và thời gian sống thêm là tương đương nhau giữa 2 nhóm phẫu thuật bảo tồn và phẫu thuật Patey.

II. CHỈ ĐỊNH

Những người bệnh nữ được chẩn đoán là ung thư vú trên thăm khám lâm sàng, xét nghiệm tế bào, phim chụp vú, có khẳng định bằng mô bệnh học.

- Kích thước $u \leq 3\text{cm}$
- Một ổ
- Hạch vùng được đánh giá là N_0, N_1
- Chưa có di căn xa (theo phân loại TNM của UICC2002).
- Canxi hoá khu trú trên phim chụp vú.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Có nhiều u (đa ổ)
- Canxi hoá lan toả trên phim chụp vú
- U ở vị trí trung tâm hoặc sát với quầng vú
- Có tiền sử chiếu xạ vào vùng vú
- Có thai

2. Chống chỉ định tương đối

- U vú lớn trên tuyến vú nhỏ
- Vú lớn thông xuống quá nhiều sẽ gây khó khăn cho xạ trị
- Có tiền sử bệnh collagen mạch máu vì có thể phải biến chứng xơ hoá và hoại tử mô

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 phẫu thuật viên ung thư
- 1 đến 2 trợ thủ viên
- 1 kỹ thuật viên dụng cụ

2. Phương tiện

Bao gồm những dụng cụ dụng trong ngoại khoa chung như: dao, dao điện, kéo phẫu tích, kẹp cầm máu, kẹp phẫu tích, Farabenh... Có thể chuẩn bị thêm một số chụp cản quang để đánh dấu nếu cần.

3. Người bệnh

- Được chuẩn bị chu đáo, đầy đủ về tinh thần, giải thích cho người bệnh hiểu về cách thức tiến hành phẫu thuật.
- Thụt tháo, an thần.
- Vệ sinh sạch sẽ vùng mổ, cạo lông nách (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Người bệnh: được gây mê nội khí quản hoặc mass khí quản theo chỉ định của bác sĩ gây mê hồi sức.

2. Tư thế

- Người bệnh nằm ngửa, cánh tay vùng bệnh dang rộng bằng vai, hạn chế việc thay đổi vị trí.
- Một đệm nhỏ được đặt dưới vai người bệnh để nâng vùng nách khỏi bàn phẫu thuật.
- Sát trùng toàn bộ vú và 1/3 trên cánh tay cùng bên. Nếu có kế hoạch tạo hình vú che lấp khuyết hồng sau phẫu thuật rộng u thì diện phẫu thuật phải bao gồm cả vú đối bên để phẫu thuật viên có thể dễ dàng so sánh cân đối giữa 2 vú.
- Cánh tay cùng bên được quán biệt lập với trường phẫu thuật, khi cần phẫu thuật viên có thể nâng cánh tay lên để vét hạch nách hoặc kiểm soát chảy máu

3. Đường rạch: Có thể là:

- Một đường rạch cùng với đường mô rộng để vét hạch nách nếu vị trí u ở $\frac{1}{4}$ trên ngoài của tuyến vú
- Nếu vị trí của u nằm xa với vị trí của hố nách thường đường rạch lấy u và đường rạch vét hạch nách riêng biệt nhau
- Ở những người bệnh đã lấy u hoặc đã làm thủ thuật sinh thiết đường rạch phải bao gồm cả vị trí lấy u hoặc sinh thiết cũ

4. Kỹ thuật

4.1. Lấy bỏ rộng tổn thương

- Định vị tổn thương trên lâm sàng để quyết định đường rạch da
- Bóc tách 2 vạt da bằng dao điện. Cắt u kèm theo mô lành xung quanh khoảng 2cm cùng một khối. Không nên lấy quá nhiều tuyến vú lành vì cũng không làm tăng tỉ lệ sống thêm mà còn ảnh hưởng tới thẩm mỹ
- Đối với những khối u đã được lấy sinh thiết chẩn đoán bằng kim sinh thiết hoặc sinh thiết mở, đường rạch da phải bao trùm đường rạch sinh thiết từ 1 - 2cm
- Phẫu thuật viên nên định hướng cho nhà giải phẫu bệnh xét nghiệm từng phía của bệnh phẩm và yêu cầu kiểm tra bằng sinh thiết tức thì các diện cắt để đảm bảo đã lấy hết tổn thương ung thư.
- Trong những trường hợp tiếp cận nên đặt các clip đánh dấu vị trí u giúp cho việc xạ trị sau mổ.
- Kiểm tra cầm máu kỹ sau khi lấy bỏ rộng tổn thương
- Việc che lấp khuyết hồng có thể dùng những vạt da tại chỗ hoặc vùng lân cận với tuyến vú. Sự tư vấn của bác sĩ phẫu thuật nữ và sự tính toán kỹ rất hữu ích trước khi cắt một phần tuyến vú

Tóm lại việc lấy rộng u một cách đảm bảo kết hợp với tính thẩm mỹ phải được cân nhắc và lựa chọn kỹ càng.

4.2. Vét hạch nách

- Bộc lộ bờ ngoài cơ lưng to, phẫu tích sát bờ ngoài cơ lưng to vào hố nách, phía ngoài phẫu tích dọc theo dải gân cơ lưng to đến khi nhìn thấy rõ tĩnh mạch nách. Mở cân của nách nằm ngay giữa bờ trước của cơ lưng to để bộc lộ bó mạch ngực lưng. Cắt bỏ lá cân ở mặt bên thân ngực lưng để cho mạch và thần kinh ngực lưng lộ ra ngoài khi kéo bệnh phẩm vào trong. Một nhánh vuông góc xuất phát từ bờ trong của các mạch ngực lưng thường chỉ vào vị trí của thần kinh ngực dài. Rạch cân ở phía trước thần kinh ngực dài cho phép kéo thêm bệnh phẩm vào phía trong.

- Nhận biết thân ngực lưng và thần kinh ngực dài để nếu xảy ra biến chứng chảy máu thì có thể lấy bỏ bệnh phẩm mà không làm tổn hại đến các thành phần quan trọng này.
- Sau khi bệnh phẩm được lấy bỏ khỏi mặt bên của cơ ngực lớn, bộc lộ cơ ngực bé nằm ở dưới. Rạch bao cân cơ ngực lớn, thận trọng để tránh làm tổn thương bó mạch thần kinh cơ ngực bé. Bảo tồn nhánh thần kinh đi qua bó này để đến cơ ngực lớn có thể chống được sự teo nhỏ của 1/3 bên cơ ngực lớn.
- Tổ chức bệnh phẩm hạch được lấy ra khỏi tĩnh mạch nách theo hướng từ ngoài vào trong. Phẫu tích bệnh phẩm hạch khỏi tĩnh mạch nách từ bờ dưới của tĩnh mạch nách xuống, hạn chế mở rộng lên phía trên của tĩnh mạch để tránh làm tổn thương động mạch nách và đám rối thần kinh cánh tay, giảm tỉ lệ phù tay sau phẫu thuật.
- Cắt và buộc các nhánh lớn từ tĩnh mạch nách đi vào bệnh phẩm bằng chỉ 3/0. Tại mặt trong của trường phẫu thuật, dùng một dụng cụ nâng cơ ngực bé để bộc lộ chằng 2 của hệ mạch nách. Việc vét bỏ hạch chằng 2 hiếm khi cần phải cắt cơ ngực bé. Cố gắng bảo tồn bất kỳ nhánh thần kinh liên sườn da. Nếu cần bệnh phẩm phải được chia đôi nơi các sợi thần kinh da chui vào thành ngực.
- Bệnh phẩm được lấy khỏi thành ngực để lộ ra lá cân nguyên vẹn phủ lên cơ răng trước.
- Rửa vết thương bằng nước muối sinh lý, cầm kỹ càng. Đặt một dẫn lưu bao gồm cả khu vực tuyến vú đã cắt và hố nách hoặc 2 dẫn lưu 1 ở hố nách, 1 ở thành ngực, đưa ra ngoài da ở phần thấp của diện phẫu tích. Không nên để ống dẫn lưu tiếp xúc trực tiếp với tĩnh mạch nách. Lưu ý các lỗ gần nhất của ống dẫn lưu không được quá gần để có thể tụt ra ngoài da gây hiện tượng rò khí. Cố định dẫn lưu, nút khâu cố định không nên quá lỏng làm cho ống dẫn lưu thò ra thụt vào gây nhiễm khuẩn.
- Đóng vạt da bằng chỉ tiêu tổng hợp 3.0 hoặc 4.0 ở lớp sâu và chỉ tiêu 4.0 hoặc 5.0 ở lớp nông bằng mũi khâu vắt hoặc mũi rời. Lưu dẫn lưu khoảng 7 ngày hoặc hơn tùy theo lượng dịch chảy ra.
- Đặt gạc vô trùng lên trên vết mổ và một miếng gạc 10cm x 10cm ở chân dẫn lưu có bôi một lớp mỡ chống nhiễm khuẩn.
- Không nên băng ép để tránh chèn ép các mạch nuôi dưỡng vạt da.

VI. THEO DÕI

Sau phẫu thuật, ngoài vấn đề theo dõi những tai biến sau gây mê, cần theo dõi tình trạng chảy máu, tính chất, số lượng dịch qua dẫn lưu, tình trạng nuôi dưỡng các vạt da và nhiễm khuẩn vết mổ.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. **Chảy máu:** do cầm máu không kỹ trong quá trình phẫu tích - có thể băng ép hoặc hút liên tục, nếu cần phải mở lấy máu đọng và cầm máu.
2. **Nhiễm khuẩn:** liên quan tới kỹ thuật vết hạch nách là vấn đề thường gặp nhất. Có thể khắc phục bằng thay đổi kháng sinh kịp thời và các cải tiến kỹ thuật vết hạch nách.
3. **Hoại tử vạt da, thiếu dưỡng:** do phẫu tích quá mỏng hoặc tổn thương nhiều mạch nuôi dưỡng.
4. **Động dịch:** thường ở vị trí thành ngực hay hố nách. Khắc phục điều này bằng những bài tập tay tối thiểu ngay khi rút dẫn lưu hay thậm chí sau phẫu thuật 4 tuần, nếu cần thiết vẫn phải lưu ống thông.
5. **Biến chứng muộn thường gặp nhất là phù tay sau vết hạch nách.** Tỷ lệ này theo một số tác giả khoảng 10% đối với những người bệnh đã được vết hạch nách nhóm I, II. Nhưng nói chung có thể khắc phục bằng cách nâng cao tay khi ngủ. Những yếu tố liên quan đến phù tay là biến chứng của vết mổ động dịch, tia xạ sau phẫu thuật và vết hạch quá sâu.

PHẪU THUẬT U XƠ TUYẾN VÚ

I. ĐỊNH NGHĨA

U xơ tuyến vú là u đặc lành tính. Hay gặp nhất ở những phụ nữ trẻ tuổi, bắt đầu từ khi có kinh lần đầu đến khoảng 40 tuổi.

U xơ tuyến có nguồn gốc từ thùy tuyến, bao gồm 2 thành phần chủ yếu: tế bào biểu mô và tổ chức liên kết, theo 1 số giả thuyết thì nó được tạo ra khi bị loạn sản bởi 1 hoặc nhiều thùy tuyến vú.

Hay gặp hơn với nhóm người thuộc chủng tộc da đen. U xơ tuyến vú thường tiến triển chậm nhưng có thể phát triển thành u rất lớn. Có thể là 1 u hoặc nhiều u được gọi là bệnh đa u xơ tuyến.

Phẫu thuật lấy u là lựa chọn chính để điều trị u xơ tuyến vú. Bệnh phẩm gửi làm xét nghiệm giải phẫu bệnh là bắt buộc đối với mọi u xơ.

II. CHỈ ĐỊNH

Phẫu thuật khi có chẩn đoán xác định là u xơ tuyến vú: dựa vào

- Lâm sàng
- Chẩn đoán hình ảnh: siêu âm, chụp vú...
- Chọc hút tế bào

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khi có ít nhất một trong ba yếu tố nghi ngờ ung thư: lâm sàng và/hoặc chẩn đoán hình ảnh và/hoặc chọc hút tế bào.
- Đang mắc các bệnh cấp tính khác hoặc mắc các bệnh rối loạn các yếu tố đông máu...
- Dị ứng với các thuốc gây tê, gây mê...
- Làm nặng thêm các bệnh cũ hoặc đe dọa tính mạng của người bệnh...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Một bác sĩ ngoại khoa chuyên khoa
- Một bác sĩ phụ mổ
- Một điều dưỡng dụng cụ

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu chuyên khoa
- Săng, toan vô trùng
- Dụng cụ sát khuẩn
- Thuốc sát khuẩn, thuốc tê
- Găng tay vô trùng, áo mổ mũ khẩu trang vô trùng
- Đèn mổ, bàn mổ

Được thực hiện tại phòng mổ có hệ thống cấp cứu tại chỗ

3. Người bệnh: như chuẩn bị cho người bệnh làm tiểu phẫu thuật

Kí giấy cam kết mổ, làm hồ sơ bệnh án, làm các xét nghiệm cơ bản đánh giá toàn trạng cũng như loại trừ các bệnh phối hợp.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đặt người bệnh nằm ngửa, 2 tay xuôi theo cơ thể hoặc 2 tay đưa ngang
- Thày thuốc đứng và sát trùng rộng bên cần phẫu thuật
- Trải sạch, toan vô trùng
- Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1% hoặc novocain 3%
- Đường rạch da: theo đường quầng vú hoặc nếp lằn vú, tùy theo vị trí của khối u xơ
- Dùng kéo phẫu tích để bộc lộ u xơ tuyến vú, bác sĩ phụ mổ kéo farabeuf để bộc lộ rõ u hơn
- Lấy gọn u xơ (cả vỏ)
- Cầm máu thật kỹ bằng dao điện hoặc buộc chỉ hoặc khâu cầm máu
- Khâu phục hồi tuyến vú bằng chỉ tự tiêu 3.0 hoặc 4.0
- Nếu diện bóc tách tuyến vú rộng có thể đặt dẫn lưu cho thoát dịch.
- Khâu da: khâu mũi rời hoặc luôn trong da bằng chỉ không tiêu 6.0 đảm bảo thẩm mỹ, cắt chỉ sau 1 tuần.

VI. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Lo lắng hốt hoảng

- Giải thích kỹ trước khi làm thủ thuật
- Động viên, trấn an, nói chuyện...

2. Chảy máu sau mổ

- Mở lại vết mổ và cầm máu lại
- Băng ép sau khi kết thúc phẫu thuật

3. Đau, choáng do đau

Dùng giảm đau đường tiêm truyền peralgan 1g x 2 lọ cho người bệnh. Nếu không hết đau, có thể dùng tiền mê bằng dolargan, thở oxy...

4. Sốc do thuốc tê: xử trí như sốc phản vệ

XẠ TRỊ NGOÀI UNG THƯ VÚ

I. ĐẠI CƯƠNG

Xạ trị ung thư vú là một kỹ thuật xạ trị ngoài, ứng dụng máy gia tốc thẳng, hoặc máy Cobalt, là một trong những kỹ thuật xạ trị hiện đại và hiệu quả cao trong điều trị ung thư.

II. CHỈ ĐỊNH

- Xạ trị đơn thuần, triệt để.
- Xạ trị phối hợp với phẫu thuật, hóa trị, nội khoa.
- Xạ trị triệu chứng: chống đau, chống chèn ép, chống chảy máu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ xạ trị, kỹ sư vật lý xạ trị, kỹ thuật viên xạ trị, kỹ thuật viên tính liều xạ, kỹ thuật viên chẩn đoán hình ảnh.

2. Phương tiện

- Hệ thống máy xạ trị ngoài (gia tốc, Cobalt) máy mô phỏng thường quy, CT mô phỏng, hệ thống đo chuẩn liều xạ.
- Hệ thống lập kế hoạch điều trị theo không gian 3-chiều, điều biến liều (IMRT),...tùy theo yêu cầu thực tế của cơ sở xạ trị.
- Hệ thống phụ trợ chế tạo khuôn, các thiết bị cố định, cắt khuôn chì che chắn, thiết bị bù trừ mô hoặc hỗ trợ cho các kỹ thuật cao như xạ trị điều biến liều,...

3. Người bệnh

Người bệnh và gia đình phải được bác sĩ xạ trị giải thích tỉ mỉ, tư vấn về chỉ định, kỹ thuật xạ trị ngoài ung thư vú, các tác dụng không mong muốn, phác đồ và kết quả điều trị, chi phí điều trị và ký cam kết đồng ý xạ trị.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án ung bướu theo quy định, giấy cam kết đồng ý xạ trị, hồ sơ xạ trị, thông qua chỉ định xạ trị của khoa phòng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Đánh giá lâm sàng: Các bác sĩ xạ trị khám bệnh, chẩn đoán xác định, tư vấn cho người bệnh về phác đồ điều trị, chuẩn bị cho người bệnh và đồng ý ký cam kết xạ trị ngoài ung thư vú trước khi tiến hành các bước tiếp theo.

2. Thông qua phác đồ xạ trị: duyệt phác đồ xạ trị, mục đích xạ trị triệt căn hay điều trị triệu chứng, chỉ định xạ trị, kỹ thuật, liều xạ, thể tích điều trị...Phác đồ điều trị phải được ký duyệt của trưởng khoa hoặc người được ủy quyền.

3. Cố định người bệnh trong tư thế điều trị, cố định vùng điều trị. Có giá đỡ tay người bệnh vuông góc với thân người hoặc sử dụng giá đỡ lưng chuyên dùng.

4. Xác định thể tích điều trị: vị trí khối u và vùng lan tràn, các cơ quan nhạy cảm và vùng cần bảo vệ là nhu mô phổi, tâm thất trái đối với ung thư vú trái, đo lường kích cỡ cơ thể người bệnh, các biện pháp xác định chu vi cơ thể.

5. Mô phỏng lập kế hoạch: xác định các trường chiếu xạ trị, tư thế người bệnh thích hợp, định vị bằng hệ thống laser, cố định người bệnh trong tư thế điều trị. Chụp CT mô phỏng. Xạ trị ngoài ung thư vú sử dụng kỹ thuật hai trường chiếu chéo, đối xứng cho nhu mô tuyến vú (điều trị bảo tồn), hoặc diên thành ngực (sau phẫu thuật cắt tuyến vú). Xạ trị vùng hạch đỉnh hố nách, thượng đòn khi có chỉ định bằng trường chiếu trước, bề góc 10-15 độ tránh thanh quản và tủy sống. Vùng hạch nách sẽ được bổ xung bằng trường chiếu sau, thu nhỏ, liều xạ 800-1000cGy.

Lập kế hoạch xạ trị: Lựa chọn kỹ thuật xạ trị, phương thức xạ trị và năng lượng chùm tia, lựa chọn trường chiếu và tổng hợp các trường chiếu, xác lập trường chiếu, tính liều xạ và phân bố liều lượng và các thể tích.

6. Tái tổ hợp các khối che chắn và bù trừ trong trường chiếu xạ.

7. Mô phỏng điều trị: các dữ liệu chẩn đoán hình ảnh chụp kiểm tra trường chiếu và khối che chắn.

8. Điều trị: Chuyển tải các dữ liệu điều trị đến máy xạ trị ngoài. Thực hiện các bước người bệnh và tiến hành điều trị. Ghi nhận hồ sơ, các dữ liệu để tái lập điều trị hàng ngày.

9. Đánh giá đáp ứng điều trị, đáp ứng khối u, các tác dụng không mong muốn.

VI. THEO DÕI

Người bệnh được theo dõi hàng ngày, hàng tuần về sức khỏe chung, tác dụng không mong muốn, tâm lý người bệnh, sự tiến triển của bệnh và đáp ứng của xạ trị, đánh giá kết quả điều trị, các tác dụng không mong muốn sớm và muộn.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Các phản ứng cấp như mệt mỏi, buồn nôn hoặc nôn, chán ăn: dùng thuốc chống nôn, an thần trong những tuần đầu xạ trị từ ngoài.
- Phản ứng của da, niêm mạc: chăm sóc tại chỗ.
- Hạ bạch cầu: nâng cao thể trạng, thuốc tăng bạch cầu khi có chỉ định.

CHỤP HÌNH CHỨC NĂNG THẬN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Xạ hình chức năng thận với DTPA là kỹ thuật sử dụng đồng vị phóng xạ để chụp hình động học hệ thống tiết niệu nhằm đánh giá chức năng lọc và phát hiện các rối loạn chức năng lọc của cầu thận trong các bệnh lý suy thận, sỏi thận, cao huyết áp...
- Là phương pháp có độ chính xác cao cho các thông tin chức năng từng thận riêng biệt, khách quan, an toàn, không xâm nhập vào thêm, và đặc biệt có thể thực hiện trong các trường hợp có dị ứng với các thuốc cản quang. Xạ hình chức năng thận chiếm tỷ lệ khá lớn trong các xét nghiệm Y học hạt nhân.

II. DUỘC CHẤT PHÓNG XẠ

- Đồng vị phóng xạ: ^{99m}Tc với $T_{1/2}$ là 6 giờ; Bức xạ gamma có đỉnh năng lượng: 140KeV.
- Hợp chất đánh dấu:
 - + DTPA (Diethylenetriaminepentaacetic acid) được lọc qua cầu thận dùng để đánh giá chức năng lọc của cầu thận.
 - + MAG3 (Mercapto acetyl triglycine) đánh giá khả năng lọc và bài tiết của ống thận.
- Kiểm tra chất lượng: Tỷ lệ đánh dấu (sắc ký) phải đạt >90%. Sử dụng trong 1 giờ.
- Liều dùng: 3-10 mCi với DPTA và 5mCi với MAG3. Người bệnh nhi khoa tính theo thể trọng (có bảng tính sẵn).
- Đường dùng: Tiêm tĩnh mạch (dạng bolus: đẩy nhanh thuốc vào sâu cơ thể bằng nước muối).
- Có thể kết hợp với Lasix hoặc Captopril tùy chỉ định.

III. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá chức năng lọc cầu thận
- Đánh giá tưới máu thận
- Đánh giá cao huyết áp do hẹp động mạch thận.
- Đánh giá thận ghép.
- Đánh giá thận chấn thương.

IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Người bệnh có thai, cho con bú cần theo hướng dẫn của thầy thuốc.
- Người bệnh mới chụp Xquang có cản quang trong vòng 24 giờ, hoặc mới làm xét nghiệm Y học hạt nhân khác.

V. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

- Kiểm tra y lệnh. Thực hiện quy tắc 3 kiểm tra 5 đối chiếu.
- Giải thích rõ quy trình xét nghiệm, hướng dẫn người bệnh uống đủ nước (0,5l) và đi tiểu trước khi chụp hình. Bệnh nhi không hợp tác trong quá trình chụp thì xét khả năng gây ngủ dưới sự giám sát của bác sỹ gây mê hồi sức chuyên khoa nhi.
- Nếu đánh giá hẹp động mạch thận cần ngừng các thuốc ức chế men chuyển ACE 2-3 ngày trước khi chụp hình.
- Yêu cầu người bệnh đi tiểu ngay trước khi chụp hình, tháo bỏ tất cả những vật gây ảnh hưởng chất lượng hình ảnh: thắt lưng, điện thoại di động... Chú ý túi dẫn lưu nước tiểu, hậu môn nhân tạo...

2. Phương tiện, thiết bị

- Gamma camera.
- Collimator năng lượng thấp, phân giải cao LEHR, hoặc LEGP.
- Chế độ ghi hình (Computer setup):
 - + Pha Fullsyringe: 1phút, matrix size 128.
 - + Pha tưới máu Flow: 1-2 giây/ảnh x 60 giây. Matrix: 128x128.
 - + Pha Dynamic: 20 giây/ảnh x 19 phút. Matrix 128x 128.
 - + Pha Emptysyringe: 1 phút, matrix size 128.
 - + Pha Prevoid: 2 phút. Matrix size 256.
 - + Pha Postvoid: 2 phút. Matrix size 256.

Xếp hàng các file trên theo đúng thứ tự.

Chụp tất cả các pha trên cùng một detector.

VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Pha cơ bản (Baseline)

- Chụp file Fullsyringe, Emptysyringe: Dược chất phóng xạ để ở trung tâm và cách mặt collimator 20-30 cm. Lưu lại số đo cân nặng và chiều cao người bệnh.

- Đặt người bệnh nằm ngửa, camera nằm ở phía dưới (những người bệnh cấy ghép thận thì camera được đặt nằm ở phía trên bao trùm qua phần bụng dưới)
- Camera bao trùm qua phần xương ức, rốn và phần xương mu (có thể kiểm tra bằng nguồn điểm). Thận và một phần bàng quang phải nằm trong trường nhìn.
- Đặt cố định đường truyền tĩnh mạch bằng kim bướm.
- Tiêm thuốc, đẩy nước muối nhanh và bắt đầu chụp file Flow cùng lúc đẩy nước muối.
- Nếu cần thiết có thể chụp thêm 1 pha Static sau khi kết thúc pha Dynamic.
- Chụp các file theo tiến trình đã xếp hàng, đối với file Emptysyringe vị trí đặt bơm tiêm đã tiêm phải trùng vào vị trí của file Fullsyringe.

2. Test Lasix: Nếu có chỉ định dùng kết hợp Lasix liều 0,5mg/kg, tiêm tĩnh mạch ở phút thứ 20 khi đồ thị thời gian hoạt tính không thấy T1/2.

3. Test Captopril

- Có thể thực hiện test Captopril trong cùng 1 ngày hoặc khác ngày với pha cơ bản. Ca chụp Captopril có thể được thực hiện đầu tiên; nếu trong trường hợp bình thường, không nhất thiết phải chụp pha cơ bản.
- Dược chất phóng xạ thường dùng là ^{99m}Tc -MGA3 tiêm tĩnh mạch dạng bolus liều 5mCi ghi hình trong 30 phút, hẹn người bệnh 3-4 giờ sau quay lại uống Captopril, chờ 1 giờ sau đó ghi hình trong 30 phút.
- Cho người bệnh uống Captopril 25mg x 2 viên với nước (không quá 1lít, nhai kỹ trước khi nuốt). Đặt sẵn một đường truyền dịch chảy chậm đề phòng có cấp cứu. Trước khi uống thuốc không ăn thức ăn đặc để thuốc được hấp thu tốt.
- Sử dụng máy đo huyết áp để theo dõi người bệnh 15 phút 1 lần trong vòng 1 giờ.
- Tại thời điểm 1 giờ sau uống thuốc thì người bệnh phải được đi tiêu trước khi lên bàn chụp.
- Quy trình chụp giống như chụp pha cơ bản.
- Trong quá trình chụp hình phải luôn theo dõi người bệnh.

VII. XỬ TRÍ HÌNH ẢNH

- Chọn Protocol thích hợp, điền các thông số được yêu cầu.
- Vẽ thận và marker động mạch chủ bụng, background cho mỗi thận.
- Chọn file Fullsyringe và Emptysyringe cho máy xử trí.
- Truyền các dữ liệu vào hệ thống mạng máy tính.

VIII. PHÂN TÍCH KẾT QUẢ

1. Phân tích hình ảnh theo thời gian bằng mắt

2. Phân tích hình ảnh trên đồ thị thời gian hoạt tính

3. Kết quả

3.1. Pha cơ bản và test Lasix

- Bình thường hai thận xuất hiện với kích thước, mật độ phóng xạ tương đương với đồ thị đạt đỉnh từ 2-5 phút. GFR: 125ml/phút.
- Có thể nhìn thấy 1 thận to, hoặc không xác định được hình thể, giảm tập trung phóng xạ, hoặc không nhìn thấy 1 thận.
- Đồ thị thời gian hoạt tính có thể ở các dạng bình thường, suy thận, tắc nghẽn ở các mức độ khác nhau.

3.2. Test Captopril

- Uptake (chỉ số chức năng) giảm $> 5\%$ hoặc $> 10\%$ do C-R được coi là giảm nhiều.
- Tmax (thời gian đỉnh tối đa) > 5 phút, < 2 phút là bất thường.
- RCA (tỉ số đếm giữa phút 20 và phút thứ 3) $\geq 0,8$ với MAG3 được coi là bất thường.
- Về chỉ số bài xuất, tính T75 (thời gian hoạt độ giảm 75% so với Tmax).
 - + Độ 0: mọi chỉ tiêu bình thường.
 - + Độ 1: uptake giảm nhẹ và Tmax dài ($6 \leq \text{Tmax} \leq 11$ phút).
 - + Độ 2: uptake giảm và Tmax > 11 phút.
 - + Độ 3: uptake ở nhu mô giảm rất nhiều huặc hoàn toàn không có.

4. Sai số

- Người bệnh không uống đủ nước, đồ thị thận sẽ có dạng như tắc nghẽn.
- Tiêm Bolus không đạt tiêu chuẩn.
- Người bệnh không ngừng thuốc ức chế men chuyển ACE.

III. BIẾN CHỨNG

Không có biến chứng do liều phóng xạ đưa vào cơ thể rất thấp

CHỤP XẠ HÌNH HÌNH THỂ THẬN VỚI DMSA

I. ĐẠI CƯƠNG

- Xạ hình vỏ thận với DMSA là kỹ thuật sử dụng đồng vị phóng xạ để chụp hình thận, đánh giá hình thể, chức năng tương quan 2 thận, phát hiện khối choán chỗ trong thận, thận lạc chỗ...
- Là phương pháp có độ chính xác cao, cho các thông tin chức năng từng thận riêng biệt, khách quan, an toàn, không xâm nhập và đặc biệt có thể thực hiện trong các trường hợp có dị ứng với các thuốc cản quang. Xạ hình thận là phương pháp chính xác đánh giá viêm thận bể thận, chiếm tỷ lệ khá lớn trong các xét nghiệm Y học hạt nhân nhất là trong nhi khoa.

II. DƯỢC CHẤT PHÓNG XẠ

- Đồng vị phóng xạ: ^{99m}Tc với $T_{1/2}$ là 6giờ; Bức xạ gamma có đỉnh năng lượng 140KeV.
- Hợp chất gắn: DMSA (Dimercaptosuccinic acid).
- Kiểm tra chất lượng: Tỷ lệ đánh dấu (sắc ký) phải đạt >90%. Sử dụng trong 30 phút.
- Liều dùng: 3- 5 mCi. Với người bệnh nhi khoa tính theo thể trọng (có bảng tính sẵn).
- Đường dùng: Tiêm tĩnh mạch, đẩy thuốc bằng nước muối

III. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá vỏ thận (Renal cortex).
- Đánh giá chức năng tương quan 2 thận.
- Đánh giá chấn thương thận.
- Phát hiện và phân biệt viêm thận bể thận cấp và mạn.
- Phát hiện khối choán chỗ trong thận.
- Đánh giá thận ghép.

IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Người bệnh có thai, cho con bú cần theo hướng dẫn của thầy thuốc.
- Người bệnh mới chụp XQuang có cản quang trong vòng 24 giờ, hoặc mới làm xét nghiệm Y học hạt nhân khác.

V. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

- Kiểm tra y lệnh. Thực hiện 3 kiểm tra 5 đối chiếu.
- Ngừng các thuốc nhóm ức chế men chuyển ACE từ 2-3 ngày trước khi chụp hình.
- Giải thích rõ quy trình xét nghiệm, hướng dẫn người bệnh uống đủ nước (khoảng 2 lít), đi tiểu thường xuyên. Tránh nước tiểu dầy bắn vùng chụp, nếu bị bắn phải lau rửa sạch vùng da bắn và thay quần áo khác.
- Yêu cầu người bệnh đi tiểu ngay trước khi chụp hình, tháo bỏ tất cả những vật gây ảnh hưởng chất lượng hình ảnh: thắt lưng, điện thoại di động... Chú ý túi và dẫn lưu nước tiểu, hậu môn nhân tạo...

2. Thiết bị

- Gamma camera.
 - Collimator năng lượng thấp, phân giải cao LEHR hoặc LEGP.
 - Chế độ ghi hình (Computer setup):
 - + Pha tưới máu Flow: 1-2 giây/ảnh x 60 ảnh. Matrix: 128x128.
 - + Pha Static: 500 K - 1000K counts. Matrix 128x128.
- Trước, sau, chéo sau phải, chéo sau trái (Ant; Post ; LPO; RPO).
- + Chụp cắt lớp (SPECT) hoặc Pinhole nếu cần.

VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đặt người bệnh nằm ngửa, đưa hai tay qua đầu, yêu cầu người bệnh phải nằm yên, không cử động, thở đều, không ngủ trong quá trình chụp. Chú ý để 2 thận và 1 phần nhỏ bàng quang trong trường nhìn. Điền đầy đủ các thông tin của người bệnh (tuổi, chiều cao, cân nặng, giới tính...).
- Tiêm tĩnh mạch liều Tc-99m gắn DMSA theo y lệnh của bác sỹ. Hẹn người bệnh chụp hình sau 2- 4 giờ. Nếu suy chức năng thận có thể chụp sau 24 giờ.
- Chụp SPECT và Pinhole nếu cần.
- Xử trí hình ảnh sử dụng phần mềm chuyên dụng của nhà sản xuất. Vẽ thận, Background cho mỗi thận để tính tỉ lệ phần trăm tương quan của 2 thận nếu có yêu cầu. Truyền các file và hệ thống mạng máy tính.

VII. PHÂN TÍCH KẾT QUẢ

1. Bình thường: Hai thận xuất hiện với kích thước, mật độ phóng xạ tương đương đạt đỉnh ít nhất sau 1 giờ. Bờ thận nhẵn. Có thể nhìn thấy vách ngăn. Có thể nhìn thấy thận lạc chỗ, hoặc thận hình móng ngựa.

2. Hình ảnh bất thường

- Có thể nhìn thấy 1 thận to, hoặc không xác định được hình thể, giảm tập trung phóng xạ, hoặc không nhìn thấy 1 thận.
- Các ổ khuyết xạ có thể là nang, hoặc khối choán chỗ trong thận. Bờ thận không nguyên vẹn có thể là sẹo huặc viêm nhiễm...cần được phân tích trên lâm sàng trong trường hợp cụ thể và đối chiếu với các xét nghiệm khác.

3. Thận ghép: Thường nằm ở vị trí thấp.

4. Sai số

- Người bệnh không uống đủ nước
- Giảm tập trung phóng xạ có thể do nguyên nhân ngoài thận (thoái giáng dược chất phóng xạ).

VIII. BIẾN CHỨNG

Không có biến chứng do liều phóng xạ đưa và cơ thể rất thấp

SINH THIẾT KIM CHÂN ĐOÁN MÔ BỆNH HỌC TỖN THƯƠNG THẬN DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

I. ĐỊNH NGHĨA

Là phương pháp làm hiện hình bằng siêu âm các tổn thương thận và hướng dẫn chọc kim lớn lấy mảnh bệnh phẩm để chẩn đoán mô bệnh học.

Là xét nghiệm với kỹ thuật có độ chính xác cao nhằm chẩn đoán các bệnh lý của thận, chẩn đoán phân biệt giữa các u lành tính với các u ác tính và chẩn đoán phân loại mô bệnh học các ung thư thận.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương thận mạn tính.
- Các khối u ở thận chưa rõ bản chất.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tổng prothrombine dưới 60%
- Số lượng tiểu cầu dưới 60.000/mm
- TCA trên 1,5 lần chứng (thời gian đông máu trong điều kiện đặc biệt)
- Trường hợp không kết dính tiểu cầu phải tạm dừng tiến hành từ 8-10 ngày
- Những trường hợp suy gan, suy thận nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 bác sỹ chẩn đoán hình ảnh
- 1 điều dưỡng trợ thủ kỹ thuật

2. Phương tiện

- Máy siêu âm Doppler màu với đầu dò convex 3,5MHz
- Bộ dụng cụ vô trùng gồm: dung dịch sát khuẩn, khay, gạc, toan lỗ, lưới dao mổ, băng, bơm kim tiêm, găng vô khuẩn...
- Kim sinh thiết 16G, kim 18G (nếu kích thước tổn thương nhỏ).
- Thuốc tê Xylocaine 2% 5-10ml
- Lọ đựng formol 10%
- Hộp chống sốc và các phương tiện cấp cứu.
- Nên tiến hành sinh thiết ở cơ sở y tế có đơn vị hồi sức cấp cứu.

3. Người bệnh

Hợp tác giữa người bệnh trong quá trình sinh thiết thận là rất quan trọng: giải thích cho người bệnh hiểu sự cần thiết của thủ thuật làm sinh thiết, nguy cơ và lợi ích của phương pháp sinh thiết.

Đặt đường truyền tĩnh mạch giảm đau trước quá trình sinh thiết 1 giờ.

4. Hồ sơ bệnh án: theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh ở tư thế nằm sấp, chéch hoặc nghiêng tùy thuộc vào bên vị trí tổn thương.
- Xác định vị trí chọc kim sinh thiết theo tọa độ đánh dấu trên nguyên tắc đường đi ngắn nhất nhưng tránh được các tạng lân cận, xoang thận và các bó mạch. Đường tiếp cận u khác nhau nhưng thường đi theo đường lưng hoặc cạnh cột sống (ngoài ổ phúc mạc) nhằm thực hiện thao tác sinh thiết thuận lợi, giảm tối đa các biến chứng.
- Sát trùng vị trí đánh dấu và gây tê tại chỗ. Sát trùng đầu dò siêu âm.
- Rạch da 3mm và đưa kim dẫn đường tới vị trí bờ tổn thương theo hướng dẫn của siêu âm.
- Tiến hành rút lõi kim dẫn và đưa kim sinh thiết bấm qua kim dẫn đường đồng thời siêu âm xác định kim tới bờ trong khối tổn thương theo 2 chiều vuông góc.
- Tiến hành bấm sinh thiết (cần dặn người bệnh nín thở trong khi bấm). Lấy ít nhất 3 mẫu bệnh phẩm đạt yêu cầu theo các hướng khác nhau của tổn thương và được ngâm chìm trong dung dịch formol
- Kiểm tra vết sinh thiết xem có máu tụ không qua siêu âm.
- Băng ép vị trí sinh thiết và theo dõi trong vòng 30 phút tới 1 giờ

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Biến chứng sớm

- Máu tụ trên đường kim dẫn, nếu có - băng ép, theo dõi
- Chảy máu khoang sau phúc mạc hoặc trong phúc mạc: theo dõi, dẫn lưu.
- Tràn khí màng phổi (tổn thương cực trên thận): hút chân không màng phổi
- Tiểu máu đại thể hoặc vi thể: Theo dõi sau sinh thiết khoảng 4 giờ có thể phát hiện biến chứng và xử trí kịp thời. Nằm nghỉ trong vòng 12 tiếng.

2. Biến chứng muộn

- Giả phình động mạch: theo dõi
- Nhiễm trùng đường sinh thiết: kháng sinh 5-7 ngày
- Cấy ghép tế bào u: Hạn chế tối đa bằng tiến hành thủ thuật vô trùng và sử dụng kim sinh thiết đồng trục.

SINH THIẾT KIM CHẨN ĐOÁN MÔ BỆNH HỌC

TỖN THƯƠNG THẬN, TUY, TUYẾN THƯỢNG THẬN DƯỚI

HƯỚNG DẪN CỦA CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH

I. ĐỊNH NGHĨA

Là phương pháp làm hiện hình các tổn thương thận bằng chụp cắt lớp vi tính và hướng dẫn chọc kim lớn lấy mảnh bệnh phẩm chẩn đoán mô bệnh học.

Là kỹ thuật có độ chính xác cao nhằm chẩn đoán các bệnh thận mạn tính, chẩn đoán phân biệt u thận lành với ác tính và chẩn đoán phân loại mô bệnh học các khối ung thư thận.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương thận mạn tính.
- Các khối u thận chưa rõ bản chất
- Các tổn thương hoặc các khối u thận có kích thước, ở vị trí khó tiếp cận bằng phương pháp siêu âm (u cực trên thận).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tổng prothrombine dưới 60%
- Số lượng tiểu cầu dưới 60.000/ml
- TCA trên 1,5 lần chứng (thời gian đông máu trong điều kiện đặc biệt)
- Trường hợp không kết dính tiểu cầu phải tạm dừng tiến hành từ 8-10 ngày
- Những trường hợp suy gan, suy thận nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 bác sỹ chẩn đoán hình ảnh
- 1 kỹ thuật viên điều khiển máy chụp cắt lớp
- 2 điều dưỡng trợ thủ kỹ thuật: 1 vòng trong, 1 vòng ngoài

2. Phương tiện

- Máy chụp cắt lớp vi tính đa dãy đầu dò
- Bộ dụng cụ vô trùng gồm: dung dịch sát khuẩn, khay, gạc, toan lỗ, lưới dao mổ, băng, bơm kim tiêm, găng vô khuẩn....
- Thuốc tê Xylocaine 2% 5-10ml
- Lọ đựng formol 10%

- Kim sinh thiết chuyên dụng, lưu ý chọn độ dài, kích thước phù hợp với tổn thương đích.
- Khay đựng dung dịch sát trùng (Cidex) và nước muối sinh lý: Tái sử dụng kim sinh thiết
- Hộp chống sốc và các phương tiện cấp cứu.
- Nên tiến hành sinh thiết ở cơ sở y tế có đơn vị hồi sức cấp cứu.

3. Người bệnh

Hợp tác giữa người bệnh trong quá trình sinh thiết thật là rất quan trọng: giải thích với người bệnh hiểu sự cần thiết của thủ thuật sinh thiết, nguy cơ và lợi ích của phương pháp sinh thiết.

Đặt kim lưu tĩnh mạch để tiêm thuốc cản quang, an thần và giảm đau, cũng như xử trí tai biến khi cần.

4. Hồ sơ bệnh án: theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh nằm trên bàn chụp theo tư thế nằm sấp, chéo hoặc nghiêng tùy thuộc vào bên và vị trí tổn thương.
- Chụp định vị với lát cắt 3mm hoặc 5mm tập trung vị trí tổn thương đã được xác định trên phim chẩn đoán bằng các dụng cụ đánh dấu (thường dùng vì 5 kim tiêm dán trên da người bệnh).
- Xác định vị trí chọc kim sinh thiết theo tọa độ lựa chọn trên nguyên tắc đường đi ngắn nhất. Đường hướng kim sinh thiết chắc chắn nhất có thể là tôn trọng khoang giải phẫu. Chứng minh các cấu trúc xoang thận, mạch máu lớn: tiêm thuốc đối quang khi cần thiết.
- Sát trùng vị trí đánh dấu và gây tê tại chỗ
- Rạch da 3mm và đưa kim dẫn đường theo góc đã xác định trước tới vị trí bờ tổn thương và chụp cắt lớp vi tính kiểm tra đầu kim dẫn đường vào đúng vị trí tổn thương đích (vỏ kim dẫn đường được lưu trong suốt quá trình sinh thiết)
- Rút lõi kim dẫn đường và thay thế bằng kim sinh thiết bấm tự động để cắt bệnh phẩm (cần dặn người bệnh nín thở khi thực hiện động tác bấm sinh thiết)
- Cần thiết lấy nhiều mẫu bệnh phẩm trong các trường hợp: tổn thương không xếp loại (chẩn đoán ban đầu), tổn thương có thụ thể nội tiết cơ bản (theo bệnh học thận).
- Lấy mẫu với số lượng ít trong các trường hợp: u tái phát, tổn thương thứ phát của thận đã biết, u không hoại tử

- Mẫu bệnh phẩm được cố định trong formol 10% hoặc nước muối trong trường hợp làm sinh thiết tức thì.
- Cần thiết có mối liên kết chặt chẽ giữa các nhà lâm sàng, nhà giải phẫu bệnh và chẩn đoán hình ảnh nhằm có các thông tin chính xác khung cảnh lâm sàng và tiền sử bệnh, giả thiết chẩn đoán khác và cách lựa chọn tổn thương đích, kích thước, số mẫu bệnh phẩm.
- Kiểm tra vết sinh thiết có máu tụ không bằng chụp cắt lớp lại
- Băng ép vị trí sinh thiết và theo dõi trong vòng 4 giờ

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Biến chứng sớm

- Máu tụ trên đường kim dẫn đường: băng ép, theo dõi
- Chảy máu khoang sau phúc mạc hoặc trong phúc mạc: theo dõi, dẫn lưu.
- Tràn khí màng phổi: hút chân không màng phổi
- Tiêu máu đại thể hoặc vi thể: theo dõi sau sinh thiết khoảng 4 giờ có thể phát hiện biến chứng và xử trí kịp thời.

2. Biến chứng muộn

- Giả phình động mạch: theo dõi
- Nhiễm trùng đường sinh thiết: kháng sinh 5-7 ngày
- Cấy ghép tế bào u: hạn chế tối đa bằng tiến hành thủ thuật vô trùng và sử dụng kim sinh thiết đồng trục.

CẮT BỎ THẬN UNG THƯ CÓ HOẶC KHÔNG VẾT HẠCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ một bên thận bị tổn thương ung thư có hoặc không vết hạch

II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư thận

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người có một thận
- Người có thận đối diện không còn chức năng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 4 bác sĩ
- 1 điều dưỡng
- 1 kỹ thuật viên

2. Phương tiện

- Bàn mổ: bàn mổ trong phòng mổ
- Bàn dụng cụ vô khuẩn:
 - + Dao điện
 - + Dao mổ
 - + Pince
 - + Kẹp phẫu tích
 - + Kim kẹp kim
 - + Bộ mổ bụng
 - + Harman
 - + Toan vô khuẩn
 - + Găng tay phẫu thuật vô khuẩn
- Máy thở
- Thuốc gây mê
- Máy duy trì thuốc mê
- Máy ghi điện tim

3. Người bệnh

- Tư vấn và giải thích cho người bệnh
 - + Tình trạng bệnh
 - + Sự cần thiết phải phẫu thuật
 - + Các bước thực hiện
 - + Các biến chứng có thể xảy ra
 - + Thời gian phẫu thuật
 - + Chi phí (Bảo hiểm y tế, người bệnh tự chi trả...)
- Kiểm tra
 - + Hỏi tiền sử người bệnh về các bệnh mãn tính mắc phải
 - + Các bệnh rối loạn đông máu
 - + Hỏi tiền sử các bệnh dị ứng
 - + Tình trạng ăn uống trước khi làm phẫu thuật

4. Chuẩn bị hồ sơ

- Kiểm tra chỉ định của bác sĩ phẫu thuật
- Kiểm tra các xét nghiệm cơ bản và các xét nghiệm chuyên sâu, các thăm dò đánh giá chức năng thận còn lại.
- Kiểm tra các bước chuẩn bị mổ

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chọn nơi thực hiện phẫu thuật

Phòng mổ

2. Người bệnh

- Thay quần áo sạch sẽ của bệnh viện, không mang vật dụng cá nhân, tháo bỏ răng giả, nhẫn hoặc vòng..
- Tiễn mê chuyển người bệnh vào bàn mổ
- Gây mê nội khí quản
- Tư thế của người bệnh: Tùy theo phương pháp mổ để đặt tư thế cho phù hợp.
 - + Người bệnh nằm ngửa trong trường hợp đi đường mổ qua phúc mạc
 - + Người bệnh nằm nghiêng trong trường hợp đường mổ không qua phúc mạc
 - Nghiêng về bên thận không mổ, phía thận tổn thương ở trên

- Đặt Bio để nâng mạng sườn đối diện
- Cố định người bệnh
- Cởi quần áo, bộc lộ và sát khuẩn vùng mổ

3. Người thực hiện

- Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay vô khuẩn, mặc áo phẫu thuật, đi găng phẫu thuật vô khuẩn
- Phẫu thuật viên chính đứng ở bên phải người bệnh
- Phẫu thuật viên phụ đứng đối diện
- Điều dưỡng đứng cùng phía với phẫu thuật viên chính

4. Kỹ thuật

Có nhiều đường vào thận tùy vào từng phẫu thuật, nhưng có 3 loại đường chính:

- Đường khe liên sườn XI - XII hướng đến rốn
- Đường thẳng đứng lưng - thắt lưng
- Đường qua phúc mạc:
 - + Mở bụng theo đường vòng cung song song với bờ sườn
 - + Đường trắng bên
 - + Đường trắng giữa

VI. CÁCH THỨC PHẪU THUẬT

Thường dùng đường qua phúc mạc để tránh té bào ung thư vào mạch nên thường cắt mạch trước khi cắt thận. Để lấy triệt để tổ chức quanh thận, bao thận, hạch rốn thận và những hạch quanh động mạch, tĩnh mạch chủ bụng.

1. Cắt bỏ thận Phải

- Đường vào: rạch da dưới bờ sườn Phải cắt ngang cơ vào phúc mạc, cắt mở phúc mạc, bộc lộ đại tràng phải và tá tràng.
- Bộc lộ mặt trước bên tĩnh mạch chủ bụng, thắt và cắt tĩnh mạch buồng trứng (hoặc tĩnh mạch tinh).
- Thắt, cắt tĩnh mạch thận rồi đến động mạch thận. Nếu tổ chức thận ung thư đã lan vào tĩnh mạch thận, thì cần cắt tĩnh mạch thận ở sát gốc.
- Thắt, cắt tĩnh mạch thượng thận và các mạch nhánh khác.
- Lấy bỏ hết tổ chức mỡ quanh thận, dưới cơ hoành, trong hố thận.
- Thắt, cắt niệu quản, tổ chức mỡ quanh niệu quản càng xa thận càng tốt.

- Dẫn lưu ổ thận
- Khâu phục hồi thành bụng

2. Cắt thận Trái: Giống như cắt thận Phải

VII. THEO DÕI

- Người bệnh phải nằm tại buồng hậu phẫu, có chế độ chăm sóc hậu phẫu
- Theo dõi mạch huyết áp và toàn trạng
- Theo dõi dẫn lưu, số lượng dịch và màu sắc
- Theo dõi dẫn lưu bàng quang: số lượng nước tiểu
- Thay băng mỗi ngày 2 lần
- Cắt chỉ sau 14 ngày.

VIII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Chảy máu sau mổ

- Đo mạch huyết áp
- Truyền dịch
- Thuốc cầm máu
- Xét nghiệm công thức máu, nếu thiếu màu nhiều phải truyền máu
- Theo dõi nếu tiếp tục chảy máu với số lượng tăng hơn phải mổ cấp cứu để cầm máu

2. Nhiễm trùng vết mổ

- Cắt chỉ, để hở vết mổ
- Làm kháng sinh đồ
- Thay kháng sinh cho phù hợp.

XẠ TRỊ U NGUYÊN BÀO THẬN Ở TRẺ EM (U WILMS)

I. ĐẠI CƯƠNG

U nguyên bào thận (UNBT) là loại khối u ác tính nguyên phát ở thận, là một trong những khối u hay gặp nhất ở trẻ em. Điều trị UNBT là mô hình đặc trưng của sự kết hợp đa mô thức trong điều trị ung thư ở trẻ em. Sự kết hợp giữa phẫu thuật, hóa trị và xạ trị đã làm thay đổi tiên lượng của bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

- Xạ trị theo phác đồ đa mô thức.
- Các type mô bệnh học có nguy cơ cao và rất cao.
- Các khối u di căn đơn độc.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trẻ em dưới 2 tuổi
- Toàn trạng suy kiệt.
- Đang trong giai đoạn biến chứng cấp tính của phẫu thuật và hóa trị.
- Người bệnh và gia đình không hợp tác trong điều trị.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ xạ trị được đào tạo về nhi khoa
- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị
- Điều dưỡng
- Gây mê khi có chỉ định

2. Phương tiện

- Máy xạ trị Cobalt 60, Gia tốc tuyến tính trang bị collimator thông thường hoặc đa lá.
- Máy Cắt lớp vi tính - Mô phỏng
- Hệ thống lập kế hoạch xạ trị 3D - TPS (Treatment planning system).
- Hệ thống cố định móng (Nồi nhiệt đun nước 72 - 75 0C, khăn mặt, nước đá lạnh làm mát).
- Hệ thống đúc khuôn chì.

- Thuốc: Thuốc cản quang telebric, thuốc chống sốc, thuốc an thần, tiền mê và thuốc gây mê. Bơm kim tiêm.

3. Người bệnh và gia đình người bệnh

- Giải thích cẩn thận cho gia đình bệnh nhi trước khi tiến hành các bước lập kế hoạch điều trị. Các tác dụng phụ và tai biến có thể xảy ra trong quá trình điều trị.
- Cho bệnh nhi xem trước các người bệnh xạ trị trên màn hình theo dõi.

4. Hồ sơ bệnh án

Mỗi người bệnh có một hồ sơ theo dõi trong suốt quá trình điều trị theo qui định của bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Khám toàn diện người bệnh trước khi lập kế hoạch xạ trị. Chú ý các bệnh lý kèm theo.
- Nghiên cứu hồ sơ bệnh án: Film chụp trước và sau phẫu thuật, cách thức phẫu thuật, Giải phẫu bệnh lý, hóa trị liệu và các điều trị khác trước đây.
- An thần, tiền mê hoặc gây mê cho bệnh nhi khi cần thiết.

1. Xạ trị bằng máy cobalt

- Trên cơ sở nghiên cứu hồ sơ, dựa trên kết quả chụp cắt lớp vi tính lập kế hoạch xạ trị.
- Tính phân bố liều xạ tối ưu.
- Xạ trị tại phòng máy cobalt.
- Viết phiếu hẹn tia và kế hoạch kiểm tra lại cho người bệnh.

2. Xạ trị bằng máy gia tốc

- Chụp cắt lớp mô phỏng có định vị không gian 3 chiều.
- Truyền dữ liệu từ máy CT-SIM lên hệ thống lập kế hoạch điều trị.
- Lập kế hoạch xạ trị: tính toán liều lượng và thời gian xạ trị trên hệ thống 3D - TPS (Treatment planning system).
- Mô phỏng định tâm chiếu xạ: theo bản đồ đồng liều xạ trị.

3. Liều xạ trị

- Giai đoạn I, II không có chỉ định
- Giai đoạn III từ 18Gy đến 20Gy
- Tái phát liều có thể tăng đến 30Gy.

4. Thực hiện quy trình xạ trị.

- Bác sĩ xạ trị hướng dẫn kỹ thuật viên người bệnh tiến hành các trường chiếu xạ, các vị trí cần bảo vệ, kỹ thuật khi xạ trị.
- Kỹ thuật viên xạ trị lập kế hoạch xạ trị: liều lượng, thời gian xạ trị và các thông số kỹ thuật.
- Tiến hành xạ
- Viết phiếu hẹn tia và lịch kiểm tra lại.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Tình trạng sức khỏe chung.
- Tình trạng ăn uống dinh dưỡng, thiếu máu.
- Đau bụng, đầy bụng, rối loạn tiêu hóa.
- Đái máu, thiếu niệu.
- Sự dung nạp điều trị.
- Phát hiện sớm tổn thương da: bỏng da, viêm loét để điều trị sớm.
- Theo dõi đáp ứng xạ trị.

2. Xử trí tai biến

- Suy dinh dưỡng và thiếu máu hậu quả của phẫu thuật, hóa trị bệnh kéo dài: Theo dõi cân nặng, tăng cường khẩu phần ăn, xét nghiệm máu, sử dụng thuốc nâng hồng cầu, bạch cầu và chế phẩm có sắt.
- Đau bụng, đầy bụng: sử dụng thuốc điều hòa nhu động dạ dày, ruột.
- Vệ sinh da, bôi các thuốc chống bỏng da trên diện tia phòng bỏng da và viêm loét.

NỘI SOI BÀNG QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Soi bàng quang là một thủ thuật đưa máy soi vào lòng bàng quang qua đường niệu đạo, để quan sát trực tiếp niêm mạc bàng quang, các lỗ niệu quản, cổ bàng quang, nhằm mục đích chẩn đoán và điều trị

II. CHỈ ĐỊNH

- Đái máu, đái mủ, đái dưỡng chấp, đái buốt, đái rắt.
- Chụp thận ngược dòng
- Sinh thiết bàng quang để chẩn đoán xác định tổn thương
- Đánh giá bàng quang sau đợt điều trị k bàng quang.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Co thắt niệu đạo, hẹp niệu đạo, đứt niệu đạo do chấn thương.
- U phì đại tiền liệt tuyến
- Viêm cấp niệu đạo do các nguyên nhân
- Lao bàng quang
- Thể trạng suy kiệt nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Dụng cụ

- Máy nội soi bàng quang cứng hay mềm vô khuẩn, cỡ thích hợp với người bệnh.
- Nong niệu đạo các cỡ.
- Hệ thống cung cấp ánh sáng lạnh
- Kìm sinh thiết.
- Màn hình
- Hệ thống máy vi tính có các hình, máy in kết quả.
- Bình đựng dung dịch có giá treo và hệ thống dẫn nước có khoá.
- Bàn soi theo tư thế sản khoa
- Toan, khăn có lỗ, gạc, bông, găng tay vô trùng,
- Kìm kocher, bơm tiêm 5ml
- Lọ đựng bệnh phẩm có dung dịch Formol 10 %

- Kim lấy bệnh phẩm
- Tạp dề.

2. Thuốc

- Thuốc tiêm trước soi theo y lệnh: Atropinsunphat 1/4 mg x 2 ống. Midazolam 5mg/ml x 1/2 ống.
- Dung dịch sát trùng Povidine iodine 10 %,
- Jelly bôi trơn hoặc dầu Parafin.
- Dung dịch sorbitol 3 %, hoặc nước muối 0,9 %. Nước cất.

3. Người bệnh

- Thông báo giải thích cho người bệnh và người nhà người bệnh biết về thủ thuật sẽ làm, giúp người bệnh yên tâm và ký giấy làm can đoan trước soi.
- Kiểm tra hồ sơ bệnh án đầy đủ, phiếu chỉ định soi, phim Xquang, kết quả siêu âm.
- Tiêm thuốc theo y lệnh trước soi 15 phút.
- Đặt người bệnh nằm theo tư thế sản khoa.
- Rửa sạch bộ phận sinh dục ngoài bằng xà phòng

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Điều dưỡng rửa tay, đội mũ, đeo khẩu trang, tạp dề.
 - Giúp bác sỹ đeo găng tay vô khuẩn.
 - Sát khuẩn lỗ tiểu bằng dung dịch Povidine 10 %
 - Chuẩn bị lấy thuốc gây tê (theo chỉ định)
 - Phụ bác sỹ nông niệu đạo
 - Bác sỹ đưa máy soi vào bàng quang theo các thì như thông tiểu nam hoặc nữ.
 - Nối hệ thống dây dẫn nước tiểu ra và hệ thông dung dịch vào bàng quang qua máy nội soi.
 - Cho nước vào bàng quang mỗi lần khoảng 200 ml làm căng bàng quang.
 - Nếu soi phát hiện có tổn thương.
 - Điều dưỡng phối hợp với bác sỹ bấm sinh thiết tổn thương.
- (Đưa kim sinh thiết vào bàng quang qua hệ thống máy nội soi, chọn vị trí sinh thiết theo y lệnh của bác sỹ, mở kim và đóng kim sinh thiết nhẹ nhàng)
- Lấy bệnh phẩm vào lọ đựng Formol 10 % cố định bệnh phẩm.
 - Sau khi bác sỹ rút máy nội soi:

- + Sát khuẩn lỗ niệu đạo và bộ phận sinh dục ngoài (ở nữ)
- + Thu dọn dụng cụ
- + Giúp người bệnh ra khỏi bàn khám và mặc quần.
- + Ghi phiếu theo dõi chăm sóc
- + Hướng dẫn người bệnh lấy kết quả sau soi.

V. ĐÁNH GIÁ GHI HỒ SƠ BÁO CÁO

Nhận định tình trạng người bệnh

- Sắc mặt, tình trạng đau
- màu sắc nước tháo ra
- Tình trạng tiểu sau soi (đái máu, đái buốt..)
- Tình trạng sốt.

Phát hiện dấu hiệu bất thường báo cáo bác sỹ soi để xử trí kịp thời.

VI. HƯỚNG DẪN NGƯỜI BỆNH

Hướng dẫn người bệnh nghỉ ngơi và ăn uống sau khi soi và phát hiện các dấu hiệu bất thường báo cho thầy thuốc biết.

PHẪU THUẬT CẮT TOÀN BỘ BÀNG QUANG KÈM TẠO HÌNH BÀNG QUANG BẰNG RUỘT TRONG ĐIỀU TRỊ UNG THƯ BÀNG QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt toàn bộ bàng quang là một phẫu thuật, được dùng để đạt được mục đích điều trị triệt căn các trường hợp ung thư bàng quang xâm lấn lớp cơ. Kỹ thuật này bao gồm cắt bỏ toàn bộ bàng quang kèm theo tuyến tiền liệt và túi tinh hoặc kèm theo cắt toàn bộ tử cung và một phần âm đạo ở nữ. Bàng quang được tạo hình lại bằng ruột rồi được nối với 2 niệu quản và niệu đạo.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp ung thư bàng quang xâm lấn lớp cơ

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp có chống chỉ định chung của phẫu thuật và gây mê hồi sức
- Người bệnh và gia đình họ không chấp nhận phẫu thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 phẫu thuật viên chính, hai phụ mổ
- 1 kíp gây mê hồi sức và dụng cụ viên

2. Phương tiện: bộ đại phẫu bụng

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh và thân nhân của họ hoặc người giám hộ (nếu người bệnh không đủ năng lực và hành vi chịu trách nhiệm về quyết định của mình), về chỉ định phẫu thuật sẽ được áp dụng để điều trị bệnh cho người bệnh và các tai biến, biến chứng có thể xảy ra trong và sau phẫu thuật.
- Hoàn thiện các thủ tục hồ sơ bệnh án, cho người bệnh và người nhà của họ ký giấy cam đoan chấp nhận gây mê hồi sức và phẫu thuật.
- Chuẩn bị ruột bằng đường uống và thụt tháo đại tràng 2 ngày trước mổ
- Dùng kháng sinh dự phòng

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh được gây mê toàn thân hoặc tê tủy sống có thể kết hợp làm giảm đau ngoài màng cứng để kiểm soát đau trong và sau mổ.
- Tư thế người bệnh: nằm ngửa hai chân dạng hoặc duỗi thẳng

- Sát khuẩn rộng vùng mổ và bộ phận sinh dục bằng dung dịch Polyvidine 10% và cồn 70 độ.
- Phẫu thuật viên chính đứng bên trái người bệnh, phụ 1 và phụ 2 đứng đối diện phẫu thuật viên.
- Đường mổ: thường áp dụng đường giữa dưới rốn, có thể mở rộng qua bên trái và lên trên rốn 1 đến 2 cm.
- Người bệnh nam: Phẫu tích khoang ngoài phúc mạc trước bàng quang, tìm lỗ bẹn trong và thờng tinh, tiếp đó tìm ống dẫn tinh. Dùng tay và dụng cụ phẫu tích đầu tù phẫu tích ống dẫn tinh 2 bên theo hướng xuống dưới và vào trong tòi khi gặp hai túi tinh, đây chính là diện phẫu tích tách bóng trực tràng ra khỏi mặt sau túi tinh và tuyến tiền liệt.
- Người bệnh nữ: đi thẳng vào khoang phúc mạc, cắt tử cung toàn bộ và một phần âm đạo cùng với toàn bộ bàng quang thành một khối.
- Kẹp và cắt các nhánh động mạch bàng quang trên và dưới
- Tìm 2 niệu quản, cắt niệu quản tại vị trí đổ vào thành bàng quang, đặt 2 sonde JJ vào lòng niệu quản, đảm bảo đầu trên của sonde JJ nằm trong bể thận.
- Tách đáy bàng quang ra khỏi phúc mạc thành bụng trước.
- Kẹp và cắt các bó mạch thần kinh đi vào 2 bên vỏ tuyến tiền liệt
- Phẫu tích, kẹp cắt và buộc thân tĩnh mạch trước niệu đạo.
- Cắt ngang quan niệu đạo sát bờ dưới tuyến tiền liệt.
- Cắt một đoạn hồi tràng biệt lập dài từ 25 đến 30 cm, cách góc hồi manh tràng khoảng 15 đến 20 cm. Bỏ dọc 3/4 trên của đoạn ruột biệt lập, khâu cuộn hình chữ Z tạo thành một bàng quang tân tạo
- Nối 2 niệu quản vào bàng quang tân tạo này và khâu nối đầu còn lại của đoạn ruột biệt lập với niệu đạo sau khi đặt một dẫn lưu niệu đạo vào trong lòng bàng quang tân tạo.
- Đặt dẫn lưu vùng mổ, và đóng kín thành bụng theo các lớp giải phẫu.

VI. THEO DÕI

- Nuôi dưỡng sau mổ bằng đường tĩnh mạch, đảm bảo cân bằng nước, điện giải. cho ăn nhẹ ngay vào ngày thứ 2 sau mổ hoặc khi có nhu động ruột trở lại.
- Dùng kháng sinh, giảm đau, chống viêm giảm phù nề
- Theo dõi thể tích nước tiểu 24 giờ, tính chất dịch dẫn lưu và tình trạng chảy của ống dẫn lưu. Rút ống dẫn lưu 3 đến 4 ngày sau mổ.

- Từ 48 đến 72 giờ sau mổ có thể tiến hành kẹp cách quãng dẫn lưu niệu đạo bàng quang tân tạo mỗi 2 giờ, rút dẫn lưu này sau 18 đến 20 ngày sau mổ
- 2 sonde JJ trong lòng bàng quang tân tạo được rút sau mổ từ 30 đến 40 ngày, qua nội soi đường niệu đạo.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Mất máu trong mổ: thường do thương tổn các mạch chậu, các nhánh mạch của bàng quang, tuyến tiền liệt và tĩnh mạch trước niệu đạo.
- Thủng bóng trực tràng
- Hoại tử quai hồi tràng biệt lập
- Dò hoặc bục miệng nối ruột non
- Các tai biến, biến chứng của gây mê hồi sức...

PHẪU THUẬT CẮT TOÀN BỘ BÀNG QUANG KÈM TẠO TÚI CHỨA NƯỚC TIỂU BẰNG MỘT QUAI RUỘT NON

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt toàn bàng quang là một phẫu thuật, được dùng để đạt được mục đích điều trị triệt căn các trường hợp ung thư bàng quang xâm lấn lớp cơ, ung thư tuyến tiền liệt có xâm lấn cổ bàng quang và túi tinh. Kỹ thuật này bao gồm cắt bỏ toàn bộ bàng quang kèm theo tuyến tiền liệt và túi tinh hoặc kèm theo cắt toàn bộ tử cung và một phần âm đạo ở nữ. Hai niệu quản được đưa vào một quai ruột non biệt lập và đưa ra thành bụng bên.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp ung thư bàng quang xâm lấn rộng và đến lớp cơ
- Ung thư tuyến tiền liệt xâm lấn rộng lên cổ bàng quang và túi tinh

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp có chống chỉ định chung của phẫu thuật và gây mê hồi sức
- Người bệnh và gia đình họ không chấp nhận phẫu thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 phẫu thuật viên chính
- 2 phụ mổ
- 1 kíp gây mê hồi sức và dụng cụ viên

2. Phương tiện: bộ đại phẫu bụng

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh và thân nhân của họ hoặc người giám hộ (nếu người bệnh không đủ năng lực và hành vi chịu trách nhiệm về quyết định của mình), về chỉ định phẫu thuật sẽ được áp dụng để điều trị bệnh cho người bệnh và các tai biến, biến chứng có thể xảy ra trong và sau phẫu thuật.
- Hoàn thiện các thủ tục hồ sơ bệnh án, cho người bệnh và người nhà của họ ký giấy cam đoan chấp nhận gây mê hồi sức và phẫu thuật.
- Chuẩn bị ruột bằng đường uống và thụt tháo đại tràng 2 ngày trước mổ
- Dùng kháng sinh dự phòng

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh được gây mê toàn thân hoặc tê tủy sống có thể kết hợp làm giảm đau ngoài màng cứng để kiểm soát đau trong và sau mổ.
- Tư thế người bệnh: nằm ngửa hai chân dạng hoặc duỗi thẳng
- Sát khuẩn rộng vùng mổ và bộ phận sinh dục bằng dung dịch Polyvidine 10% và cồn 70 độ.
- Phẫu thuật viên chính đứng bên trái người bệnh, phụ 1 và phụ 2 đứng đối diện phẫu thuật viên.
- Đường mổ: thường áp dụng đường giữa dưới rốn, có thể mở rộng qua bên trái và lên trên rốn 1 đến 2 cm.
- Người bệnh nam: Phẫu tích khoang ngoài phúc mạc trước bàng quang, tìm lỗ bẹn trong và thờng tinh, tiếp đó tìm ống dẫn tinh. Dùng tay và dụng cụ phẫu tích đầu tù phẫu tích ống dẫn tinh 2 bên theo hướng xuống dưới và vào trong tòi khi gặp hai túi tinh, đây chính là diện phẫu tích tách bóng trực tràng ra khỏi mặt sau túi tinh và tuyến tiền liệt.
- Người bệnh nữ: đi thẳng vào khoang phúc mạc, cắt tử cung toàn bộ và một phần âm đạo cùng với toàn bộ bàng quang thành một khối.
- Kẹp và cắt các nhánh động mạch bàng quang trên và dưới
- Tìm 2 niệu quản, cắt niệu quản tại vị trí đổ vào thành bàng quang, đặt 2 sonde JJ vào lòng niệu quản, đảm bảo đầu trên của sonde JJ nằm trong bể thận.
- Tách đáy bàng quang ra khỏi phúc mạc phúc mạc thành bụng trước.
- Kẹp và cắt các bó mạch thần kinh đi vào 2 bên vỏ tuyến tiền liệt
- Phẫu tích, kẹp cắt và buộc thân tĩnh mạch trước niệu đạo.
- Cắt ngang quan niệu đạo sát bờ dưới tuyến tiền liệt.
- Cắt một đoạn hồi tràng biệt lập dài từ 20 đến 25 cm, cách góc hồi manh tràng khoảng 15 đến 20 cm.
- Nối 2 niệu quản vào quai hồi tràng biệt lập này và đưa đầu còn lại ra thành bụng bên phải.
- Đặt dẫn lưu vùng mổ, và đóng kín thành bụng theo các lớp giải phẫu.

VI. THEO DÕI

- Nuôi dưỡng sau mổ bằng đường tĩnh mạch, đảm bảo cân bằng nước, điện giải, cho ăn nhẹ ngay vào ngày thứ 2 sau mổ hoặc khi có nhu động ruột trở lại.
- Dùng kháng sinh, giảm đau, chống viêm giảm phù nề
- Theo dõi thể tích nước tiểu 24 giờ, tính chất dịch dẫn lưu và tình trạng chảy của ống dẫn lưu. Rút ống dẫn lưu 3 đến 4 ngày sau mổ.

- Rút 2 sonde JJ sau 30 - 40 ngày.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Mất máu trong mổ: thường do thương tổn các mạch chậu, các nhánh mạch của bàng quang, tuyến tiền liệt và tĩnh mạch trước niệu đạo.
- Thủng bóng trực tràng
- Hoại tử quai hồi tràng biệt lập
- Dò hoặc đục miệng nối ruột non

Các tai biến, biến chứng của gây mê hồi sức...

QUY TRÌNH PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT, ĐỐT UNG THƯ BÀNG QUANG NÔNG KẾT HỢP VỚI BƠM BCG NỘI BÀNG QUANG

I. ĐỊNH NGHĨA

Phẫu thuật nội soi qua niệu đạo cắt đốt ung thư bàng quang nông (Trans-Urethral Resection: gọi tắt là TUR) kết hợp bơm BCG nội bàng quang là phương pháp phẫu thuật nội soi cắt, đốt các tổ chức ung thư của lớp niêm mạc bàng quang mà tổ chức ung thư có thể xâm lấn qua màng đáy nhưng tế bào ung thư chưa xâm nhập vào lớp cơ bàng quang. Sau khi cắt, đốt hết tổ chức ung thư, BCG được bơm vào bàng quang với tác dụng mong muốn đề phòng tái phát tại chỗ.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định phẫu thuật

Phẫu thuật nội soi, cắt đốt ung thư nông bàng quang qua đường niệu đạo được chỉ định cho ung thư bàng quang nông chủ yếu từ tế bào chuyển tiếp (TUR).

2. Chỉ định bơm nội bàng quang BCG

Bơm BCG vào bàng quang sau cắt ung thư nông bàng quang thuộc nhóm có nguy cơ trung bình và cao.

Ung thư bàng quang nông giai đoạn T_a:

T_a nhiều u: không kể độ mô học (từ G1-G3)

T_aG₂: Một u đơn độc, không cuống và lớn hơn 3cm.

T_a: độ mô học thấp nhưng tái phát sớm trong vòng 2 năm đầu.

Tis: ung thư tại chỗ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ung thư bàng quang xâm lấn.
- Những người bệnh có tiền sử nhiễm BCG toàn thân.

IV. CHUẨN BỊ

1. Chuẩn bị phẫu thuật

Người bệnh

- Người bệnh được giải thích đầy đủ lợi, hại của phẫu thuật, các tăng thì của cuộc mổ (vì người bệnh chỉ cần gây tê ngoài màng cứng hay gây tê tủy sống nên người bệnh phải biết để cùng phối hợp).
- Thụt tháo kỹ trước khi mổ.

- Vệ sinh, cạo lông vùng sinh dục.
- Người bệnh nằm ngửa tư thế sản khoa trên bàn mổ có thể nâng cao, hạ thấp theo yêu cầu của phẫu thuật viên sau khi gây tê ngoài màng hoặc tủy sống bằng marcaine 1-1.2mg/kg trọng lượng cơ thể.

Phương tiện

- Phẫu thuật được thực hiện trong buồng phẫu thuật có bác sỹ gây mê hồi sức.
- Máy cắt đốt nội soi tiết niệu có cấu hình đồng bộ thường dùng của hãng Karl-storz hoặc Olympus có khẩu kính 24-27Fr, ống kính 30⁰.

2. Chuẩn bị bơm BCG nội bàng quang

Người bệnh: Người bệnh sau phẫu thuật TUR 2-3 tuần. Thường người bệnh đã trở về trạng thái bình thường sau mổ. Có thể phải sau TUR 3-4 tuần. Nhưng không nên để kéo dài 5-6 tuần, không đau, không sốt, nước tiểu không có HC và BC.

Thuốc BCG (Bacille Calmette Guerin) có thể dùng thuốc nhập ngoại nhưng hiện nay nhiều cơ sở dùng BCG của Viện vacxin Nha Trang.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Nong lỗ sáo và niệu đạo bằng ống thông sắt Benique cho đến số 27 Fr.

Đặt máy cắt đốt qua niệu đạo vào bàng quang.

Thăm dò, đánh giá số lượng u, kích thước u, hình thái u.

Tiến hành cắt đốt từng u một (nếu nhiều u) chân khối u phải được cắt đến sát lớp cơ. Đốt, cầm máu chân khối u ít nhất cách chân khối u 0,5cm. Điều chỉnh camera để nhìn rõ lớp cơ của thành bàng quang. Thường dùng kim đốt lưỡng cực để cầm máu để phòng thủng bàng quang. Bơm nước tưới rửa kỹ diện mổ để cầm máu. Những khối u có chân rộng cần thực hiện thủ thuật cắt niêm mạc lấy gọn khối u. Cầm máu cần thận từng điểm một. Khi đã cầm máu tốt, bơm tưới rửa bàng quang kỹ. Đặt sonde foley 3 chạc để bơm rửa bàng quang sau mổ liên tục cho đến khi nước tiểu trong, thường 12-24 giờ thì rút sonde foley.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Theo dõi sau mổ và xử trí biến chứng

Chảy máu sau mổ: Dịch rửa bàng quang ra dịch hàng kéo dài, rửa bàng quang tích cực thường không phải mổ lại. Nếu không cầm, máu chảy có thể có máu cục, đặt lại máy nội soi kiểm tra cầm máu lại.

Thủng bàng quang gây viêm phúc mạc nước tiểu đày là biến chứng nặng do trong quá trình mổ đốt điện bằng dao đơn cực trình bày, trình bày diện mổ không tốt nhất là ở các vị trí khó: vùng tam giác Trizone vùng các lỗ niệu quản và vùng cổ bàng quang. Đốt thủng bàng quang (biến chứng sớm ngay sau mổ) vùng cắt đốt hoại tử dần

(thường ngày 3-7 sau mổ). Nếu có dấu hiệu viêm phúc mạc nước tiểu phải mổ mở lại ngay, khâu lỗ thủng bàng quang. Đặt sonde 3 chạc để dẫn lưu triệt để nước tiểu.

Kháng sinh toàn thân sau mổ.

Bơm BCG nội bàng quang:

+ Khi đã có chỉ định (như trên)

+ Sau TUR 2-3 tuần bắt đầu liệu trình bơm BCG nội bàng quang.

+ Đợt đầu: 1 lần/1 tuần x 06 tuần

Điều trị duy trì: 1 lần/1 tuần x 31 tuần ở các tháng thứ 3, 6, 12, 18, 24, 30, 36 không giảm liều.

Liều dùng cho mỗi lần bơm: 2 ống Im BCG 37,5 mg BCG đông khô tương ứng 2×10^8 đơn vị khuẩn lạc sống pha 50ml NaCl 9‰ lắc đều.

Kỹ thuật bơm: Người bệnh nằm ngửa, vệ sinh bộ phận sinh dục và lỗ sáo. Đặt sonde nelaton hay foley số 10-14 vào bàng quang hút hết nước tiểu, bơm dung dịch BCG đã pha vào bàng quang. Rút sonde. Người bệnh nằm lại giường 15-30 phút, nhịn đi tiểu ít nhất 2 giờ. Sau bơm có thể cho người bệnh ra ngoại trú nhưng phải căn dặn người bệnh theo dõi các biến chứng có thể xảy ra.

2. Theo dõi các biến chứng sau bơm BCG

Viêm bàng quang thoáng qua: 40-90% người bệnh có dấu hiệu như: đái buốt, đái dắt nhiều lần (có thể 10-15 lần/ngày) thường tự hết trong vòng 1-2 ngày. Nhưng đái dắt 15-20 lần/ngày kéo dài quá 2 ngày phải dùng thuốc chống co thắt, phối hợp với các thuốc kháng cholinergic.

Đái máu: có tới 30% số người bệnh có biến chứng này thường xuất hiện sau lần bơm BCG đầu tiên thậm chí cả sau 6 lần bơm đầu tiên. Thường đái máu thể nhẹ, nước tiểu đỏ và tự hết sau 1-2 ngày.

Sốt: có khoảng 30% số người bệnh bị sốt sau bơm BCG, t^0 thường dao động 37^05-39^0 và xuất hiện sau 6-12 giờ bơm BCG lần đầu, ít khi xuất hiện cả sau 6 lần bơm. Nếu t^0 dưới 38^0C không cần dùng thuốc giảm sốt thông thường như Paracetamol 1-2g/ngày sau ăn.

Nếu sốt cao kéo dài trên 2 ngày nên dùng thêm Corticoid và theo dõi sát. Nếu có kèm biến hiện nhiễm trùng BCG toàn thân. Người bệnh sốt cao liên tục, xanh tái và mồ hôi... cần cho vào viện xét nghiệm thấy bạch cầu giảm, chức năng gan rối loạn (GOT, GPT tăng...) cần làm thêm các xét nghiệm, cấy máu, cấy nước tiểu, thử chức năng thận, chụp phổi, cần điều trị tích cực vì biến chứng này đe dọa tính mạng người bệnh, hồi sức tích cực, kháng sinh phổ rộng, các thuốc chống lao: INH 300mg/24giờ, Ethambutol 1200mg/24 giờ. Rifamycin 300-600mg/24 giờ và kéo dài thuốc chống lao 3 - 6 tháng. Biến chứng này hiếm gặp.

3. Các biến chứng muộn

- Viêm teo bàng quang: cũng là biến chứng hiếm gặp do viêm bàng quang mãn tính sau bơm BCG: đái buốt, đái rắt, sốt nhẹ nhưng dai dẳng kéo dài mặc dù đã ngừng bơm BCG. Nên nghĩ đến viêm bàng quang do lao và điều trị chống lao tích cực.
- Các biến chứng viêm gan, thận, khớp, tiền liệt tuyến... hiếm gặp nhưng cần theo dõi để điều trị.

KỸ THUẬT CẮT UNG THƯ BÀNG QUANG NÔNG QUA ĐƯỜNG NỘI SOI ĐƯỜNG NIỆU ĐẠO

I. ĐỊNH NGHĨA

Là phương pháp phẫu thuật cắt bỏ ung thư bàng quang còn khu trú ở niêm mạc qua đường nội soi niệu đạo.

II. CHỈ ĐỊNH

Các tổn thương ung thư bàng quang còn khu trú tại niêm mạc: Tis Ta, T1 NoMo

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ung thư bàng quang đã xâm lấn lớp cơ hoặc M hạch
- Chít hẹp niệu đạo
- Suy kiệt

IV. CHUẨN BỊ

1. Kíp mổ qua đường niệu đạo

- 2 bác sỹ
- 2 điều dưỡng

2. Kíp gây mê: Theo quy trình kỹ thuật gây mê

3. Phòng mổ: Theo tiêu chuẩn phòng mổ

Bàn mổ theo tư thế sản khoa

4. Dụng cụ trang thiết bị cắt u bàng quang qua đường nội soi niệu đạo

4.1. Máy nội soi và can thiệp

- Nguồn sáng
- Bộ xử trí hình ảnh
- Màn hình
- Hệ thống máy tính
- Nguồn cắt đốt
- Bóc dẫn dung dịch vào bàng quang
- Nong niệu đạo các cỡ
- Thiết bị nội soi chẩn đoán
- Thiết bị nội soi can thiệp

- Optic
- Dụng cụ cắt u
- Bóng đốt diện cắt

4.2. Bàn mổ

Bàn mổ theo tư thế mổ sản khoa

4.3. Thuốc và vật tư tiêu hao

- Theo qui chế phòng mổ
- Lọ đựng bệnh phẩm có Formol 10 %

5. Chuẩn bị thủ tục hành chính

- Người bệnh vào viện nội trú
- Các xét nghiệm cơ bản để phẫu thuật
- Chức năng đông máu, máu chảy máu đông.
- Kết quả nội soi bàng quang và giải phẫu bệnh
- Siêu âm bàng quang đánh giá tình trạng u bàng quang
- Kết quả chụp cắt lớp bàng quang đánh giá tình trạng xâm lấn thành bàng quang và hạch vùng.

6. Thăm khám người bệnh

6.1. Tư vấn và giải thích cho người bệnh

- Tình trạng chung của người bệnh
- Giải thích cho người bệnh sự cần thiết phải can thiệp phẫu thuật lấy u
- Lợi ích của việc lấy qua đường nội soi niệu đạo
- Các biến chứng có thể xảy ra trong và sau phẫu thuật
- Thời gian can thiệp
- Chi phí phẫu thuật

6.2. Thăm khám người bệnh

- Thể trạng chung của người bệnh
- Tiền sử bệnh: Tim mạch, huyết áp v.v
- Các bệnh phối hợp
- Tiền sử dị ứng thuốc
- Tiền sử choáng phản vệ

- Các rối loạn đông máu
- Các bệnh lây nhiễm: HIV, viêm gan B, C...

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

1. Phòng mổ

- Theo qui chế phòng mổ

2. Người bệnh

- Nhịn ăn trước thủ thuật ít nhất 6 giờ
- Uống thuốc hoặc thụt tháo để sạch ruột

3. Gây mê

Theo qui trình gây mê...

4. Kíp mổ

- Bác sỹ gây mê hoặc gây tê tuỷ sống
- Bác sỹ phẫu thuật: 2 Bác sỹ
- Điều dưỡng: 2 Điều dưỡng

5. Tiến hành phẫu thuật

- Sát trùng rộng toàn bộ vùng sinh dục và tầng sinh môn
- Nong niệu đạo các cỡ bôi trơn bằng Farafin vô khuẩn hoặc Jelly
- Đặt máy nội soi quan sát đánh giá lại tổn thương- có thể đặt luôn máy can thiệp nếu thuận lợi
- Dùng dung dịch Sorbitol vào làm căng bàng quang

5.1. Quan sát tổn thương

- Vị trí tổn thương
- Số lượng tổn thương
- Kích thước tổn thương
- Các bệnh bàng quang phối hợp
- Đánh giá thuận lợi và khó khăn

5.2. Chọn phương pháp cắt u

- Cắt ngược dòng
- Cắt xuôi dòng
- Cắt tia cành

- Cắt ngang qua cuống
- Cầm máu diện cắt
- Đốt rộng niêm mạc xung quanh diện cắt

5.3. Lấy u đã cắt

- Lấy hết bệnh phẩm cắt ra và máu cục nếu có
- Bệnh phẩm cho vào lọ Formol 10% để gửi giải phẫu bệnh.

5.4. Kiểm tra lại

- Kiểm tra lại diện cắt
 - + Tình trạng chảy máu?
 - + Thủng diện cắt?
 - + Bệnh phẩm, máu cục?
- Rút máy can thiệp
- Đặt sonde dẫn lưu 3 chạc để rửa bàng quang.

5.5. Điều trị sau mổ cắt u bàng quang

- Kháng sinh toàn thân
- Rửa bàng quang tại chỗ qua sonde dẫn lưu 3 chạc bằng dung dịch HTM 9 % pha Betadin hữu cơ 5 ml/500 ml.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Thủng bàng quang trong hoặc sau cắt chuyển mổ mở khâu lỗ thủng.
- Chảy máu trong mổ: Đốt cầm máu trong nội soi, nếu chảy máu nhiều không cầm được phải mổ mở cầm máu
- Chảy máu sau phẫu thuật đặt lại máy kiểm tra và cầm máu qua nội soi, nếu chảy máu nhiều và hình thành nhiều cục máu đông nên mổ mở cầm máu và lấy hết cục máu đông
- Tai biến do gây mê hoặc gây tê tuỷ sống (theo xử trí tai biến của gây mê và gây tê tuỷ sống).

PHẪU THUẬT UNG THƯ ÂM HỘ ÂM VẬT

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật ung thư âm hộ âm vật nhằm lấy bỏ rộng rãi ung thư kèm vết hạch bẹn 2 bên, có thể bảo tồn hoặc không bảo tồn được tĩnh mạch hiển. Trường hợp tổn thương nhỏ, mức độ xâm lấn dưới 1mm theo chiều sâu được chỉ định lấy u rộng rãi, đơn thuần. Phẫu thuật ung thư âm hộ, âm vật điển hình phải:

- Vết hạch bẹn 2 bên
- Cắt âm hộ toàn bộ

II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư âm hộ giai đoạn I đến giai đoạn IVA có thể mổ được

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh quá già, yếu có các bệnh phối hợp
- Ung thư âm hộ âm vật giai đoạn IVB

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ chuyên khoa phẫu thuật ung thư hoặc bác sĩ chuyên khoa phẫu thuật ngoại sản
- Bác sĩ chuyên khoa phẫu thuật - gây mê hồi sức

2. Phương tiện

- Bộ đại phẫu thuật vùng bụng
- Dao điện

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án có khai thác những bệnh nội khoa, các xét nghiệm liên quan đến phẫu thuật và gây mê hồi sức
- Giải thích kỹ cho người bệnh và gia đình người bệnh hiểu về tình trạng bệnh, tiên lượng, phác đồ điều trị, tai biến, biến chứng có thể xảy ra và kí giấy cam đoan phẫu thuật
- Kháng sinh dự phòng
- Thuốc ngủ buổi tối trước ngày phẫu thuật
- Uống thuốc tẩy ruột Fortrans, 2 gói vào buổi tối hôm trước

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị phẫu thuật

1.1. Vô cảm: gây tê tủy sống hoặc mê nội khí quản

1.2. Tư thế

Người bệnh nằm ngửa, tư thế phụ khoa

Phẫu thuật viên:

Thì vết hạch: đứng cùng bên bên cần vết hạch

Thì cắt âm hộ: Đứng đối diện tổn thương, giữa 2 chân của người bệnh. Có thể ngồi bằng ghế xoay được điều chỉnh vừa tầm

Trợ thủ viên đứng đối diện phẫu thuật viên ở thì vết hạch và đứng bên trái phẫu thuật viên ở thì cắt âm hộ

2. Kỹ thuật

Thì 1: Vết hạch bên 2 bên

- Đường rạch dài 10 - 12cm theo nếp lằn bẹn
- Phẫu tích tổ chức dưới da rộng rãi lên trên và xuống dưới
- Vạt trên phẫu tích sâu đến cân cơ chéo lớn đi xuống cung đùi, lấy hết tổ chức mỡ và hạch giữa cân Camper và cân sàng (hạch bẹn nông), qua lỗ mở của cân sàng lấy hết tổ chức mỡ, hạch quanh bó mạch đùi (hạch bẹn sâu)
- Vạt dưới: Phẫu tích và bóc lộ tĩnh mạch hiển, cố gắng bảo tồn, theo tĩnh mạch hiển đi dọc lên tìm vị trí đổ vào tĩnh mạch bẹn.
- Sau khi vết hạch phải kiểm tra kỹ cầm máu bằng dao điện
- Đặt dẫn lưu diện mổ
- Khâu phục hồi vạt da

Thì 2: Cắt toàn bộ âm hộ

- Đường rạch da từ chính giữa phía trên khớp mu vòng quanh chu vi môi lớn 2 bên đến mép dưới đến đáy chậu. Đường rạch phía trong vòng quanh lỗ âm đạo tới phía trên lỗ sáo niệu đạo.
- Cố gắng lấy xa tổn thương ung thư, trường hợp ung thư lan vào lỗ sáo niệu đạo cắt 1 phần dưới niệu đạo, trường hợp không cho phép lấy u rộng rãi phải lấy u tiếp cận phải ghi rõ vào hồ sơ phẫu thuật để điều trị tia xạ phối hợp sau phẫu thuật.
- Kiểm tra cầm máu
- Đặt dẫn lưu gò mu

- Khâu phục hồi vật da
- Đặt sonde tiêu

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Thì vết hạch

- Chú ý: ung thư xâm lấn và dính vào mạch máu, phải thận trọng tránh làm tổn thương động mạch và tĩnh mạch đùi. Cầm máu kỹ các mạch máu chọc qua cân sàng đi lên, để gây chảy máu trong và sau phẫu thuật. Trường hợp không thể bảo tồn được tĩnh mạch hiển có thể thắt.
- Chảy máu do tổn thương mạch máu khi vết hạch, do không cầm máu tốt: phải phẫu thuật và cầm máu lại, theo dõi dịch qua dẫn lưu
- Ứ dịch do dẫn lưu bị tắc, bị gấp
- Toác vết mổ do nhiễm khuẩn hoặc do ứ dịch: phải chăm sóc vết mổ, khi sạch có thể khâu thì 2

2. Thì cắt âm hộ toàn bộ

- Tổn thương các tạng lân cận do u xâm lấn bàng quang, vách trực tràng - âm đạo, thủng trực tràng. Điều quan trọng là phải đánh giá đúng tổn thương và mức độ xâm lấn của u trong phẫu thuật để kịp thời xử trí những tai biến, nhẹ: khâu phục hồi, nặng: phải mở hậu môn nhân tạo, mở thông bàng quang.
- Chảy máu do cầm máu không tốt: khâu cầm máu lại.
- Toác vết mổ thường do nhiễm khuẩn, chăm sóc và khâu thì 2.
- Dò trực tràng - âm đạo: chăm sóc và phục hồi lỗ dò, khi cần phải làm hậu môn nhân tạo.
- Phù nề vết mổ do nhiễm khuẩn: phải dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ, corticoid, chăm sóc vết mổ hàng ngày.

CẮT ÂM HỘ ĐƠN THUẦN

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cắt âm hộ đơn thuần là phẫu thuật cắt toàn bộ âm hộ gồm vùng gò mu, các môi lớn, môi bé, tiền đình xuống tận mép sau âm hộ.

II. CHỈ ĐỊNH

- Cắt âm hộ đơn thuần thường được chỉ định trong trường hợp, vết trắng âm hộ gây ngứa, đã điều trị lâu dài không kết quả
- Ung thư âm hộ chưa xâm lấn niệu đạo

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Những thương tổn viêm nhiễm thông thường
- Những tổn thương sùng hóa, sùi mào gà nghi ngờ là ung thư cần phải xác định để điều trị

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ chuyên khoa phẫu thuật ung thư hoặc bác sĩ chuyên khoa phẫu thuật ngoại sản
- Bác sĩ chuyên khoa gây mê hồi sức

2. Phương tiện

- Bộ phẫu thuật chuyên khoa
- Dao điện

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án có khai thác những bệnh nội khoa, các xét nghiệm liên quan đến phẫu thuật và gây mê hồi sức
- Giải thích kỹ cho người bệnh và gia đình người bệnh hiểu về tình trạng bệnh, tiên lượng, phác đồ điều trị, tai biến, biến chứng có thể xảy ra và kí giấy cam đoan phẫu thuật
- Kháng sinh dự phòng
- Thuốc ngủ buổi tối trước ngày phẫu thuật
- Uống thuốc tẩy ruột Fortrans, 2 gói vào buổi tối hôm trước

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: gây tê tùy sống hoặc mê nội khí quản

2. Tư thế

- Người bệnh nằm ngửa, tư thế phụ khoa
- Phẫu thuật viên:
 - + Thì vết hạch: đứng cùng bên bên cần vết hạch
 - + Thì cắt âm hộ: Đứng đối diện tổn thương, giữa 2 chân của người bệnh. Có thể ngồi bằng ghế xoay được điều chỉnh vừa tầm
- Trợ thủ viên đứng đối diện phẫu thuật viên ở thì vết hạch và đứng bên trái phẫu thuật viên ở thì cắt âm hộ

3. Kỹ thuật

Thì 1: Rạch da

- Đường rạch da rộng hay hẹp là tùy theo thương tổn cần loại bỏ, miễn sao phải lấy được hết thương tổn
- Đường rạch da gồm 2 đường đối xứng 2 bên
- Đường rạch bờ ngoài: theo một hình bầu dục khép kín từ bờ dưới khớp mu qua 2 bên môi lớn xuống đến mép sau âm hộ (nếu mép sau cũng có thương tổn thì đường rạch phải đi quá xuống dưới để lấy hết thương tổn).
- Đường rạch bờ trong, theo một đường vòng khép kín từ bờ trên lỗ niệu đạo sang 2 bên đến nơi tiếp giáp giữa 2 niêm mạc âm đạo với âm hộ, phía trong màng trinh và cũng xuống đến sát mép sau âm hộ
- Hai đường rạch này phải khoanh được hết vùng tổn thương của âm hộ cần loại bỏ.

Thì 2: Bóc tách và cắt bỏ vùng có tổn thương

- Dùng kéo cong đầu tù cắt sâu vào tổ chức dưới da giữa 2 đường rạch và phẫu tích lấy đi toàn bộ da, tổ chức dưới da, mỡ giữa 2 đường rạch đó
- Khi bóc tách phải cắt bỏ âm vật, cắt ngang các mạch máu nuôi dưỡng và cắt bỏ hãm âm vật, cần cặp lại cẩn thận và khâu cầm máu kỹ hoặc đốt cầm máu bằng dao điện.

Thì 3: Khâu phục hồi vết mổ

- Sau khi cầm máu kỹ khâu phục hồi âm hộ bằng cách kéo mép đường rạch ngoài khâu vào mép đường rạch ở âm đạo bằng các mũi khâu rời bằng chỉ không tiêu. Đầu tiên nên khâu ở cực trên vết mổ rồi khâu da với phần trên của lỗ niệu đạo để tránh co kéo và nên dùng mũi khâu Blair Donati để 2 mép vết cắt bám sát nhau, không bị chòem mép và 2 mép ngoài trong không bị so le

- Nếu diện cắt và bóc tách lớn, trước khi khâu da cần khâu lớp tổ chức dưới da bằng các mũi khâu rời với chỉ tiêu.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tổn thương các tạng lân cận do u xâm lấn bàng quang, vách trực tràng - âm đạo, thủng trực tràng. Điều quan trọng là phải đánh giá đúng tổn thương và mức độ xâm lấn của u trong phẫu thuật để kịp thời xử trí những tai biến, nhẹ: khâu phục hồi, nặng: phải mở hậu môn nhân tạo, mở thông bàng quang.
- Chảy máu do cầm máu không tốt: khâu cầm máu lại
- Toác vết mổ thường do nhiễm khuẩn, chăm sóc và khâu thì 2
- Dò trực tràng - âm đạo: chăm sóc và phục hồi lỗ dò, khi cần phải làm hậu môn nhân tạo.
- Phù nề vết mổ do nhiễm khuẩn: phải dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ, corticoid, chăm sóc vết mổ hàng ngày.

BÓC NANG TUYẾN BARTHOLIN

I. ĐỊNH NGHĨA

- Tuyến Bartholin nằm sau hành tiền đình và được da, cơ hoành - xốp che phủ. Ống tuyến dài khoảng 2cm đổ vào lỗ âm đạo ở phía bên ngoài màng trinh. Các cấu trúc che phủ tuyến có cùng mật độ nên trong trạng thái vô bệnh không sờ nắn được tuyến này.
- Sự hình thành nang và áp xe xảy ra khi ống tuyến bị tắc tạo nên một nang, không gây đau đớn gì ở phần dưới của môi bé. Nếu có nhiễm khuẩn, sẽ tạo áp xe cấp tính.

II. CHỈ ĐỊNH

Nang tuyến Bartholin

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không bóc tách nếu nang đang viêm mủ, cần cho kháng sinh trước

IV. CHUẨN BỊ

1. **Người thực hiện:** bác sỹ chuyên khoa phụ sản đã được đào tạo
2. **Phương tiện:** thuốc giảm đau, dụng cụ tiểu phẫu
3. **Người bệnh:** được giải thích đầy đủ

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Khâu miệng túi

- Nang tuyến Bartholin được rạch rộng ở bên trong môi bé. Bóc hết nang rồi khâu lại bằng chỉ tiêu.
- Áp xe tuyến Bartholin thì rạch dẫn lưu mủ, khâu viền quanh lỗ rạch bằng chỉ tiêu để tránh tái phát do miệng áp se bị bít lại.

Các mũi khâu đều khâu bằng chỉ tiêu, không cần dẫn lưu.

Đặt dẫn lưu tiểu 24 giờ.

2. Cắt bỏ tuyến

Cách xử trí này được thực hiện khi khâu miệng túi thất bại, bệnh thành mạn tính. Việc cắt bỏ nang gây chảy máu nhiều khó kiểm soát, hay gây khối máu tụ sau mổ. Khi cả 2 tuyến Bartholin đều bị mất sẽ làm giảm sự ẩm ướt của âm đạo trong lúc kích thích tình dục.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Sau thủ thuật, phải cho kháng sinh, đề phòng nhiễm khuẩn
- Chảy máu: thường ít xảy ra, băng ép hoặc khâu lại.
- Nếu bóc tách chưa hết vỏ nang, nang có thể bị tái phát sau một thời gian, khi đó phải phẫu thuật lại để bóc lấy hết nang.

PHẪU THUẬT CẮT U THÀNH ÂM ĐẠO

I. ĐẠI CƯƠNG

Các khối u thành âm đạo bao gồm các khối u lành tính và ác tính xuất phát từ âm đạo, cách thức phẫu thuật đối với mỗi loại là khác nhau:

- U lành tính: Lấy u đơn thuần
- U ác tính: Cắt rộng âm hộ sâu vào phía trong hoặc cắt bỏ âm đạo và tử cung rộng kèm theo vét hạch chậu 2 bên như trong ung thư cổ tử cung.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các khối u lành tính ở âm đạo: u nang, u xơ cơ ...gây cảm giác khó chịu.
- Các khối u ác tính ở âm đạo

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh già yếu, mắc các bệnh nội khoa nặng không có khả năng gây mê hoặc gây tê tủy sống.
- Ung thư âm đạo lan rộng hoặc di căn xa vượt quá khả năng phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Phương tiện

- Trường hợp các u lành tính, kích thước nhỏ chỉ cần gây tê tại chỗ; đối với các u lớn và ung thư âm đạo cần gây tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.
- Bộ phẫu thuật phụ khoa ổ bụng.
- Máy hút, dao điện, kim chỉ tốt.
- Các loại dịch truyền thay máu và các thuốc hồi sức.
- Thuốc tiền mê, gây mê, ống nội khí quản.

2. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa gây mê - hồi sức.
- Bác sỹ phẫu thuật chuyên khoa ung thư hoặc chuyên khoa sản phụ khoa.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ có khai thác các bệnh nội khoa, ngoại khoa đã phẫu thuật từ trước đặc biệt là tại ổ bụng, đầy đủ các xét nghiệm cần thiết và có chỉ định mổ rõ ràng.

- Giải thích cho người bệnh và người nhà của người bệnh lý do phải phẫu thuật. Động viên, an ủi người bệnh.
- Trong trường hợp người bệnh nặng suy kiệt, thiếu máu phải hồi sức trước khi phẫu thuật.
- Kháng sinh dự phòng.
- Thuốc ngủ buổi tối trước ngày phẫu thuật.
- Thụt tháo trước khi phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: tê tại chỗ đối với u lành tính kích thước nhỏ, gây mê nội khí quản hoặc tê tủy sống đối với các khối u lớn và ung thư âm đạo tùy thuộc vào tình trạng người bệnh, kinh nghiệm của bác sĩ gây mê hồi sức.

2. Tư thế

- Người bệnh nằm tư thế phụ khoa, bàn phẫu thuật hơi thấp về phía đầu
- Vị trí phẫu thuật viên: bên trái người bệnh, trợ thủ viên đứng đối diện, tốt nhất là có hai trợ thủ viên

3. Kỹ thuật

3.1. *Phẫu thuật nang ở âm đạo*

3.1.1. *Nang nhỏ*

- Đường rạch ngang theo hình vòng cung quanh nang
- Tách xuống sâu quá đáy nang và cắt đứt đơn giản
- Khâu lại thành âm đạo sau khi đã cầm máu bằng chỉ tiêu

3.1.2. *Nang lớn*

- Nang lớn ở sâu cần chú ý rạch ở chỗ lõm của nang để bóc tách vòng xuống dưới nang (đường rạch phải đủ rộng), đảm bảo đủ niêm mạc lúc khâu kín khoang bóc tách
- Thường bóc tách rộng, chảy máu nhiều, cần khâu cầm máu nhiều lớp chéo lên nhau tránh tạo đường hầm để ép 2 thành bên âm đạo với nhau

3.1.3. *Nang nằm giữa vách âm đạo-trực tràng*

- Rạch rộng tầng sinh môn
- Bóc tách cẩn thận, không rạch quá sâu làm tổn thương đến trực tràng bằng cách cho ngón trỏ bàn tay trái vào trực tràng để thăm dò hướng dẫn đường bóc tách
- Khâu cầm máu nhiều lớp chéo lên nhau tránh đường hầm để ép 2 thành bên âm đạo với nhau

3.2. *Phẫu thuật khối u xơ cơ ở âm đạo*

Tùy theo từng loại u mà có phương pháp cắt bỏ khác nhau:

- U xơ nhỏ: rạch quanh khối u, bóc tách tận đáy u và cắt dễ dàng như trường hợp bóc nang.
- U xơ có cuống: rạch vòng quanh cuống và cắt sâu đáy cuống. Cặp cầm máu và khâu thành âm đạo một hoặc hai lớp tùy theo độ sâu và độ rộng của khoang bóc tách.

Chú ý: không nên xoắn cuống u, vì lúc xoắn có thể làm tổn thương đến bàng quang hoặc trực tràng khi u ở thành trước hoặc thành sau âm đạo.

- U xơ to: u xơ to phát triển rộng choán hết cả âm đạo làm âm đạo phồng lên, làm thay đổi giải phẫu của bàng quang, niệu đạo, niệu quản và trực tràng nên phẫu thuật khó khăn hơn. Trong các trường hợp trên cần chú ý:
 - + Thăm dò kỹ vị trí bàng quang, trực tràng
 - + Thăm dò khối lượng khối u và tình trạng dính của khối u vào thành âm đạo do viêm nhiễm lâu.
 - + Thăm dò cuống xuất phát của khối u.
 - + Điều trị kháng sinh chống viêm nhiễm trước khi phẫu thuật.

3.3. *Kỹ thuật*

- Giải phóng khối u:
 - + Dùng ngón tay vạch quanh khối u, vừa gỡ dính vừa thăm dò khối u và các phủ tạng lân cận.
 - + Dùng dao cắt khối u thành từng mảnh để dễ dàng tách và lấy hết đáy cuống khối u khỏi âm đạo.
 - + Cần lấy hết đáy cuống khối u.

3.4. *Phẫu thuật các khối u ác tính ở âm đạo*

Tùy theo vị trí của khối u ác tính mà phương pháp phẫu thuật sẽ khác nhau:

- Khối u ở 1/3 dưới âm đạo: cắt rộng âm hộ sâu vào phía trong, đảm bảo diện cắt âm tính (qua sinh thiết tức thì).
- Khối u ở 1/3 giữa và 1/3 trên: cắt toàn bộ âm đạo, cắt tử cung rộng và vét hạch chậu 2 bên (giống ung thư cổ tử cung).

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Các biến chứng của gây tê, gây mê: buồn nôn, nôn, sốc phản vệ...Xử trí: dùng cuộc phẫu thuật và hồi sức tích cực.

- Chảy máu sau mổ có thể do tuột chỉ cuống mạch, do chảy máu từ mỏm cắt vì khâu cầm máu không tốt, do rối loạn đông máu. Biểu hiện bằng choáng tụt huyết áp, tình trạng thiếu máu cấp, ổ bụng có dịch... phải mổ lại để cầm máu đồng thời với việc hồi sức tích cực, điều chỉnh rối loạn đông máu, bồi phụ thể tích tuần hoàn.
- Máu tụ ngoài phúc mạc do không kiểm soát tốt tình trạng cầm máu. Thường chỉ cần theo dõi và điều trị nội khoa, hồi sức tuần hoàn nếu không thấy khối máu tụ to lên thì không cần mổ lại.
- Gây thương tổn đường tiết niệu chủ yếu là thương tổn niệu đạo, bàng quang và niệu quản trong các trường hợp u lớn, diện phẫu tích rộng. Phải mổ lại để phục hồi thương tổn.
- Thủng trực tràng do u ở vách trực tràng âm đạo. Phải khâu lỗ thủng.
- Áp xe tiểu khung sau mổ do nhiễm trùng đọng dịch sau mổ trong trường hợp phẫu thuật ung thư 2/3 trên âm đạo do diện phẫu tích rộng ở tiểu khung. Phải tiến hành hồi sức, điều trị bằng kháng sinh phối hợp, liều cao và mổ lại để rửa ổ bụng hoặc dẫn lưu ổ áp xe qua âm đạo nếu có thể.

QUY TRÌNH SÀNG LỌC UNG THƯ CỔ TỬ CUNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Ung thư cổ tử cung (KCTC) hiện đang là một trong những ung thư phổ biến nhất hiện nay. Bệnh đứng thứ 3 trên thế giới và thứ hai tại Việt Nam chỉ sau ung thư vú. U có tỉ lệ tử vong cao do bệnh thường phát hiện ở giai đoạn muộn. Tuy nhiên, nếu phát hiện sớm thì sẽ giảm được gánh nặng bệnh tật và tỉ lệ tử vong. Do đó, nhu cầu sàng lọc bệnh trên diện rộng và có hệ thống được đặt ra. Rất nhiều nghiên cứu trong y văn đã chứng tỏ rằng phương pháp xét nghiệm tế bào học bằng nhuộm Papanicolaou có giá trị chẩn đoán cao với độ nhạy trên 95%. Tại Việt Nam, hầu như chỉ các bệnh viện tuyến tỉnh mới có khoa giải phẫu bệnh – tế bào, nơi có khả năng làm xét nghiệm tế bào. Do đó, cần phải tìm ra phương pháp đơn giản hơn để thay thế Pap smear. Tổ chức y tế thế giới đã khuyến cáo thay thế phương pháp xét nghiệm tế bào học bằng nghiệm pháp quan sát cổ tử cung bằng bôi acid acetic 3-5% - VIA (Visual inspection with acetic acid) và lugol 5% - VILI (Visual inspection with Lugol iodine).

Nguyên nhân đầu bảng gây ung thư cổ tử cung là virus sinh u nhú ở người - HPV (Human papilloma virus). Nhiều bằng chứng cho thấy HPV xuất hiện trong 100% trường hợp ung thư xâm nhập (nhưng ở dạng kết hợp). Khi nhiễm HPV, nguy cơ ung thư tăng 15 lần, nhưng nguy cơ này tăng lên đến 38,5 lần khi nhiễm ở độ tuổi dưới 25. Ngoài ra, quan hệ tình dục sớm, có nhiều bạn tình hoặc chồng/bạn trai có nhiều bạn tính, sinh con nhiều là những yếu tố nguy cơ cao của KCTC. Ngoài ra, các yếu tố khác như vệ sinh sinh dục, thuốc lá, thuốc tránh thai và chế độ ăn cũng có vai trò nhất định trong bệnh sinh ung thư cổ tử cung.

II. CÁC ĐỐI TƯỢNG SÀNG LỌC

Sàng lọc bằng VIA và/hoặc tế bào cổ tử cung cần được tiến hành cho những phụ nữ trong độ tuổi từ 21-70, đã quan hệ tình dục, ưu tiên cho nhóm phụ nữ nguy cơ trong độ tuổi từ 30-50: Từ 21-29 tuổi: sàng lọc 2 năm một lần; từ 30-70 tuổi: sàng lọc 2 năm một lần, sau 3 lần xét nghiệm âm sàng lọc liên tiếp có kết quả âm tính thì có thể sàng lọc 3 năm một lần; Trên 70 tuổi: có thể ngừng sàng lọc nếu có ít nhất 3 lần xét nghiệm sàng lọc có kết quả âm tính hoặc không có kết quả xét nghiệm bất thường trong vòng 10 năm trước đó.

III. QUY TRÌNH SÀNG LỌC KCTC TẠI TUYẾN XÃ, HUYỆN

Do điều kiện kinh tế, kỹ thuật hạn chế tại tuyến xã, huyện nên không thể áp dụng được xét nghiệm tế bào học. Tại tuyến cơ sở này, chỉ nên áp dụng nghiệm pháp VIA và VILI khi khám lâm sàng.

1. Nghiệm pháp VIA

1.1. Đại cương

Nghiệm pháp acid acetic hay còn gọi tắt là VIA (Visual inspection with acetic acid) là nghiệm pháp chấm cổ tử cung bằng dung dịch acid acetic 3-5% và quan sát bằng mắt thường để phát hiện những bất thường bao gồm các tổn thương tiền ung thư. Đây là phương pháp đơn giản, dễ thực hiện, không lệ thuộc vào phòng xét nghiệm, rẻ tiền, tương đối chính xác, có hiệu quả cao, rất thích hợp cho những nơi có điều kiện kinh tế và y tế hạn chế.

Khác với xét nghiệm tế bào học âm đạo, VIA có thể thực hiện vào bất kỳ lúc nào, ngay cả khi có kinh (trừ khi ra huyết quá nhiều), trong khi có thai, khám hậu sản, hoặc kiểm tra sau nạo. VIA cũng có thể thực hiện khi người phụ nữ đến khám các bệnh lây qua đường tình dục, HIV.

1.2. Người thực hiện

Bác sĩ, nữ hộ sinh, y sĩ sản nhi, điều dưỡng đã được huấn luyện về VIA và được hỗ trợ sau huấn luyện thông qua giám sát lồng ghép.

1.3. Chỉ định

Phụ nữ trong độ tuổi 21-70, đã có quan hệ tình dục. Ưu tiên cho phụ nữ trong độ tuổi 30-50; Có thể quan sát được toàn bộ vùng chuyển tiếp.

1.4. Phương thức thực hiện

Chuẩn bị: Hỏi và ghi các thông tin cần thiết; người bệnh: giải thích mục đích thủ thuật, hướng dẫn nằm trên bàn khám phụ khoa; dụng cụ: mỏ vịt, đèn cổ ngỗng có đủ ánh sáng, dung dịch acid acetic.

Khám: Quan sát bộ phận sinh dục ngoài và đặt mỏ vịt để quan sát cổ tử cung. Kiểm tra xem có các viêm nhiễm như viêm cổ tử cung, viêm âm đạo hoặc mụn nhọt. Dùng gạc lau sạch dịch, máu hoặc mủ.

Dùng một gạc hoặc bông sạch cuộn nhỏ chấm acid acetic 5% và bôi vào trong cổ tử cung. Quan sát cổ tử cung, đặc biệt ở gần ranh giới biểu mô vảy-trụ. Sau bôi acid acetic 20-30 giây, các hình ảnh soi sẽ rõ nét. Acid acetic sẽ hết tác dụng trong vòng 1-2 phút, vì vậy nếu soi lâu thì nên bôi lần nữa. Dưới tác dụng của acid acetic: Các cửa tuyến đang chế tiết thu nhỏ lại; hình ảnh lộ tuyến như hình chùm nho hay ngón tay găng; Các vết sừng hóa màu trắng ngà nổi bật lên trên nền hồng nhạt của biểu mô lát; các tổn thương hủy hoại của biểu mô lát sẽ thâm màu lên, có bờ rõ ràng, lau mạnh có thể chảy máu.

1.5. Ý nghĩa của nghiệm pháp Acid Acetic

Có thể phân biệt được lộ tuyến với các tổn thương sừng hóa hay bị hủy hoại là những tổn thương nghi ngờ cần theo dõi (các mảng trắng hoặc thâm màu); chuyển làm nghiệm pháp Lugol khi thấy các mảng trắng hoặc niêm mạc sẫm màu.

2. Nghiệm pháp Lugol (còn gọi là nghiệm pháp Schiller hoặc VILI – visual inspection with Lugol's iodine)

2.1. Khái lược về nghiệm pháp VILI

Là phương pháp chấm cổ tử cung bằng dung dịch Lugol 5% và quan sát bằng mắt thường. Bình thường các tế bào bề mặt của cổ tử cung bắt màu nâu khi chấm dung dịch này. Nếu lớp tế bào này bị mất thì biểu hiện bằng màu vàng hoặc nâu nhạt. Đây cũng là phương pháp đơn giản, rẻ tiền, có hiệu quả, có thể áp dụng cho những nơi có điều kiện kinh tế và y tế hạn chế.

2.2. Người thực hiện

Bác sĩ, nữ hộ sinh, y sĩ sản nhi, điều dưỡng đã được huấn luyện về VILI và được hỗ trợ sau huấn luyện thông qua giám sát lồng ghép

2.3. Chỉ định

Phụ nữ trong độ tuổi hoạt động tình dục, đã quan hệ tình dục; có thể quan sát được toàn bộ vùng chuyển tiếp

2.4. Cách tiến hành

- Quá trình chuẩn bị và kiểm tra tình trạng cổ tử cung, âm đạo trước khi chấm dung dịch Lugol cũng tương tự như trước khi chấm acid acetic.
- Dùng một gạc hoặc bông sạch cuộn nhỏ nhúng vào dung dịch Lugol và chấm lên cổ tử cung. Sau 1-2 giây, Lugol sẽ bám biểu mô lát. Bình thường, biểu mô sẽ có màu nâu gụ. Vùng nào mất biểu mô lát, mất glycogen, sẽ không có màu nâu và vẫn giữ được màu hồng nhạt. Sau khi kiểm tra, dùng gạc hoặc bông khô lau hết dung dịch Lugol còn sót lại.

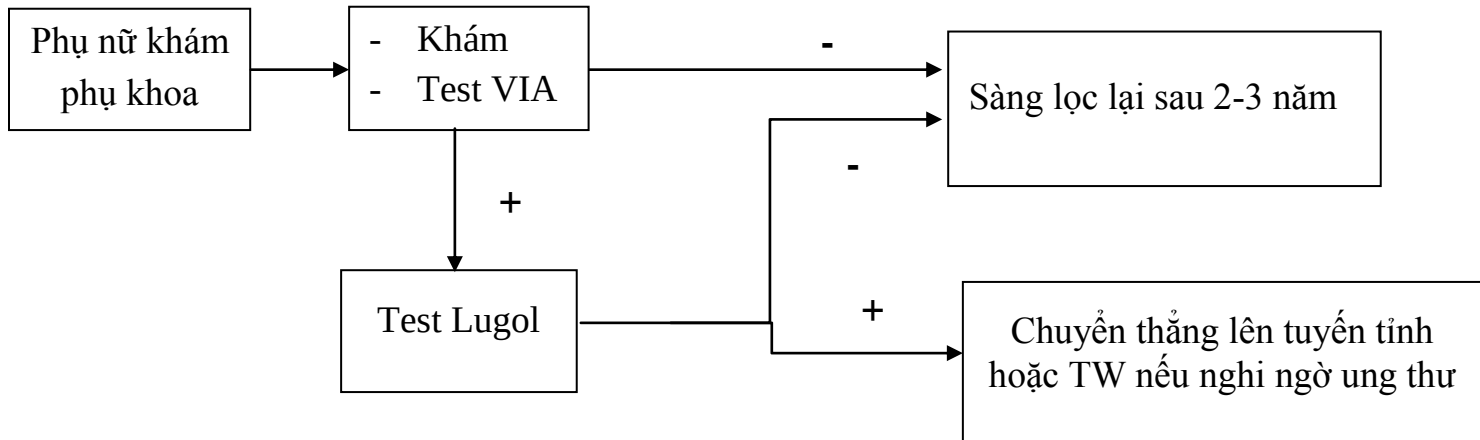
Nếu nhân viên y tế phát hiện các tổn thương bất thường như mất màu Lugol, sùi loét... thì chuyển lên tuyến trên ngay.

2.5. Ý nghĩa

Chứng nghiệm VILI giúp ta:

- Nhận định lại các hình ảnh đã thấy khi soi dưới acid acetic; phát hiện các vùng iod âm tính thực sự; đánh giá mức độ thuần thực của biểu mô lát; nhận định rõ ranh giới của các tổn thương.
- Như vậy, nghiệm pháp VILI bổ sung cho nghiệm pháp acid acetic, giúp ta xác định một cổ tử cung hoàn toàn bình thường với một cổ tử cung mà biểu mô lát bị thay đổi tính chất (do viêm), hoặc do mất biểu mô lát (do có tổn thương). Tuy nhiên không đặc hiệu, vì nó không phân biệt được tổn thương lành tính và ác tính. Một tổ chức ung thư, một biểu mô non mới tái tạo, một đám lộ tuyến, và một biểu mô teo dẹt của người già, đều chưa thuần thực nên không bắt màu lugol.

Sơ đồ 1: Quy trình sàng lọc ung thư tại tuyến xã, huyện



IV Sàng lọc ung thư tại tuyến tỉnh ◀

Do tuyến tỉnh đã có khoa Giải phẫu bệnh – tế bào nên tại đây cần đặt xét nghiệm tế bào học làm trọng tâm trong sàng lọc phát hiện sớm KCTC. Bên cạnh đó, khi xét nghiệm tế bào nghi ngờ tổn thương nội biểu mô thì kết hợp soi cổ tử cung và sinh thiết tổn thương để chẩn đoán sâu hơn. Phương pháp này có độ nhạy cao và là phương pháp hữu hiệu bởi dễ thực hiện, không đắt tiền và cho kết quả chính xác và có thể áp dụng cho một quần thể lớn.

1. Người thực hiện

- Lấy bệnh phẩm: Bác sĩ sản phụ khoa, kỹ thuật viên, nữ hộ sinh, y sĩ sản – nhi được huấn luyện về kỹ thuật lấy bệnh phẩm xét nghiệm tế bào học.
- Đọc sàng lọc kết quả bệnh phẩm: bác sĩ Giải phẫu bệnh – tế bào học

2. Chỉ định

2.1. Xét nghiệm tế bào cổ tử cung

- Tất cả các phụ nữ đã có quan hệ tình dục, ưu tiên nhóm nguy cơ cao (30 – 50 tuổi).
- Không làm xét nghiệm vào những ngày có kinh; không thực rửa âm đạo hay quan hệ tình dục, không đặt nút gạc, các loại bọt, keo tránh thai hoặc các loại kem, thuốc đặt âm đạo trong vòng 48 giờ trước khi xét nghiệm.

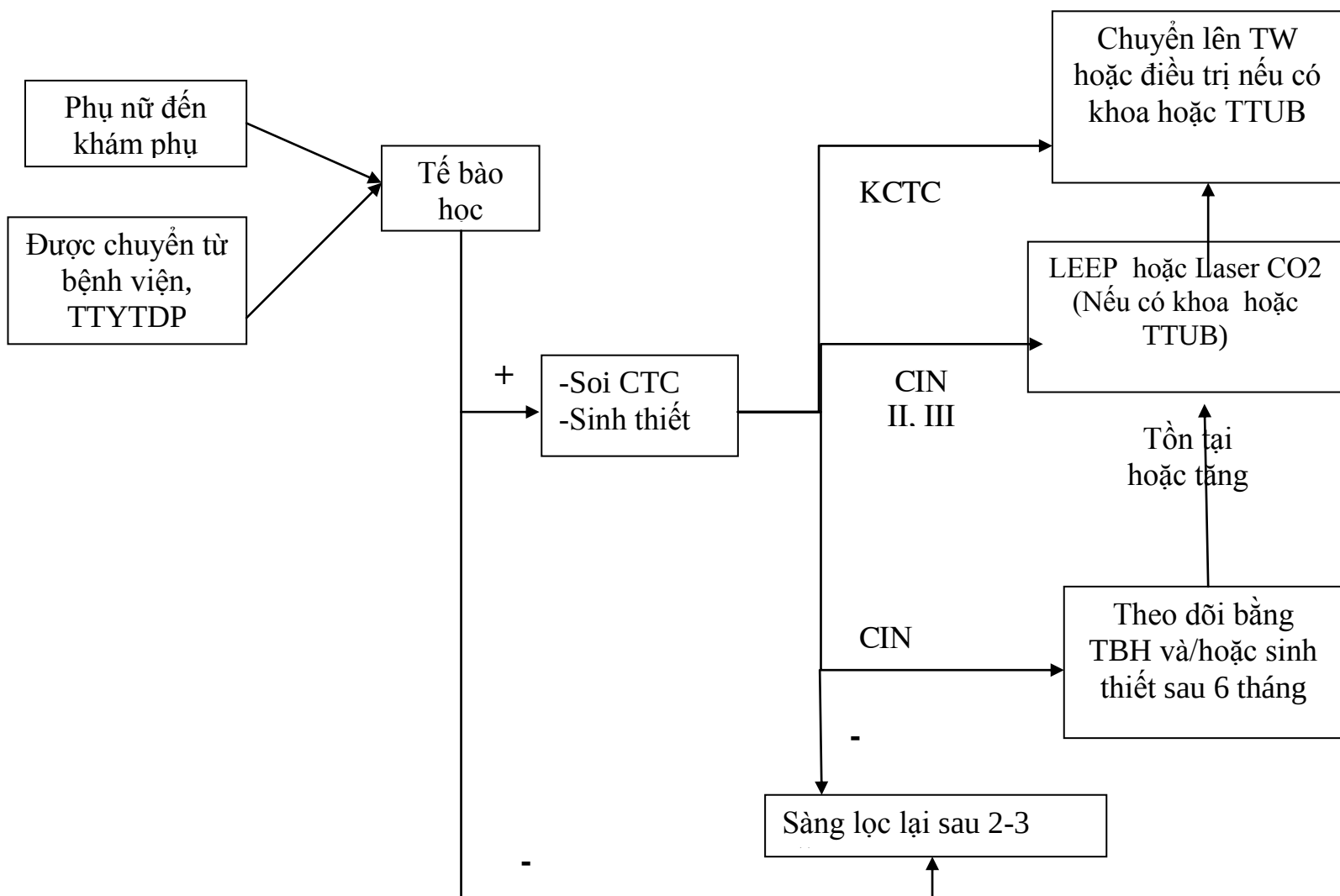
2.2. Chỉ định lặp lại xét nghiệm

Phiến đồ quá ít tế bào; phiến đồ không lấy được tế bào vùng chuyển tiếp (không có tế bào biểu mô tuyến hoặc dị sản vảy); phiến đồ quá dày, chồng chất hoặc có quá nhiều tế bào viêm, chất nhầy, hồng cầu, các thành phần tế bào khác.

3. Tiến hành

- Hỏi thông tin người bệnh
- Hướng dẫn người phụ nữ nằm và quan sát bộ phận sinh dục ngoài, cổ tử cung
- Lấy phiến đồ: Nhân viên y tế đặt nhẹ đầu có ngoàm của quẹt bệt vào ống CTC, vừa tỳ nhẹ ngoàm vào vùng cổ ngoài, vừa quay từ từ 360° dọc theo vùng chuyển tiếp giữa biểu mô vảy và biểu mô trụ, sau đó dùng đầu kia để lấy bệnh phẩm cổ ngoài (với động tác tương tự). Tiếp đến nhân viên y tế dàn bệnh phẩm trên lam kính và xịt dung dịch cố định
- Đọc kết quả: Theo phân loại của Bethesda
 - + Loạn sản nhẹ (CIN I): Về tế bào học, đó là tổn thương của các tế bào thuộc lớp bề mặt hoặc trung gian, đứng tách biệt hoặc hợp thành từng đám nhỏ. Bào tương rộng, nhân lớn và không đều, tăng sắc nhẹ; hạt nhân không nhìn thấy, màng nhân không đều, dày lên từng chỗ hoặc biến mất, đôi khi để lại một quãng kín đáo.
 - + Loạn sản vừa (CIN II): về mặt tế bào học, các tế bào to và tròn hơn; nhân lớn, không đều và tăng sắc; bào tương ưa bazơ còn rộng; tỉ lệ nhân/bào tương tăng hơn. Chúng thường tróc ra thành đám, thành dải kiểu “dòng chảy”.
 - + Loạn sản nặng/ung thư (CIN III): Trên phiến đồ, gặp nhiều tế bào có đặc điểm ác tính kiểu tế bào cận đáy và trung gian sâu. Các tế bào này to nhỏ không đều; nhân rất lớn, không đều, đôi khi có thùy, múi, lưới nhiễm sắc đặc, có chỗ bắt màu sẫm; nhiều nhân chia; bào tương hẹp, kiềm tính; tỉ lệ nhân/bào tương tăng rõ.

Hình 2: Sơ đồ sàng lọc ung thư cổ tử cung tại tuyến tỉnh



NHUỘM PAPANICOLAOU

I. ĐẠI CƯƠNG

Kết hợp một phẩm nhuộm nhân bằng hematoxylin Harris và một phẩm nhuộm bào tương bởi Orange G và một phẩm nhuộm chủ yếu là Verte lumière, nâu Bismarck và Eosin (hỗn hợp đa sắc EA50 của Papanicolaou). Từ khá lâu, phương pháp này được chọn để nhuộm các tế bào ung thư.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các tiêu bản tế bào học

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Tiêu bản nhúng liên tục trong cồn 900, 800, 500 rồi nước cất 2 lần x 30' mỗi bể.
- Nhuộm nhân trong hematoxylin Harris 3 - 6 phút.
- Rửa nước cất
- Nhúng 6 lần trong dung dịch acid HCL 0.25%.
- Rửa nước chảy 6 phút (rồi tráng nước cất 30'').
- Chuyển liên tục trong cồn 500, 700, 800, 900 30' mỗi bể.
- Nhuộm trong dung dịch Orange G 90'.
- Nhúng trong 2 bể liên tiếp cồn 950 30' mỗi bể.
- Nhuộm trong dung dịch đa sắc EA50 của Papanicolaou 90'.
- Nhúng qua 3 bể cồn 950 30' mỗi bể.
- Chuyển vào cồn tuyệt đối.
- Chuyển vào hỗn hợp cồn/xylen tỷ lệ 1:1 rồi vào xylen và gắn Baume.

Kết quả:

- Nhân tế bào xanh xám hoặc tím.
- Bào tương của các tế bào ưa acid màu hồng đỏ hoặc vàng.
- Bào tương của các tế bào ưa bazơ xanh sáng đôi khi xanh ve sẫm.

Pha chế các dung dịch:

* Hematoxylin Harris:	Hematoxylin	5 g
	Cồn tuyệt đối	50 ml
	Alum potassium hay ammonium	100g.

Nước cất	1000 ml.
Oxyt thủy ngân	2,5 g.
Acid acetic lạnh	20 ml.

Dùng bình chứa 2000 ml để hoà tan alum và nước cất bằng cách đun nóng. Hoà tan hematoxylin và cồn vào một cốc nhỏ. Lắc mạnh để hematoxylin tan hết rồi trộn 2 dung dịch vào nhau. Đun sôi dung dịch nhanh nhất nếu có thể. Lấy dung dịch ra khỏi bếp và cho từng ít một oxyt thủy ngân vào. Tiếp tục đun lại dung dịch cho đến khi có màu tím thẫm. Lấy dung dịch ra khỏi bếp và làm lạnh đột ngột. Sau cùng cho acid acetic vào. Lọc trước khi dùng.

*Dung dịch Orang G :

Orange G	0,5 g
Cồn 95	100 ml
Acid phosphotungstic	0,015 g.

*Hỗn hợp EA50

Verte lumière jaunâtre	0,375 g.
Brun Bismarck	0,4 g
Eosin jaunâtre	2,5 g
Nước cất	50 ml
Cồn 960	609 g
Methanol absolu	160 g

*Dung dịch acid phosphotungstic trong cồn etanol 50⁰ (1,7 g trong 5 ml) 5 ml

Lithium carbonat bão hòa	5 ml
Acid acetic glacial	1 ml

XÉT NGHIỆM TẾ BÀO HỌC CỔ TỬ CUNG

BẢNG KỸ THUẬT THIN-PREP

I. ĐẠI CƯƠNG

Xét nghiệm tế bào học cổ tử cung, âm đạo bằng kỹ thuật Thin-Prep là một phương pháp chẩn đoán tế bào học trên tiêu bản được dàn mỏng tế bào bằng máy giúp chẩn đoán tổn thương chính xác hơn.

II. CHỈ ĐỊNH: Theo chỉ định của Bác sĩ lâm sàng

- Sàng lọc phát hiện sớm ung thư cổ tử cung
- Các tổn thương cổ tử cung, âm đạo qua khám lâm sàng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Bác sĩ lâm sàng

- Người thực hiện kỹ thuật: Bác sĩ sản, phụ khoa, ung thư sản phụ khoa
- Dụng cụ: Chổi lấy mẫu bệnh phẩm cổ tử cung, âm đạo, bộ kit cố định và bảo quản bệnh phẩm.
- Nguyên tắc:
Lấy được tế bào âm đạo, cổ ngoài và cổ trong, lấy đủ mẫu bệnh phẩm
- Tiến hành:
 - + Chuẩn bị dụng cụ
 - + Giải thích cho người bệnh an tâm.
 - + Tiến hành lấy bệnh phẩm, sau đó nhúng chổi vào lọ dung dịch cố định, nhúng lên nhúng xuống 5 lần để rửa sạch bệnh phẩm từ chổi lấy mẫu.

2. Tiến hành làm phiến đồ

- Khởi động máy: trong vòng 2 phút.
- Mở cửa máy: dùng tay gạt nhẹ cửa máy từ trái sang phải.
- Đưa lọ đựng mẫu vào máy (theo trình tự từ dưới lên).
- Gắn phễu lọc vào giá rồi đưa vào máy, lưu ý không chạm tay vào màng lọc.
- Gắn lam kính lên giá - lưu ý gắn đúng chiều tiêu bản.

- Đưa lọ dung dịch cố định vào máy
- Đóng cửa máy: gạt nhẹ cửa từ phải sang trái
- Ấn số 4 trên bảng điều khiển cho máy hoạt động;
- Khi máy xử trí xong thao tác theo trình tự từ trên xuống, khi đó trên bảng điều khiển hiện chữ “process complete” thì mở cửa máy và lấy ra lần lượt: lọ dung dịch cố định, giá gắn phễu lọc và lọ đựng dung dịch.
- Gỡ phễu lọc ra khỏi giá để gắn phễu lọc mới cho ca tiếp theo.

- Tiêu bản nhúng liên tục trong cồn 900, 800, 500 rồi nước cất 2 lần x 30' mỗi bể.
- Nhuộm nhân trong hematoxylin Harris 3 - 6 phút.
- Rửa nước cất
- Nhúng 6 lần trong dung dịch acid HCL 0.25%.
- Rửa nước chảy 6 phút (rồi tráng nước cất 30'').
- Chuyển liên tục trong cồn 500, 700, 800, 900 30' mỗi bể.
- Nhuộm trong dung dịch Orange G 90'.
- Nhúng trong 2 bể liên tiếp cồn 950 30' mỗi bể.
- Nhuộm trong dung dịch đa sắc EA50 của Papanicolaou 90'.
- Nhúng qua 3 bể cồn 950 30' mỗi bể.
- Chuyển vào cồn tuyệt đối.
- Chuyển vào hỗn hợp cồn/xylen tỷ lệ 1:1 rồi vào xylen và gấn Baume.

- Nhân tế bào xanh xám hoặc tím.
- Bào tương của các tế bào ưa acid màu hồng đỏ hoặc vàng.
- Bào tương của các tế bào ưa bazơ xanh sáng đôi khi xanh ve sẫm.

KHOÉT CHÓP CỔ TỬ CUNG

I. ĐỊNH NGHĨA

- Khoét chóp cổ tử cung là thủ thuật lấy đi một phần cổ tử cung có tổn thương, vừa giúp chẩn đoán xác định loại tổn thương giải phẫu bệnh, vừa để điều trị cho những ung thư cổ tử cung giai đoạn rất sớm.
- Khoét chóp có thể bằng vòng cắt đốt điện, dao lạnh, laser. Trong bài này, sẽ nói khoét chóp cổ tử cung bằng vòng cắt đốt điện, LEEP-Loop electrical excision procedure

II. CHỈ ĐỊNH

- Chẩn đoán: các tổn thương nghi ngờ, hoặc các tổn thương cổ tử cung sau đốt điện hoặc áp lạnh không hiệu quả
- Điều trị:
 - + CIN I, II, III
 - + Ung thư cổ tử cung giai đoạn Ia: thường xử trí bảo tồn hay triệt để tùy theo tuổi và nguyện vọng của người bệnh. Như với người bệnh từ 20-35 tuổi còn muốn đẻ, có thể khoét chóp, sau đó 3 tháng/lần được theo dõi kiểm tra bằng soi cổ tử cung và PAP.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ung thư xâm lấn
- Người bệnh chẩn đoán CIN I, II, III hoặc Ia nhưng tổn thương lan rộng vào đến lỗ trong cổ tử cung mà khoét chóp không đảm bảo, người bệnh lớn tuổi, đủ con, không có điều kiện theo dõi lâu dài hoặc người bệnh có kèm tình trạng bệnh lý khác kèm theo như u cơ trơn tử cung, rối loạn kinh nguyệt, sa sinh dục...
- Tình trạng nhiễm trùng cấp vùng chậu, âm đạo, cổ tử cung
- Có thai, hoặc đang trong chu kỳ kinh.
- Cần trọng với người bệnh có rối loạn đông máu, hoặc các bệnh nội khoa khác.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa phụ khoa, y sỹ, điều dưỡng
- Người làm thủ thuật rửa tay, mặc áo, đội mũ, đeo khẩu trang, mang găng vô khuẩn

2. Phương tiện

- Máy cắt đốt điện
- Mỏ vịt không dẫn điện và có thể hút khói
- Hệ thống hút khói
- Máy soi cổ tử cung, acid lactic và dung dịch lugol
- Các vòng cắt đốt nhiều kích thước và các điện cực tròn
- Thuốc tê, lọ đựng mô bệnh phẩm có chứa formalin 10%

3. Người bệnh

- Trước ngày khoét chóp, tránh dùng một số thuốc không cần thiết, nên ngừng aspirin. Thông báo với bác sĩ tất cả các loại thuốc đang dùng và bệnh đang điều trị, ví dụ tăng huyết áp để tránh các biến chứng trong và sau khi làm thủ thuật.
- Các xét nghiệm máu, nước tiểu... để đảm bảo không vấn đề nào bị bỏ sót
- Trước lúc làm thủ thuật, phải giải thích cho người bệnh yên tâm.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh nằm tư thế sản phụ khoa, tấm đệm dẫn điện được đặt dưới mông.
- Đặt mỏ vịt không dẫn điện và có khả năng hút khói.
- Soi cổ tử cung để xác định vùng tổn thương sau thấm acid lactic và lugol, xác định ranh giới tổn thương.
- Gây tê cổ tử cung.
- Tùy vào vùng chuyển tiếp ở đâu mà quyết định chuyển sâu của khoét chóp, trung bình ấn vòng cắt vào độ sâu 5-8 mm.
- Vòng di chuyển từ từ sang bên đối diện.
- Dùng kẹp lấy mẫu cắt.
- Đốt điện cầm máu, mẫu mô gửi giải phẫu bệnh.

IV. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: thường ít xảy ra, nhưng có thể khi khoét quá sâu và rộng.
- Tổn thương thành âm đạo: do quá trình làm, chạm dao điện vào thành âm đạo.
- Nhiễm trùng: dung kháng sinh
- Vô sinh, biến chứng này hiếm xảy ra, do hẹp cổ tử cung hoặc thiếu chất nhày

Quan trọng là lấy đủ hết tổn thương, nếu là điều trị tiền ung thư hay ung thư giai đoạn Ia, thì bờ phẫu thuật của mẫu mô khoét chóp không còn tổn thương ung thư hoặc CIN.

PHẪU THUẬT WERTHEIM MEIGS

ĐIỀU TRỊ UNG THƯ CỔ TỬ CUNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật ung thư cổ tử cung nhằm lấy bỏ rộng rãi ung thư tại cổ tử cung kèm vết hạch chậu 2 bên, phẫu thuật Wertheim Meigs gồm 2 phần:

- Cắt tử cung mở rộng đường bụng
- Vết hạch chậu 2 bên

Cắt tử cung mở rộng đường bụng là:

- + Cắt tử cung toàn bộ.
- + Cắt nền dây chằng rộng (Ligament cardinal) hay parametre.
- + Cắt dây chằng tử cung cùng (Ligament recto utérin).
- + Cắt âm đạo.

II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư cổ tử cung giai đoạn IA2 ở phụ nữ nhiều tuổi, giai đoạn IB với kích thước $u = 2\text{cm}$. Phẫu thuật Wertheim typ III.

Ung thư cổ tử cung giai đoạn IB ($u > 2\text{cm}$) - giai đoạn IIB proximal đã xạ trị tiền phẫu. Phẫu thuật Wertheim typ II.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh quá già, yếu có các bệnh phối hợp.
- Ung thư cổ tử cung giai đoạn IIB xâm lấn xa (IIB distal), giai đoạn III, giai đoạn IV.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ chuyên khoa phẫu thuật ung thư hoặc bác sĩ chuyên khoa phẫu thuật ngoại sản.
- Bác sĩ chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện

- Bộ đại phẫu thuật ung thư phụ khoa.
- Dao điện.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án có khai thác những bệnh nội khoa, các xét nghiệm liên quan đến phẫu thuật và gây mê hồi sức.
- Giải thích kỹ cho người bệnh và gia đình người bệnh hiểu về tình trạng bệnh, tiên lượng, phác đồ điều trị, tai biến, biến chứng có thể xảy ra và kí giấy cam đoan phẫu thuật.
- Kháng sinh dự phòng.
- Thuốc ngủ buổi tối trước ngày phẫu thuật.
- Uống thuốc tẩy ruột Fortrans, 2 gói vào buổi tối hôm trước.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: gây mê nội khí quản

2. Tư thế

Người bệnh nằm ngửa, bàn phẫu thuật hơi thấp về phía đầu, phẫu thuật viên đứng bên trái người bệnh, 2 trợ thủ viên đứng đối diện phẫu thuật viên

3. Kỹ thuật

Thì 1: Mở bụng

Rạch da theo đường trắng giữa dưới rốn, mở rộng trên rốn 2 - 3cm

Thì 2: Thăm dò

- Kiểm tra ổ bụng tìm:
 - + Di căn phúc mạc, di căn gan, xâm lấn tạng
 - + Tình trạng hạch: Hạch chậu, hạch chủ bụng sờ thấy hay không, tính chất hạch cứng, gồ ghề, hay mềm. Nếu nghi ngờ hạch chủ bụng, hạch chậu gốc di căn làm sinh thiết tức thì để chẩn đoán xác định.
 - + Tình trạng parametrium 2 bên
- Đánh giá kích thước tử cung, buồng trứng 2 bên
- Động tác phải nhẹ nhàng, chính xác

Thì 3:

- Khâu 1 vị trí tại đáy tử cung để kéo tử cung
- Thắt cắt cao bó mạch tử cung - buồng trứng
- Thắt, cắt dây căng tròn
- Mở phúc mạc, bóc tách tử cung, âm đạo khỏi bàng quang

Thì 4: Vết hạch chậu

- Vết các hạch từ phía trên chỗ chia đôi của động mạch chậu gốc 1,5 - 2cm.
- Vết hạch theo động mạch chậu ngoài đến sát cung đùi.
- Vết nhóm hạch chậu trong hay hố bịt. Giới hạn nhóm hạch, phía trước: cung đùi, phía sau: tĩnh mạch chậu gốc, phía trong: động mạch rốn, phía dưới là đám rối hạ vị, thần kinh bịt đi xuyên qua tổ chức chứa hạch hố bịt.

Hạch chủ bụng nghi ngờ di căn.

- Nếu sinh thiết tức thì hạch chủ bụng nghi ngờ có kết quả (+). Có thể:
 - + Vết hạch chủ bụng đến tĩnh mạch thận trái.
 - + Vết hạch chậu gốc, hạch trước ụ nhô hoặc lấy các hạch lớn nguy cơ di căn cao.

Thì 5: Thắt động mạch tử cung

Thì 6: Cắt parametre

- Wertheim - Meig typ II:
 - + Bóc tách niệu quản khỏi parametre
 - + Cắt parametre tại vị trí cũ niệu quản
- Wertheim - Meig typ III
 - + Mở hố cạnh bàng quang
 - + Mở hố cạnh trực tràng
 - + Cắt parametre tại vị trí ngoài niệu quản

Thì 7:

- Mở túi cùng Douglas.
- Cắt dây chằng tử cung - cùng càng sát xương cùng càng tốt.

Thì 8:

- Cắt sâu âm đạo từ 2 - 3cm tới tổ chức lành.
- Phẫu thuật để hở phúc mạc, tránh nguy cơ hình thành nang bạch huyết sau phúc mạc.
- Đặt ống dẫn lưu ở túi cùng Douglas đưa ra hố chậu phải để theo dõi sau phẫu thuật nhằm phát hiện kịp thời những tai biến chảy máu, bục miệng nối...

Thì 9: Kiểm tra, xếp ruột, đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Trong phẫu thuật: thì vết hạch có thể làm rách tĩnh mạch, cắt phải thần kinh bịt do hạch xâm lấn và dính, thì cắt rộng parametrium có thể cắt vào niệu quản, do vậy

phải đánh giá chính xác, hạn chế những tai biến có thể xảy ra, xử trí kịp thời khâu vết rách tĩnh mạch, khâu nối lại thần kinh bị, nối lại niệu quản hoặc cấm niệu quản - bàng quang.

- Chảy máu trong: theo dõi dịch dẫn lưu Douglas, khi cần phải phẫu thuật lại cầm máu.
- Dò niệu quản - âm đạo: vì dò ở đoạn cuối của niệu quản nên có thể sửa chữa bằng cấm niệu quản vào bàng quang.
- Hẹp niệu quản.
- Dò bàng quang - âm đạo.
- Rối loạn chức năng bàng quang - niệu đạo: Rối loạn này có xu hướng khởi đầu sau 1 đến 2 tuần.
- Hình thành nang bạch huyết vùng tiểu khung: dùng kháng sinh, corticoid, chọc hút nang dưới hướng dẫn của siêu âm.
- Tắc ruột: do dính hoặc do dây chằng.
- Áp xe tồn dư: phải tách và dẫn lưu theo đường âm đạo.

CẮT CỔ TỬ CUNG CÒN LẠI TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐÃ MỔ CẮT TỬ CUNG BÁN PHẦN

I. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật qua đường bụng nhằm mục đích cắt toàn bộ tử cung bao gồm tử cung cổ tử cung và phần phụ buồng trứng hai bên đến một phần ba trên âm đạo. Là phẫu thuật căn bản được sử dụng trong phẫu thuật sản phụ khoa.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp đã cắt tử cung bán phần còn lại cổ tử cung nhưng do bệnh lý có liên quan tới cổ tử cung cần phải cắt bỏ hết cổ tử cung:

- Sau khi cắt tử cung bán phần xuất hiện chảy máu vị trí chảy máu tại cổ tử cung mà không cầm được.
- Ung thư cổ tử cung giai đoạn I, hoặc tại chỗ, CIN III.
- Ung thư thân tử cung bao gồm ung thư nội mạc, sarcom tử cung đã cắt tử cung bán phần.
- Ung thư buồng trứng mà người bệnh đã cắt tử cung bán phần.

Các trường hợp này có thể kèm theo vết hạch chậu bịt hoặc cắt các tạng khác kèm theo.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh quá già yếu
- Người bệnh kèm theo các bệnh nội khoa nặng không có khả năng gây mê nội khí quản được.
- Các bệnh ung thư đã di căn xa tới não phổi.
- Ung thư xâm lấn rộng không còn chỉ định phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Phương tiện

- Bộ phẫu thuật phụ khoa ổ bụng
- Máy hút, dao điện, kim chỉ tốt
- Các loại dịch truyền thay máu và các thuốc hồi sức.
- Thuốc tiền mê, gây mê, ống nội khí quản.

2. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa gây mê - hồi sức.
- Bác sỹ phẫu thuật chuyên khoa ung thư hoặc chuyên khoa sản phụ khoa.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ có khai thác các bệnh nội khoa, ngoại khoa đã phẫu thuật từ trước đặc biệt là tại ổ bụng, đầy đủ các xét nghiệm cần thiết và có chỉ định mổ rõ ràng.
- Giải thích cho người bệnh và người nhà của người bệnh lý do phải phẫu thuật. Động viên, an ủi người bệnh.
- Trong trường hợp người bệnh nặng suy kiệt, thiếu máu phải hồi sức trước khi phẫu thuật
- Kháng sinh dự phòng.
- Thuốc ngủ buổi tối trước ngày phẫu thuật.
- Thụt tháo trước khi phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Đối với phẫu thuật qua đường bụng

1.1. Chuẩn bị phẫu thuật

- Vô cảm: nội khí quản hoặc tê tủy sống tùy thuộc vào tình trạng người bệnh mà có chỉ định chuyên môn của gây mê.
- Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, bàn phẫu thuật hơi thấp về phía đầu
- Đặt ống thông tiểu
- Vị trí phẫu thuật viên: bên trái người bệnh, trợ thủ viên đứng đối diện, tốt nhất là có hai trợ thủ viên

1.2. Kỹ thuật

- Sát khuẩn da vùng phẫu thuật
- Trải toan mổ vô khuẩn.
- Kíp phẫu thuật: rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.
- Rạch đường giữa dưới rốn hoặc đường ngang ngay trên mu cắt bỏ sẹo mổ cũ
- Kiểm tra ổ bụng:
 - + Có dịch: màu sắc, số lượng.
 - + Kiểm tra gan, thận.

- + Kiểm tra tiểu khung ổ bụng: có dính do mổ cũ, phúc mạc tại mổ cắt cổ tử cung còn lại, paramet hai bên, hai vòi trứng và hai buồng trứng.
- Gỡ dính kỹ khi có dính ruột hoặc các tạng tiểu khung, bộc lộ rõ ràng phúc mạc tiểu khung cùng cổ tử cung còn lại.
- Chèn gạc to xung quanh đẩy ruột lên cao bộc lộ rõ vùng tiểu khung.
- Bóc tách mở phúc mạc bộc lộ cổ tử cung còn lại.
- Kẹp cặp mỏm cắt cổ tử cung kéo lên trên để dễ dàng phẫu tích.
- Phẫu tích đẩy bàng quang ra trước tách khỏi cổ tử cung.
- Phẫu tích mặt sau cổ tử cung với trực tràng.
- Thất động mạch tử cung hai bên, phải bộc lộ rõ niệu quản rõ, tìm vị trí bắt chéo động mạch và niệu quản, đẩy niệu quản ra ngoài khi cắt bó mạch tử cung.
- Phẫu tích xuống 1 phần 3 trên âm đạo.
- Cắt bỏ cổ tử cung.
- Khâu khép mỏm cắt bằng chỉ 1.0 hoặc 2.0 chắc.
- Kiểm tra cầm máu
- Phục hồi lại phúc mạc tiểu khung.
- Đặt ống thông tại Douglas.
- Rút bỏ hết gạc chèn, đếm đủ gạc lấy ra.
- Lau rửa sạch ổ bụng.
- Kiểm tra, đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

2. Đối với phẫu thuật qua đường âm đạo

2.1. Chuẩn bị phẫu thuật

- Vô cảm: nội khí quản hoặc tê tủy sống tùy thuộc vào tình trạng người bệnh mà có chỉ định chuyên môn của gây mê.
- Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, hai chân cao theo tư thế phụ khoa, bàn phẫu thuật hơi thấp về phía đầu
- Vị trí phẫu thuật viên: ngồi thấp giữa hai chân người bệnh, trợ thủ viên đứng hai bên người bệnh

2.2. Kỹ thuật

- Sát khuẩn vùng phẫu thuật, sâu trong âm đạo
- Đặt ống thông tiểu

- Trải toan mổ vô khuẩn.
- Kíp phẫu thuật: rửa tay, mặc áo, đi găng vô khuẩn.
- Dùng valve âm đạo mở rộng âm đạo nong rộng âm đạo
- Bộc lộ cổ tử cung
- Dùng kẹp Pozzi kéo cổ tử cung ra ngoài
- Rạch bóc tách niêm mạc âm đạo quanh túi bít cạnh cổ tử cung còn lại vị trí 1 phần 3 trên âm đạo.
- Phẫu tích bóc lộ tổ chức cổ tử cung còn lại , đẩy bàng quang ra trước.
- Cắt thắt động mạch cổ tử cung hai bên sát cổ tử cung đồng thời đẩy niệu quản ra ngoài.
- Tiếp tục kéo cổ tử cung ra ngoài đồng thời phẫu tích giải phóng khỏi phần phúc mạc tiểu khung dính vào mỏm cụt sau mổ cũ.
- Phục hồi phúc mạc Douglas, cầm máu kỹ, khép mỏm cụt âm đạo bằng chỉ chắc 1.0 hoặc 2.0 tránh chảy máu tại mỏm cụt.
- Lau rửa sạch âm đạo, đặt một meche âm đạo rút trước 24 giờ.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu sau mổ. Biểu hiện bằng choáng tụt huyết áp, tình trạng thiếu máu cấp, ổ bụng có dịch, phải mổ lại để cầm máu đồng thời với việc hồi sức tích cực, điều chỉnh rối loạn đông máu, bồi phụ thể tích tuần hoàn.
- Gây thương tổn đường tiết niệu chủ yếu là thương tổn bàng quang và niệu quản. Phải mổ lại để phục hồi thương tổn mỗi khi chẩn đoán được.
- Nhiễm trùng tại mỏm cụt sau mổ dẫn đến áp xe Douglas hoặc toác mỏm cụt cần dẫn lưu ổ áp xe, rửa âm đạo.

RỬA ÂM ĐẠO, CỔ TỬ CUNG TRƯỚC XẠ TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Khối u cổ tử cung về đại thể có các thể sùi, loét và thâm nhiễm, các thể này thường gây ra chảy máu bất thường tại âm đạo trên người bệnh ung thư cổ tử cung. Vì vậy, trong quá trình điều trị ung thư cổ tử cung cần được sẵn sàng rửa âm đạo, cổ tử cung giúp loại bỏ dịch hoại tử, máu tại âm đạo và cổ tử cung, phối hợp chèn gạc cầm máu với những khối u to, chảy máu nhiều trong những tuần đầu điều trị, góp phần tăng hiệu quả xạ trị.

II. CHỈ ĐỊNH

- Xạ trị ung thư cổ tử cung đơn thuần, triệt để.
- Xạ trị phối hợp với phẫu thuật, hóa trị, nội khoa.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Tạm thời trong các trường hợp giai đoạn muộn, lan tràn toàn thân, tiên lượng xấu, bệnh nội khoa phối hợp nặng, hoặc có thể ảnh hưởng đến các cơ quan trọng yếu, nguy cơ chảy máu nhiều.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng viên: Đội mũ, đeo khẩu trang, sát khuẩn tay, đi găng vô khuẩn.

2. Phương tiện

- khay vô khuẩn:
 - + Pince dài
 - + Mỏ vịt
 - + Ván âm đạo
 - + Găng tay
 - + Băng, gạc dài để cầm máu trong phụ khoa đã hấp vô trùng.
- Khay sạch:
 - + Cốc thủy tinh đựng Parafin.
 - + Huyết áp kế.
 - + Tấm nilon.

- + Hộp chống sốc.
- Thuốc:
 - + Dung dịch oxy già 6 UI.
 - + Nước muối sinh lý.
 - + Dung dịch Povidoniodine phụ khoa 10% (Betadine).
 - + Mỡ kháng sinh Penixilin 200.000UI.

3. Người bệnh

Giải thích cho người bệnh về mục đích và các bước tiến hành thủ thuật để người nhà và người bệnh yên tâm hợp tác với nhân viên y tế.

4. Địa điểm

- Phòng khám phụ khoa sạch thoáng, tránh gió lùa.
- Có rèm che.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đưa người bệnh vào bàn và nằm ở tư thế sản khoa.
- Đặt tấm nilon dưới mông người bệnh.
- Sát khuẩn vùng tầng sinh môn bằng dung dịch Polyvidon Iodine 10% (dung dịch sát khuẩn phụ khoa).
- Với người bệnh ra máu nhiều nên đặt sonde bàng quang cố định (foley) trước khi làm thủ thuật, vừa giúp cho không bị bí tiểu sau đặt meche, vừa giúp người bệnh bất động tốt và bàng quang căng gây cản trở cho quá trình đặt gạc trong thủ thuật.
- Nhúng mỏ vịt vào cốc dầu paraffin, sau đó đưa mỏ vịt từ từ vào trong lòng âm đạo đến sát cổ tử cung mở mỏ vịt bộc lộ rõ cổ tử cung, cố định chốt của mỏ vịt.
- Dùng pince dài gấp bông đã hấp nhúng vào dung dịch nước muối sinh lý và oxy già rửa sạch âm đạo và cổ tử cung.

Trong trường hợp chảy máu nhiều: Lấy hết máu cục và các tổ chức hoại tử ra khỏi âm đạo người bệnh để xác định vị trí tổn thương và điểm chảy máu, đánh giá mức độ chảy máu (điểm rỉ máu, thành tia hay thành dòng), làm sạch máu cục và tổ chức hoại tử cũng giúp cho hiệu quả của thủ thuật cao hơn. Sau đó sát khuẩn âm đạo và cổ tử cung bằng dung dịch Polyvidon Iodine 10%. Dùng pince dài chèn gạc đã tẩm mỡ kháng sinh vào trong âm đạo. Chú ý chèn gạc vào điểm chảy máu trước sau đó là các túi bọt, tiếp tục chèn chặt gạc vào lòng âm đạo theo hình gấp xếp lớp nọ chồng lên lớp kia, theo các chiều trên-dưới và phải-trái, khi phải dùng nhiều gạc để cầm máu cho người bệnh nên nối thành gạc dài để giúp cho các lần săn sóc sau dễ dàng rút hết không sót và tránh gây thêm tổn thương do phải tìm gạc.

Mở chốt khoá, rút mở vệt ra khỏi âm đạo, khi rút cần chú ý dùng pince ấn meche đang đặt trong âm đạo tránh khi rút mở vệt cũng rút meche ra và làm meche không còn chặt, dẫn tới không còn tác dụng cầm máu, rửa sạch vùng tầng sinh môn bằng Polyvidon Iodine 10%.

Theo dõi sau chèn gạc, máu có thấm qua gạc, kiểm tra mạch, huyết áp của người bệnh tại bàn phụ khoa sau 15 phút. Khi người bệnh đã ổn định (không thấm gạc), đưa người bệnh về giường, hướng dẫn người bệnh nằm bất động tại giường ở tư thế bất chéo chân.

- Theo dõi sát người bệnh và thực hiện các chăm sóc khác theo y lệnh.
- Thu dọn dụng cụ.

VI. THEO DÕI

Người bệnh được theo dõi hàng ngày, hàng tuần về sức khỏe chung, tác dụng không mong muốn, tâm lý người bệnh, sự tiến triển của bệnh và đáp ứng của sản sóc rửa âm đạo, cổ tử cung trước xạ trị.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Các phản ứng cấp như đau bụng, chảy máu ồ ạt, rò nước tiểu, rò phân qua đường âm đạo cần báo ngay cho bác sĩ điều trị để xử trí kịp thời.

XẠ TRỊ ÁP SÁT ĐIỀU TRỊ UNG THƯ CỔ TỬ CUNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Đặt bộ áp vào buồng tử cung và âm đạo là một kỹ thuật ứng dụng các nguồn xạ áp sát trực tiếp vào khối u cổ tử cung, một trong những kỹ thuật xạ trị hiện đại và hiệu quả cao trong điều trị ung thư. Nguồn xạ áp sát thường dùng là Cesium- 137, Iridium- 192...

II. CHỈ ĐỊNH

- Xạ trị đơn thuần, triệt để.
- Xạ trị phối hợp với phẫu thuật, hóa trị, nội khoa.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Tạm thời trong các trường hợp giai đoạn muộn, lan tràn toàn thân, tiên lượng xấu, bệnh nội khoa phối hợp nặng, hoặc có thể ảnh hưởng đến các cơ quan trọng yếu, nguy cơ chảy máu nhiều, hoại tử nặng sau xạ trị áp sát.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ xạ trị, kỹ sư vật lý xạ trị, kỹ thuật viên xạ trị, kỹ thuật viên tính liều xạ, kỹ thuật viên chẩn đoán hình ảnh, bác sĩ gây mê khi có chỉ định.

2. Phương tiện

- Hệ thống xạ trị áp sát, nguồn xạ, các bộ dụng cụ xạ trị áp sát, hệ thống tính liều xạ trị áp sát chuyên dùng, máy mô phỏng thường quy, CT mô phỏng, hệ thống đo chuẩn liều xạ.
- Hệ thống an toàn bức xạ, theo dõi người bệnh, an ninh các nguồn xạ.

3. Người bệnh

Người bệnh và người nhà phải được bác sĩ xạ trị giải thích tỉ mỉ, tư vấn về chỉ định, kỹ thuật xạ trị áp sát, các tác dụng không mong muốn, phác đồ và kết quả điều trị, chi phí điều trị và ký cam kết đồng ý xạ trị. Người bệnh xạ trị áp sát liều thấp phải là người bệnh nội trú, thời gian điều trị mỗi đợt là một tuần. Xạ trị áp sát liều cao người bệnh có thể ngoại trú.

4. Hồ sơ bệnh án

Bệnh án ung bướu theo quy định, giấy cam kết đồng ý xạ trị, hồ sơ xạ trị áp sát, biên bản thông qua chỉ định xạ trị áp sát của khoa phòng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1.Đánh giá lâm sàng: Các bác sĩ xạ trị khám bệnh, chẩn đoán xác định, thông báo cho người bệnh về phác đồ điều trị, chuẩn bị cho người bệnh và đồng ý ký cam kết xạ trị áp sát bằng đặt bộ áp vào buồng tử cung và âm đạo trước khi tiến hành các bước tiếp theo.

2. Thông qua phác đồ xạ trị: duyệt phác đồ xạ trị áp sát, mục đích xạ trị triệt căn hay điều trị phối hợp, chỉ định xạ trị áp sát, kỹ thuật, liều xạ, thể tích điều trị... Phác đồ điều trị phải được ký duyệt của trưởng khoa hoặc của người được ủy quyền.

3. Xác định thể tích điều trị: vị trí khối u và vùng lan tràn, các cơ quan nhạy cảm và vùng cần bảo vệ, đo lường kích cỡ cơ thể người bệnh, các biện pháp xác định chu vi cơ thể.

4. Các bước đặt bộ dụng cụ

- Xác định chính xác chiều cao buồng tử cung.
- Chuẩn bị ống thân tử cung: Lựa chọn ống có góc độ 15 độ, 30 độ hoặc 45 độ. Lắp nút đánh dấu chiều cao tử cung tại vị trí lỗ ngoài cổ tử cung để định, lắp con ốc cố định.
- Chọn bộ áp âm đạo phù hợp với độ rộng của các túi bọt, âm đạo của người bệnh.
- Lắp bộ áp âm đạo và hai cánh mang bộ áp, vít chặt ốc cố định.
- Đặt ống thân tử cung vào buồng tử cung bằng kỹ thuật phụ khoa sao cho khối đánh dấu ở cổ tử cung vào đúng vị trí.
- Chọn bộ cố định ngoài, lắp vào ống thân tử cung.
- Sử dụng kỹ thuật phụ khoa: đặt và cố định cánh bộ áp âm đạo phải (bên trái của người đặt).
- Làm tương tự với cánh bộ áp âm đạo trái.
- Kiểm tra định vị 2 cánh bộ áp âm đạo, cố định vị trí ốc ở cuối cánh bộ áp, khớp thành một khối.
- Kiểm tra lần cuối và cố định cả khối ống thân tử cung với hai cánh bộ áp âm đạo hai bên.
- Chèn gạc vào trong âm đạo để cố định tốt bộ dụng cụ.

5. Các bước chụp kiểm tra

- Tháo bỏ nút cao su ở đầu nút các cánh bộ áp âm đạo và thân tử cung, lắp sợi có nguồn giả lần lượt theo thứ tự: số 1 cánh bên phải, số 2 cánh bên trái, số 3 ống thân tử cung.

- Đưa người bệnh vào chụp xác định vị trí bộ dụng cụ có mang nguồn giả theo tư thế trước sau và bên.
- Kiểm tra phim chụp, vị trí bộ đặt tối ưu và tháo bỏ nguồn giả.

6. Các bước điều trị

- Đưa người bệnh vào phòng điều trị, lắp cáp dẫn nguồn nối máy xạ trị áp sát với bộ dụng cụ theo đúng quy trình kỹ thuật: đảm bảo các kết nối tốt và đúng vị trí, được cố định tốt.
- Thực hiện điều trị theo đúng chỉ định, đảm bảo các thông số điều trị.
- Trường hợp xạ trị áp sát liều thấp, nạp nguồn bằng tay phải tuân thủ các nguyên tắc về an toàn bức xạ, có bình phong che chắn, tăng khoảng cách với nguồn xạ, giảm thời gian tiếp xúc nguồn xạ.

7. Các bước sau khi kết thúc điều trị

- Tiến hành tháo cáp dẫn nguồn tách khỏi bộ dụng cụ và máy xạ trị áp sát liều cao.
- Rút gạc chèn âm đạo, ống thông niệu đạo.
- Tháo bộ cố định, tách cành phải ra khỏi bộ cố định. Rút cành phải theo kỹ thuật phụ khoa. Làm tương tự với cành trái, ống thân tử cung bộ cố định ra khỏi người bệnh và tiến hành làm sạch, khử khuẩn theo các bước đã quy định.
- Kiểm tra tình trạng người bệnh trước và sau khi ra khỏi phòng điều trị (chảy máu âm đạo, nôn, sốt..). Ghi nhận đầy đủ hồ sơ bệnh án, phiếu điều trị, biên bản thủ thuật.

VI. THEO DÕI

Người bệnh được theo dõi hàng ngày, hàng tuần về sức khỏe chung, tác dụng không mong muốn, tâm lý người bệnh, sự tiến triển của bệnh và đáp ứng của xạ trị áp sát.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Các phản ứng cấp như mệt mỏi, buồn nôn hoặc nôn, chán ăn: dùng thuốc chống nôn, an thần trong xạ trị áp sát.
- Phản ứng của da, niêm mạc: chăm sóc tại chỗ.
- Rối loạn tiêu hóa, ỉa chảy: dùng thuốc cầm ỉa, chế độ dinh dưỡng đầy đủ.

CẮT TỬ CUNG TOÀN BỘ + VẾT HẠCH CHẬU HAI BÊN

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cắt tử cung toàn bộ + 2 phần phụ + vết hạch chậu 2 bên áp dụng trong phẫu thuật ung thư nội mạc tử cung. Phẫu thuật gồm 2 phần:

- Cắt tử cung toàn bộ + 2 phần phụ đường bụng
- Vết hạch chậu 2 bên

II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư nội mạc tử cung giai đoạn I - III.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh quá già, yếu có các bệnh phối hợp.
- Ung thư nội mạc tử cung giai đoạn IV.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ chuyên khoa phẫu thuật ung thư hoặc bác sĩ chuyên khoa phẫu thuật ngoại sản.
- Bác sĩ chuyên khoa gây mê hồi sức.

2. Phương tiện

- Bộ đại phẫu thuật ung thư phụ khoa.
- Dao điện

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án có khai thác những bệnh nội khoa, các xét nghiệm liên quan đến phẫu thuật và gây mê hồi sức.
- Giải thích kỹ cho người bệnh và gia đình người bệnh hiểu về tình trạng bệnh, tiên lượng, phác đồ điều trị, tai biến, biến chứng có thể xảy ra và kí giấy cam đoan phẫu thuật.
- Kháng sinh dự phòng.
- Thuốc ngủ buổi tối trước ngày phẫu thuật.
- Uống thuốc tẩy ruột Fortrans, 2 gói vào buổi tối hôm trước.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Vô cảm: gây mê nội khí quản

2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, bàn phẫu thuật hơi thấp về phía đầu, phẫu thuật viên đứng bên trái người bệnh, 2 trợ thủ viên đứng đối diện phẫu thuật viên.

3. Kỹ thuật

Thì 1: Mở bụng

Rạch da theo đường trắng giữa dưới rốn, mở rộng trên rốn 2 - 3cm

Thì 2: Thăm dò

- Kiểm tra ổ bụng tìm:
 - + Di căn phúc mạc, di căn gan, xâm lấn tạng
 - + Tình trạng hạch: Hạch chậu, hạch chủ bụng sờ thấy hay không, tính chất hạch cứng, gồ ghề, hay mềm. Nếu nghi ngờ hạch chủ bụng, hạch chậu gốc di căn làm sinh thiết tức thì để chẩn đoán xác định.
 - + Tình trạng parametrium 2 bên.
- Đánh giá kích thước tử cung, mức độ xâm lấn của u.
- Động tác phải nhẹ nhàng, chính xác.

Thì 3:

- Cặp, cắt và thắt dây chằng tròn 2 bên.
- Cặp, cắt và thắt bó mạch buồng trứng 2 bên.
- Bóc tách phúc mạc trước sau ở đoạn eo tử cung, đẩy bàng quang tách khỏi tử cung
- Phẫu tích phúc mạc 2 bên dây chằng rộng.
- Cặp, cắt và thắt dây chằng tử cung cùng.
- Tìm và thắt động mạch tử cung 2 bên, phải bộc lộ niệu quản rõ ràng, tìm vị trí bắt chéo động mạch và niệu quản. Chú ý khi niệu quản bị xâm lấn hoặc bị đẩy kéo.
- Phẫu tích trước sau và 2 bên tử cung xuống đến cổ và 1/3 trên âm đạo.
- Cắt tử cung toàn bộ và 2 buồng trứng thành một khối.
- Khâu vết hoặc khâu mũi rời mồm cắt.
- Đóng phúc mạc trước sau.

Thì 4: Vết hạch chậu

- Vết các hạch từ phía trên chỗ chia đôi của động mạch chậu gốc 1,5 - 2cm.
- Vết hạch theo động mạch chậu ngoài đến sát cung đùi.

- Vết nhóm hạch chậu trong hay hố bịt. Giới hạn nhóm hạch, phía trước: cung đùi, phía sau: tĩnh mạch chậu gốc, phía trong: động mạch rốn, phía dưới là đám rối hạ vị, thần kinh bịt đi xuyên qua tổ chức chứa hạch hố bịt.

Hạch chủ bụng nghi ngờ di căn.

Nếu sinh thiết tức thì hạch chủ bụng nghi ngờ có kết quả (+). Có thể:

- + Vết hạch chủ bụng đến tĩnh mạch thận trái.
- + Vết hạch chậu gốc, hạch trước ụ nhô hoặc lấy các hạch lớn nguy cơ di căn cao.

Thì 5:

- Đặt ống dẫn lưu ở túi cùng Douglas đưa ra hố chậu phải để theo dõi sau phẫu thuật nhằm phát hiện kịp thời những tai biến chảy máu, đục miệng nối...
- Kiểm tra, xếp ruột, đóng bụng theo các lớp giải phẫu.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Trong phẫu thuật: thì vết hạch có thể làm rách tĩnh mạch, cắt phải thần kinh bịt do hạch xâm lấn và dính, thì cắt rộng parametrium có thể cắt vào niệu quản, do vậy phải đánh giá chính xác, hạn chế những tai biến có thể xảy ra, xử trí kịp thời khâu vết rách tĩnh mạch, khâu nối lại thần kinh bịt, nối lại niệu quản hoặc cắt niệu quản- bàng quang.

2. Chảy máu trong: theo dõi dịch dẫn lưu Douglas, khi cần phải phẫu thuật lại cầm máu

3. Hình thành nang bạch huyết vùng tiểu khung: dùng kháng sinh, corticoid, chọc hút nang dưới hướng dẫn của siêu âm.

4. Tắc ruột: do dính hoặc do dây chằng

5. Áp xe tồn dư: phải tách và dẫn lưu theo đường âm đạo.

NẠO BUỒNG TỬ CUNG

I. ĐỊNH NGHĨA

Là thủ thuật dùng dụng cụ để nạo hoặc hút hết lớp niêm mạc tử cung để chẩn đoán hoặc cả điều trị.

II. CHỈ ĐỊNH

- Ra máu ngoài kỳ kinh, không theo chu kỳ kinh nguyệt, nếu tiến triển thường xuyên, sẽ phải nạo buồng tử cung tìm nguyên nhân chảy máu.
- Ra máu quá nhiều: ra máu quá nhiều trong một chu kỳ kinh nặng nề và kéo dài, hoặc xuất hiện sau tuổi mãn kinh.
- Nạo buồng tử cung để điều trị như trong trường hợp đã xác định nguồn gốc bệnh: ứ dịch buồng tử cung, sảy thai không hoàn toàn...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu
- Chống chỉ định tương đối với một số bệnh nặng như bệnh về tim, phổi mà có thể gây nguy cơ tăng thêm bệnh khi làm thủ thuật.
- Chống chỉ định tương đối khi có kèm viêm nhiễm vùng chậu, làm tăng nguy cơ viêm nhiễm, có thể thực hiện sau khi điều trị viêm nhiễm ổn định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ, y sỹ chuyên khoa phụ khoa
- Người làm thủ thuật rửa tay, mặc áo, đội mũ, đeo khẩu trang, mang găng vô khuẩn

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ nạo, có đủ các size từ nhỏ đến lớn
- Thuốc giảm đau và hồi sức
- Dung dịch NaCl 0,9%, Glucose 5%
- Thuốc trợ tim, hồi sức

3. Người bệnh

- Trước ngày nạo, tránh dùng một số thuốc không cần thiết, nên ngừng aspirin. Thông báo với bác sỹ tất cả các loại thuốc đang dùng và bệnh đang được điều trị, ví dụ tăng huyết áp để tránh các biến chứng trong và sau khi nạo.
- Các xét nghiệm máu, nước tiểu ... để đảm bảo không vấn đề nào bị bỏ sót.

- Trước lúc nạo, phải giải thích cho người bệnh yên tâm.
- Cho nằm tư thế phụ khoa, tiêm thuốc giảm đau trước khi nạo.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Sát khuẩn âm hộ, âm đạo, vùng tầng sinh môn.
- Trải khăn vô khuẩn, bộc lộ vùng tầng sinh môn.
- Gây tê tại chỗ ở cổ tử cung.
- Dùng kim Pozzi cặp vào môi trước hay môi sau cổ tử cung tùy tư thế tử cung ngả trước hay ngả sau, để kéo trục cổ tử cung thẳng với trục của thân tử cung.
- Đo chiều cao của buồng tử cung.
- Nong cổ tử cung lần lượt từ số nhỏ đến số lớn. Nong bằng áp lực cẩu cổ và bàn tay, không dùng sức mạnh của cẳng tay. Nếu nong số lớn hơn mà không lọt thì nong lại số cũ rồi lại đổi sang số to, nong nhẹ nhàng, tránh thô bạo làm thủng eo cổ tử cung.
- Một phương pháp khác là đưa một nút gạc Laminaria (một miếng rong biển khô có hình dạng xì gà) vào cổ tử cung 8 - 20 tiếng trước khi thực hiện thủ thuật, miếng laminaria sẽ hấp thu nước từ các mô xung quanh và nở ra, làm giãn căng từ từ ống cổ tử cung, ít gây sang chấn ống cổ tử cung hơn.
- Dùng thìa cùn nạo sạch buồng tử cung, lần lượt nạo mặt trước, mặt sau, vùng đáy, hai bờ và hai sừng tử cung. Khi niêm mạc sạch, ta thấy ra bọt hồng và cảm giác gợn gợn ở đầu thìa nạo.
- Lau sạch và sát khuẩn âm đạo, cổ tử cung.
- Chất nạo được xét nghiệm Giải Phẫu Bệnh.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Xuất huyết: hiếm khi gây xuất huyết nặng, nhưng có thể xảy ra nếu dụng cụ làm tổn thương cơ tử cung hoặc khối u xơ nội mạc chưa được phát hiện ra, vô tình bị lấy trong lúc nạo.
- Thủng tử cung: có thể điều trị nội khoa hoặc ngoại khoa tùy mức độ thủng và toàn trạng người bệnh.
- Nhiễm trùng: điều trị kháng sinh.
- Hội chứng Asherman: rất hiếm xảy ra, là do sự hình thành mô sẹo bên trong tử cung do nạo mạnh tay hoặc phản ứng bất thường của cơ thể với quá trình nạo, tạo thành sẹo, lấp đầy tử cung, không còn hành kinh nữa.
- Những bệnh bỏ sót: không nạo được hết, nên rất cần phối hợp với soi buồng tử cung.

NẠO BUỒNG TỬ CUNG

I. ĐỊNH NGHĨA

Là thủ thuật dùng dụng cụ để nạo hoặc hút hết lớp niêm mạc tử cung để chẩn đoán hoặc cả điều trị.

II. CHỈ ĐỊNH

- Ra máu ngoài kỳ kinh, không theo chu kỳ kinh nguyệt, nếu tiến triển thường xuyên, sẽ phải nạo buồng tử cung tìm nguyên nhân chảy máu.
- Ra máu quá nhiều: ra máu quá nhiều trong một chu kỳ kinh nặng nề và kéo dài, hoặc xuất hiện sau tuổi mãn kinh.
- Nạo buồng tử cung để điều trị như trong trường hợp đã xác định nguồn gốc bệnh: ứ dịch buồng tử cung, sảy thai không hoàn toàn...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu
- Chống chỉ định tương đối với một số bệnh nặng như bệnh về tim, phổi mà có thể gây nguy cơ tăng thêm bệnh khi làm thủ thuật.
- Chống chỉ định tương đối khi có kèm viêm nhiễm vùng chậu, làm tăng nguy cơ viêm nhiễm, có thể thực hiện sau khi điều trị viêm nhiễm ổn định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ, y sỹ chuyên khoa phụ khoa.
- Người làm thủ thuật rửa tay, mặc áo, đội mũ, đeo khẩu trang, mang găng vô khuẩn

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ nạo, có đủ các size từ nhỏ đến lớn
- Thuốc giảm đau và hồi sức
- Dung dịch NaCl 0,9%, Glucose 5%
- Thuốc trợ tim, hồi sức

3. Người bệnh

- Trước ngày nạo, tránh dùng một số thuốc không cần thiết, nên ngừng aspirin. Thông báo với bác sỹ tất cả các loại thuốc đang dùng và bệnh đang được điều trị, ví dụ tăng huyết áp để tránh các biến chứng trong và sau khi nạo.
- Các xét nghiệm máu, nước tiểu ... để đảm bảo không vấn đề nào bị bỏ sót.

- Trước lúc nạo, phải giải thích cho người bệnh yên tâm.
- Cho nằm tư thế phụ khoa, tiêm thuốc giảm đau trước khi nạo.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Sát khuẩn âm hộ, âm đạo, vùng tầng sinh môn
- Trải khăn vô khuẩn, bộc lộ vùng tầng sinh môn
- Gây tê tại chỗ ở cổ tử cung
- Dùng kim Pozzi cặp vào môi trước hay môi sau cổ tử cung tùy tư thế tử cung ngả trước hay ngả sau, để kéo trục cổ tử cung thẳng với trục của thân tử cung.
- Đo chiều cao của buồng tử cung.
- Nong cổ tử cung lần lượt từ số nhỏ đến số lớn. Nong bằng áp lực cẩu cổ và bàn tay, không dùng sức mạnh của cẳng tay. Nếu nong số lớn hơn mà không lọt thì nong lại số cũ rồi lại đổi sang số to, nong nhẹ nhàng, tránh thô bạo làm thủng eo cổ tử cung.
- Một phương pháp khác là đưa một nút gạc Laminaria (một miếng rong biển khô có hình dạng xì gà) vào cổ tử cung 8 - 20 tiếng trước khi thực hiện thủ thuật, miếng laminaria sẽ hấp thu nước từ các mô xung quanh và nở ra, làm giãn căng từ từ ống cổ tử cung, ít gây sang chấn ống cổ tử cung hơn.
- Dùng thìa cùn nạo sạch buồng tử cung, lần lượt nạo mặt trước, mặt sau, vùng đáy, hai bờ và hai sừng tử cung. Khi niêm mạc sạch, ta thấy ra bọt hồng và cảm giác gợn gợn ở đầu thìa nạo.
- Lau sạch và sát khuẩn âm đạo, cổ tử cung.
- Chất nạo được xét nghiệm Giải Phẫu Bệnh.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Xuất huyết: hiếm khi gây xuất huyết nặng, nhưng có thể xảy ra nếu dụng cụ làm tổn thương cơ tử cung hoặc khối u xơ nội mạc chưa được phát hiện ra, vô tình bị lấy trong lúc nạo.
- Thủng tử cung: có thể điều trị nội khoa hoặc ngoại khoa tùy mức độ thủng và toàn trạng người bệnh.
- Nhiễm trùng: điều trị kháng sinh.
- Hội chứng Asherman: rất hiếm xảy ra, là do sự hình thành mô sẹo bên trong tử cung do nạo mạnh tay hoặc phản ứng bất thường của cơ thể với quá trình nạo, tạo thành sẹo, lấp đầy tử cung, không còn hành kinh nữa.
- Những bệnh bỏ sót: không nạo được hết, nên rất cần phối hợp với soi buồng tử cung.

PHẪU THUẬT LẤY U TRONG DÂY CHẰNG RỘNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ khối u trong dây chằng rộng thường khó. Tùy theo kích thước, vị trí của khối u gần niệu quản hay cuống mạch mà kỹ thuật xử trí có khác nhau.

II. CHỈ ĐỊNH

Khối u dây chằng rộng có biến chứng: đau, chèn ép xung quanh, xoắn u...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh già yếu hoặc mắc bệnh toàn thân vượt quá khả năng phẫu thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Phương tiện

- Bộ phẫu thuật phụ khoa ổ bụng
- Máy hút, dao điện, kim chỉ tốt
- Các loại dịch truyền thay máu và các thuốc hồi sức.
- Thuốc tiền mê, gây mê, ống nội khí quản.

2. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa gây mê - hồi sức.
- Bác sỹ phẫu thuật chuyên khoa ung thư hoặc chuyên khoa sản phụ khoa.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ có khai thác các bệnh nội khoa, ngoại khoa đã phẫu thuật từ trước đặc biệt là tại ổ bụng, đầy đủ các xét nghiệm cần thiết và có chỉ định mổ rõ ràng.
- Giải thích cho người bệnh và người nhà của người bệnh lý do phải phẫu thuật. Động viên, an ủi người bệnh.
- Trong trường hợp người bệnh nặng suy kiệt, thiếu máu phải hồi sức trước khi phẫu thuật
- Kháng sinh dự phòng
- Thuốc ngủ buổi tối trước ngày phẫu thuật
- Thụt tháo trước khi phẫu thuật

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị phẫu thuật

- Vô cảm: nội khí quản hoặc tê tủy sống tùy thuộc vào tình trạng người bệnh mà có chỉ định chuyên môn của gây mê.
- Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, bàn phẫu thuật hơi thấp về phía đầu
- Vị trí phẫu thuật viên: bên trái người bệnh, trợ thủ viên đứng đối diện, tốt nhất là có hai trợ thủ viên

2. Kỹ thuật

2.1. U nhỏ trong dây chằng rộng để bóc tách

- Thì 1: Sát trùng da, trải toan
- Thì 2: Mở thành bụng đường giữa dưới rốn (không nên mở đường ngang)
- Thì 3: Tách khối u, nang
 - + Rạch lá trước dây chằng rộng, có thể cắt dây chằng tròn nếu tách khối u bằng kéo hoặc bằng đầu ngón tay bọc gạc.
 - + Cắt cuống mạch nuôi dưỡng khối u hoặc nang.
 - + Cắt bỏ các phần xơ dính khối u, hoặc nang.
- Thì 4: Cầm máu.
 - + Thắt các cuống mạch nuôi dưỡng khối u
 - + Cầm máu diện bóc tách bằng mũi khâu chữ X hoặc chữ U hay bằng dao điện
- Thì 5: Khâu hai lá phúc mạc với nhau
- Thì 6: Đóng thành bụng

2.2. Phẫu thuật u lớn và dính trong dây chằng rộng

- Thì 1: Sát trùng da, trải toan.
- Thì 2: Mở thành bụng
- Thì 3: Cắt phần phụ bên không có u
- Thì 4: Cắt khối u:
 - + Bóc tách khối u từ phía cắt tử cung sang bằng kéo hoặc dao điện để tránh chảy máu. Vì khối u nằm sát vào niệu quản và các cuống mạch nằm ở đáy dây chằng rộng và phúc mạc sau, nên rất dễ tổn thương khi bóc tách.
 - + Thắt và cắt các cuống mạch nuôi dưỡng khối u và cắt bỏ khối u và cắt bỏ khối u hoàn toàn không để lại một phần nào của vỏ khối u.
- Thì 5: Cầm máu
 - + Cố gắng thắt và cắt các cuống mạch từ ngoài đi vào khối u.

- + Cầm máu vùng chảy máu do bóc tách bằng dao điện hoặc nút chỉ
- + Cầm máu bằng phương pháp chèn gạc (rút sau 48 h)
- Thì 6: Khâu dây chằng rộng:
 - Khâu hai lá phúc mạc của dây chằng rộng bằng chỉ tiêu (khâu vắt)
- Thì 7: Đóng thành bụng: 3 lớp
- Thay đổi trong kỹ thuật:

Trong trường hợp khối u to, dính, ăn sâu vào tiểu khung thì một số tác giả không thực hiện cắt tử cung như thì 2 mà tiến hành các bước sau:

 - + Mở phúc mạc sau, bộc lộ niệu quản. Dùng sonde cao su vòng qua niệu quản để kéo lên, bộc lộ cuống mạch phía sau:
 - + Bóc tách khối u như phẫu thuật cổ điển, vì thấy rõ cuống mạch và niệu quản nên không gây tai biến làm tổn thương niệu quản và các cuống mạch lớn ở phúc mạc sau.

PHẪU THUẬT LẤY U ĐÁY CHẬU VÀ U TIỂU KHUNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Các khối u đáy chậu và u tiểu khung bao gồm tất cả các khối u lành tính và ác tính xuất phát từ các thành phần trong đáy chậu và tiểu khung.
- Thường gặp:
 - + U tử cung: U xơ, ung thư thân tử cung
 - + U buồng trứng: U nang, ung thư buồng trứng
 - + U cổ tử cung: U xơ, ung thư cổ tử cung
 - + U bàng quang: thường gặp ung thư bàng quang
 - + U trực tràng: thường là ung thư trực tràng
 - + U dây chằng rộng
 - + Các u khác

II. CHỈ ĐỊNH

Tùy thuộc vào từng loại u, cơ quan có u mà chỉ định khác nhau, nhiều trường hợp khó xác định u trước mổ thuộc cơ quan nào và lành tính hay ác tính vẫn có chỉ định mổ thăm dò vừa chẩn đoán vừa điều trị.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh già yếu, mắc các bệnh nội khoa chống chỉ định với phẫu thuật.
- Ung thư giai đoạn lan tràn, di căn xa vượt quá khả năng phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Phương tiện

- Bộ phẫu thuật phụ khoa ổ bụng.
- Máy hút, dao điện, kim chỉ tốt.
- Các loại dịch truyền thay máu và các thuốc hồi sức.
- Thuốc tiền mê, gây mê, ống nội khí quản.

2. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa gây mê - hồi sức.
- Bác sỹ phẫu thuật chuyên khoa ung thư hoặc chuyên khoa sản phụ khoa.

3. Người bệnh

- Hồ sơ bệnh án đầy đủ có khai thác các bệnh nội khoa, ngoại khoa đã phẫu thuật từ trước đặc biệt là tại ổ bụng, đầy đủ các xét nghiệm cần thiết và có chỉ định mổ rõ ràng.
- Giải thích cho người bệnh và người nhà của người bệnh lý do phải phẫu thuật. Động viên, an ủi người bệnh.
- Trong trường hợp người bệnh nặng suy kiệt, thiếu máu phải hồi sức trước khi phẫu thuật.
- Kháng sinh dự phòng.
- Thuốc ngủ buổi tối trước ngày phẫu thuật.
- Thụt tháo trước khi phẫu thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị phẫu thuật

- Vô cảm: nội khí quản hoặc tê tủy sống tùy thuộc vào tình trạng người bệnh mà có chỉ định chuyên môn của gây mê.
- Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, bàn phẫu thuật hơi thấp về phía đầu.
- Vị trí phẫu thuật viên: bên trái người bệnh, trợ thủ viên đứng đối diện, tốt nhất là có hai trợ thủ viên.

2. Kỹ thuật: Tùy từng trường hợp cụ thể mà kỹ thuật cắt u khác nhau:

- U xơ tử cung: Bóc u xơ, cắt tử cung bán phần hoặc cắt tử cung toàn bộ
- Ung thư thân tử cung: Cắt tử cung toàn bộ và vét hạch chậu 2 bên
- Ung thư cổ tử cung: Cắt tử cung rộng kết hợp với vét hạch chậu 2 bên (Phẫu thuật Werthiem - Meigs).
- U nang buồng trứng: Lấy u
- Ung thư buồng trứng:
 - + Cắt u và phần phụ cùng bên nếu u giai đoạn sớm có nhu cầu sinh đẻ cần bảo tồn
 - + Cắt tử cung toàn bộ, u, 2 phần phụ và mạc nối lớn cho tất cả các giai đoạn
- Ung thư bàng quang: Cắt u, cắt bàng quang bán phần hoặc toàn bộ có hay không có tạo hình bàng quang.
- Ung thư trực tràng:
 - + Cắt đoạn trực tràng với ung thư trực tràng cao và trung bình.
 - + Cắt cụt trực tràng đường bụng và tăng sinh môn với ung thư trực tràng trung bình không nổi được và ung thư trực tràng thấp.

PHẪU THUẬT UNG THƯ DƯƠNG VẬT VẾT HẠCH BÊN HAI BÊN

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt bỏ một đoạn hoặc toàn bộ dương vật có tổn thương và vết hạch bên 2 bên trong điều trị bệnh ung thư dương vật.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp ung thư dương vật có giải phẫu bệnh dương tính

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Ung thư dương vật di căn lan tràn ra da

Ung thư dương vật di căn xa kèm thể trạng suy kiệt nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 2-3 bác sĩ (1 bác sĩ mổ chính, 1-2 bác sĩ phụ)
- 1 điều dưỡng đưa dụng cụ

2. Vô cảm: gây mê toàn thân hoặc gây tê tủy sống (theo quy trình của gây mê hoặc gây tê tủy sống).

3. Phương tiện

- Bàn mổ: bàn mổ trong phòng mổ
- Thuốc gây mê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản
- Bàn dụng cụ:
 - + Dao mổ
 - + Dao điện
 - + Pince
 - + Kim kẹp kim
 - + Bóng hút áp lực âm
 - + Sonde Foley: cỡ 16 - 18
 - + Toan vô khuẩn
 - + Gạc vô khuẩn
 - + Găng tay phẫu thuật vô khuẩn.

4. Người bệnh

- Tư vấn và giải thích cho người bệnh
 - + Tình trạng bệnh
 - + Sự cần thiết phải phẫu thuật
 - + Các bước thực hiện
 - + Các biến chứng có thể xảy ra
 - + Thời gian phẫu thuật
 - + Chi phí (Bảo hiểm y tế, người bệnh tự chi trả...)
- Kiểm tra
 - + Hỏi tiền sử người bệnh về các bệnh mãn tính mắc phải
 - + Các bệnh rối loạn đông máu
 - + Hỏi tiền sử các bệnh dị ứng
 - + Tình trạng ăn uống trước khi làm phẫu thuật

5. Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra chỉ định của bác sĩ phẫu thuật
- Kiểm tra các xét nghiệm cơ bản và các xét nghiệm chuyên sâu, giải phẫu bệnh
- Kiểm tra các bước chuẩn bị mổ

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Người bệnh

- Thay quần áo sạch sẽ của bệnh viện, không mang vật dụng cá nhân, tháo bỏ răng giả, nhẫn hoặc vòng...
- Tiễn mê chuyển người bệnh vào bàn mổ
- Gây tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản
- Tư thế của người bệnh: nằm ngửa
- Cởi quần áo, bộc lộ và sát khuẩn vùng mổ, cô lập tổn thương ung thư đầu dương vật bằng băng vô khuẩn.

2. Người thực hiện

- Đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay vô khuẩn, mặc áo phẫu thuật, đi găng phẫu thuật vô khuẩn
- Phẫu thuật viên chính đứng ở bên phải người bệnh
- Phẫu thuật viên phụ đứng đối diện

- Điều dưỡng đứng cùng phía với phẫu thuật viên chính

3. Cách thức phẫu thuật

- Phẫu thuật cắt cụt dương vật gồm nhiều mức độ khác nhau, tùy theo mức độ lan tỏa và xâm lấn của khối u.
- Phải đảm bảo diện cắt không còn tổ chức ung thư

3.1. Kỹ thuật cắt dương vật

- Người bệnh nằm ngửa, chân duỗi thẳng hơi dạng, sát trùng và cô lập khối u bằng găng vô khuẩn. Kéo đầu dương vật về phía trước dưới, rạch một đường vòng tròn ở da thân dương vật cách rìa tổn thương ít nhất 2 cm, rạch sâu đến cân Buck, cầm máu các mạch máu dưới da, sau đó rạch cân Buck cùng với mức rạch da.
- Bóc tách vật xộp một đoạn khoảng 2 cm, dùng kẹp răng chuốt kẹp ôm lấy vật xộp rồi cắt ngang qua vật xộp thấp hơn mức da co 1 cm, sau đó kẹp cắt vật hang cùng mức da co. Khâu cầm máu vật hang bằng những mũi chữ u. Rạch dọc niệu đạo ở mặt trên hoặc dưới và khâu loe niêm mạc niệu đạo ra da mồm cụt dương vật.
- Đặt dẫn lưu bàng quang qua niệu đạo mồm cụt dương vật bằng Sonde Foley.

3.2. Kỹ thuật vét hạch bẹn

- Rạch da hình vòng cung chéo xiên theo bờ dưới dây cung đùi bắt đầu từ điểm gai chậu trước trên về phía trong và kéo dài xuống đỉnh của tam giác Scarpa thì kéo thẳng xuống dưới theo hướng đường đi của bó mạch đùi. Bóc tách các vật da về hai phía tạo một trường mổ hình thoi ở vùng bẹn.
- Từ nửa trên của hình thoi, nạo vét các tổ chức mỡ và hạch thành khối cho đến cân cơ chéo to rồi đi xuống dưới mép cung đùi bao gồm hạch cả ở vùng trên xương mu, sát gốc dương vật.
- Ở nửa dưới hình thoi, bắt đầu nạo vét từ điểm dưới của trường mổ bóc lộ tĩnh mạch Hiển, lấy tĩnh mạch Hiển làm gốc lấy toàn bộ tổ chức mỡ và hạch lên đến chỗ đổ vào của tĩnh mạch Hiển vào tĩnh mạch Đùi.
- Rạch cân sàng để nạo vét cách hạch bẹn sâu nằm sát động tĩnh mạch đùi.
- Đặt dẫn lưu áp lực âm vùng mổ ở bẹn, khâu phục hồi da.

3.3. Kỹ thuật lấy hạch chậu

Chỉ định trong những trường hợp sờ thấy hạch chậu. Mục đích chỉ lấy các hạch ở nhóm hạch chậu ngoài, tách cân cơ chéo to, chéo bé và đẩy phúc mạc lên trên, vào trong, lúc này sẽ thấy bó mạch chậu nằm trên dây cung đùi, thấy các hạch chậu ngoài nằm xung quanh.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Người bệnh phải được theo dõi sau phẫu thuật
- Theo dõi mạch huyết áp và toàn trạng
- Theo dõi dẫn lưu, số lượng dịch và màu sắc, rút dẫn lưu sau 10 ngày
- Theo dõi dẫn lưu bàng quang: số lượng nước tiểu, rút dẫn lưu sau 2 - 3 ngày.
- Thay băng mỗi ngày 2 lần
- Cắt chỉ sau 14 ngày.

2. Xử trí tai biến

2.1. Chảy máu sau mổ

Nếu theo dõi dẫn lưu bên hai bên dịch có máu số lượng tăng dần hoặc vết mổ căng tím và đau phải chuyển mổ cấp cứu để cầm máu.

2.2. Nhiễm trùng vết mổ

- Cắt chỉ, để hở vết mổ
- Làm kháng sinh đồ
- Thay kháng sinh cho phù hợp.

XẠ TRỊ UNG THƯ DƯƠNG VẬT

I. ĐẠI CƯƠNG

Sử dụng các máy xạ trị (Cobalt 60, Gia tốc tuyến tính) để điều trị ung thư dương vật nhằm mục đích điều trị triệt căn hoặc phối hợp với phẫu thuật và hoá trị.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Xạ trị triệt căn

- Ung thư dương vật giai đoạn sớm.
- Nhóm người bệnh lựa chọn: trẻ tuổi, tổn thương nhỏ và nông ở đoạn xa gốc dương vật.
- Người bệnh mong muốn duy trì sự toàn vẹn của dương vật.
- Phương pháp này có nhiều tác dụng phụ cấp và mãn tính.

2. Xạ trị phối hợp với phẫu thuật

- Xạ trị hậu phẫu diện hạch di căn
- Xạ trị tiền phẫu đối với hạch tiến triển, hạch có kích thước lớn, cố định

3. Xạ trị triệu chứng

- Xạ trị triệu chứng trong trường hợp không phẫu thuật được.
- Các trường hợp đã di căn (di căn xương, hạch bẹn không mổ được ngay).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lan tràn, tiến triển toàn thân.
- Thể trạng người bệnh suy kiệt.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị
- Bác sĩ chẩn đoán hình ảnh.
- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị
- Kỹ thuật viên mô phỏng
- Kỹ thuật viên làm khuôn cố định.
- Điều dưỡng.

2. Phương tiện

- Máy xạ trị Cobalt 60, Gia tốc tuyến tính.
- Máy chụp Cắt lớp vi tính - Mô phỏng
- Hệ thống lập kế hoạch xạ trị 2D - TPS (Therapy planning system).
- Hệ thống đúc khuôn chì.
- Thuốc: Thuốc cản quang, thuốc an thần.

3. Người bệnh

- Giải thích rõ cho người bệnh và gia đình người bệnh trước khi tiến hành các bước lập kế hoạch điều trị. Các tác dụng phụ và tai biến có thể xảy ra trong quá trình điều trị.
- An thần cho người bệnh khi cần thiết.

4. Hồ sơ bệnh án: Theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chụp cắt lớp vi tính - mô phỏng.

- Chụp cắt lớp vi tính trên hệ thống CT-SIM có định vị không gian 3 chiều.
- Truyền dữ liệu từ máy CT-SIM lên hệ thống lập kế hoạch điều trị.

2. Đúc khuôn chì trường chiếu xạ: trường chiếu xạ bao gồm hệ thống hạch ben nông, sâu và hạch chậu ngoài nằm trong tam giác Scarpa.

3. Lập kế hoạch xạ trị: tính toán liều lượng và thời gian xạ trị trên hệ thống. Lập kế hoạch điều trị

4. Mô phỏng xác định tâm trường chiếu xạ: theo kế hoạch xạ trị.

5. Các kỹ thuật xạ trị

- Xạ trị Cobalt 60: xạ trị tập trung vào vùng bẹn có di căn hạch với độ sâu 2 cm dưới mặt da. Liều xạ 50 Gy, xạ trị thường quy 2 Gy/ngày, trong 5 tuần.
- Xạ trị bằng chùm Electron 9 MeV

6. Thực hiện quy trình xạ trị

- Bác sĩ xạ trị hướng dẫn các trường chiếu xạ, các vị trí cần bảo vệ, các kỹ thuật khi xạ trị.
- Kỹ thuật viên xạ trị lập trình liều lượng, thời gian xạ trị và các thông số kỹ thuật và tiến hành chiếu xạ.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Người bệnh mệt mỏi sau xạ trị: Nghỉ ngơi hợp lí kết hợp với vận động, tăng cường các thức ăn dễ tiêu hoá. Bổ sung các vitamin và khoáng chất.
- Xạm da, cháy da: Sử dụng các thuốc chống bỏng, vệ sinh da vị trí trường chiếu xạ hàng ngày. Khi bị cháy hoặc loét da diện xạ phải ngừng xạ trị, săn sóc tại chỗ, kháng sinh chống bội nhiễm.

CẮT CẢ HAI TINH HOÀN

ĐIỀU TRỊ UNG THƯ TIỀN LIỆT TUYẾN

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt 2 tinh hoàn là phương pháp điều trị nội tiết ung thư tiền liệt tuyến. Người ta có thể cắt tinh hoàn bằng nội khoa nghĩa là dùng thuốc ức chế nguồn Androgen - là chất sẽ được chuyển hóa thành Testostreone, nội tiết tố nam, chất kích thích phát triển ung thư tiền liệt tuyến. Thuốc được sử dụng cả trước và sau khi xạ trị tại chỗ (xạ trị tiền liệt tuyến) hoặc phẫu thuật cắt triệt căn tuyến tiền liệt. Nhưng người bệnh phải dùng thuốc này (hiện nay là Zoladex(goselzelin)) bằng đường tiêm suốt thời gian sống còn. Cắt tinh hoàn 2 bên bằng ngoại khoa là thủ thuật lấy bỏ hoàn toàn tinh hoàn cả 2 bên, nơi sản xuất chủ yếu Testosterone thường tiến hành trước khi xạ trị tại chỗ vào tuyến tiền liệt. Sau khi cắt tinh hoàn 2 bên và xạ trị tại chỗ đủ liều, người bệnh vẫn phải điều trị tiếp bằng thuốc dạng viên để ngăn chặn Androgen được sản sinh từ nguồn khác ngoài tinh hoàn (tuyến thượng thận, hạ đồi...).

II. CHỈ ĐỊNH

- Cắt tinh hoàn 2 bên được chỉ định cho mọi giai đoạn của UT tiền liệt tuyến.
- Cắt tinh hoàn được coi như liệu pháp điều trị tân bổ trợ (Neoadjuvant) trước khi xạ trị hoặc cắt tuyến tiền liệt triệt căn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không.
- Trừ trường hợp người bệnh từ chối.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 bác sỹ phẫu thuật.
- 1 điều dưỡng dụng cụ
- 1 bác sỹ gây mê hồi sức

2. Người bệnh

- Người bệnh phải nằm nội trú 2-3 ngày có hồ sơ bệnh án đầy đủ.
- Tư vấn cho người bệnh về sự cần thiết phải phẫu thuật và các bước điều trị tiếp theo.
- Những tai biến, biến chứng chảy máu sau mổ, nhiễm trùng vết mổ (tuy rất hiếm gặp). Và các rối loạn nội tiết sau mổ.

- Kiểm tra người bệnh toàn diện: tim mạch, hô hấp (tuy rất ít khi phải gây mê) tiền sử dị ứng với các thuốc gây tê, kháng sinh...
- Xét nghiệm máu chảy, máu đông, HIV.

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

- Phẫu thuật phải được tiến hành trong phòng mổ vô trùng.
- Gây tê tủy sống hoặc ngoài màng cứng có thể phối hợp tiền mê và tê tại chỗ trong trường hợp dị dạng cột sống hoặc vì lý do nào đây không gây tê tủy sống hoặc ngoài màng cứng được.
- Tư thế người bệnh: người bệnh nằm ngửa, thẳng 2 chân.
- Sát trùng bằng betadin 10% kỹ vùng bẹn và 2 bẹn và trải toan vô trùng.
- Phẫu thuật viên đứng bên trái người bệnh.
- Sử dụng bộ phẫu thuật trung phẫu.
- Kẹp thử vùng mổ để kiểm tra tác dụng của gây tê tủy sống hoặc ngoài màng cứng (nếu người bệnh hơi đau có thể phải thêm gây tê tại chỗ, nếu thuốc tê cần phải thử phản ứng phải thử trước khi gây tê).
- Cắt tinh hoàn từng bên một.
- Rạch da 1,5-2cm vùng thấp nhất của bẹn, qua lớp cơ vào lớp mạc ngang, rạch lớp mạc ngang đẩy tinh hoàn ra ngoài. Phẫu tích thừng tinh và động tĩnh mạch tinh, cặp, cắt, thắt riêng rẽ bằng chỉ Dexon 2.0.
- Đặt 1 lam cao xu trực tiếp qua vết mổ khâu phục hồi vết thương 2 lớp, cân mạc ngang cơ và da.
- Kháng sinh sau mổ: dùng kháng sinh uống unasyn 0.375 x 4v/ngày trong 5 ngày.
- Theo dõi sau mổ:
- Tránh nằm đầu thấp nếu gây tê tủy sống trong ngày đầu.
- Thay băng kỳ đầu sau 24 giờ nặn hết dịch chảy máu qua lam cao xu.
- Cắt chỉ sau 7-8 ngày.
- Nếu đọng dịch sau mổ có thể cắt chỉ cách quãng để nặn dịch.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tai biến vô cảm: Gây tê tủy sống hoặc gây tê ngoài màng cứng là thủ thuật thường quy của bác sỹ gây mê. Nếu thuốc gây tê có chỉ định thử phản ứng phải thử phản ứng trước khi dùng.

- Tai biến phẫu thuật: Không nên cắt 2 tinh hoàn bằng cùng 1 đường rạch da vì có thể làm tổn thương rộng phần mềm và phẫu tích cặp, cắt, thất thủng tinh 2 bên khó khăn. Nếu đã làm phải dẫn lưu cẩn thận và phải tránh tổn thương niệu đạo.
- Phù nề vì dịch vết thương: cắt chỉ mở vết thương bằng 1 pevice nhỏ, đặt lại 1 lam cao xu.

PHẪU THUẬT CẮT TOÀN BỘ TUYẾN TIỀN LIỆT, TÚI TINH VÀ BÀNG QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt toàn bộ tuyến tiền liệt, túi tinh và bàng quang là một phẫu thuật, được dùng để đạt được mục đích điều trị triệt căn các trường hợp ung thư bàng quang xâm lấn lớp cơ, hoặc ung thư tuyến tiền liệt có xâm lấn cổ bàng quang và túi tinh. Kỹ thuật này bao gồm cắt bỏ toàn bộ bàng quang kèm theo tuyến tiền liệt và túi tinh. Hai niệu quản thường được đưa ra da ở hai bên mạng sườn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp ung thư bàng quang xâm lấn lớp cơ
- Ung thư tuyến tiền liệt xâm lấn rộng lên cổ bàng quang và túi tinh,

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp có chống chỉ định chung của phẫu thuật và gây mê hồi sức.
- Người bệnh và gia đình họ không chấp nhận phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 phẫu thuật viên chính
- 2 phụ mổ
- 1 kíp gây mê hồi sức và dụng cụ viên

2. Phương tiện: bộ đại phẫu bụng

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh và thân nhân của họ hoặc người giám hộ (nếu người bệnh không đủ năng lực và hành vi chịu trách nhiệm về quyết định của mình), về chỉ định phẫu thuật sẽ được áp dụng để điều trị bệnh cho người bệnh và các tai biến, biến chứng có thể xảy ra trong và sau phẫu thuật.
- Hoàn thiện các thủ tục hồ sơ bệnh án, cho người bệnh và người nhà của họ ký giấy cam đoan chấp nhận gây mê hồi sức và phẫu thuật.
- Chuẩn bị ruột bằng đường uống và thực tháo đại tràng 2 ngày trước mổ.
- Dùng kháng sinh dự phòng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh được gây mê toàn thân hoặc tê tủy sống có thể kết hợp làm giảm đau ngoài màng cứng để kiểm soát đau trong và sau mổ.

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa hai chân dạng hoặc duỗi thẳng.
- Sát khuẩn rộng vùng mổ và bộ phận sinh dục bằng dung dịch Polyvidine 10% và cồn 70 độ.
- Phẫu thuật viên chính đứng bên trái người bệnh, phụ 1 và phụ 2 đứng đối diện phẫu thuật viên.
- Đường mổ: thường áp dụng đường giữa dưới rốn, có thể mở rộng qua bên trái và lên trên rốn 1 đến 2 cm.
- Phẫu tích khoang ngoài phúc mạc trước bàng quang.
- Tìm lỗ bẹn trong và thừng tinh, tiếp đó tìm ống dẫn tinh.
- Dùng tay và dụng cụ phẫu tích đầu từ phẫu tích ống dẫn tinh 2 bên theo hướng xuống dưới và vào trong tới khi gặp hai túi tinh, đây chính là diện phẫu tích tách bóng trực tràng ra khỏi mặt sau túi tinh và tuyến tiền liệt.
- Kẹp và cắt các nhánh động mạch bàng quang trên và dưới.
- Tìm 2 niệu quản, cắt niệu quản tại vị trí đổ vào thành bàng quang, đặt 2 sonde JJ vào lòng niệu quản, đảm bảo đầu trên của sonde JJ nằm trong bể thận.
- Tách đáy bàng quang ra khỏi phúc mạc phúc mạc thành bụng trước.
- Kẹp và cắt các bó mạch thần kinh đi vào 2 bên vỏ tuyến tiền liệt.
- Phẫu tích, kẹp cắt và buộc thân tĩnh mạch trước niệu đạo.
- Cắt ngang quan niệu đạo sát bờ dưới tuyến tiền liệt.
- Đưa 2 niệu quản qua thành bụng, ra da tại vị trí mạng sườn 2 bên.
- Đặt dẫn lưu vùng mổ, và đóng kín thành bụng theo các lớp giải phẫu.

VI. THEO DÕI

- Nuôi dưỡng sau mổ bằng đường tĩnh mạch, đảm bảo cân bằng nước, điện giải. cho ăn nhẹ ngay vào ngày thứ 2 sau mổ hoặc khi có nhu động ruột trở lại.
- Dùng kháng sinh, giảm đau, chống viêm giảm phù nề.
- Theo dõi thể tích nước tiểu 24 giờ, tính chất dịch dẫn lưu và tình trạng chảy của ống dẫn lưu. Rút ống dẫn lưu 3 đến 4 ngày sau mổ.
- Rút sonde JJ sau 30-40 ngày.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Mất máu trong mổ: thường do thương tổn các mạch chậu, các nhánh mạch của bàng quang, tuyến tiền liệt và tĩnh mạch trước niệu đạo.
- Thủng bóng trực tràng.
- Các tai biến, biến chứng của gây mê hồi sức...

XẠ TRỊ UNG THƯ TIỀN LIỆT TUYẾN

I. ĐẠI CƯƠNG

Sử dụng nguồn bức xạ ion hoá từ các máy xạ trị (Cobalt 60, Gia tốc tuyến tính) để điều trị triệt căn ung thư tuyến tiền liệt phối hợp với điều trị nội tiết hoặc điều trị giảm nhẹ triệu chứng người bệnh giai đoạn muộn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Xạ trị triệt căn: Ung thư tuyến tiền liệt giai đoạn sớm.
- Xạ trị sau phẫu thuật:
 - + Sau phẫu thuật nội soi, cắt tinh hoàn.
 - + Ung thư tuyến tiền liệt không mổ được, cắt tinh hoàn đơn thuần.
- Xạ trị kết hợp điều trị nội tiết.
- Xạ trị giảm nhẹ triệu chứng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh suy kiệt giai đoạn cuối
- Mắc các bệnh nội khoa nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị
- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị
- Kỹ thuật viên làm khuôn cố định.
- Điều dưỡng.

2. Phương tiện

- Máy xạ trị Cobalt 60, Gia tốc tuyến tính.
- Máy chụp Cắt lớp vi tính - Mô phỏng
- Hệ thống lập kế hoạch xạ trị 3D - TPS.
- Hệ thống đúc khuôn chì.
- Thuốc: Thuốc cản quang, thuốc an thần.

3. Người bệnh

- Giải thích rõ cho người bệnh và gia đình người bệnh trước khi tiến hành các bước lập kế hoạch điều trị. Các tác dụng phụ và tai biến có thể xảy ra trong quá trình điều trị.
- An thần cho người bệnh khi cần thiết.

4. Hồ sơ bệnh án: Theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chụp cắt lớp vi tính - mô phỏng

- Chụp cắt lớp vi tính trên hệ thống CT-SIM có định vị không gian 3 chiều.
- Truyền dữ liệu từ máy CT-SIM lên hệ thống lập kế hoạch điều trị.

2. Đúc khuôn chì trường chiếu xạ: Theo kế hoạch xạ trị.

3. Lập kế hoạch xạ trị: tính toán liều lượng và thời gian xạ trị trên hệ thống. Lập kế hoạch điều trị

4. Mô phỏng xác định tâm trường chiếu xạ: theo kế hoạch xạ trị.

5. Thử tích xạ trị: bao gồm u tuyến tiền liệt, hệ thống hạch chậu trong, hạch chậu ngoài và chậu góc, hạch lỗ bịt.

6. Trường chiếu

- Trường chiếu trước và sau:
 - + Giới hạn dưới là đường ngang đi qua lỗ bịt hoặc ụ ngồi.
 - + Giới hạn trên là đường ngang đi qua khoang gian sống $L_5 - S_1$
 - + Hai bên là đường dọc bờ ngoài tiểu khung 1,5 đến 2 cm
- Trường chiếu bên: người bệnh nằm ngửa quay máy -90^0 và $+90^0$
 - + Giới hạn trên của trường chiếu đi lướt mặt trước xương cùng (8-10cm chiều cao, chiều rộng ít hơn trường chiếu trước 2 cm)
 - + Giới hạn trên và dưới tương tự trường chiếu trước - sau.
- Trường chiếu thu nhỏ vào tiền liệt tuyến: Sau liều 46Gy, bắt đầu thu nhỏ trường chiếu. Vẫn dùng 4 trường chiếu nhưng tập trung vào u với lề an toàn bao quanh u là 2 cm. Kích thước các trường chiếu tương tự nhau thường là 7x7cm sau liều 60Gy, có thể thu nhỏ lại 5x5 nâng liều 66Gy.
- Xạ trị giảm nhẹ triệu chứng: Xạ trị giảm đau trong di căn xương, chống chèn ép tủy, áp dụng kỹ thuật tia xạ liều cao (300cGy x 7 ngày) kết hợp điều trị Corticoid. Điều trị tiếp đợt hai sau 2 tuần. Trường chiếu tùy thuộc vào tổn thương.

7. Liều lượng xạ trị

- Liều lượng tia xạ 46Gy cho toàn bộ thể tích, 200Gy/ngày.

- Kỹ thuật DSA.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Đánh giá toàn trạng người bệnh sau các liệu điều trị (KPS)
- Đánh giá chất lượng sống của người bệnh sau liệu điều trị (bảng BPI)
- Đánh đáp ứng của điều trị trên lâm sàng, cận lâm sàng
- Theo dõi thời gian sống thêm của bệnh sau điều trị

2. Xử trí tai biến

- Các phản ứng da vùng tia xạ: Theo dõi sát, sử dụng các thuốc chống bỏng. Khi bị cháy da, loét da diện xạ: nghỉ xạ sẵn sóc tại chỗ.
- Viêm hậu môn, trực tràng chảy máu: Điều trị nội khoa chống viêm, chống bội nhiễm và các thuốc cầm máu.
- Viêm bàng quang: Điều trị kháng sinh nếu có viêm đường tiết niệu

PHẪU THUẬT CẮT TOÀN BỘ BỘ PHẬN SINH DỤC NGOÀI CỦA NAM GIỚI DO UNG THƯ

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt toàn bộ bộ phận sinh dục ngoài của nam giới do ung thư là một đại phẫu thuật, được dùng để đạt được mục đích điều trị các trường hợp ung thư dương vật xâm lấn rộng vào gốc dương vật và tinh hoàn, hoặc các ung thư khác của bộ phận sinh dục ngoài xâm lấn gốc dương vật. Kỹ thuật này bao gồm cắt bỏ toàn bộ dương vật kèm theo hai tinh hoàn và phần lớn da bìu.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp ung thư dương vật xâm lấn gốc dương và tinh hoàn
- Ung thư dương vật tái phát tại chỗ sau cắt cụt dương vật, di căn kiểu vệ tinh vào da bìu và tinh hoàn, hoặc gay phù nề biến dạng hoặc hoại tử bìu và tinh hoàn.
- Ung thư da bìu xâm lấn rộng
- Ung thư niệu đạo xâm lấn rộng vào gốc dương vật và da bìu

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp có chống chỉ định chung của phẫu thuật và gây mê hồi sức
- Người bệnh và gia đình họ không chấp nhận phẫu thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 phẫu thuật viên chính
- 2 phụ mổ
- 1 kíp gây mê hồi sức và dụng cụ viên

2. Phương tiện: bộ đại phẫu phần mềm

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh và thân nhân của họ hoặc người giám hộ (nếu người bệnh không đủ năng lực và hành vi chịu trách nhiệm về quyết định của mình), về chỉ định phẫu thuật sẽ được áp dụng để điều trị bệnh cho người bệnh và các tai biến, biến chứng có thể xảy ra trong và sau phẫu thuật.
- Hoàn thiện các thủ tục hồ sơ bệnh án, cho người bệnh và người nhà của họ ký giấy cam đoan chấp nhận gây mê hồi sức và phẫu thuật.
- Làm sạch ruột bằng đường uống hoặc thụt tháo đại tràng 1 ngày trước mổ

- Dùng kháng sinh dự phòng

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh được gây mê toàn thân hoặc tê tủy sống có thể kết hợp làm giảm đau ngoài màng cứng để kiểm soát đau trong và sau mổ.
- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, tư thế sản khoa, gối kê cao mông.
- Sát khuẩn rộng vùng mổ và bộ phận sinh dục bằng dung dịch Polyvidine 10% và cồn 70 độ.
- Phẫu thuật viên chính ngồi dưới giữa hai đùi người bệnh, phụ 1 và phụ 2 đứng đối diện nhau ở 2 bên người bệnh.
- Đường mổ: thường áp dụng đường vòng quanh gốc dương và kéo xuống bìu theo hình chiếc vợt hoặc hình số tám, với diện cắt da cách rìa u từ 2 đến 5 cm tùy theo tình chất thương tổn.
- Phẫu tích lấy tối đa tổ chức liên kết trước xương mu, kẹp và cắt cao từng tinh 2 bên sát lỗ bẹn ngoài.
- Phẫu tích lấy bỏ toàn bộ hai vật hang và vật xóp kèm theo da bìu và hai tinh hoàn
- Niệu đạo được chuyển vị ra da tầng sinh môn.
- Đặt dẫn lưu vùng mổ.
- Lóc vạt da và sử dụng phần da bìu còn lại che kín diện mổ.

VI. THEO DÕI

- Nuôi dưỡng sau mổ bằng đường tĩnh mạch 1 đến 2 ngày, đảm bảo cân bằng nước, điện giải. cho ăn nhẹ ngay vào ngày thứ 2 sau mổ.
- Dùng kháng sinh, giảm đau, chống viêm giảm phù nề.
- Theo dõi tính chất dịch dẫn lưu và tình trạng chảy của ống dẫn lưu. Rút ống dẫn lưu 3 đến 5 ngày sau mổ.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Mất máu trong mổ: thường do diện phẫu tích và lóc da rộng
- Nhiễm trùng vết mổ
- Các tai biến, biến chứng của gây mê hồi sức...

PHẪU THUẬT CẮT TOÀN BỘ BỘ PHẬN SINH DỤC NGOÀI CỦA NAM GIỚI DO UNG THƯ VÀ VẾT HẠCH BỆN HAI BÊN

I. ĐẠI CƯƠNG

Cắt toàn bộ bộ phận sinh dục ngoài của nam giới do ung thư và vết hạch ben hai bên là một đại phẫu thuật, được dùng để đạt được mục đích điều trị các trường hợp ung thư dương vật xâm lấn rộng vào gốc dương vật và tinh hoàn, hoặc các ung thư khác của bộ phận sinh dục ngoài xâm lấn gốc dương vật. Kỹ thuật này bao gồm, cắt bỏ toàn bộ dương vật kèm theo hai tinh hoàn, phần lớn da bìu và vết sạch tổ chức liên kết, kèm theo hạch ben nông và hạch ben sâu hai bên.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp ung thư dương vật xâm lấn gốc dương và tinh hoàn
- Ung thư dương vật tái phát tại chỗ sau cắt cụt dương vật đơn thuần, di căn kiểu vệ tinh vào da bìu và tinh hoàn, hoặc gây phù nề biến dạng hoặc hoại tử bìu và tinh hoàn.
- Ung thư da bìu xâm lấn rộng.
- Ung thư niệu đạo xâm lấn rộng vào gốc dương vật và da bìu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp có chống chỉ định chung của phẫu thuật và gây mê hồi sức.
- Người bệnh và gia đình họ không chấp nhận phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 phẫu thuật viên chính.
- 2 phụ mổ.
- 1 kíp gây mê hồi sức và dụng cụ viên.

2. Phương tiện: bộ đại phẫu phần mềm

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh và thân nhân của họ hoặc người giám hộ (nếu người bệnh không đủ năng lực và hành vi chịu trách nhiệm về quyết định của mình), về chỉ định phẫu thuật sẽ được áp dụng để điều trị bệnh cho người bệnh và các tai biến, biến chứng có thể xảy ra trong và sau phẫu thuật.
- Hoàn thiện các thủ tục hồ sơ bệnh án, cho người bệnh và người nhà của họ ký giấy cam đoan chấp nhận gây mê hồi sức và phẫu thuật.

- Làm sạch ruột bằng đường uống hoặc thụt tháo đại tràng 1 ngày trước mổ.
- Dùng kháng sinh dự phòng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh được gây mê toàn thân hoặc tê tủy sống có thể kết hợp làm giảm đau ngoài màng cứng để kiểm soát đau trong và sau mổ.
- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, tư thế sản khoa, gối kê cao mông.
- Sát khuẩn rộng vùng mổ và bộ phận sinh dục bằng dung dịch Polyvidine 10% và cồn 70 độ.
- Phẫu thuật viên chính ngồi dưới giữa hai đùi người bệnh, phụ 1 và phụ 2 đứng đối diện nhau ở 2 bên người bệnh.
- Đường mổ: thường áp dụng đường vòng quanh gốc dương và kéo xuống bìu theo hình chiếc vợt hoặc hình số tám, với diện cắt da cách rìa u từ 2 đến 5 cm tùy theo tình chất thương tổn.
- Phẫu tích lấy tối đa tổ chức liên kết trước xương mu, kẹp và cắt cao thùng tinh 2 bên sát lỗ bẹn ngoài.
- Phẫu tích lấy bỏ toàn bộ hai vật hang và vật xỏ kèm theo da bìu và hai tinh hoàn
- Vết hạch bẹn:

+ Rạch da theo hình chữ S từ bẹn bụng, ngang mức đường liên mào chậu tới đỉnh của tam giác Scarpa (cung đùi trên, cơ may trước ngoài, cơ khép ở sau trong), hoặc mở rộng đường rạch cắt quanh gốc dương vật, hình cán vợt, tới đỉnh tam giác Scarpa

+ Lóc hai vật da, bộc lộ và vét toàn bộ tổ chức liên kết và hạch trước cân sàng. Tiếp tục mở ống đùi và vét hạch bẹn sâu dọc theo bó mạch đùi trong giới hạn tam giác Scarpa.

- Niệu đạo được chuyển vị ra da tầng sinh môn
- Đặt dẫn lưu vùng mổ, và bẹn hai bên
- Lóc vật da và sử dụng phần da bìu còn lại che kín diện mổ.

VI. THEO DÕI

- Nuôi dưỡng sau mổ bằng đường tĩnh mạch 1 đến 2 ngày, đảm bảo cân bằng nước, điện giải. cho ăn nhẹ ngay vào ngày thứ 2 sau mổ.
- Dùng kháng sinh, giảm đau, chống viêm giảm phù nề
- Theo dõi tính chất dịch dẫn lưu và tình trạng chảy của các ống dẫn lưu. Rút ống dẫn lưu vùng mổ sau 3 đến 5 ngày, dẫn lưu diện vết hạch bẹn 2 bên rút muộn hơn, thường 9 đến 12 ngày sau mổ, khi lượng dịch giảm xuống dưới 10ml trong 24 giờ.

Tùy từng trường hợp cụ thể có thể cân nhắc băng ép nhẹ diện mô vết hạch bẹn sau rút dẫn lưu giúp làm giảm nguy cơ đọng dịch bạch huyết sau mổ.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Mất máu trong mổ: thường do diện phẫu tích và bóc da rộng, do tổn thương bó mạch đùi.
- Đọng dịch, nhiễm trùng vết mổ.
- Phù bạch mạch 2 chi dưới.
- Các tai biến, biến chứng của gây mê hồi sức...

ĐỊNH VỊ TRƯỜNG CHIẾU XẠ TRÊN DA NGƯỜI BỆNH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Với các kỹ thuật xạ trị từ ngoài (external beam) việc xác định tâm điểm của khối u là hết sức quan trọng vì qua đó sẽ quyết định tâm của (các) trường chiếu xạ và kỹ thuật phân bố liều lượng. Chẳng hạn kỹ thuật từ nguồn đến mặt da - SSD (Source Skin Distance) hay từ nguồn đến tâm khối u - SAD (Source Axis Distance), còn gọi là kỹ thuật chiếu đồng tâm (isocenter).
- Điểm đánh dấu tâm khối u thường được xác định bằng hệ LASER theo không gian 3 chiều (3-D).
- Điểm đánh dấu (xăm da) có thể dùng mực hoặc bút không xóa và giữ không thay đổi trong suốt quá trình xạ trị.

II. CHỈ ĐỊNH

- Áp dụng cho tất các trường hợp có chỉ định xạ trị từ ngoài.
- Các trường hợp xạ trị tiền phẫu hoặc hậu phẫu.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị
- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện

- Máy mô phỏng hoặc CT mô phỏng (CTSim)
- Dụng cụ, thiết bị cố định tư thế người bệnh
- Thước đo khoảng cách (cm)
- Bút đánh dấu (mực không xóa)

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đặt người bệnh trên bàn máy mô phỏng hoặc CT Sim
- Cố định tư thế bệnh nhân bằng phương tiện, dụng cụ phù hợp
- Chỉnh người bệnh trong tư thế xạ trị
- Mô phỏng vùng khối u
- Xác định tâm khối u

- Lựa chọn kỹ thuật xạ trị (SSD hay SAD)
- Khẳng định vị trí tâm khối u qua hệ thống lập kế hoạch điều trị -TPS
- Căn chỉnh tâm khối u trên hệ LASER theo không gian 3 chiều (3-D)
- Đánh dấu tâm u trên da hoặc trên mặt nạ cố định.
- Lưu giữ thông tin theo tọa độ X-Y-Z trong suốt quá trình xạ trị.

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Ghi nhận dữ liệu về thông tin giải phẫu khối u
- Lưu giữ tọa độ tâm khối u tương ứng theo không gian 3-D
- Các thông số chùm tia phân bố trên da người bệnh.

XẠ TRỊ TRIỆT CĂN UNG THƯ DA VÙNG ĐẦU CỔ

(Loại ung thư biểu mô tế bào vảy và ung thư biểu mô tế bào đáy)

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật và xạ trị đều hiệu quả như nhau trong điều trị triệt căn hầu hết các ung thư da. Việc lựa chọn phương thức điều trị căn cứ vào nhiều yếu tố, chẳng hạn như ảnh hưởng đến chức năng sau điều trị và thẩm mỹ, tuổi người bệnh, nghề nghiệp, thời gian điều trị và chi phí.

II. CHỈ ĐỊNH

Thường chỉ định xạ trị triệt căn cho các tổn thương trên và xung quanh mũi, mí mắt dưới và tai. Tổn thương lớn của mép, má.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Phải căn cứ vào từng ca bệnh cụ thể trước khi quyết định. Các chống chỉ định tương đối là:

- Người bệnh dưới 45 năm: có nguy cơ ảnh hưởng đến thẩm mỹ về sau (5-10 năm) và nguy cơ gây ung thư thứ hai.
- Bệnh gây tổn thương sụn, xương, gân, khớp: nguy cơ hoại tử do xạ trị cao và khả năng điều trị triệt căn thấp.
- U ở vùng da đầu, lông mày và lông mi: nguy cơ rụng lông vĩnh viễn.
- Tổn thương xung quanh mí mắt trên: nguy cơ khô tuyến lệ đạo và xơ hoá mí trên.
- Các tổn thương khớp trong mắt: nguy cơ của hẹp ống lệ tị.

IV. CHUẨN BỊ

1. Phương tiện

- Hệ thống làm khuôn, cố định người bệnh
- Hệ thống tính liều TPS
- Các máy xạ trị

2. Người bệnh và gia đình

- Phải được giải thích đầy đủ về bệnh, hướng điều trị và tiên lượng
- Chấp nhận và tuân thủ chỉ định xạ trị.

3. Người thực hiện: Bác sĩ xạ trị, kỹ sư vật lý và kỹ thuật viên .

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Thử tích bia

Thê tích bia ban đầu bao hết u, bờ trường chiếu cách mép u độ 1 - 2 cm, tùy thuộc vào vị trí, kích thước và hình dạng u. Không có chỉ định xạ trị vào hạch vùng trừ khi u lớn, ung thư biểu mô vảy xâm nhập (SCC) hoặc có khối u phụ (adnexal tumor).

Thê tích nâng liều chùm hết khối u nguyên phát với biên 0,5-1 cm, tùy thuộc vào kích thước, vị trí và loại khối u.

2. Đặt người bệnh và lựa chọn trường chiếu

Người bệnh được cố định ở vị trí thuận lợi nhất khi xạ trị (tốt nhất là diện da nằm trong vùng xạ trị nằm trên một mặt phẳng song song với bàn tia để tránh phải quay bàn).

Sử dụng một trường chiếu thẳng trong hầu hết các trường hợp. Các biên của trường chiếu này cách rìa u 1- 2 cm (có thể 1 cm cho tổn thương u <1 cm và 2 cm cho khối u lớn hơn). Biên trường chiếu có thể nhỏ hơn khi tổn thương u ở gần mắt.

Xạ trị: dùng tia X có mức năng lượng thường từ 75 đến 125 kilovolt hoặc chùm tia điện tử (thường là 6 đến 12 MeV). Lựa chọn năng lượng của tia X hoặc chùm điện tử căn cứ vào độ dày của khối u. Nên chọn chùm tia điện tử có đường đồng liều 98% sâu hơn vài mm tính từ khối u, tính cả có bù liều bề mặt da.

Khoảng cách điều trị khi dùng tia X cũng phụ thuộc vào độ dày của tổn thương. Hình nón khoảng cách 23 cm từ nguồn đến da (SSD) là thích hợp cho các khối u bề mặt, trong khi khoảng cách này là 50 cm thích hợp hơn cho các tổn thương dày hơn để tránh chênh lệch liều lớn qua tổn thương. SSD cho chùm electron thường là 100 cm.

Sử dụng khuôn chì để che chắn những vị trí không cần tia. Khuôn chì phải có kích thước đủ lớn phù hợp với chùm điện tử, ít nhất là 4×4 cm.

Sử dụng bù liều bề mặt da hoặc che chắn các tia tán xạ khi dùng chùm điện tử để đảm bảo liều bề mặt đầy đủ. Che mắt khi xạ trị vào vùng mí mắt bằng tia X hoặc chùm điện tử 8 MeV hoặc thấp hơn. (Lưu ý: lá chắn mắt phải được hiệu chuẩn riêng để giảm độ đâm xuyên).

3. Liều xạ

Phác đồ điều trị hiệu quả cho điều trị hầu hết các ung thư da bao gồm tổng liều 50 đến 55 Gy trong 20 phân liều, tổng liều 45 Gy trong 15 phân liều, hoặc tổng liều 40 Gy trong 10 phân liều. Nói chung, điều trị kéo dài thì hiệu quả về quả thẩm mỹ tốt hơn. Đối với những khối u lớn, nằm gần với các cấu trúc quan trọng (ví dụ, mắt), liều tối đa là 60 đến 70 Gy trong 30 đến 35 phân liều.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi: Tình trạng viêm tại chỗ

2. Xử trí: Chăm sóc giảm nhẹ, thuốc chống viêm, kháng sinh (nếu cần)

XẠ TRỊ BỒ TRỢ UNG THƯ DA VÙNG ĐẦU CÔ

(Loại ung thư biểu mô tế bào vảy và ung thư biểu mô tế bào đáy)

I. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật thường được chỉ định cho hầu hết trường hợp, đặc biệt là trên người bệnh trẻ, những người còn phải tiếp xúc với ánh sáng mặt trời nhiều năm sau đó.

II. CHỈ ĐỊNH

Khi rìa cắt dương tính, tổn thương xâm lấn vỏ bao thần kinh, tuyến mang tai, xương, sụn và cơ.

Điều trị cho hạch di căn tùy thuộc vào điều trị chính cho u và kích thước hạch. Chỉ định kết hợp phẫu thuật và xạ trị khi hạch bệnh > 3cm hoặc hạch phá vỡ vỏ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Phải căn cứ vào từng ca bệnh cụ thể trước khi quyết định. Các chống chỉ định tương đối là:

- U ở vùng da đầu, lông mày và lông mi: nguy cơ rụng lông vĩnh viễn.
- Tổn thương xung quanh mí mắt trên: nguy cơ khô tuyến lệ đạo và xơ hoá mí trên.
- Các tổn thương khóe trong mắt: nguy cơ của hẹp ống lệ tị.

IV. CHUẨN BỊ

1. Phương tiện

- Hệ thống làm khuôn, cố định người bệnh
- Hệ thống mô phỏng lập kế hoạch xạ trị
- Hệ thống tính liều TPS
- Các máy xạ trị gia tốc có chế độ điện tử

2. Người bệnh và gia đình

- Phải được giải thích đầy đủ về bệnh, hướng điều trị và tiên lượng
- Chấp nhận và tuân thủ chỉ định xạ trị

3. Người thực hiện

Bác sĩ xạ trị, kỹ sư vật lý xạ trị và kỹ thuật viên xạ trị

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Thử tích bia

Khi tổn thương ban đầu xâm lấn tuyến mang tai, hạch cổ cao hay cả hai, xâm lấn thần kinh VII và/hoặc các nhánh của dây V, thể tích bia ban đầu bao hết diện u và tuyến mang tai cùng bên và các hạch cổ, hoặc dây thần kinh sinh ba hay thần kinh mặt, tùy thuộc vào tổn thương ban đầu.

Thể tích bia giai đoạn tăng liều cách biên của diện tổn thương từ 1 - 2 cm.

2. Đặt người bệnh và lựa chọn trường chiếu

Khi xạ trị vào tuyến mang tai và các hạch cổ hoặc nhánh của dây thần kinh mặt, kỹ thuật tương tự như khi xạ trị cho tuyến mang tai. Người bệnh được cố định tư thế ngửa cổ. Biên trước của trường chiếu vào tuyến mang tai có thể thu lại vì không cần phải bao gồm các ống tuyến. Có thể chỉ định chùm điện tử có năng lượng thích hợp (ví dụ, 12 MeV cho tuyến mang tai và các hạch cổ cao hay 9 MeV cho các hạch cổ thấp hơn, tùy thuộc độ nông sâu của các hạch).

Khi xạ trị đối với tổn thương có xâm lấn bao dây thần kinh nhánh trên ổ mắt, dưới ổ mắt, hoặc nhánh hàm dưới của dây thần kinh sinh ba, người bệnh được cố định ở tư thế nằm ngửa. Đầu hơi ngửa để có thể xạ trị vào dây thần kinh dưới ổ mắt và hàm dưới, hơi gập nếu cần xạ trị vào dây thần kinh trên ổ mắt. Kỹ thuật dùng 2 trường chiếu chéo có nêm dùng chùm điện tử với mức năng lượng là 6-MV thường thích hợp cho những tình huống này, cho phép tia vào dọc dây thần kinh tới hạch tam thoa và hạn chế vào mắt. Biên trường chiếu phụ thuộc vào tổn thương.

3. Liều xạ

Tổng liều từ 50 đến 54 Gy trong 25 đến 27 phân liều trong giai đoạn đầu và thêm 6 đến 12 Gy trong 3-6 phân liều trong giai đoạn sau.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

1. Theo dõi: Tình trạng viêm tại diện tia
2. Xử trí: Chăm sóc giảm nhẹ, thuốc chống viêm, kháng sinh (nếu cần)

PHẪU THUẬT CẮT CỤT CÁNH TAY

(Trong điều trị ung thư)

I. ĐẠI CƯƠNG

- Phẫu thuật cắt cụt cánh tay trong điều trị ung thư là phẫu thuật nhằm loại bỏ phần chi trên từ bàn tay, cẳng tay và một phần dưới của cánh tay.
- Đặc điểm: phẫu thuật cắt cụt cánh tay trong ung thư có thể là:
 - + Phẫu thuật triệt căn.
 - + Phẫu thuật triệu chứng giảm đau, chống chảy máu trong trường hợp u to, bệnh giai đoạn muộn, hay di căn từ nơi khác tới.
- Mô bệnh học:
 - + Ung thư xương
 - + Sarcom phần mềm...
- Yêu cầu khi cắt cụt cánh tay:
 - + Đoạn chi còn lại càng dài càng tốt nhưng vẫn đảm bảo diện cắt sạch (không còn tế bào ung thư)
 - + Mổ cắt mềm mại, có đủ phần mềm che phủ. Các dây thần kinh cần cắt lên cao.

II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư xương hay ung thư phần mềm cánh tay 1/3 dưới lan rộng không còn chỉ định bảo tồn

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh thể trạng quá yếu, không thể thực hiện gây mê được.
- Ung thư di căn lan tràn.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Nhóm gây mê hồi sức và phẫu thuật viên ngoại khoa ung thư hay chấn thương.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật xương khớp
- Máy hút, dao điện, ...

3. Người bệnh

- Các xét nghiệm cơ bản phục vụ cho phẫu thuật: công thức máu, nhóm máu, chức năng đông máu, điện tim đồ, chụp phổi, siêu âm ổ bụng, giải phẫu bệnh (sinh thiết u, nếu có thể)
- Giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh hiểu, biết trước các nguy cơ bệnh tật cũng như cách chăm sóc sau mổ và đồng ý ký giấy xin phẫu thuật.
- Kháng sinh dự phòng trước phẫu thuật.
- Dự trữ máu (với u to, nguy cơ mất máu nhiều)

4. Hồ sơ bệnh án

Hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định chung.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, đầu hơi cao. Tay bên phẫu thuật dạng vuông góc với thân mình.

2. Vô cảm: gây mê nội khí quản hoặc gây tê đám rối.

3. Kỹ thuật

3.1. Phẫu thuật cắt cụt 1/3 dưới cánh tay

- Garô phần trên cánh tay
- Vẽ đường cắt phía trước đi qua nếp gấp khuỷu, phía trước trong thấp hơn phía sau ngoài khoảng 2cm. Cắt da và tổ chức dưới da bằng cách cắt $\frac{1}{2}$ chu vi cánh tay phía sau, sau đó cắt nốt $\frac{1}{2}$ chu vi phía trước.
- Cắt cơ: cắt cơ khu trước, lớp nông cắt thấp hơn mức da co 1 - 2cm. Cơ lớp sâu cắt bằng mức cơ nông co. Cắt mạch máu, thần kinh. Cơ khu sau: cắt cơ tam đầu bằng mức da co, chú ý cắt để các bó cơ nông dài hơn cơ ở sâu. Cắt mạch máu thần kinh.
- Dùng đĩa vén cơ. Lóc cốt mạc. Cưa xương cách đường liên khớp khuỷu lên trên 3 - 4cm. Cưa xương từ trước ra sau. Mài tù đầu xương. Trám đầu xương bằng xi phẫu thuật.
- Rửa sạch mỗm cụt bằng huyết thanh ấm.
- Xử trí mạch máu, thần kinh theo đúng nguyên tắc.
- Tháo ga rô, kiểm tra cầm máu kỹ. Khâu lại cốt mạc, đầu cơ. Khâu lại cân nông, da.

3.2. Phẫu thuật cắt cụt 1/3 giữa cánh tay

- Các thì mổ như cắt cụt 1/3 dưới cánh tay.
- Mốc cưa xương: 1/3 giữa cánh tay.
- Vạt cắt tròn hình phễu cách chỗ định cưa xương về phía dưới bằng một đường kính trước sau chỗ mốc cưa xương.

3.3. Phẫu thuật cắt cụt 1/3 trên cánh tay

- Đường cắt da thành hai vạt, vạt to ở ngoài, vạt bé ở trong. Đỉnh rãnh của hai vạt cách chỗ định cưa xương về phía dưới 1cm và tương ứng với bờ trước và bờ sau cơ delta. Chiều dài vạt to bằng một đường kính trước sau chỗ định cưa xương.
- Tiến hành cắt da và tổ chức dưới da theo thứ tự cắt vạt ngoài trước, cắt vạt trong sau. Cắt các cơ khu trước ngoài. Kẹp, cắt mạch máu thần kinh. Lóc cốt mạc, cưa xương, mài đầu xương.
- Rửa sạch mỗm cụt. Xử trí mạch máu thần kinh theo nguyên tắc. Khâu đóng lại mỗm cụt tương tự các vị trí khác.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Theo dõi người bệnh sau phẫu thuật
- Thay băng hàng ngày.
- Ăn uống trở lại theo nhu cầu của người bệnh.
- Chú ý giảm đau, an thần sau mổ tốt.

2. Xử trí

- Chảy máu: khâu kỹ vùng mỗ
- Việc điều trị hỗ trợ sau mổ phụ thuộc vào tùy loại bệnh

THÁO KHỚP NỬA BÀN CHÂN TRƯỚC DO UNG THƯ

I. ĐẠI CƯƠNG

Tháo bỏ nửa trước bàn chân (tháo khớp Lisfranc) là một thủ thuật thông dụng khi tổn thương cho phép giữ da gan, hoặc mu chân tới các đốt ngón chân. Tháo nửa trước bàn chân là thủ thuật tháo khớp các đốt bàn chân tiếp giáp với hệ các xương cổ chân bao gồm xương chêm I, xương chêm II, xương chêm III và xương hộp.

II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư xương hoặc ung thư phần mềm mà tổn thương còn cho phép giữ được da gan chân hoặc mu chân tới các đốt ngón chân.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các bệnh toàn thân nặng. Chống chỉ định tương đối khi ung thư đã di căn xa đến các tạng, ung thư gây các biến chứng nặng nề.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật xương khớp thông thường bao gồm: dao dài, dụng cụ giữ xương, cưa xương, lóc cốt mạc, dũa xương...

3. Người bệnh

Giải thích cho người bệnh về tình trạng bệnh, phương pháp điều trị phẫu thuật, những phiền phức của cuộc phẫu thuật cũng như các rủi ro có thể gặp phải khi tiến hành cuộc mổ. Cùng người bệnh và người nhà ký cam kết mổ.

Uống thuốc an thần đêm trước mổ, sáng hôm mổ nhịn ăn uống hoàn toàn, thay quần áo, Băng vô trùng vùng mổ.

4. Hồ sơ bệnh án

Các xét nghiệm thường quy, đông máu, sinh hóa, điện tim. Với những người tuổi cao cần thiết có thể phải đánh giá chức năng tim hoặc chức năng hô hấp trước mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Trừ đau: Gây tê vùng: gây tê ngoài màng cứng hoặc gây tê tủy sống; hoặc gây mê toàn thân.

2. Tư thế người bệnh: nằm ngửa, chân để ngoài bàn mổ.

3. Định mốc

Mỏm trâm đốt bàn V, ở giữa bờ ngoài bàn chân

Lõm sau nền đốt bàn chân I, ở 2 cm trước mỏm trâm nói trên.

4. Kỹ thuật

4.1. *Cắt vật mu và gan chân:*

4.1.1. *Cắt vật mu chân:* Theo một hình cung, ở trong, đầu cung ở 2 cm trước nền đốt bàn chân I, ở ngoài, đầu cung ở 1 cm trước mỏm trâm xương đốt bàn chân V. Cắt da, sau khi da co cắt tới xương.

4.1.2. *Cắt vật gan chân:* Rạch từ trái sang phải, dọc theo bờ bên đốt bàn chân trái tới rãnh ngón gan chân, rồi rạch ngang theo rãnh ấy tới bờ bàn chân chân bên kia. Sau rạch theo bờ đốt bàn chân tới chỗ rạch của vật mu chân.

Lật mạnh bàn chân, cắt các thành phần sợi của khớp bàn ngón chân. Khi cắt tới chỏm đốt xương bàn chân, cắt triệt để cơ và gân đến tận xương ở vòm bàn chân và đốt I, II. Sau khi cắt hết tổ chức phần mềm còn lại, bộc lộ mỏm trâm xương đốt V và củ bên trong xương đốt I. Bắt đầu tháo khớp bằng cách gấp mu chân, dùng dao cắt các gân cơ mào ngăn, đưa dao vào khe khớp, khi bàn chân bị toạc, bẻ từ trong ra ngoài, cắt nốt dây chằng Lisfranc.

Khâu gân cơ duỗi vào cơ gân chân, dẫn lưu khoang phẫu thuật, khâu vật da.

VI. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

- Chảy máu sau mổ: có thể băng ép cầm máu hoặc mổ khâu cầm máu.
- Nhiễm trùng vết mổ: mở rộng, dẫn lưu mủ, dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ.

THÁO KHỚP CỔ CHÂN DO UNG THƯ

I. ĐẠI CƯƠNG

Tháo khớp cổ chân là một thủ thuật thông dụng, tính triệt căn tốt. Thủ thuật bao gồm tháo khớp cổ chân và cắt bỏ mộng chày mác. Tuy nhiên, sau phẫu thuật, chi ngắn khoảng 5- 6 cm.

II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư xương hoặc ung thư phần mềm mà tổn thương còn cho phép giữ được da vùng gót chân.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các bệnh toàn thân nặng. Chống chỉ định tương đối khi ung thư đã di căn xa đến các tạng, ung thư gây các biến chứng nặng nề.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ phẫu thuật xương khớp thông thường bao gồm: dao dài, dụng cụ giữ xương, cưa xương, lóc cốt mạc, dũa xương...

3. Người bệnh

Giải thích cho người bệnh về tình trạng bệnh, phương pháp điều trị phẫu thuật, những phiền phức của cuộc phẫu thuật cũng như các rủi ro có thể gặp phải khi tiến hành cuộc mổ. Cùng người bệnh và người nhà ký cam kết mổ.

Uống thuốc an thần đêm trước mổ, sáng hôm mổ nhịn ăn uống hoàn toàn, thay quần áo, Băng vô trùng vùng mổ.

4. Hồ sơ bệnh án

Các xét nghiệm thường quy, đông máu, sinh hóa, điện tim. Với những người tuổi cao cần thiết có thể phải đánh giá chức năng tim hoặc chức năng hô hấp trước mổ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Trừ đau: Gây tê vùng: gây tê ngoài màng cứng hoặc gây tê tủy sống; hoặc gây mê toàn thân.

2. Tư thế người bệnh: nằm ngửa, chân để ngoài bàn mổ.

3. Kỹ thuật

- Rạch da: Mép ngoài ở 1 cm trước mắt cá ngoài, mép trong ở 1 cm dưới mắt cá trong. Rạch da ở mu chân bằng một đường ngắn nhất nối liền 2 mép. Ở gan chân đường rạch thẳng góc với trục bàn chân.

- Cắt vạt gan chân: Cắt phần mềm đến tận xương gót, lóc hết cơ bám xương gót, lóc hết cốt mạc.

Ở mu chân cắt tới tận cổ xương sên, bẻ bàn chân xuống.

- Tháo bỏ khớp:

Rạch bao khớp tới tận mắt cá.

Cắt dây chằng bên và dây chằng sau, chú ý bó mạch chày sau.

- Tháo xương gót: Bẻ mạnh bàn chân xuống, khe khớp toạc ra, cắt hai bên và phía sau xương gót, cắt gân achille lấy bỏ bàn chân.

- Cắt bỏ mọng chày mác: Cắt bỏ khoảng 0,5 cm xương chày bao gồm cả mắt cá và diện khớp chày.

Sau mổ, chi sẽ ngắn khoảng 5- 6 cm, phục hồi chức năng bằng giày đế cao. Người bệnh vẫn đi lại được.

VI. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

- Chảy máu sau mổ: có thể băng ép cầm máu hoặc mổ khâu cầm máu.

- Nhiễm trùng vết mổ: mở rộng, dẫn lưu mủ, dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ.

SIÊU ÂM HẠCH NÁCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Là kỹ thuật sử dụng siêu âm với đầu dò phẳng, tần số cao để khảo sát vùng hố nách phát hiện các hạch bất thường hay có tổn thương bệnh lý.

II. CHỈ ĐỊNH

- Trường hợp tổn thương nghi ngờ ung thư tại các cơ quan trong cơ thể nghi ngờ có di căn hạch nách, nhất là ung thư vú, ung thư hệ thống bạch huyết - lymphoma...
- Nghi ngờ tổn thương hạch nách lành tính hay ác tính trên lâm sàng cần định vị hướng dẫn chọc kim nhỏ chẩn đoán tế bào hoặc chọc sinh thiết kim lớn chẩn đoán mô bệnh học

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định đối với siêu âm chẩn đoán đơn thuần không can thiệp. Nếu có dẫn hướng can thiệp chọc dò kim lớn cần thử thêm chức năng đông máu.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh
- Kỹ thuật viên chẩn đoán hình ảnh hoặc điều dưỡng.

2. Phương tiện

- Máy siêu âm với đầu dò phẳng, tần số cao trên 7MHz
- Gel siêu âm

3. Người bệnh

Người bệnh được giải thích về kỹ thuật để phối hợp với thầy thuốc.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh nằm ngửa, tay bên cần thăm khám đưa lên trên hoặc để dưới gáy người bệnh.
- Máy siêu âm và Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh được bố trí bên cạnh người bệnh sao cho thuận tiện khi thăm khám.
- **Bước 1:** Bao giờ cũng siêu âm tuyến vú hai bên trước để tìm các bất thường ở tất cả các vùng 1/4 trên - ngoài, 1/4 trên - trong, 1/4 dưới - ngoài, 1/4 dưới - trong

của vú theo kỹ thuật đầu dò được đặt vuông góc theo đường tia sáng mặt trời đi từ núm vú, quàng vú ra ngoài ngoại vi, hoặc đầu dò được di chuyển theo các lát cắt xoay chôn ốc theo chiều kim đồng hồ hoặc theo chiều ngược lại từ trung tâm tuyến vú ra ngoài ngoại vi.

- **Bước 2:** Siêu âm kiểm soát tổn thương vùng thùy đuôi hay thùy nách của tuyến vú 2 bên.
- **Bước 3:** Đầu dò được đưa tiếp vào vùng hõm nách, lát cắt được đặt sao cho vuông góc với chỏm xương cánh tay, nhìn thấy rõ được ổ khớp vai bên thăm dò với đầy đủ khe khớp, đường viền quanh ổ khớp của xương cánh tay và xương bả vai.
- **Bước 4:** Xác định bó mạch cánh tay trên lớp cắt ngang với động mạch và tĩnh mạch. Với siêu âm đen trắng sẽ thấy động mạch đập theo nhịp tim hoặc tốt nhất là theo dõi trên siêu âm có Doppler màu.
- **Bước 5:** Xoay đầu dò với lát cắt dọc và di chuyển xuống dưới song song với bó mạch về phía đường nách trước để thăm khám hệ thống hạch.
- Hạch bình thường kích thước chỉ nhỏ vài milimét, vỏ mỏng, rốn hạch nằm lệch về một phía với ranh giới khá rõ.
- Hạch viêm hay di căn ung thư kích thước thường to trên 1 centimét theo trục dọc của hạch, độ dày vỏ hạch tăng lên, đứt đoạn hoặc không đều, bị phá vỡ hoặc thâm nhiễm cấu trúc lân cận. Tăng sinh mạch nuôi...
- Kiểm soát các hạch tổn thương trên ít nhất 2 bình diện với 2 lát cắt vuông góc 90 độ.
- Khi thấy nhiều hạch tổn thương ở vị trí khác nhau, cần lập sơ đồ chính xác, độ sâu và khoảng cách so với da, mạch máu lớn để tiện hướng dẫn cho bác sỹ lâm sàng hoặc chọc dò chẩn đoán tế bào hoặc chọc kim lớn chẩn đoán mô bệnh học.
- Bác sỹ chẩn đoán hình ảnh có thể đưa ra kết luận về khả năng hạch nghi ngờ ác tính để bác sỹ lâm sàng quyết định việc sinh thiết chẩn đoán xác định.

VI. THEO DÕI

Không cần theo dõi ở người bệnh sau siêu âm chẩn đoán hạch nách không can thiệp.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Siêu âm hạch nách không có hại và không có tai biến gì.

SIÊU ÂM CHẨN ĐOÁN HẠCH BỆNH LÝ NGOẠI VI

I. ĐỊNH NGHĨA

Siêu âm chẩn đoán hạch bệnh lý ngoại vi là phương pháp làm hiện hình tổ chức hạch cần thăm khám nhằm:

- Xác định bất thường về số lượng, kích thước, hình thái và cấu trúc âm của hạch hướng tới chẩn đoán một số bệnh lý biểu hiện tại hạch ngoại vi.
- Phân biệt hạch bệnh lý ngoại vi với các khối tổn thương nông khác (u máu, u mỡ, u thần kinh ngoại biên, u tuyến bã...)

II. CHỈ ĐỊNH

- Bao gồm tất cả các trường hợp nghi ngờ có tổn thương hạch ngoại vi (cổ, gáy, góc hàm, dưới hàm, dưới cằm, trên-dưới đòn, hố nách, bẹn, khuỷu, khoeo, dưới da thân-dọc các chi...).
- Siêu âm định vị chọc hút tế bào kim nhỏ
- Siêu âm hướng dẫn sinh thiết kim chẩn đoán mô bệnh học hạch ngoại vi
- Đánh giá tình trạng hạch bệnh lý (tiến triển hoặc thoái triển) trước, trong và sau quá trình điều trị (so sánh số lượng, kích thước, hình thái và cấu trúc hạch)

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

01 Bác sỹ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh.

2. Phương tiện

- Máy siêu âm đầu dò phẳng có độ phân giải cao, tần số 7- 14Mhz. Nên dùng máy siêu âm Doppler màu nhất là sử dụng Doppler năng lượng nhằm phát hiện mạch dòng chảy thấp (3-10cm/giây).
- Phòng siêu âm có ánh sáng vừa đủ.

3. Người bệnh

Người bệnh được giải thích sự cần thiết thăm khám siêu âm để phối hợp với thầy thuốc.

4. Hồ sơ bệnh án: theo quy định của Bộ Y tế.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh nằm với các tư thế thích hợp để bộc lộ rõ vùng cần siêu âm.

- Tiến hành siêu âm di chuyển đầu dò tốc độ vừa phải, với các lát cắt liên tục, khảo sát toàn bộ các nhóm hạch cần thăm khám, khi phát hiện hình ảnh hạch bất thường cần thực hiện các lát cắt khác nhau nhằm xác định:
 - + Định khu nhóm hạch, số lượng hạch tổn thương.
 - + Hình dạng, đường bờ hạch cần thăm khám.
 - + Cấu trúc hạch (so với cấu trúc cơ lân cận): tăng âm, giảm âm, đồng âm, nốt vôi hóa hạch, hạch hoại tử...
 - + Đo kích thước hạch: đường kính ngang (ĐN), đường kính dọc (ĐD), tỷ lệ ĐN/ĐD, độ dày vỏ hạch (VH) và tính tỷ lệ VH/ĐN, mật độ vỏ hạch đồng nhất.
 - + Xác định tổ chức mỡ rốn hạch: Còn, mất và độ dày không đều vỏ hạch.
 - + Phổ màu hạch: đánh giá tình trạng tăng sinh mạch vùng vỏ hạch.
 - + Khảo sát các tạng lân cận khi phát hiện hạch bệnh lý ngoại vi: khảo sát thêm tuyến vú cùng bên ở phụ nữ khi có hạch bất thường ở hố nách. Khảo sát thêm tuyến giáp, tuyến nước bọt khi biểu hiện hạch bất thường vùng cổ...

Chú ý: kích thước trục lớn hạch hoặc hình ảnh giàu mạch vùng vỏ hạch không có ý nghĩa nhiều trong chẩn đoán phân biệt giữa hạch bình thường hay hạch bệnh lý.

Chẩn đoán phân biệt: Cần chẩn đoán phân biệt với các tổn thương khu trú nông dưới da.

- + U máu, dị dạng mạch, thông động tĩnh mạch dưới da.
- + Nang tuyến bã.
- + U mỡ và loạn dưỡng mỡ khu trú dưới da.
- + U thần kinh ngoại biên.
- + Túi phình, giả phình động mạch.
- + Tụ máu khu trú.
- + Kén ký sinh trùng...v.v.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Không có tai biến trong và sau siêu âm hạch bệnh lý

SINH THIẾT KIM CHẨN ĐOÁN MÔ BỆNH HỌC HẠCH BỆNH LÝ NGOẠI VI DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐỊNH NGHĨA

Là xét nghiệm làm hiện hình tổn thương hạch ngoại vi, hướng dẫn chọc sinh thiết kim lớn lấy mảnh bệnh phẩm chẩn đoán mô bệnh học để phân loại bệnh, tít mô bệnh học, hóa mô miễn dịch... mà xét nghiệm chọc hút kim nhỏ chẩn đoán tế bào chưa xác định được.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp hạch bất thường ngoại vi có chỉ định làm sinh thiết kim lớn lấy mảnh bệnh phẩm chẩn đoán mô bệnh học để phân loại bệnh, tít mô bệnh học, hóa mô miễn dịch... mà xét nghiệm chọc hút kim nhỏ chẩn đoán tế bào chưa xác định được.
- Các trường hợp hạch ngoại vi cần chẩn đoán tái phát sau điều trị.
- Các trường hợp cần chẩn đoán phân biệt hạch với khối u thuộc mô mềm hoặc tạng nông (tuyến nước bọt, cận giáp...)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, nhưng thận trọng với những trường hợp sau:

- Có rối loạn đông máu (hemophilia...vv.)
- Có tiền sử dị ứng với thuốc tê.
- Hạch bất thường ngoại vi dạng nang (nên sinh thiết mở để lấy chọn hạch).
- Có bệnh mãn tính: Suy tim, suy thận, suy gan nặng...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 bác sỹ chẩn đoán hình ảnh.
- 1 điều dưỡng trợ thủ kỹ thuật.

2. Phương tiện

- Máy siêu âm Doppler màu với đầu dò phẳng tần số cao (7 – 14Mhz)
- Bộ dụng cụ vô trùng gồm: dung dịch sát khuẩn, khay, gạc, toan lỗ, lưỡi dao mổ, băng, bơm, kim tiêm, găng vô khuẩn...
- Kim sinh thiết loại 14G hoặc loại 16-18G nếu kích thước hạch nhỏ khó cố định. Lựa chọn kim bấm tự động khi hạch cứng hoặc vị trí không nguy hiểm, dùng kim bán tự động vùng nhiều mạch máu lớn hoặc trường sinh thiết bị hạn chế.
- Thuốc tê Xylocaine 2% 5-10ml

- Lọ đựng formol 10%.
- Hộp chống sốc và các phương tiện cấp cứu ban đầu.
- Nên tiến hành sinh thiết ở cơ sở y tế có đơn vị hồi sức cấp cứu.

3. Người bệnh

Người bệnh và người nhà người bệnh được giải thích về quy trình, lợi ích và biến chứng có thể xảy ra của thủ thuật.

Làm giấy cam kết với người bệnh hoặc người nhà người bệnh trước khi tiến hành thủ thuật

Động viên người bệnh hợp tác trong và sau khi làm thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án: Theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh nằm ở tư thế nhằm bộc lộ tối đa vị trí hạch bất thường cần sinh thiết, mặt người bệnh quay về bên đối diện.
- Siêu âm xác định vị trí và hướng chọc kim sinh thiết trên nguyên tắc đường vào ngắn nhất và an toàn, tránh các mạch máu lớn và các tạng lân cận (tránh cấu trúc sau hạch vì khi cắt có thể bị tổn thương). Lựa chọn đường đi của kim để tránh kim vào quá sâu khi bấm cắt lấy bệnh phẩm.
- Sát trùng rộng vị trí đánh dấu, trải toan lã và gậy tê tại chỗ.
- Rạch da 3mm và đưa kim dẫn đường tới vị trí bờ tổn thương dưới hướng dẫn của siêu âm, rút lõi kim dẫn đường ra và thay vào đó là kim sinh thiết.
- Siêu âm xác định kim đã ở trong tổn thương theo 2 chiều vuông góc, tiến hành bấm sinh thiết.
- Lấy tối thiểu 3 mẫu bệnh phẩm đạt yêu cầu theo các vị trí khác nhau của tổn thương.
- Rút kim, chuyển bệnh phẩm vào ngâm chìm trong dung dịch formol hoặc bảo quản làm hoá mô miễn dịch, nuôi cấy vi khuẩn hoặc ký sinh trùng khi nghi ngờ.
- Kiểm tra lại bằng siêu âm đường đi của kim sinh thiết xem có máu tụ không.
- Băng ép vị trí sinh thiết và theo dõi trong vòng 30 phút tới 1 giờ.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Thường hiếm khi xảy ra biến chứng trong và sau sinh thiết.

- Dị ứng thuốc tê.
- Tụ máu vị trí đường đi của kim sinh thiết, nếu có băng ép, theo dõi sau vài ngày.
- Nhiễm trùng tại chỗ, nếu có xử dụng kháng sinh 5-7 ngày.

SINH THIẾT KIM CHÂN ĐOÁN MÔ BỆNH HỌC CÁC TỔN THƯƠNG U, HẠCH Ổ BỤNG KHÔNG THUỘC TẠNG DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐỊNH NGHĨA

Là phương pháp làm hiện hình bằng siêu âm các khối tổn thương trong hoặc sau phúc mạc ngoài tạng và hướng dẫn chọc lấy mảnh bệnh phẩm bằng kim lớn để chẩn đoán mô bệnh học.

Là xét nghiệm có độ chính xác cao nhằm chẩn đoán xác định các khối u, hạch và chẩn đoán phân loại mô bệnh học các tổn thương ung thư.

II. CHỈ ĐỊNH

Bao gồm tất cả các khối tổn thương nghi ngờ là u, hạch bệnh lý trong hoặc sau phúc mạc không thuộc tạng đã được khám lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tổng prothrombine dưới 60%
- Số lượng tiểu cầu dưới 60.000/mm
- TCA trên 1,5 lần chứng (thời gian đông máu trong điều kiện đặc biệt)
- Trường hợp không kết dính tiểu cầu phải tạm dừng tiến hành từ 8-10 ngày
- Những trường hợp suy gan, suy thận nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 bác sỹ chẩn đoán hình ảnh
- 1 điều dưỡng trợ thủ kỹ thuật

2. Phương tiện

- Máy siêu âm Doppler màu với đầu dò convex 3,5MHz hoặc đầu dò phẳng phẳng $\geq 7\text{MHz}$
- Bộ dụng cụ vô trùng gồm: dung dịch sát khuẩn khay, gạc, toan lỗ, lưới dao mổ, băng, bơm kim tiêm, găng vô khuẩn...
- Kim sinh thiết 16G, kim 18G nếu kích thước tổn thương nhỏ.
- Thuốc tê Xylocaine 2% 5-10ml
- Lọ đựng formol 10%
- Hộp chống sốc và các phương tiện cấp cứu.
- Nên tiến hành sinh thiết ở cơ sở y tế có đơn vị hồi sức cấp cứu.

3. Người bệnh

Hợp tác giữa người bệnh trong quá trình sinh thiết tổn thương sâu là rất quan trọng: giải thích với người bệnh sự cần thiết của xét nghiệm sinh thiết, nguy cơ và lợi ích của phương pháp.

Đặt kim lưu đường truyền tĩnh mạch nhằm an thần, giảm đau hoặc xử trí tai biến khi cần.

4. Hồ sơ bệnh án: theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh ở tư thế nằm tùy thuộc vào bên và vị trí tổn thương
- Xác định vị trí chọc kim sinh thiết theo tọa độ đánh dấu trên nguyên tắc đường đi ngắn nhất nhưng tránh được các tạng và các bó mạch lớn. Đường tiếp cận mỗi tổn thương u, hạch khác nhau đều nhằm thực hiện thao tác sinh thiết thuận lợi, giảm tối đa các biến chứng.
- Sát trùng vị trí đánh dấu và gây tê tại chỗ
- Rạch da 3mm và đưa kim dẫn đường tới vị trí bờ tổn thương theo hướng dẫn của siêu âm
- Tiến hành rút lõi và đưa kim bấm sinh thiết qua kim dẫn đường qua vùng vỏ khối tổn thương rồi bấm sinh thiết (cần dặn người bệnh nín thở khi thực hiện thao tác bấm sinh thiết), đồng thời siêu âm xác định kim trong tổn thương theo 2 chiều vuông góc.
- Cần thiết lấy nhiều mẫu trong trường hợp: tổn thương chưa xếp loại (chẩn đoán ban đầu), tổn thương có thụ thể nội tiết cơ bản (u lym phô, bệnh học nghi thuộc thận), tổn thương cần phân tích gen tế bào (sarcome).
- Lấy mẫu số lượng ít trong các trường hợp: u tái phát, tổn thương thứ phát của u đã biết nguyên ủy, tổn thương giàu tế bào, không hoại tử
- Mẫu bệnh phẩm được cố định trong formol 10% hoặc nước muối trong trường hợp làm sinh thiết tức thì.
- Kiểm tra máu tụ trên siêu âm
- Băng ép vị trí sinh thiết và theo dõi trong vòng 4giờ

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Biến chứng sớm

- Máu tụ trên đường kim dẫn: băng ép, theo dõi
- Chảy máu khoang sau phúc mạc hoặc trong phúc mạc: theo dõi, dẫn lưu.
- Tràn khí màng phổi: hút màng phổi chân không.

2. Biện chứng muộn

- Nhiễm trùng đường sinh thiết: kháng sinh 5-7 ngày.
- Cấy ghép tế bào u: hạn chế tối đa bằng tiến hành thủ thuật vô trùng và sử dụng kim sinh thiết đồng trục.

SINH THIẾT KIM CHÂN ĐOÁN MÔ BỆNH HỌC CÁC TỔN THƯƠNG U, HẠCH KHOANG SAU PHÚC MẠC DƯỚI HƯỚNG DẪN CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH

I. ĐỊNH NGHĨA

Là phương pháp làm hiện hình bằng kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính các tổn thương u, hạch khoang sau phúc mạc và hướng dẫn chọc sinh thiết kim lớn lấy mảnh bệnh phẩm chẩn đoán mô bệnh học.

Là kỹ thuật chẩn đoán có độ chính xác cao, ít xâm nhập nhằm chẩn đoán các bệnh lý mạn tính, chẩn đoán phân biệt các khối u lành tính, ác tính, các khối u lympho, tổn thương thứ phát và chẩn đoán phân loại mô bệnh học các bệnh lý ung thư.

II. CHỈ ĐỊNH

Bao gồm tất cả các khối tổn thương thuộc khoang sau phúc mạc đã được khám lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tổng prothrombine dưới 60%
- Số lượng tiểu cầu dưới 60.000/ml
- TCA trên 1,5 lần chứng (thời gian đông máu trong điều kiện đặc biệt)
- Trường hợp không kết dính tiểu cầu phải tạm dừng tiến hành từ 8-10 ngày
- Những trường hợp suy gan, suy thận nặng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 bác sỹ chẩn đoán hình ảnh
- 1 điều dưỡng trợ thủ kỹ thuật
- 1 kỹ thuật viên điều khiển máy chụp cắt lớp.

2. Phương tiện

- Máy chụp cắt lớp vi tính đa dãy đầu dò.
- Bộ dụng cụ vô trùng gồm: dung dịch sát khuẩn, khay, gạc, toan lỗ, lưỡi dao mổ, băng, bơm kim tiêm, găng vô khuẩn.
- Thuốc tê Xylocaine 2% 5-10ml.
- Lọ đựng formol 10%.
- Hộp chống sốc và các phương tiện cấp cứu ban đầu.

- Nên tiến hành sinh thiết ở cơ sở y tế có đơn vị hồi sức cấp cứu.
- Kim sinh thiết chuyên dụng, đủ độ dài, kích cỡ kim phù hợp với tổn thương đích 16G hoặc 18G.
- Đối với tổn thương đích ở sâu thì kim sinh thiết cỡ 18G có kim dẫn đường sẽ cho mảnh bệnh phẩm đủ kích thước cần thiết chẩn đoán cả các u lymphô.
- Khay đựng dung dịch sát trùng (Cidex) và nước muối sinh lý: tái sử dụng kim sinh thiết

3. Người bệnh

Hợp tác giữa người bệnh trong quá trình sinh thiết tạng sâu là rất quan trọng: giải thích với người bệnh hiểu sự cần thiết của việc làm sinh thiết, nguy cơ và lợi ích của phương pháp.

Đặt kim lưu tĩnh mạch để tiêm thuốc cản quang, an thần, giảm đau hoặc xử trí tai biến khi cần thiết.

4. Hồ sơ bệnh án: theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh nằm trên bàn chụp máy cắt lớp theo tư thế tùy thuộc vào bên và vị trí tổn thương
- Chụp định vị với lát cắt 3mm hoặc 5mm tập trung vị trí tổn thương đã được xác định trên phim chẩn đoán bằng các dụng cụ đánh dấu (thường là dùng vĩ 5 kim đánh dấu).
- Xác định vị trí chọc kim sinh thiết theo tọa độ đã chọn trên nguyên tắc đường đi ngắn nhất. Đường hướng kim sinh thiết chắc chắn nhất có thể là tôn trọng khoang giải phẫu. Tránh các cấu trúc tạng, bó mạch lớn.
- Sát trùng vị trí đánh dấu và gây tê tại chỗ.
- Rạch da 3mm và đưa kim dẫn đường theo góc đã xác định trước tới vị trí bờ tổn thương và chụp cắt lớp vì tính kiểm tra đầu kim dẫn đường vào đúng vị trí tổn thương (vỏ kim dẫn đường được lưu trong suốt quá trình sinh thiết).
- Rút lõi kim dẫn đường và thay thế bằng kim sinh thiết bấm tự động.
- Tiến hành bấm và lấy mảnh bệnh phẩm. Cần thiết lấy nhiều mẫu trong các trường hợp tổn thương chưa xếp loại (chẩn đoán ban đầu), tổn thương có thụ thể nội tiết cơ bản (u lymphô, bệnh học nghi thuộc thận), tổn thương cần phân tích gen tế bào (sarcome).
- Lấy mẫu số lượng ít trong các trường hợp: u tái phát, tổn thương thứ phát của u đã biết, tổn thương giàu tế bào, u không hoại tử.

- Mẫu bệnh phẩm được cố định trong formol 10% hoặc nước muối trong trường hợp làm sinh thiết tức thì.
- Cần thiết có mối liên kết chặt chẽ giữa các nhà lâm sàng, nhà giải phẫu bệnh và chẩn đoán hình ảnh để có thông tin chính xác về khung cảnh lâm sàng và tiền sử bệnh, giả thiết chẩn đoán khác và cách lựa chọn tổn thương đích, kích thước, số mẫu bệnh phẩm.
- Chụp cắt lớp kiểm tra lại vết sinh thiết xem có máu tụ không.
- Băng ép vị trí sinh thiết và theo dõi trong vòng 4giờ, nằm bất động trong vòng 12 tiếng.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Biến chứng sớm

- Máu tụ trên đường kim dẫn đường: băng ép, theo dõi
- Chảy máu khoang sau phúc mạc hoặc trong phúc mạc: theo dõi, dẫn lưu.
- Tràn khí màng phổi: hút chân không màng phổi
- Tiêu máu đại thể hoặc vi thể: theo dõi sau sinh thiết khoảng 4 giờ có thể phát hiện biến chứng và xử trí kịp thời.

2. Biến chứng muộn

- Giả phình động mạch: theo dõi
- Nhiễm trùng đường sinh thiết: kháng sinh 5-7 ngày
- Cấy ghép tế bào u: hạn chế tối đa bằng tiến hành thủ thuật vô trùng và sử dụng kim sinh thiết đồng trục.

MỘT SỐ KỸ THUẬT XÉT NGHIỆM CHỈ ĐIỂM KHỐI U

I. ĐỊNH NGHĨA

Chỉ điểm khối u (tumor marker) là chất xuất hiện trong máu hoặc mô có liên quan đến sự có mặt và tiến triển của khối u. Việc định lượng tumour marker hoặc xác định sự có mặt của các tumour rất có ích trong chẩn đoán và kiểm soát bệnh ung thư trên lâm sàng.

II. MỘT SỐ ỨNG DỤNG LÂM SÀNG CỦA CÁC CHỈ ĐIỂM KHỐI U

- Sàng lọc.
- Chẩn đoán bệnh nguyên phát
- Xác định vị trí khối u
- Chẩn đoán giai đoạn bệnh.
- Tiên lượng bệnh.
- Kiểm tra hiệu quả quá trình điều trị và theo dõi sau điều trị.

III. ỨNG DỤNG KIỂM TRA HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ VÀ THEO DÕI SAU ĐIỀU TRỊ

- Các marker giảm về mức bình thường cho thấy khối u được loại bỏ hoàn toàn hoặc thuyên giảm.
- Các marker không giảm hoặc tăng trở lại sau đợt giảm cho thấy khối u vẫn còn, bệnh không thuyên giảm hoặc di căn.
- Các marker tăng trở lại sau đợt giảm về bình thường chỉ ra bệnh tái phát.

IV. MỘT SỐ CHỈ ĐIỂM KHỐI U ĐẶC HIỆU VỚI CƠ QUAN

- PSA (prostate- specific antigen).
- PAP (prostatic acid phosphatase).

Gặp ở các bệnh tuyến tiền liệt: cả bệnh lành tính và ung thư.

- Tg (Thyroglobulin). Tg chỉ được sản xuất bởi các tế bào tuyến giáp, Tg tăng cao trong ung thư tuyến giáp trạng và các bệnh tuyến giáp lành tính.
- Calcitonin. Calcitonin tăng gặp trong bệnh ung thư tế bào C tuyến giáp.

V. SỬ DỤNG PHỐI HỢP CÁC CHỈ ĐIỂM KHỐI U TRONG TÀM SOÁT, CHẨN ĐOÁN VÀ THEO DÕI ĐIỀU TRỊ MỘT SỐ BỆNH UNG THƯ

- Ung thư gan nguyên phát: AFP, GGT, CA 19-9
- Ung thư tụy: CA 19-9, CEA.

- Ung thư dạ dày, đại trực tràng: CA 72-4, CEA, CA 19-9
- Ung thư cổ tử cung: SCC, CEA
- Ung thư tuyến tiền liệt: PSA, Free PSA, PAP, % Free PSA
- Ung thư tinh hoàn: HCG, AFP
- Ung thư vú: CA 15-3, CEA
- Ung thư buồng trứng: HE4, CA 12-5, CA 72-4, CEA
- Ung thư tuyến giáp: Tg, Anti-Tg
- Ung thư phổi: Cyfra 21-1, Pro-GRP, CEA, SCC, NSE

VI. DỤNG CỤ - QUY CÁCH LẤY MẪU VÀ THỰC HÀNH XÉT NGHIỆM CHUNG

1. Dụng cụ - hóa chất và hệ thống máy phân tích

- Tuýp lấy máu chống đông, giá đựng tuýp
- Dụng cụ lấy mẫu máu chuyên dụng hoặc bơm kim tiêm thông thường, bông cồn, dây garo, bàn lấy máu, gối kê tay.
- Hộp hủy kim.
- Máy ly tâm, tủ lạnh chuyên dụng bảo quản hóa chất.
- Hệ thống máy miễn dịch tự động: ARCHITEC, COBAS...
- Hóa chất: kit thử, dung dịch calibration (chuẩn) và dung dịch QC (quality control- kiểm tra chất lượng).

2. Cách lấy mẫu và thực hiện xét nghiệm

2.1. Lấy máu tĩnh mạch và chuẩn bị chạy mẫu xét nghiệm

- Lấy máu bằng tuýp lấy mẫu máu chuyên dụng.
- Lấy máu bằng bơm kim tiêm thông dụng: Garo tĩnh mạch cần lấy máu (tĩnh mạch khuỷu tay), sát trùng cồn, dùng bơm kim tiêm để lấy máu, bỏ kim tiêm ra bơm máu từ từ vào thành ống nghiệm, đậy nắp và lắc nhẹ để trộn đều chất chống đông.
- Chú ý: Chỉ thắt dây garo ngay trước khi lấy máu và bỏ dây garo khi hút máu để tránh bị ứ máu, làm thay đổi các thành phần và tính chất lý hóa của máu.
- Các tuýp máu được mã hóa hoặc ghi số thứ tự, họ tên đầy đủ.
- Quay ly tâm với tốc độ 3000 - 4000 vòng/1 phút/ trong 4-6 phút.

2.2. Thực hiện xét nghiệm và đọc kết quả xét nghiệm

- Yêu cầu: Tất cả các xét nghiệm đều phải được cài đặt, cal (calibration) và chạy QC (quality control) trước khi chạy xét nghiệm.

- Đặt tuýp máu nguyên thủy đã ly tâm vào rack đựng mẫu rồi đưa vào máy. Hoặc nếu cần có thể chất huyết tương vào sample cup rồi đưa vào máy chạy xét nghiệm.
- Kiểm tra lại kết quả QC, kiểm tra và in kết quả xét nghiệm của người bệnh. Ghi lại kết quả vào sổ lưu kết quả hoặc lưu vào đĩa.
- Với các kết quả quá cao cần được pha loãng trên máy để có kết quả chính xác.

ĐỊNH LƯỢNG PRO-GRP (Pro-Gastrin Releasing Peptid)

I. ĐẠI CƯƠNG

Pro-GRP là tiền thân của Gastrin Releasing Peptide (GRP), GRP là một loại hormone - tiết ra từ các tế bào thần kinh nội tiết gồm 27 axit amin có mặt trong các sợi thần kinh, não, các tế bào nội tiết thần kinh trong biểu mô cuống phổi.

- Chức năng sinh lý của GRP là kích thích sản xuất gastrin ở cơ quan tiêu hóa người, kích thích phát triển cơ quan hô hấp. GRP trong cơ thể có đặc điểm là thoái hóa rất nhanh. Do đó, người ta phát triển xét nghiệm Pro-GRP có tính ổn định cao hơn và định lượng dễ dàng hơn.
- Pro-GRP được giải phóng chủ yếu trong ung thư phổi tế bào nhỏ (SCLC) do đó có tính đặc hiệu cơ quan cao.
- Pro-GRP cũng tăng trong một số bệnh lành tính: Các bệnh dạ dày, ruột lành tính: 95 pg/mL, các bệnh tiết niệu lành tính: 103 pg/mL.

II. CHỈ ĐỊNH XÉT NGHIỆM

- Chẩn đoán ung thư phổi đặc biệt ung thư phổi tế bào nhỏ (SCLC). Hỗ trợ chẩn đoán phân biệt NSCLC và SCLC, Pro-GRP có khả năng vượt trội so với các chỉ số sinh học khác trong chẩn đoán phân biệt NSCLC và SCLC.
- Theo dõi hiệu quả của quá trình điều trị hóa chất bệnh SCLC.
- Phát hiện bệnh SCLC tái phát.

III. GIÁ TRỊ BÌNH THƯỜNG: <64 pg/mL (kit thử của ABBOTT).

IV. THỰC HIỆN QUY CÁCH LẤY MẪU VÀ THỰC HÀNH XÉT NGHIỆM CHUNG

1. Dụng cụ - hóa chất và hệ thống máy phân tích

- Tuýp lấy máu chống đông, giá đựng tuýp
- Dụng cụ lấy mẫu máu chuyên dụng hoặc bơm kim tiêm thông thường, bông cồn, dây garo, bàn lấy máu, gối kê tay.
- Hộp hủy kim.
- Máy ly tâm, tủ lạnh chuyên dụng bảo quản hóa chất.
- Hệ thống máy miễn dịch tự động: ARCHITEC, COBAS...
- Hóa chất: kit thử, dung dịch calibration (chuẩn) và dung dịch QC (quality control- kiểm tra chất lượng).

2. Cách lấy mẫu và thực hiện xét nghiệm

2.1. Lấy máu tĩnh mạch và chuẩn bị chạy mẫu xét nghiệm

- Lấy máu bằng tuýp lấy mẫu máu chuyên dụng.
- Lấy máu bằng bơm kim tiêm thông dụng: Garo tĩnh mạch cần lấy máu (tĩnh mạch khuỷu tay), sát trùng cồn, dùng bơm kim tiêm để lấy máu, bỏ kim tiêm ra bơm máu từ từ vào thành ống nghiệm, đậy nắp và lắc nhẹ để trộn đều chất chống đông.
- Chú ý: Chỉ thắt dây garo ngay trước khi lấy máu và bỏ dây garo khi hút máu để tránh bị ứ máu, làm thay đổi các thành phần và tính chất lý hóa của máu.
- Các tuýp máu được mã hóa hoặc ghi số thứ tự, họ tên đầy đủ.
- Quay ly tâm với tốc độ 3000 - 4000 vòng/1 phút/ trong 4-6 phút.

2.2. Thực hiện xét nghiệm và đọc kết quả xét nghiệm

- Yêu cầu: Tất cả các xét nghiệm đều phải được cài đặt, cal (calibration) và chạy QC (quality control) trước khi chạy xét nghiệm.
- Đặt tuýp máu nguyên thủy đã ly tâm vào rack đựng mẫu rồi đưa vào máy. Hoặc nếu cần có thể chất huyết tương vào sample cup rồi đưa vào máy chạy xét nghiệm.
- Kiểm tra lại kết quả QC, kiểm tra và in kết quả xét nghiệm của người bệnh. Ghi lại kết quả vào sổ lưu kết quả hoặc lưu vào đĩa.
- Với các kết quả quá cao cần được pha loãng trên máy để có kết quả chính xác.

V. CHUẨN BỊ MẪU MÁU CHO XÉT NGHIỆM PRO-GRP

- Sử dụng máu được chống đông bằng: EDTA, Na-Heparin, Li-Heparin để định lượng Pro-GRP (nồng độ Pro-GRP ở huyết tương ổn định hơn ở huyết thanh)
- Các mẫu huyết tương phải được xét nghiệm Pro-GRP ngay sau khi ly tâm hoặc chậm nhất trong vòng 3 h, không sử dụng huyết thanh để ở nhiệt độ phòng quá 3 h để xét nghiệm Pro-GRP. Ở nhiệt độ - 150C có thể bảo quản mẫu được 7 ngày.

VI. ĐỘ NHẠY VÀ ĐỘ ĐẶC HIỆU

- Pro - GRP có độ nhạy 72-77%; độ đặc hiệu: 90-96 % trong chẩn đoán SCLC.
- Với chức năng thận bình thường nồng độ Pro-GRP huyết thanh ở mức 150 pg/mL, độ đặc hiệu trong chẩn đoán SCLC là 100%. Pro-GRP tăng ở mức > 300 pg/mL chỉ tìm thấy ở người bệnh SCLC.

VII. THỜI GIAN BÁN HUỖ: Chưa xác định

ĐỊNH LƯỢNG CA 72-4 (Cancer antigen 72-4)

I. ĐẠI CƯƠNG

CA 72-4 (Cancer Antigen 72-4) là một loại glycoprotein liên quan với khối u, được tìm thấy trong ung thư biểu mô tuyến đường tiêu hóa, buồng trứng, thực quản, phế quản và vú.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chẩn đoán ung thư dạ dày, theo dõi sau điều trị và phát hiện sớm tái phát.
- Chẩn đoán ung thư buồng trứng, phối hợp với CA 125 làm tăng độ nhạy trong chẩn đoán, theo dõi điều trị và kiểm soát tái phát ung thư buồng trứng.
- Chẩn đoán ung thư đại trực tràng, phối hợp với CEA tăng độ nhạy trong chẩn đoán và kiểm soát tái phát ung thư trực tràng, mức độ tăng của CA 72-4 có liên quan với giai đoạn Dukes.

Khác với các marker khác, CA 72-4 tăng cao trong các bệnh viêm nhiễm lành tính: viêm dạ dày, đại trực tràng, bệnh phụ khoa...

III. GIÁ TRỊ BÌNH THƯỜNG: ≤ 7 U/mL (kit thử Roche).

IV. THỰC HIỆN QUY CÁCH LẤY MẪU VÀ THỰC HÀNH XÉT NGHIỆM CHUNG

1. Dụng cụ - hóa chất và hệ thống máy phân tích

- Tuýp lấy máu chống đông, giá đựng tuýp
- Dụng cụ lấy mẫu máu chuyên dụng hoặc bơm kim tiêm thông thường, bông cồn, dây garo, bàn lấy máu, găng tay.
- Hộp hủy kim.
- Máy ly tâm, tủ lạnh chuyên dụng bảo quản hóa chất.
- Hệ thống máy miễn dịch tự động: ARCHITEC, COBAS...
- Hóa chất: kit thử, dung dịch calibration (chuẩn) và dung dịch QC (quality control- kiểm tra chất lượng).

2. Cách lấy mẫu và thực hiện xét nghiệm

2.1. Lấy máu tĩnh mạch và chuẩn bị chạy mẫu xét nghiệm

- Lấy máu bằng tuýp lấy mẫu máu chuyên dụng.

- Lấy máu bằng bơm kim tiêm thông dụng: Garo tĩnh mạch cần lấy máu (tĩnh mạch khuỷu tay), sát trùng cồn, dùng bơm kim tiêm để lấy máu, bỏ kim tiêm ra bơm máu từ từ vào thành ống nghiệm, đậy nắp và lắc nhẹ để trộn đều chất chống đông.
- Chú ý: Chỉ thắt dây garo ngay trước khi lấy máu và bỏ dây garo khi hút máu để tránh bị ứ máu, làm thay đổi các thành phần và tính chất lý hóa của máu.
- Các tuýp máu được mã hóa hoặc ghi số thứ tự, họ tên đầy đủ.
- Quay ly tâm với tốc độ 3000 - 4000 vòng/1 phút/ trong 4-6 phút.

2.2. Thực hiện xét nghiệm và đọc kết quả xét nghiệm

- Yêu cầu: Tất cả các xét nghiệm đều phải được cài đặt, cal (calibration) và chạy QC (quality control) trước khi chạy xét nghiệm.
- Đặt tuýp máu nguyên thủy đã ly tâm vào rack đựng mẫu rồi đưa vào máy. Hoặc nếu cần có thể chất huyết tương vào sample cup rồi đưa vào máy chạy xét nghiệm.
- Kiểm tra lại kết quả QC, kiểm tra và in kết quả xét nghiệm của người bệnh. Ghi lại kết quả vào sổ lưu kết quả hoặc lưu vào đĩa.
- Với các kết quả quá cao cần được pha loãng trên máy để có kết quả chính xác.

V. CHUẨN BỊ MẪU MÁU CHO XÉT NGHIỆM CA 72-4

- Sử dụng máu chống đông bằng: Li-, Na-, NH_4^+ -Heparin, K3-EDTA, để tách huyết tương cho xét nghiệm CA 72-4 hoặc sử dụng huyết thanh được tách từ tuýp lấy mẫu chuẩn để xét nghiệm CA 72-4.
- Có thể bảo quản mẫu được 30 ngày ở nhiệt độ 2-8°C

VI. ĐỘ NHẠY VÀ ĐỘ ĐẶC HIỆU

- Độ nhạy của CA 72-4 trong chẩn đoán ung thư dạ dày 28-80%, thông thường từ 40-46 %
- Độ nhạy của CA 72-4 trong chẩn đoán ung thư buồng trứng 47-80%, độ nhạy của CA 72-4 cao hơn CA 12-5 trong chẩn đoán ung thư buồng trứng thể chế nhày. Phối hợp CA 72-4 và CA 125 đạt độ nhạy 73% trong chẩn đoán ung thư buồng trứng nguyên phát (chỉ riêng CA 12-5 độ nhạy 60%).
- Độ nhạy của CA 72-4 trong chẩn đoán ung thư đại trực tràng: 20-41%.
- Phối hợp CA 72-4 với CEA đạt độ nhạy 87% trong kiểm soát ung thư đại trực tràng tái phát sau phẫu thuật.
- Độ nhạy và đặc hiệu của CA 72-4 trong chẩn đoán bệnh dạ dày lành tính tương ứng 40-46% và >95%.

VII. THỜI GIAN BÁN HỦY

Thời gian bán hủy: 4-7 ngày

ĐỊNH LƯỢNG CA19-9 (Carbohydrate antigen 19-9)

I. ĐẠI CƯƠNG

CA 19-9 là một Oligosaccharide có TLPT cao (> 1 triệu Dalton), có trong biểu mô dạ dày, ruột non, ruột già, gan và tụy của thai nhi. Ở người lớn CA 19-9 chỉ có một lượng nhỏ trong một số cơ quan như: Tụy, gan, bàng quang và phổi. CA 19-9 là marker đầu tiên của ung thư tụy. CA 19-9 cũng là marker hữu ích trong chẩn đoán ung thư đường mật, ung thư đại trực tràng, ung thư dạ dày và ung thư gan. CA 19-9 cũng tăng trong một số bệnh lý đường tiêu hoá lành tính như: viêm gan, xơ gan, viêm tụy ...

II. CHỈ ĐỊNH

- Chẩn đoán, theo dõi điều trị, phát hiện sớm tái phát ung thư tụy.
- Chẩn đoán, theo dõi điều trị, phát hiện sớm tái phát ung thư đường mật.
- Phối hợp với CEA và CA 72-4 trong chẩn đoán, theo dõi điều trị, phát hiện sớm tái phát ung thư dạ dày.
- Chẩn đoán, theo dõi điều trị, phát hiện sớm tái phát ung thư đại trực tràng ở những người bệnh âm tính với CEA.

III. GIÁ TRỊ BÌNH THƯỜNG

- CA 19-9 < 35 U/mL (kit thử của Roche)
- CA 19-9 < 37 hoặc < 60 U/mL tùy theo phương pháp (kit thử của ABBOTT)

IV. THỰC HIỆN QUY CÁCH LẤY MẪU VÀ THỰC HÀNH XÉT NGHIỆM CHUNG

1. Dụng cụ - hóa chất và hệ thống máy phân tích

- Tuýp lấy máu chống đông, giá đựng tuýp
- Dụng cụ lấy mẫu máu chuyên dụng hoặc bơm kim tiêm thông thường, bông cồn, dây garo, bàn lấy máu, gói kê tay.
- Hộp hủy kim.
- Máy ly tâm, tủ lạnh chuyên dụng bảo quản hóa chất.
- Hệ thống máy miễn dịch tự động: ARCHITEC, COBAS...
- Hóa chất: kit thử, dung dịch calibration (chuẩn) và dung dịch QC (quality control- kiểm tra chất lượng).

2. Cách lấy mẫu và thực hiện xét nghiệm

2.1. Lấy máu tĩnh mạch và chuẩn bị chạy mẫu xét nghiệm

- Lấy máu bằng tuýp lấy mẫu máu chuyên dụng.
- Lấy máu bằng bơm kim tiêm thông dụng: Garo tĩnh mạch cần lấy máu (tĩnh mạch khuỷu tay), sát trùng cồn, dùng bơm kim tiêm để lấy máu, bỏ kim tiêm ra bơm máu từ từ vào thành ống nghiệm, đậy nắp và lắc nhẹ để trộn đều chất chống đông.
- Chú ý: Chỉ thắt dây garo ngay trước khi lấy máu và bỏ dây garo khi hút máu để tránh bị ứ máu, làm thay đổi các thành phần và tính chất lý hóa của máu.
- Các tuýp máu được mã hóa hoặc ghi số thứ tự, họ tên đầy đủ.
- Quay ly tâm với tốc độ 3000 - 4000 vòng/1 phút/ trong 4-6 phút.

2.2. Thực hiện xét nghiệm và đọc kết quả xét nghiệm

- Yêu cầu: Tất cả các xét nghiệm đều phải được cài đặt, cal (calibration) và chạy QC (quality control) trước khi chạy xét nghiệm.
- Đặt tuýp máu nguyên thủy đã ly tâm vào rack đựng mẫu rồi đưa vào máy. Hoặc nếu cần có thể chất huyết tương vào sample cup rồi đưa vào máy chạy xét nghiệm.
- Kiểm tra lại kết quả QC, kiểm tra và in kết quả xét nghiệm của người bệnh. Ghi lại kết quả vào sổ lưu kết quả hoặc lưu vào đĩa.
- Với các kết quả quá cao cần được pha loãng trên máy để có kết quả chính xác.

V. CHUẨN BỊ MẪU MÁU CHO XÉT NGHIỆM CA 19-9

- Sử dụng máu chống đông bằng: Li-, Na-, NH_4^+ -Heparin, K3-EDTA, để tách huyết tương cho xét nghiệm CA 19-9. Không sử dụng máu chống đông bằng Natri citrate để tách huyết tương cho xét nghiệm CA 19-9.
- Có thể sử dụng huyết thanh được tách từ tuýp lấy mẫu chuẩn để xét nghiệm CA 19-9.

VI. ĐỘ NHẠY VÀ ĐỘ ĐẶC HIỆU

- Độ nhạy của CA 19-9 trong chẩn đoán phân biệt và theo dõi người bệnh ung thư tụy từ 70 %- 87 %, không có mối liên quan giữa kích thước khối u với nồng độ CA 19-9. Tuy nhiên, nồng độ CA 19-9 huyết tương ở mức ≥ 10000 U/mL thường có di căn xa.
- Độ nhạy của CA 19-9 trong chẩn đoán ung thư đường mật trong gan từ 50 %- 75%.

VII. THỜI GIAN BÁN HỦY

Thời gian bán hủy: 0,5 ngày - 4,5 ngày.

ĐỊNH LƯỢNG CYFRA 21-1 (Cytokeratin fragment)

I. ĐẠI CƯƠNG

CYFRA 21-1 (Cytokeratin fragments) là dạng protein cấu trúc, có trọng lượng phân tử khoảng 30000 Daltons. Đến nay đã xác định được trên 20 loại polypeptid cytokeratin khác nhau. Do sự phân phối đặc biệt mà cytokeratin rất phù hợp cho việc được sử dụng như những marker phân biệt bệnh học khối u.

Cyfra 21-1 khó tan nhưng các phân đoạn hòa tan của Cyfra 21-1 có thể phát hiện được trong huyết thanh.

Cyfra 21-1 cũng tăng trong một số bệnh lành tính như: viêm phổi, lao phổi, u phổi, viêm phế quản mãn tính, hen phế quản...nhưng ở mức độ thấp hơn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chẩn đoán ung thư phổi không phải tế bào nhỏ (non-small cell lung cancer- NSNLC). Một khối u phổi không rõ ràng với nồng độ Cyfra 21-1 >30 ng/mL cho thấy có nguy cơ cao bị ung thư phổi. Tuy nhiên, một mức độ tăng nhẹ cũng không loại trừ được sự có mặt của khối u.
- Theo dõi sau phẫu thuật ung thư phổi và quá trình điều trị ung thư phổi.
- Theo dõi quá trình điều trị ung thư bằng quang xâm lấn.

III. GIÁ TRỊ BÌNH THƯỜNG: ≤ 4 ng/mL (kit thử Roche).

IV. THỰC HIỆN QUY CÁCH LẤY MẪU VÀ THỰC HÀNH XÉT NGHIỆM CHUNG

1. Dụng cụ - hóa chất và hệ thống máy phân tích

- Tuýp lấy máu chống đông, giá đựng tuýp
- Dụng cụ lấy mẫu máu chuyên dụng hoặc bơm kim tiêm thông thường, bông cồn, dây garo, bàn lấy máu, gô kê tay.
- Hộp hủy kim.
- Máy ly tâm, tủ lạnh chuyên dụng bảo quản hóa chất.
- Hệ thống máy miễn dịch tự động: ARCHITEC, COBAS...
- Hóa chất: kit thử, dung dịch calibration (chuẩn) và dung dịch QC (quality control- kiểm tra chất lượng).

2. Cách lấy mẫu và thực hiện xét nghiệm

2.1. Lấy máu tĩnh mạch và chuẩn bị chạy mẫu xét nghiệm

- Lấy máu bằng tuýp lấy mẫu máu chuyên dụng.
- Lấy máu bằng bơm kim tiêm thông dụng: Garo tĩnh mạch cần lấy máu (tĩnh mạch khuỷu tay), sát trùng cồn, dùng bơm kim tiêm để lấy máu, bỏ kim tiêm ra bơm máu từ từ vào thành ống nghiệm, đậy nắp và lắc nhẹ để trộn đều chất chống đông.
- Chú ý: Chỉ thắt dây garo ngay trước khi lấy máu và bỏ dây garo khi hút máu để tránh bị ứ máu, làm thay đổi các thành phần và tính chất lý hóa của máu.
- Các tuýp máu được mã hóa hoặc ghi số thứ tự, họ tên đầy đủ.
- Quay ly tâm với tốc độ 3000 - 4000 vòng/1 phút/ trong 4-6 phút.

2.2. Thực hiện xét nghiệm và đọc kết quả xét nghiệm

- Yêu cầu: Tất cả các xét nghiệm đều phải được cài đặt, cal (calibration) và chạy QC (quality control) trước khi chạy xét nghiệm.
- Đặt tuýp máu nguyên thủy đã ly tâm vào rack đựng mẫu rồi đưa vào máy. Hoặc nếu cần có thể chất huyết tương vào sample cup rồi đưa vào máy chạy xét nghiệm.
- Kiểm tra lại kết quả QC, kiểm tra và in kết quả xét nghiệm của người bệnh. Ghi lại kết quả vào sổ lưu kết quả hoặc lưu vào đĩa.
- Với các kết quả quá cao cần được pha loãng trên máy để có kết quả chính xác.

V. CHUẨN BỊ MẪU MÁU CHO XÉT NGHIỆM Cyfra 21-1

- Sử dụng máu chống đông bằng: Li-, Na-, NH_4^+ -Heparin, K3-EDTA, để tách huyết tương cho xét nghiệm Cyfra 21-1. Nếu sử dụng chất chống đông Natri citrate thì kết quả phải + 10%.
- Có thể sử dụng huyết thanh được tách từ tuýp lấy mẫu chuẩn để XN Cyfra 21-1.
- Có thể bảo quản mẫu được 30 ngày ở nhiệt độ $2-8^\circ\text{C}$, 3 tháng ở nhiệt độ -20°C (chỉ được để đông một lần).

VI. ĐỘ NHẠY VÀ ĐỘ ĐẶC HIỆU

Độ nhạy của Cyfra 21-1 trong ung thư phổi:

- Ung thư biểu mô tuyến: 40-55%, ung thư tế bào vảy: 50-70%, ung thư tế bào lớn: 40-55%.

Cyfra 21-1 là marker nhạy cảm nhất trong chẩn đoán NSCLC

VII. THỜI GIAN BÁN HỦY

Thời gian bán hủy: 1,5 giờ- 4 ngày.

ĐỊNH LƯỢNG HE4 (Human Epididymal Protein)

I. ĐẠI CƯƠNG

HE4 là một glycoprotein tiết, được sản xuất nhiều trong ung thư buồng trứng thể thanh dịch và thể lạc nội mạc tử cung. Hầu như không gặp trong carcinoma dạng nhầy.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chẩn đoán sớm ung thư buồng trứng, phối hợp với CA 12-5 và CA 72-4 cho độ nhạy và độ đặc hiệu cao hơn khi sử dụng riêng biệt từng marker. Khi sử dụng riêng biệt HE4 cho độ nhạy cao nhất trong chẩn đoán ung thư buồng trứng giai đoạn 1.
- Sử dụng phối hợp với CA 12-5 để đánh giá nguy cơ ung thư buồng trứng ở phụ nữ tiền và hậu mãn kinh đến khám với khối u vùng chậu.
- Theo dõi điều trị và phát hiện bệnh ung thư buồng trứng tái phát.

III. GIÁ TRỊ BÌNH THƯỜNG

Ở phụ nữ khỏe mạnh bình thường nồng độ HE4 huyết thanh <70 pmol/L. Ở phụ nữ sau mãn kinh nồng độ HE4 huyết thanh <140 pmol/L.

Đặc biệt dựa vào giá trị của HE4 và CA 125 để tính chỉ số ROMA (Risk of Ovarian Malignancy Algorithm) chẩn đoán sớm ung thư buồng trứng.

*** Đối với phụ nữ trước mãn kinh:**

- ROMA $\geq 7,4\%$ người bệnh có nguy cơ cao bị ung thư buồng trứng (Epithelial Ovarian Cancer - EOC).
- ROMA <7,4% người bệnh ít nguy cơ bị ung thư buồng trứng (Epithelial Ovarian Cancer - EOC).

*** Đối với phụ nữ sau mãn kinh:**

- ROMA $\geq 25,3\%$ người bệnh có nguy cơ cao bị ung thư buồng trứng.
- ROMA <25,3% người bệnh ít nguy cơ bị ung thư buồng trứng.

IV. THỰC HIỆN QUY CÁCH LẤY MẪU VÀ THỰC HÀNH XÉT NGHIỆM CHUNG

1. Dụng cụ - hóa chất và hệ thống máy phân tích

- Tuýp lấy máu đông, giá đựng tuýp
- Dụng cụ lấy mẫu máu chuyên dụng hoặc bơm kim tiêm thông thường, bông cồn, dây garo, bàn lấy máu, gói kê tay.
- Hộp hủy kim.

- Máy ly tâm, tủ lạnh chuyên dụng bảo quản hóa chất.
- Hệ thống máy miễn dịch tự động: ARCHITEC, COBAS...
- Hóa chất: kit thử, dung dịch calibration (chuẩn) và dung dịch QC (quality control- kiểm tra chất lượng).

2. Cách lấy mẫu và thực hiện xét nghiệm

2.1. Lấy máu tĩnh mạch và chuẩn bị chạy mẫu xét nghiệm

- Lấy máu bằng tuýp lấy mẫu máu chuyên dụng.
- Lấy máu bằng bơm kim tiêm thông dụng: Garo tĩnh mạch cần lấy máu (tĩnh mạch khuỷu tay), sát trùng cồn, dùng bơm kim tiêm để lấy máu, bỏ kim tiêm ra bơm máu từ từ vào thành ống nghiệm, đậy nắp và lắc nhẹ để trộn đều chất chống đông.
- Chú ý: Chỉ thắt dây garo ngay trước khi lấy máu và bỏ dây garo khi hút máu để tránh bị ứ máu, làm thay đổi các thành phần và tính chất lý hóa của máu.
- Các tuýp máu được mã hóa hoặc ghi số thứ tự, họ tên đầy đủ.
- Quay ly tâm với tốc độ 3000 - 4000 vòng/1 phút/ trong 4-6 phút.

2.2. Thực hiện xét nghiệm và đọc kết quả xét nghiệm

- Yêu cầu: Tất cả các xét nghiệm đều phải được cài đặt, cal (calibration) và chạy QC (quality control) trước khi chạy xét nghiệm.
- Đặt tuýp máu nguyên thủy đã ly tâm vào rack đựng mẫu rồi đưa vào máy. Hoặc nếu cần có thể chất huyết tương vào sample cup rồi đưa vào máy chạy xét nghiệm.
- Kiểm tra lại kết quả QC, kiểm tra và in kết quả xét nghiệm của người bệnh. Ghi lại kết quả vào sổ lưu kết quả hoặc lưu vào đĩa.
- Với các kết quả quá cao cần được pha loãng trên máy để có kết quả chính xác.

V. CHUẨN BỊ MẪU MÁU CHO XÉT NGHIỆM HE4

- Chỉ sử dụng huyết thanh để định lượng HE4.
- Lấy máu tĩnh mạch, sau khi lấy máu tĩnh mạch, cho máu vào tuýp không có chất chống đông, để máu đông tự nhiên ở nhiệt độ thường khoảng 30 phút, để cục máu đông co lại. Ly tâm mẫu máu ≥ 3000 vòng/ phút/ trong 10 phút, chất huyết thanh.
- Có thể bảo quản ở nhiệt độ phòng trong 24 h hoặc ở nhiệt độ 2-8°C trong 4 ngày.

VI. ĐỘ NHẠY VÀ ĐỘ ĐẶC HIỆU

- Độ nhạy của HE4 trong chẩn đoán ung thư buồng trứng: 77,6%, độ đặc hiệu: 90%.
- Độ nhạy của HE4 phối hợp với CA 12-5 trong chẩn đoán ung thư buồng trứng: 76,4%, độ đặc hiệu: 95%.
- Độ nhạy của HE4 kết hợp với CA 12-5 và CA 72-4 trong chẩn đoán ung thư buồng trứng: 78,8%, độ đặc hiệu: 95%.

ĐỊNH LƯỢNG Tg (Thyroglobulin)

I. ĐẠI CƯƠNG

Thyroglobulin là một protein phân tử lớn, đóng vai trò quyết định trong tổng hợp hormon tuyến giáp, có cấu trúc gồm 2750 acid amin với trọng lượng phân tử 330 KD, được tế bào tuyến giáp tổng hợp và cất giữ ở các nang tuyến giáp. Trong quá trình tổng hợp và vận chuyển Tg vào các nang tuyến giáp một lượng nhỏ Tg được bài tiết vào máu. Do đó, ở người bình thường vẫn xác định được một lượng Tg huyết thanh nhất định và một lượng thấp Tg chỉ ra sự có mặt của mô tuyến giáp. Như vậy, sau một thời gian nhất định những người bệnh phẫu thuật hoàn toàn tuyến giáp thành công sẽ không phát hiện được nồng độ Tg trong máu hoặc chỉ với một lượng rất thấp. Tg được coi là một marker rất có ý nghĩa trong chẩn đoán, đánh giá mức độ thành công của điều trị, theo dõi sau điều trị và phát hiện tái phát ung thư giáp trạng.

II. CHỈ ĐỊNH

Tg được chỉ định xét nghiệm trong các trường hợp:

- Theo dõi đánh giá mức độ thành công sau phẫu thuật hoàn toàn tuyến giáp ở những người bệnh ung thư giáp trạng.
- Phối hợp với xạ hình (WBS) để phát hiện bệnh ung thư giáp trạng tái phát. Nếu người bệnh có WBS (-) và Tg (-) nên được theo dõi định kỳ bằng xét nghiệm Tg và siêu âm vùng cổ để phát hiện bệnh ung thư giáp trạng tái phát.
- Chẩn đoán phân biệt những trường hợp không có tuyến giáp với các trường hợp thiếu năng tuyến giáp hoặc các trường hợp bệnh lý tuyến giáp khác.
- Hỗ trợ chẩn đoán các bệnh lý tại tuyến giáp: ung thư giáp trạng, u nang giáp trạng lành tính, các thương tổn tuyến giáp lành tính...
- Nên phối hợp với xét nghiệm Anti-Tg để tránh âm tính giả ở những trường hợp người bệnh có Anti-Tg dương tính.

III. GIÁ TRỊ BÌNH THƯỜNG

Ở người bình thường nồng độ Tg huyết tương <78 ng/mL (kit thử của Roche).

IV. THỰC HIỆN QUY CÁCH LẤY MẪU VÀ THỰC HÀNH XÉT NGHIỆM CHUNG

1. Dụng cụ - hóa chất và hệ thống máy phân tích

- Tuýp lấy máu chống đông, giá đựng tuýp.
- Dụng cụ lấy mẫu máu chuyên dụng hoặc bơm kim tiêm thông thường, bông cồn, dây garo, bàn lấy máu, gô kê tay.

- Hộp hủy kim.
- Máy ly tâm, tủ lạnh chuyên dụng bảo quản hóa chất.
- Hệ thống máy miễn dịch tự động: ARCHITEC, COBAS...
- Hóa chất: kit thử, dung dịch calibration (chuẩn) và dung dịch QC (quality control- kiểm tra chất lượng).

2. Cách lấy mẫu và thực hiện xét nghiệm

*** Lấy máu tĩnh mạch và chuẩn bị chạy mẫu xét nghiệm**

- Lấy máu bằng tuýp lấy mẫu máu chuyên dụng.
- Lấy máu bằng bơm kim tiêm thông dụng: Garo tĩnh mạch cần lấy máu (tĩnh mạch khuỷu tay), sát trùng cồn, dùng bơm kim tiêm để lấy máu, bỏ kim tiêm ra bơm máu từ từ vào thành ống nghiệm, đậy nắp và lắc nhẹ để trộn đều chất chống đông.
- Chú ý: Chỉ thắt dây garo ngay trước khi lấy máu và bỏ dây garo khi hút máu để tránh bị ứ máu, làm thay đổi các thành phần và tính chất lý hóa của máu.
- Các tuýp máu được mã hóa hoặc ghi số thứ tự, họ tên đầy đủ.
- Quay ly tâm với tốc độ 3000 - 4000 vòng/1 phút/ trong 4-6 phút.

*** Thực hiện xét nghiệm và đọc kết quả xét nghiệm**

- Yêu cầu: Tất cả các xét nghiệm đều phải được cài đặt, cal (calibration) và chạy QC (quality control) trước khi chạy xét nghiệm.
- Đặt tuýp máu nguyên thủy đã ly tâm vào rack đựng mẫu rồi đưa vào máy. Hoặc nếu cần có thể chất huyết tương vào sample cup rồi đưa vào máy chạy xét nghiệm.
- Kiểm tra lại kết quả QC, kiểm tra và in kết quả xét nghiệm của người bệnh. Ghi lại kết quả vào sổ lưu kết quả hoặc lưu vào đĩa.
- Với các kết quả quá cao cần được pha loãng trên máy để có kết quả chính xác.

V. CHUẨN BỊ MẪU MÁU CHO XÉT NGHIỆM Tg

- Sử dụng huyết thanh được tách từ tuýp lấy mẫu chuẩn để xét nghiệm Tg hoặc sử dụng máu chống đông bằng: Li-, Na-, NH_4^+ -Heparin, K3-EDTA, Natri citrate để tách huyết tương cho xét nghiệm Tg.
- Các mẫu huyết thanh và huyết tương nên được xét nghiệm Tg trong vòng 2 h

VI. ĐỘ NHẠY VÀ ĐỘ ĐẶC HIỆU

- Nồng độ Tg huyết tương đặc biệt có ý nghĩa trong theo dõi phát hiện bệnh ung thư giáp trạng tái phát. Ở người bệnh ung thư giáp trạng tái phát nồng độ Tg ở mức 10 ng/mL có độ nhạy là 79%, độ đặc hiệu là 97%.

- Độ nhạy của Tg trong chẩn đoán bệnh ung thư giáp trạng từ 63 %- 75 %. Mức độ tăng của Tg huyết tương không đặc hiệu với bệnh lý tuyến giáp đặc biệt nào.

VII. THỜI GIAN BÁN HỦY

Thời gian bán hủy của Tg: trung bình là 65,2 h và phải 25 ngày sau phẫu thuật tuyến giáp nồng độ Tg giảm xuống dưới mức 5-10 ng/mL. Vì vậy, không sử dụng xét nghiệm định lượng Tg sớm để phát hiện di căn hay đánh giá hiệu quả của phương pháp điều trị hóa chất hay xạ trị.

ĐỊNH LƯỢNG FREE PSA (Free Prostate- Specific Antigen)

I. ĐẠI CƯƠNG

PSA được sản xuất trong tuyến tiền liệt bởi các tế bào ung thư và cả các tế bào biểu mô lành tính. Có 2 dạng PSA chủ yếu là Free PSA và PSA-ACT (PSA-Alpha-1-Anti-Chymo-Trypsin). Nồng độ PSA toàn phần xấp xỉ bằng tổng của Free – PSA + PSA-ACT. Ở người bệnh ung thư tuyến tiền liệt có % Free PSA (tỷ lệ Free PSA/PSA toàn phần) thấp.

Bình thường PSA chủ yếu ở trong tuyến tiền liệt, trong các trường hợp ung thư hoặc viêm nhiễm... gây thương tổn cấu trúc bên trong tuyến tiền liệt dẫn đến tăng nồng độ PSA trong máu.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chẩn đoán ung thư tuyến tiền liệt.
- Chẩn đoán phân biệt ung thư tuyến tiền liệt với u tuyến tiền liệt lành tính ở các đối tượng có nồng độ PSA toàn phần tăng ở mức 4-10 ng/mL. Xét nghiệm cần thực hiện đồng thời với XN total PSA trên cùng một mẫu máu. Sử dụng % Free PSA (Tỷ lệ Free PSA/ total PSA) hỗ trợ chẩn đoán phân biệt ung thư tuyến tiền liệt với các trường hợp u tuyến tiền liệt lành tính, giảm các trường hợp sinh thiết tuyến tiền liệt không cần thiết.
- Chỉ định sàng lọc (cùng với xét nghiệm PSA toàn phần) ung thư tuyến tiền liệt ở những đối tượng >50 tuổi, hoặc >40 tuổi ở những đối tượng gia đình có người mắc ung thư tuyến tiền liệt có nồng độ PSA toàn phần tăng ở mức 4-10 ng/mL.

III. GIÁ TRỊ BÌNH THƯỜNG

- Free PSA: 0,1-1,5 ng/mL.
- % Free PSA > 15-20 % (Tỷ lệ free PSA/ total PSA.)

IV. THỰC HIỆN QUY CÁCH LẤY MẪU VÀ THỰC HÀNH XÉT NGHIỆM CHUNG

1. Dụng cụ - hóa chất và hệ thống máy phân tích

- Tuýp lấy máu đông, giá đựng tuýp
- Dụng cụ lấy mẫu máu chuyên dụng hoặc bơm kim tiêm thông thường, bông cotton, dây garo, bàn lấy máu, găng tay.
- Hộp hủy kim.
- Máy ly tâm, tủ lạnh chuyên dụng bảo quản hóa chất.
- Hệ thống máy miễn dịch tự động: ARCHITEC, COBAS...

- Hóa chất: kit thử, dung dịch calibration (chuẩn) và dung dịch QC (quality control-kiểm tra chất lượng).

2. Cách lấy mẫu và thực hiện xét nghiệm

2.1. Lấy máu tĩnh mạch và chuẩn bị chạy mẫu xét nghiệm

- Lấy máu bằng tuýp lấy mẫu máu chuyên dụng.
- Lấy máu bằng bơm kim tiêm thông dụng: Garo tĩnh mạch cần lấy máu (tĩnh mạch khuỷu tay), sát trùng cồn, dùng bơm kim tiêm để lấy máu, bỏ kim tiêm ra bơm máu từ từ vào thành ống nghiệm, đậy nắp và lắc nhẹ để trộn đều chất chống đông.
- Chú ý: Chỉ thắt dây garo ngay trước khi lấy máu và bỏ dây garo khi hút máu để tránh bị ứ máu, làm thay đổi các thành phần và tính chất lý hóa của máu.
- Các tuýp máu được mã hóa hoặc ghi số thứ tự, họ tên đầy đủ.
- Quay ly tâm với tốc độ 3000 - 4000 vòng/1 phút/ trong 4-6 phút.

2.2. Thực hiện xét nghiệm và đọc kết quả xét nghiệm

- Yêu cầu: Tất cả các xét nghiệm đều phải được cài đặt, cal (calibration) và chạy QC (quality control) trước khi chạy xét nghiệm.
- Đặt tuýp máu nguyên thủy đã ly tâm vào rack đựng mẫu rồi đưa vào máy. Hoặc nếu cần có thể chất huyết tương vào sample cup rồi đưa vào máy chạy xét nghiệm.
- Kiểm tra lại kết quả QC, kiểm tra và in kết quả xét nghiệm của người bệnh. Ghi lại kết quả vào sổ lưu kết quả hoặc lưu vào đĩa.
- Với các kết quả quá cao cần được pha loãng trên máy để có kết quả chính xác.

V. CHUẨN BỊ MẪU MÁU CHO XÉT NGHIỆM FREE PSA

Yêu cầu mẫu máu cho thử nghiệm Free PSA:

- Các mẫu máu để xét nghiệm Free PSA phải được hút trước các thao tác thăm khám tuyến tiền liệt như: Thăm trực tràng, massage, siêu âm, sinh thiết...vì có thể làm thay đổi đáng kể nồng độ PSA trong máu.
- Các mẫu máu nên được tách huyết thanh và xét nghiệm trong vòng 3 h hoặc bảo quản tủ lạnh từ 2-8 °C, nếu các mẫu huyết thanh không được xét nghiệm trong vòng 24 h thì huyết thanh phải được bảo quản ở nhiệt độ dưới – 20 °C. Trước khi xét nghiệm huyết thanh phải được để tan đông, trộn đều và quay ly tâm để đảm bảo kết quả chính xác.

Lưu ý: Chỉ sử dụng huyết thanh để định lượng Free PSA

VI. ĐỘ NHẠY VÀ ĐỘ ĐẶC HIỆU

Độ nhạy và độ đặc hiệu ở những đối tượng có nồng độ PSA toàn phần tăng ở mức 4-10 ng/mL và thăm khám trực tràng không nghi ngờ ung thư tuyến tiền liệt

- Cut of của % Free PSA ở mức 9,7 % độ nhạy: 25,2 %, độ đặc hiệu: 95,2 %.
- Cut of của % Free PSA ở mức 11,3 % độ nhạy: 35,5 %, độ đặc hiệu: 90%.
- Cut of của % Free PSA ở mức 23,9 % độ nhạy: 90,7 %, độ đặc hiệu: 40,5 %.

VII. THỜI GIAN BÁN HỦY

Thời gian bán hủy của PSA 2,5 ngày .

ĐỊNH NHÓM MÁU HỆ ABO, RhD BẰNG PHƯƠNG PHÁP GELCARD

I. MỤC ĐÍCH

Xác định nhóm máu hệ ABO, Rh D của người bệnh bằng phương pháp gelcard.

II. MỘT SỐ THUẬT NGỮ VÀ NGUYÊN LÝ XÉT NGHIỆM

1. Một số thuật ngữ

- Định nhóm máu hệ ABO: Nhóm máu hệ ABO được xác định dựa vào sự có mặt hoặc không có mặt kháng nguyên A, B trên bề mặt hồng cầu và sự có mặt hoặc không có mặt kháng thể chống A, B trong huyết thanh.
- Định nhóm hệ Rh D là xác định sự có mặt của kháng nguyên D trên bề mặt hồng cầu.
- Phương pháp gel-card là sử dụng những tấm thẻ (card) có chứa các buồng phản ứng là các ống nghiệm nhỏ (microtubes) trong đó có chứa các phân tử gel Sephadex tạo ra một pha nửa lỏng, nửa rắn. Phân tử gel Sephadex có gắn các kháng huyết thanh (antiseria) tương ứng ở vị trí nhỏ hồng cầu. Đối với vị trí nhỏ huyết tương thì phân tử gel không gắn kháng huyết thanh mà khi tiến hành xét nghiệm buồng phản ứng (microtube) sẽ được cho thêm hồng cầu mẫu nhóm A, nhóm B. Mẫu thử hồng cầu đã được chuẩn bị sẵn sẽ được cho vào các microtubes ở các vị trí có gắn kháng huyết thanh và mẫu thử huyết tương sẽ được cho vào microtube có chứa hồng cầu mẫu. Sau đó card định nhóm này sẽ được ủ và ly tâm. Nếu có hiện tượng ngưng kết, các hồng cầu sẽ được giữ lại ở trên hoặc trong cột gel cho phép ta dễ dàng nhận ra phản ứng ngưng kết dương tính, ngược lại nếu không có hiện tượng ngưng kết sau khi ly tâm các hồng cầu tự do sẽ di chuyển xuyên qua cột gel và đọng nằm xuống đáy của microtube, phản ứng ngưng kết âm tính.

2. Nguyên lý xét nghiệm

Nguyên lý của kỹ thuật được dựa trên nguyên lý của phản ứng ngưng kết. Nhóm máu hệ ABO được xác định bằng hai phương pháp là huyết thanh mẫu và hồng cầu mẫu:

Phương pháp huyết thanh mẫu: sử dụng phân tử gel Sephadex có gắn các kháng huyết thanh (antiseria) tương ứng chống A, chống B, chống D để xác định sự có mặt của kháng nguyên A, B và D trên bề mặt hồng cầu. Nếu có hiện tượng ngưng kết ở cột gel nào thì chúng ta có kháng nguyên tương ứng ở cột gel đó.

Phương pháp hồng cầu mẫu: sử dụng hồng cầu A, hồng cầu B để xác định sự có mặt của kháng thể chống A và kháng thể chống B trong huyết thanh. Nếu có hiện tượng ngưng kết ở cột gel nào thì chúng ta có kháng thể tương ứng ở cột gel đó.

III. YÊU CẦU NGUYÊN LIỆU

1. Thiết bị

Hệ thống Micro Typing System của hãng DiaMed gồm: Máy ly tâm chuyên dụng, máy ủ, máy đọc, pipet định chuẩn

2. Dụng cụ

- Giá cầm gelcard và ống nghiệm của hãng
- Ống nghiệm thủy tinh: 12x75mm
- Cốc thủy tinh có mỏ loại 500 ml.
- Pipet nhựa.
- Bút marker.

3. Sinh phẩm, mẫu bệnh phẩm

- ID - Cards: DiaClon A, B, D^(VI-), ctl/A1, B.
- Dịch pha loãng: ID- Diluent 2.
- Hồng cầu mẫu 1% của hãng hoặc tự sản xuất
- Bệnh phẩm: 2ml mẫu máu người bệnh được chống đông bằng EDTA hoặc citrat 3,8%.

IV. QUY TRÌNH THỰC HIỆN

1. Chuẩn bị dụng cụ, sinh phẩm

- Để lọ ID-Diluent 2, hồng cầu mẫu ở nhiệt độ phòng.
- Chuẩn bị cốc có mỏ chứa nước sát trùng.

2. Nhận bệnh phẩm và phiếu yêu cầu định nhóm máu của người bệnh, ghi số thứ tự trên ống, vào sổ nhóm máu.

3. Ghi tên mẫu trên ID-Cards “ABO/D^(VI-) reverse grouping”.

4. Chuẩn bị dịch huyền phù hồng cầu 5% trong ID-Diluent 2 như sau:

- Cho 0.5ml ID-Diluent 2 vào ống sạch.
- Thêm 50μl máu toàn phần hay 25μl cặn hồng cầu đã phân tách, lắc nhẹ. Sử dụng huyết tương hoặc huyết thanh cho xác định ngược nhóm máu ngược.

5. Hút 50μl huyết thanh hoặc huyết tương người bệnh vào cột gel số 5-6

6. Hút 50μl “ID-DiaCell A₁” vào cột gel số 5 (A₁).

7. Hút 50μl “ID-DiaCell B” vào cột gel số 6 (B).

Ủ 10 phút ở nhiệt độ phòng (18-25⁰C).

8. Hút 10 μ l dịch huyền phù hồng cầu người bệnh: vào cột gel 1-4 (A-B-D^(VI)vàtl).

9. Ly tâm ID - Cards: trong 10 phút.

10. Đọc và ghi nhận kết quả

- Ghi kết quả và đóng dấu vào phiếu xét nghiệm, ghi kết quả vào sổ ghi kết quả định nhóm máu hệ ABO, Rh (D)
- Đối chiếu kết quả với người làm bằng phương pháp huyết thanh mẫu.
- Phê duyệt kết quả xét nghiệm.

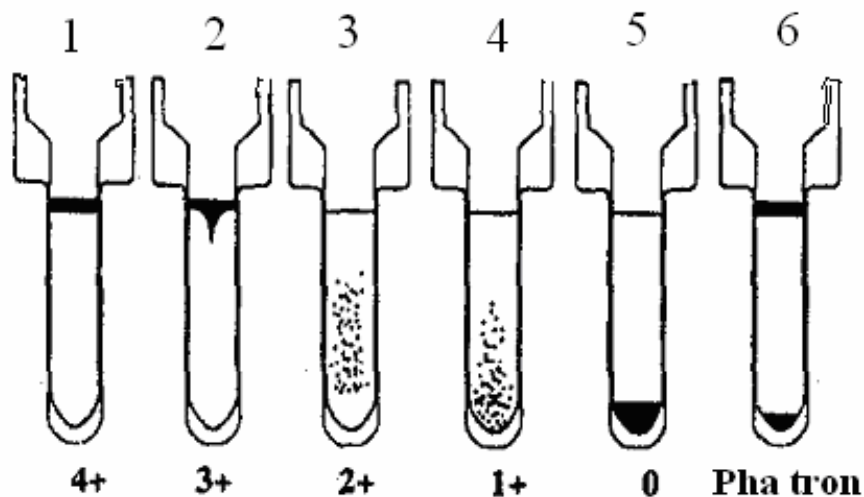
V. BIỆN LUẬN VÀ ĐỌC KẾT QUẢ

1. Đọc mức độ ngưng kết

Các mức độ ngưng kết sẽ được máy đọc kết quả nhận định theo các mức độ sau:

- 4 + Các hồng cầu ngưng kết ở phía trên cùng của cột gel.
- 3 + Hầu hết các hồng cầu ngưng kết vẫn còn ở nửa trên của cột gel.
- 2 + Hồng cầu ngưng kết được quan sát trong suốt chiều dài của cột. Một ít nhóm hồng cầu cũng có thể được hiển thị ở dưới cùng của cột gel.
- 1 + Hầu hết các hồng cầu ở nửa dưới của cột. Một số cũng có thể được hiển thị ở dưới cùng của cột gel .

- Tất cả các tế bào máu đỏ đi qua và tạo thành một nút nhỏ gọn ở phía dưới của gel
- ? Phản ứng pha trộn (microtube 6) có hai quần thể hồng cầu: một trên bề mặt gel, một quần thể khác lắng đọng ở đáy gel: phản ứng không xác định được đòi hỏi phải khai thác tiền sử và làm thêm xét nghiệm để xác định.



2. Đọc kết quả nhóm máu hệ ABO:

ANTI A	ANTI B	ANTI D	Cl _t	HC A	HCB	NHÓM
+	-	+	-	-	+	A⁺
-	+	+	-	+	-	B⁺
+	+	+	-	-	-	AB⁺
-	-	+	-	+	+	O⁺

VI. NGUYÊN NHÂN SAI LẦM

- Do nhầm lẫn thủ tục hành chính.
- Do ống nghiệm không sạch
- Do ống máu không đảm bảo chất lượng.(...)
- Máy móc trang thiết bị không được kiểm chuẩn và bảo dưỡng định kỳ
- Hoá chất, sinh phẩm bị hỏng: gelcard bảo quản không đúng nhiệt độ (18⁰-25⁰), gelcard bị khô nứt nẻ. hồng cầu mẫu bị hỏng.
- Do tay nghề của kỹ thuật viên: lượng hồng cầu người bệnh nhỏ vào gelcard không pha đúng tỷ lệ 1%, không đúng số lượng 50µl. Thời gian ly tâm không đủ.

VII. TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG

- Chỉ đọc kết quả khi microtube chứng âm tính. Trong trường hợp chứng dương tính phải kiểm tra lại quy trình làm và làm các xét nghiệm khác để tìm các nguyên nhân bệnh lý của người bệnh
- Kết luận nhóm máu phải dựa vào sự tương đồng giữa 2 phương pháp huyết thanh mẫu và hồng cầu mẫu.

PHÁT MÁU BẰNG ƯƠNG PHÁP GELCARD

I. MỤC ĐÍCH

Xác định sự hòa hợp giữa khối hồng cầu người cho và người nhận bằng phương pháp gelcard.

II. MỘT SỐ THUẬT NGỮ VÀ NGUYÊN LÝ XÉT NGHIỆM

1. Một số thuật ngữ

- Định nhóm máu hệ ABO: Nhóm máu hệ ABO được xác định dựa vào sự có mặt hoặc không có mặt kháng nguyên A, B trên bề mặt hồng cầu và sự có mặt hoặc không có mặt kháng thể chống A, B trong huyết thanh.
- Định nhóm hệ Rh D là xác định sự có mặt của kháng nguyên D trên bề mặt hồng cầu.
- Phương phápgel-card là sử dụng những tấm thẻ (card) có chứa các buồng phản ứng là các ống nghiệm nhỏ (microtubes) trong đó có chứa các phân tử gel Sephadex tạo ra một pha nửa lỏng, nửa rắn. Gelcard phát máu Dia Clon Complete crossmatchID N⁰:506011 gồm 3 khu vực microtube:

Khu vực định nhóm ABD của người cho và người nhận. Tại khu vực này phân tử gel Sephadex có gắn các kháng huyết thanh (antiseria) tương ứng ở vị trí nhỏ hồng cầu để xác định nhóm hệ ABD của người cho và người nhận.

Khu vực phát chéo AHG và enzyme: Microtube AHG chứa phân tử gel Sephadex có gắn các kháng huyết thanh anti IgG và C3d, microtube enzyme chứa enzyme.

Khu vực chứng: là nơi chỉ nhỏ hồng cầu của người bệnh và huyết tương(hoặc huyết thanh) của người bệnh .

2. Nguyên lý xét nghiệm

Nguyên lý của kỹ thuật được dựa trên nguyên lý của phản ứng ngưng kết.

- Nhóm máu hệ ABO của người cho và người nhận được xác định bằng sự ngưng kết của hồng cầu với các kháng huyết thanh tương ứng trong các microtubes.
- Huyết tương hoặc huyết thanh người bệnh được ủ ở 37⁰C với hồng cầu người cho, nếu kháng thể hiện diện trong huyết tương hoặc huyết thanh của người bệnh tương ứng với kháng nguyên trên bề mặt hồng cầu thì sẽ có hiện tượng hấp phụ kháng thể lên bề mặt hồng cầu, các kháng thể này thường là kháng thể miễn dịch IgG. Khi ly tâm các hồng cầu này sẽ đi xuống lớp gel chứa anti IgG, nếu có sự gắn các kháng thể vào hồng cầu ở giai đoạn ủ thì sau khi ly tâm các hồng cầu sẽ được giữ lại ở trên bề mặt cột gel hoặc trong cột gel. Nếu không có sự gắn kháng thể thì các hồng cầu tự do sẽ vượt qua lớp gel và lắng đọng ở đáy microtube. Tương tự như

vậy trong môi trường enzyme nếu có hiện tượng kết hợp kháng nguyên của người cho và kháng thể của người nhận thì hồng cầu sẽ được giữ lại trên bề mặt hoặc trong cột gel.

III. YÊU CẦU VẬT LIỆU

1. Thiết bị

Hệ thống Micro Typing System của hãng DiaMed gồm: Máy ly tâm chuyên dụng, máy ủ, máy đọc, pipet định chuẩn.

2. Dụng cụ

- Giá cầm gelcard và ống nghiệm của hãng
- Ống nghiệm thủy tinh: 12x75mm
- Cốc thủy tinh có mỏ loại 500 ml.
- Pipet nhựa.
- Bút marker.
- ID - Working table
- ID-Centrifuge 24S.
- ID-Incubator 37⁰C.
- ID-Diluent 2: dùng cho test LISS để huyền phù tế bào hồng cầu.

3. Sinh phẩm, mẫu bệnh phẩm

- ID - Cards: Dia Clon Complete crossmatch ID N⁰ :50601
- Dịch pha loãng: ID - Diluent 2.
- Hồng cầu mẫu 1% của hãng hoặc tự sản xuất
- Bệnh phẩm: 2ml mẫu máu người bệnh được chống đông bằng EDTA hoặc citrat 3,8%
- Hồng cầu người cho được lấy từ dây của túi máu

IV. QUY TRÌNH XÉT NGHIỆM

1. Chuẩn bị dụng cụ, sinh phẩm

Đề lọ ID-Diluent 2 ở nhiệt độ phòng.

Chuẩn bị cốc có mỏ chứa nước sát trùng

2. Nhận bệnh phẩm và phiếu yêu cầu truyền máu của người bệnh, lựa chọn đơn vị máu cùng nhóm: kiểm tra các thông tin trên túi máu và chất lượng của túi máu.

3. Chuẩn bị mẫu máu

3.1. Huyết tương hoặc huyết thanh của người bệnh

Đối với mẫu chưa kiểm tra trực tiếp liền thì cần lưu trữ ở 2-8°C

3.2. Hồng cầu người bệnh+ người cho

Chuẩn bị dịch huyền phù hồng cầu 1% trong ID-Diluent 2 như sau:

- Dùng 02 ống nghiệm sạch ghi tên người bệnh + người cho.
- Cho vào mỗi ống nghiệm 500µl ID-Diluent 2.
- Thêm 10µl máu toàn phần hay 5µl dịch hồng cầu của người bệnh và người cho tương ứng, lắc nhẹ.

4. Qui trình xét nghiệm

Không sử dụng các ID-Card có dấu hiệu khô, có bọt khí hay tấm kim loại bị hư.

- Đánh dấu ID-Card bằng tên hay số của người bệnh. Bóc bỏ tấm nhôm ra.
- Hút 50µl dịch huyền phù hồng cầu của người bệnh vào ống 1, 2, 3 và 6 (A-B-D-ac).
- Hút 50µl dịch huyền phù hồng cầu của người cho vào ống 1, 2, 3, 4 và 5 (A-B-D-Enz - AHG).
- Hút 25µl huyết tương hoặc huyết thanh của người bệnh vào ống 4 và 5 (test tương thích) và ống 6(ac).
- Ủ ID-Card trong 15 phút ở 37°C trong máy ủ.
- Ly tâm ID-Card trong 10 phút.
- Đọc và báo cáo kết quả.

V. BIỆN LUẬN VÀ ĐỌC KẾT QUẢ

Kết quả định nhóm và phản ứng chéo chỉ có giá trị khi microtube chứng (vị trí số 6) âm tính.

1. Đọc mức độ ngưng kết

Các mức độ ngưng kết sẽ được máy đọc kết quả nhận định theo các mức độ sau:

- 4 + Các hồng cầu ở phía trên cùng của cột gel.
- 3 + Hầu hết các tế bào hồng cầu đỏ vẫn còn ở nửa trên của cột gel.
- 2 + Tế bào hồng cầu được quan sát trong suốt chiều dài của cột. Một ít nhóm hồng cầu cũng có thể được hiển thị ở dưới cùng của cột gel.
- 1 + Hầu hết các hồng cầu ở nửa dưới của cột. Một số cũng có thể được hiển thị ở dưới cùng của cột gel.
- Tất cả các tế bào máu đỏ đi qua và tạo thành một nút nhỏ gọn ở phía dưới của gel

? Phản ứng pha trộn: có hai quần thể hồng cầu: một trên bề mặt gel, một quần thể khác lắng đọng ở đáy gel

2. Đọc kết quả nhóm máu hệ ABO của người cho và người nhận: Đọc ở vị trí microtube số 1, 2, 3

Sự tương đồng hệ ABD được khẳng định khi các hồng cầu của người cho và người nhận trong 1 microtube ở cùng một phía: cùng dương tính hoặc cùng âm tính.

3. Đọc kết quả của phản ứng chéo: Đọc ở vị trí microtube số 4,5

Nếu âm tính: chứng tỏ không có sự kết hợp của kháng nguyên kháng thể, có sự hòa hợp của hồng cầu người cho và máu người nhận.

Nếu dương tính hoặc có sự tan máu: đã có phản ứng kháng nguyên kháng thể, không hòa hợp người cho người nhận.

Phản ứng hỗn hợp: có hồng cầu ở trên và cả ở đáy cột gel: có thể có sợi fibrin, cục máu đông, các hạt bụi, dẫn đến một số tế bào ở phía trên của gel.

VI. NGUYÊN NHÂN SAI LẦM

- Do nhầm lẫn thủ tục hành chính.
- Do ống nghiệm không sạch
- Do ống máu không đảm bảo chất lượng.
- Máy móc trang thiết bị không được kiểm chuẩn và bảo dưỡng định kỳ
- Hoá chất, sinh phẩm bị hỏng: gelcard bảo quản không đúng nhiệt độ (18^0 - 25^0) hoặc mở nắp bảo vệ lâu mà không sử dụng làm gelcard bị khô nứt nẻ.
- Thời gian ủ quá lâu (>40 phút).
- Sau khi ly tâm không đọc ngay kết quả: gel bị khô, hồng cầu bị vỡ...
- Mẫu máu của đoạn dây lấy từ túi máu bị đông, hoặc bị vỡ hồng cầu.

VII. TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ VÀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG

- Chỉ đọc kết quả khi microtube chứng âm tính. Trong trường hợp chứng dương tính phải kiểm tra lại quy trình làm và làm các xét nghiệm khác để tìm các nguyên nhân bệnh lý của người bệnh
- Kết luận nhóm máu hòa hợp phải dựa vào sự tương đồng giữa người cho và người nhận
- Kết luận phản ứng chéo hòa hợp phải dựa vào phản ứng âm tính ở vị trí microtube chứa AHG và enzyme.

SINH THIẾT TỦY XƯƠNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Là kỹ thuật lấy mảnh tổ chức tủy, cắt mỏng, nhuộm để khảo sát về số lượng, hình thái, cấu trúc tổ chức, thành phần và vị trí của tế bào trong tổ chức tủy xương.

II. CHỈ ĐỊNH

- Lymphomalin
- Đa u tủy và các
- Bệnh tăng Gamma đơn dòng
- Hội chứng tăng sinh tủy, loạn sinh tủy, Leucemie cấp
- Tìm ung thư di căn
- Giảm tế bào không rõ nguyên nhân
- Chẩn đoán xác định suy tủy xương sau điều trị hóa chất hoặc xạ trị

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Thủ thuật viên chính: bác sĩ có kinh nghiệm làm thủ thuật sinh thiết tủy.
- Thủ thuật viên phụ: kỹ thuật viên

2. Hóa chất và dụng cụ

- Dụng cụ và vật liệu sát trùng tại chỗ: bông, cồn iod 5%, cồn 70⁰
- Máy cắt tiêu bản
- Vật liệu cầm máu
- Bơm tiêm 5ml
- Lọ thủy tinh 60ml, cổ to
- Bể nhuộm
- Phiến kính, lá kính và chất gắn (Bone canada)
- Thuốc gây tê tại chỗ
- Các dung dịch xử trí mảnh sinh thiết: Dung dịch cố định Helly, Dung dịch khử calci Cluster, cồn 90⁰, cồn tuyệt đối, xylen

- Parafin có điểm nóng chảy 58°C
- Các dung dịch nhuộm tiêu bản sinh thiết
- Bộ dụng cụ cấp cứu chống choáng

3. Người bệnh

Giải thích rõ để người bệnh yên tâm và hợp tác làm thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án: theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Thủ thuật

- Xác định điểm sinh thiết
- Sát trùng vùng gai chậu sau trên bằng cồn iod và cồn 70°
- Gây tê từng lớp, đặc biệt cẩn thận màng xương gai chậu sau trên.
- Chờ 2 phút
- Dùng hai đầu ngón tay (ngón giữa và ngón trỏ trái) cố định điểm mốc chọc
- Tay phải cầm kim sinh thiết bằng ngón cái và ngón trỏ, lòng bàn tay tỳ lên đốc nòng kim sinh thiết.
- Đưa kim qua da nhẹ nhàng bằng lực ấn xoay, kim nghiêng 45° so với mặt da.
- Sau khi qua da, dựng kim thẳng đứng khoan nhẹ nhàng qua lớp cơ.
- Xác định lại điểm mốc bằng đầu ngón trỏ trái: dịch chuyển đồng thời da và kim ra một phía.
- Khoan nhẹ kim trên màng xương, nếu người bệnh không đăutiếp tục khoan xoay từ từ qua màng xương, góc quay kim khoảng 10-15°.
- Khi có cảm giác vào phần xốp, tay trái giữ cố định phần vỏ kim, tay phải rút nòng kim.
- Đệm một miếng gạc vô trùng lên đốc kim, tay phải tiếp tục khoan xoay nhẹ nhàng 1-1,5cm.
- Lắc nhẹ kim để cắt.
- Xoay kim tại chỗ theo một chiều 2-3 vòng
- Rút kim bằng cách xoay, cho đến hết phần xương.
- Nghiêng kim, đẩy đồng thời cả phần da và kim sang phải 0,5-1cm bằng tay phải và hai ngón (trỏ và giữa) trái, ấn chặt ngón giữa trái vào hố sinh thiết.
- Rút kim qua da, cầm máu, dán băng.

- Thả mảnh sinh thiết vào dung dịch cố định.

2. Xử trí mảnh sinh thiết

Cố định trong dung dịch Helly, rửa dưới vòi nước chảy, khử calci bằng dung dịch Custer, rửa dưới vòi nước chảy, loại nước bằng cồn, loại cồn bằng xylen, vùi trong parafin, đúc khuôn, cắt tiêu bản chiều dày 2-2,5µl.

Nhuộm sinh thiết bằng phương pháp H&E

VI. PHÂN TÍCH KẾT QUẢ

1. Tiêu chuẩn tiêu bản sinh thiết

- Dài 1-1,5cm
- Có ít nhất 10 khoang sinh máu
- Một lớp tế bào
- Giữ nguyên vẹn cấu trúc mô bệnh học tủy xương
- Thể hiện được đặc điểm tế bào và mô sinh máu

2. Thu thập dữ liệu

- Quan sát tổng thể bằng vật kính x 4 hoặc x 10 cấu trúc khoang tạo máu và các thành phần có kích thước lớn như mẫu tiểu cầu, di căn ung thư trước khi quan sát hình thái tế bào bằng vật kính x 40
- So sánh các dữ liệu thu thập với người bình thường cùng tuổi giới
- Trong nhiều trường hợp cần đối chiếu với lâm sàng và kết quả huyết tủy đồ (nếu có)

Đánh giá chung (vật kính × 4)

- Kích thước mảnh sinh thiết có đủ để đánh giá tình trạng bệnh lý cụ thể hay không.
- Có sai sót kỹ thuật như ép tủy quá mạnh, chạm mạch máu hay xé rách khoang tạo máu không?
- Có những thay đổi cấu trúc lớn như di căn ung thư hoặc u lympho hay không?

Đánh giá chi tiết (vật kính × 40)

- Cấu trúc khoang tạo máu bao gồm:
 - + Kích thước và đặc điểm của bè xương: có thể bị rỗng đi (rỗng xương) hoặc dày lên. Bình thường tạo cốt bào nằm trong các bè xương, hầu như không gặp hủy cốt bào
 - + Mật độ và phân bố tế bào: Đánh giá sơ bộ tỷ lệ tế bào tạo máu và tế bào đệm (xơ, mỡ) trên toàn bộ tế bào tủy. Bình thường khu vực tạo tế bào máu chiếm khoảng 60% - 70% diện tích sinh máu, càng lớn tuổi tổ chức mỡ càng phát triển.

- Tỷ lệ dòng hạt /dòng bạch cầu: Bình thường 2/1- 4/1.

Mức độ trưởng thành của dòng hạt và dòng hồng cầu: Tỷ lệ trưởng thành của dòng hạt và dòng hồng cầu bình thường khoảng 1/4

- Dòng mẫu tiểu cầu: Bình thường có 1 - 4 MTC/vi trường $\times 40$. Khi số lượng MTC gấp 3-4 lần bình thường mới được coi là tăng mẫu tiểu cầu.
- Lymphocyt: Bình thường chiếm 5% tế bào tủy, nằm rải rác trong khoang tạo máu không theo quy luật. Ở người trên 40 tuổi, lymphocyte chiếm khoảng 5 -15%.
- Plasmocyt: dưới 5% tế bào tủy, thường nằm cạnh thành mạch máu
- Đại thực bào: Tỷ lệ rất ít, bào tương mờ nên khó phát hiện trên các tiêu bản sinh thiết. Khi quan sát thấy đại thực bào là chứng tỏ tăng đại thực bào.
- Dữ trữ sắt: Nhuộm Perls.
- Sợi liên võng: Nhuộm Gomori và Van Gieson.
- Xâm nhập của tế bào ngoài tủy xương: Trong trường hợp ung thư không thuộc các tế bào máu di căn tủy xương thì sẽ thấy hiện tượng phá vỡ cấu trúc bình thường của tủy xương bởi các tế bào bất thường.

XÉT NGHIỆM TẾ BÀO HỌC

I. ĐẠI CƯƠNG

Kỹ thuật tế bào học là một phương pháp lấy dịch u, hạch, dịch tế bào, dịch các màng để chẩn đoán tế bào học.

II. CHỈ ĐỊNH

Theo chỉ định của Bác sĩ lâm sàng

- Sờ thấy u trên lâm sàng
- Các tổn thương như dịch tiết của màng phổi, màng bụng, màng tim, nước tiểu, dịch não tủy đều có thể chỉ định ly tâm lấy cặn để chẩn đoán tế bào.
- Các tổn thương ở sâu như khối bất thường trong ổ bụng, u gan, u tụy, hạch to, u trung thất, u phổi...đều có thể chọc hút tế bào dưới hướng dẫn của siêu âm hay CT.
- Cụ thể trước một tổn thương u hay hạch... sờ thấy hoặc không sờ thấy, các chỉ định có thể:
 - + Phân biệt một quá trình nhiễm trùng hay tổn thương u
 - + Phân biệt một tổn thương (hoặc u) lành tính hay ác tính
 - + Điều trị các bệnh u nang: như u nang tuyến vú, u nang tuyến giáp, u nang khe mang....
 - + Xác định các tổn thương không điển hình cần thiết làm sinh thiết mở.
 - + Xác định có di căn hạch điều dưỡng phát không.
 - + Xác định những tổn thương u không sờ thấy trên lâm sàng.
 - + Xác định sự có mặt của tế bào ung thư trong những trường hợp u quá lớn, cần phải điều trị hóa chất tiền phẫu.
 - + Để nhuộm các nghiên cứu đặc biệt như làm cell block cho nhuộm hoá mô miễn dịch tế bào ER, PR....
 - + Để lấy được mẫu mô cho các nghiên cứu đặc biệt như nhuộm hóa mô miễn dịch, tìm Gen trong ung thư....

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chống chỉ định coi như không có nhưng cũng cần nhớ rằng không nên chọc hút tế bào ở những người bệnh có thể trạng chảy máu trầm trọng đã có chống chỉ định ngoại khoa hoặc không nên tiến hành trên những cơ sở mà trình độ chuyên môn còn kém hoặc không được đào tạo chuyên sâu về kỹ thuật này. Một vài trường hợp rất hiếm như thoát

vị bẹn cũng không nên chọc hút. Những trường hợp này có thể chẩn đoán khá chắc chắn bằng lâm sàng và các xét nghiệm khác...

IV. CÁC HÌNH THỨC LẤY MẪU

- Chọc hút kim nhỏ
- Chọc hút kim nhỏ dưới hướng dẫn của siêu âm hoặc CT
- Lấy tế bào bong bằng cách dùng que quét.
- Áp lam lấy tế bào
- Ly tâm dịch lấy cặn làm tế bào
- Lấy tế bào qua màng lọc.
- Đúc cặn dịch tế bào trong khối nền

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chọc hút kim nhỏ

- Người thực hiện: Bác sĩ Giải phẫu bệnh, kỹ thuật viên;
- Phương tiện: Kim nhỏ kích cỡ 21-23, bơm tiêm 10ml hay 20 ml, tay cầm bơm tiêm và các dụng cụ khác (bông, gạc, cồn, băng dính...)
- Nguyên tắc:
 - + Lấy đủ theo 3 hướng để đảm bảo lấy đúng và lấy đủ mẫu bệnh phẩm
 - + Kim không được rút ra trong quá trình hút để bệnh phẩm luôn nằm trong lòng kim mà không bị hút vào syringe.
- Tiến hành:
 - + Chuẩn bị dụng cụ
 - + Giải thích cho người bệnh an tâm, giúp thủ thuật được tiến hành dễ dàng.
 - + Thăm khám lâm sàng, xác định vị trí tổn thương.
 - + Căng da, nhẹ nhàng và dứt khoát đưa kim qua da và tổ chức dưới da vào tổn thương.
 - + Dùng pít tông và lực ở tay tạo áp lực âm để lấy bệnh phẩm vào lòng kim.
 - + Xoay kim theo 3 hướng khác nhau trong lòng tổn thương
 - + Giải phóng áp lực âm một cách từ từ trước khi rút kim.
 - + Tháo kim khỏi bơm tiêm
 - + Làm đầy không khí trong bơm tiêm

- + Lắp bơm tiêm đã có không khí vào kim
- + Đặt nhẹ nhàng một giọt bệnh phẩm lên một đầu lam kính đã được làm ẩm bằng cồn 95%
- + Dàn bệnh phẩm tạo thành phiến đồ bằng cách lấy một lam kính khác đặt đè lên trên và nhẹ nhàng kéo hai lam kính theo hai hướng ngược chiều nhau.
- + Phiến đồ để khô hay cố định bằng cồn tuyệt đối.

2. Ly tâm dịch làm tế bào

- Dịch thường ly tâm với tốc độ 2000 vòng trong 1 phút và phải đảm bảo đủ 15-20 phút.
- Dịch phải được ly tâm càng sớm càng tốt, có thể bảo quản trong môi trường tủ lạnh, muộm nhất phải trước 6 giờ.
- Nếu dịch đặc quánh coi như mẫu không đạt yêu cầu
- Cặn dịch được dàn lên lam kính như trong chọc hút tế bào kim nhỏ và phải đảm bảo càng mỏng càng tốt.

3. Quệt phiến đồ (phiến đồ âm đạo, phiến đồ lấy tế bào trong quá trình nội soi...):

- Phiến đồ phải càng mỏng càng tốt, nếu bệnh phẩm quá nhiều chất nhầy, quá nhiều máu, đông cục hay gợn là không đạt yêu cầu.
- Phiến đồ phải được dàn khắp ít nhất 2/3 bề mặt của lam kính.
- Nên cố định ngay bằng cồn 95% và bảo quản trong hộp hoặc túi đựng tiêu bản để tránh vỡ hoặc bụi có thể rơi lên trên bề mặt tiêu bản.
- Tiêu bản nên được xử trí nhuộm hoặc gửi tới nơi có thể nhuộm được càng sớm càng tốt.

4. Kỹ thuật nhuộm: Có thể sử dụng các loại thuốc nhuộm sau:

4.1. Nhuộm Diff-quick

- Đây là loại thuốc cho kết quả chỉ sau 1 đến 2 phút nên rất hữu ích đối với trường hợp cần kết quả nhanh đặc biệt đối với các thủ thuật khó, đòi hỏi kỹ năng thao tác, cần kiểm tra ngay mẫu bệnh phẩm có đạt yêu cầu để nhuộm pap hoặc tiến hành các kỹ thuật nhuộm mô học thường qui hay đặc biệt khác.
- Nhận định tốt về hình dáng tế bào nhưng khó đánh giá chi tiết nhân.
- Qui trình:
 - + Cố định tiêu bản bằng cồn 95% (20 giây)
 - + Nhuộm trong dung dịch I (20 giây)
 - + Nhuộm trong dung dịch II (20 giây)

+ Rửa dưới vòi nước (10 giây)

+ Tẩy bằng cồn 95% (10 giây)

4.2. Nhuộm Giêm sa

- Tiêu bản sau khi để khô bằng nhiệt độ phòng hoặc ngoài không khí ngâm trong dung dịch Giem sa từ 5 đến 10 phút tùy theo nồng độ thuốc nhuộm, độ ẩm và nhiệt độ phòng xét nghiệm.
- Tiêu bản được rửa sạch dưới vòi nước
- Tẩy bằng cồn
- Để khô, nhỏ Xylen và gắn label
- Cũng như Diff- quick, nhuộm Giêm sa khó đánh giá được chi tiết nhân.
- Nhuộm Giêm sa có ưu điểm: thời gian nhuộm nhanh, kỹ thuật đơn giản, thấy rõ hình thái tế bào, bào tương, nền tiêu bản, chất nhày, hạt chế nhày và các tác nhân vi sinh...

4.3. Nhuộm Papanicolaou (Nhuộm Pap)

Thời gian nhuộm lâu hơn phải mất từ 2 đến 3 giờ, kỹ thuật nhuộm cũng phức tạp và khó hơn nhiều so với nhuộm hai phương pháp trên nhưng nhuộm Pap có ưu điểm là thấy rõ chi tiết nhân, chất nhiễm sắc, màng nhân. Nền phiên đồ trong và sáng nên giúp cho việc nhận định dễ hơn với các phiên đồ có bệnh phẩm dày. Thấy được rõ tế bào trong đám tập hợp không gian 3 chiều. Thấy được tế bào biểu mô tế bào vảy (tế bào biểu mô vảy sừng hoá, bắt màu da cam sáng). Chất nhiễm sắc thô và chất hoại tử được nhận định chính xác và dễ bằng thuốc nhuộm này.

IV. BIẾN CHỨNG

Nhìn chung chọc hút kim nhỏ ít hoặc không có biến chứng và các biến chứng thường nhẹ như và có thể kiểm soát được:

- Gây đau cho người bệnh, gây cơn choáng nhẹ;
- Chảy máu, tụ máu;
- Chọc nhầm vào mạch máu;
- Chọc vào đỉnh phổi gây tràn khí màng phổi;
- Gây nhiễm trùng thứ phát tại chỗ chọc;
- Chọc quá sâu vào khí quản gây cơn phản xạ ho dữ dội.

SINH THIẾT VÀ CỐ ĐỊNH BỆNH PHẨM

I. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết và cố định bệnh phẩm là quy trình nhằm mục đích lấy một mẫu mô từ khối u hoặc nghi ngờ u để có chẩn đoán chính xác bằng mô bệnh học. Có 2 yêu cầu cơ bản là lấy trúng và lấy đủ. Cố định bệnh phẩm nhằm mục đích giết chết tế bào hoặc mô nhưng vẫn bảo quản chúng trong tình trạng gần như lúc sống.

II. CHỈ ĐỊNH. Theo chỉ định của Bác sĩ lâm sàng:

- Tất cả các khối u
- Các tổn thương nghi ngờ u
- Một số trường hợp viêm cần có xét nghiệm mô bệnh học

III. CÁC NGUYÊN TẮC

- Lấy trúng: Lấy bệnh phẩm trúng là lấy đúng vùng tổn thương. Trong trường hợp sinh thiết, nếu điều kiện cho phép nên lấy nhiều mảnh ở nhiều vị trí. Với các bệnh phẩm phẫu thuật cần lấy cả vùng lành và vùng bệnh trên cùng một mảnh bệnh phẩm.
- Lấy đủ: Chủ yếu là đủ thành phần, đủ lượng mô tối thiểu cần thiết cho việc chẩn đoán.
- Mọi bệnh phẩm phải được cố định ngay sau khi lấy.
- Không được làm giập nát bệnh phẩm (Khi pha không dùng kẹp có máu, lưỡi dao pha phải sắc, mỏng và dài, cắt một chiều và bệnh phẩm phải đặt trên một miếng gỗ hoặc plastic)
- Bệnh phẩm không được cắt quá dày: Thường cắt từ 3 - 5 mm. Với những bệnh phẩm mềm (não, chất nạo ...) có thể cố định vài giờ sau đó pha lại. Trong trường hợp chuyển đúc bằng máy, bệnh phẩm không được cắt dày hơn chiều cao của lòng khuôn nhựa (cassette).
- Không để một mặt bệnh phẩm dính vào thành lọ: Cần cho thuốc cố định vào lọ trước rồi mới cho bệnh phẩm vào và lắc mấy vòng. Nếu có điều kiện bệnh phẩm vừa cố định vừa được lắc càng tốt.
- Đủ dung dịch cố định cần thiết.
- Dung dịch cố định phải đúng nồng độ: Không được đặc hoặc loãng quá đều làm cho bệnh phẩm giòn hoặc chưa được cố định tốt.
- Thẻ tích dung dịch cố định phải gấp ít nhất 10 lần thẻ tích bệnh phẩm.

Thời gian cố định thích hợp:

Tùy thuộc vào loại và độ dày của bệnh phẩm, vận tốc xuyên thấu, nồng độ dung dịch cố định.

VD: Với các bệnh phẩm sinh thiết có thể cố định 3 giờ là được.

Chú ý với những trường hợp cố định đặc biệt:

+ Glycogen: Cố định bằng dung dịch Gendre.

+ Mỡ: Cố định bằng dung dịch formol 10%, cắt lạnh và nhuộm Soudan.

Chú ý: Không có loại dung dịch cố định đa năng. Vì vậy khi tiến hành nghiên cứu cần tìm hiểu cố định bằng dung dịch cố định nào.

MỘT SỐ DUNG DỊCH CỐ ĐỊNH THÔNG DỤNG

*Dung dịch formol có đậm trung tính 10%:

- Formaldehyde 37 - 40%	100 ml
- Nước cất 2 lần	900 ml
- Sodium phosphate monobasic (NaH_2PO_4)	4 gr
- Sodium phosphate dibasic anhydrous (khan) Na_2HPO_4 (khan)	6,5 gr

*Dung dịch formol 10%:

- Formaldehyde 37 - 40%	10 ml
- Nước cất 2 lần	90 ml

*Dung dịch cố định Bouin

- Dung dịch nước bão hoà acid picric	75 ml
- Formaldehyde 37 - 40%	20 ml
- Acid acetic lạnh, nguyên chất	5 ml

*Dung dịch cố định Gendre:

- Cồn 95% bão hoà acid picric	80 ml
- Formaldehyde 37 - 40%	15 ml
- Acid acetic lạnh, nguyên chất	5 ml

KỸ THUẬT MÔ HỌC THƯỜNG QUY NHUỘM HEMATOXYLIN VÀ EOSIN (HE)

I. ĐẠI CƯƠNG

Kỹ thuật mô học thường quy nhuộm HE là một kỹ thuật cơ bản nhất giúp cho chẩn đoán mô bệnh học.

II. CHỈ ĐỊNH: Các trường hợp được sinh thiết nội soi, bệnh phẩm phẫu thuật cần có chẩn đoán mô bệnh học

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Quy trình chuyển bệnh phẩm bằng tay

Áp dụng cho các bệnh phẩm có chiều dày < 2 mm:

- Cồn 900	15 phút
- Cồn 950	15 phút
- Cồn 1000 I	15 phút
- Cồn 1000 II	15 phút
- Cồn 1000 III	15 phút
- Xylen I	15 phút
- Xylen II	30 phút
- Xylen III	30 phút
- Paraffin I	30 phút
- Paraffin II	1 giờ
- Paraffin III	1 giờ.

Chú ý : Bệnh phẩm phải lắ liên tục và hoá chất phải mới.

Áp dụng cho các bệnh phẩm dày 5 - 8 mm:

- Cồn 800	2 giờ
- Cồn 900	6 giờ
- Cồn 950	8 giờ
- Cồn 1000 I	4 giờ
- Cồn 1000 II	6 giờ
- Cồn 1000 III	8 giờ

- Xylen I	4 giờ
- Xylen II	8 giờ
- Xylen III	10 giờ
- Paraffin I	4 giờ
- Paraffin II	6 giờ
- Paraffin III	10 giờ

2. Quy trình chuyển máy

Áp dụng cho các mảnh sinh thiết và các mảnh mô nhỏ:

Thời gian cố định tối thiểu 3 giờ.

- Rửa nhẹ trong nước chảy.

- Cồn 800 10 phút

- Cồn 950 3 lần x 15 phút /lần

- Cồn 1000 3 lần x 15 phút /lần

- Cồn 1000/xylen tỷ lệ 1/1 15 phút

- Xylen 2 lần x 15 phút /lần

- Paraffin 3 lần x 15 phút /lần (*)

- Paraffin trong hút chân không từ 15 - 20'. Nếu không có hút chân không ở thì (*) tăng thêm mỗi lần 5'

- Đúc bloc.

Áp dụng cho các mô thông thường:

- Cồn 800 1 giờ

- Cồn 950 3 lần x 1 giờ /lần

- Cồn 1000 3 lần x 1 giờ /lần

- Xylen 3 lần x 1 giờ /lần

- Paraffin 3 lần x 1 giờ /lần

- Paraffin trong hút chân không 1 giờ

- Đúc bloc.

Vùi và đúc bloc:

Mục đích: Tạo khuôn cho bệnh phẩm để khi cắt không làm biến dạng tế bào và cấu trúc của chúng. Chất được dùng làm khuôn phổ biến nhất là paraffin có nhiệt độ nóng chảy phù hợp từ 56 - 58°C.

Có 2 yêu cầu cơ bản:

- + Bệnh phẩm định hướng mô học đúng.
- + Thao tác nhanh để bệnh phẩm, paraffin và cassette gắn kết vững chắc.

3. Kỹ thuật cắt và dán mảnh

Dao cắt. Yêu cầu:

- Sắc
- Không xước hoặc mẻ

Một số điều kiện để cắt tốt:

- Nhiệt độ phòng cắt 25⁰C
- Độ nghiêng lưỡi dao 45⁰

Dán mảnh cắt: Thường dùng albumin với độ pha loãng 2% và hơi nóng dưới 50⁰C.

4. Nhuộm

Trong kỹ thuật mô học, người ta có thể sử dụng cùng lúc nhiều loại phẩm nhuộm khác nhau để nhuộm nhiều chất hay nhiều thành phần khác nhau có trong một mô với nguyên tắc cơ bản là: Các phẩm nhuộm phải bắt màu chọn lọc trên từng chất hoặc trên từng thành phần mà không cản trở sự bắt màu của phẩm nhuộm thứ hai.

Một nguyên tắc nữa trong kỹ thuật mô học cũng cần đề cập một nguyên tắc nữa là nhuộm tương phản:

- Xanh - Đỏ
- Đỏ - Đen, v.v...

Phương pháp nhuộm hematoxylin-eosin chuẩn cho mảnh cắt Paraffin

4.1. Nguyên tắc: Là phương pháp nhuộm phối hợp thông dụng nhất bằng cách nhuộm kế tiếp một phẩm nhuộm “bazo” - hematein và một phẩm nhuộm bào tương “axit” - eosin.

Việc nhuộm nhân được nhuộm “tăng dần” người ta dừng lại khi những cấu trúc của nhân rõ nét nhất. Ngược lại với việc nhuộm bào tương “giảm dần” bằng cách nhuộm sẫm lên rồi loại phẩm thừa bằng cồn có độ thấp.

4.2. Tiến hành

- Tiêu bản tẩy paraffin trong 3 lần xylen, mỗi lần 2 phút
- Loại xylen bằng cồn 1000, cồn 950 mỗi lần 2 phút
- Rửa nước chảy 5 phút

- Loại các sắc tố do thuốc cố định nếu bệnh phẩm được cố định trong các dung dịch cố định có thủy ngân (HgCl_2) hoặc Crom (Cr_2O_3) v.v... Sau đó rửa nước chảy 5 phút.
- Nhuộm nhân trong một dung dịch Alum hematoxylin tùy ý với thời gian thay đổi tùy từng loại thuốc nhuộm.
- Rửa kỹ trong nước chảy cho tới khi mảnh cắt có màu xanh thường từ 5 phút hoặc lâu hơn.
- Biệt hoá trong cồn acid 1% (1ml HCl nguyên chất trong 100 ml cồn 700)
- Rửa kỹ trong nước chảy cho tới khi mảnh cắt có màu xanh trở lại (10 - 15 phút) hoặc nhúng trong một dung dịch kiềm (nước ammoniac loãng) khoảng 5 phút rồi rửa nước.
- Nhuộm trong dung dịch Eosin Y 1% 10 phút.
- Rửa nước chảy 1 - 5 phút.
- Tẩy nước bằng cồn tuyệt đối, làm trong và gắn lamelle.

Kết quả

- Nhân tế bào xanh/đen
- Bào tương thay đổi từ hồng đến hồng sẫm
- Các sợi cơ hồng sẫm đến đỏ
- Hồng cầu vàng da cam hoặc đỏ
- Các sợi fibrin hồng thẫm

Giới thiệu một số dung dịch hematoxylin và thời gian nhuộm.

Cole's	20- 45 phút
Delafield's	15 - 20 phút
Ehrlich's Mayer's (tăng dần)	20 - 45 phút
Mayer's (tăng dần)	10 - 20 phút
Mayer's (giảm dần)	5 - 10 phút
Harris's (tăng dần khi nhuộm tế bào)	4 - 30 phút
Harris's (giảm dần)	5 - 15 phút
Gill's (giảm dần)	5 - 15 phút

Tiêu chuẩn của một tiêu bản cắt nhuộm HE đạt yêu cầu

- Mảnh cắt mỏng đều, không gấp, xước hoặc rách

- Kích thước của mảnh cắt to gần bằng thật
- Hơ không giãn quá
- Nhân tế bào có màu xanh đến xanh đen
- Bào tương có màu từ hồng đến đỏ
- Hồng cầu màu da cam hoặc đỏ đậm
- Các sợi cơ hồng đến đỏ
- Không bị ám nước
- Không có bọt khí

SINH THIẾT TỨC THÌ (Sinh thiết cắt lạnh)

I. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết tức thì là một phương pháp chẩn đoán mô bệnh học trong lúc mổ được chỉ định cho các trường hợp chưa rõ lành hay ác tính trước phẫu thuật. Phương pháp này rất quan trọng giúp các bác sĩ phẫu thuật định hướng điều trị, đem lại lợi ích cho người bệnh, giảm công sức cho phẫu thuật viên.

Sinh thiết tức thì là phương pháp chẩn đoán có độ chính xác cao, có thể áp dụng rộng rãi tại các cơ sở điều trị ngoại khoa lớn, đặc biệt là các trung tâm điều trị ung thư.

II. CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật triệt căn nhưng trước mổ chưa rõ lành hay ác tính;
- Phẫu thuật thăm dò nhằm quyết định hướng điều trị tiếp theo;
- Kiểm tra tình trạng diện cắt xem con tế bào ung thư không;
- Kiểm tra tình trạng di căn;
- Làm tiêu bản cắt lạnh dùng cho nhuộm hóa mô miễn dịch.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 Bác sĩ Giải phẫu bệnh có kinh nghiệm;
- 1 kỹ thuật viên Giải phẫu bệnh.

2. Phương tiện

- Máy cắt lạnh đặt âm 30⁰C;
- Chất keo chuyên dụng gắn bệnh phẩm;
- Lam kính, lamén, thuốc nhuộm xanh toluidine, hematoxylin và eosin; cồn, toluen;
- Bệnh phẩm: tổn thương được lấy ra trong lúc phẫu thuật không được cố định mà phải chuyển ngay đến phòng xét nghiệm giải phẫu bệnh. Bệnh phẩm phải có kích thước tối thiểu 0,5 cm đường kính.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bác sĩ Giải phẫu bệnh sau khi nhận bệnh phẩm phải xem kỹ đại thể: kích thước, mật độ, u nang hay u đặc, màu sắc để có chẩn đoán sơ bộ;

- Cắt mảnh bệnh phẩm để lấy một mảnh đại diện (nếu là bệnh phẩm to) kích thước khoảng chừng 1 x 1 x 0,2 cm. Bệnh phẩm nhỏ thì lấy hết;
- Đặt bệnh phẩm lên giá đỡ, nhỏ chất keo xung quanh bệnh phẩm;
- Đặt giá đựng bệnh phẩm vào vị trí làm lạnh trong máy; đợi 1-2 phút đến khi bệnh phẩm đông cứng;
- Đặt bệnh phẩm vào vị trí cắt, cắt tiêu bản 3-5 micromet;
- Cắt ít nhất 2 tiêu bản, 1 tiêu bản nhuộm toluidine, 1 nhuộm HE;
- Nhuộm xanh toluidine 10-20 giây;
- Nhuộm HE 5-7 phút;

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Đọc kết quả dưới kính hiển vi quang học.
- Hạn chế tuyệt đối dương tính giả.

KỸ THUẬT NHUỘM PAS

(Phản ứng ACID PERIODIC - SCHIFF)

I. ĐẠI CƯƠNG

Nhuộm PAS là phương pháp dùng để phát hiện chất nhầy trong bào tương của tế bào.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp cần phát hiện chất nhầy trong bào tương.
- Các trường hợp cần nhìn rõ sợi nấm;

III. NGUYÊN TẮC

Dùng một tác nhân oxy hoá là acid periodic để phá vỡ mối liên kết của 2 nguyên tử C trong một số nhóm hoá học (các nhóm glycol 1 - 2, hydro 1. amino - 2, hydroxy - 1, alkylamino - 2 và hydrôyl - 1, ceto - 2) làm xuất hiện các nhóm aldehyt. Các nhóm aldehyt này nhìn thấy được nhờ phản ứng của thuốc thử Schiff (fuschin basic không màu bởi axit sulfureux) tạo thành chất có màu đỏ.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Tiêu bản tẩy paraffin qua cồn và rửa nước như nhuộm HE
- Oxi hoá trong dung dịch acid periodic 1% 10 phút
- Rửa nước chảy 5 phút
- Cho phản ứng với thuốc thử Schiff từ 5 - 30 phút
- Rửa nước chảy 5 phút
- Nhuộm nhân trong hematoxylin từ 30 giây đến vài phút
- Rửa nước chảy 3 phút
- Nhúng nhanh qua cồn acid vài giây
- Rửa nước chảy 10 phút
- Chuyển qua cồn 95⁰. Khử nước bằng cồn tuyệt đối. Làm trong bằng xylen. Gắn baume Canada.

V. KẾT QUẢ

Glycogen	màu đỏ
Nhân tế bào	màu xanh - xanh đen
Nấm, chất nhầy	màu hồng - đỏ

Chú ý: Nếu muốn nhuộm Glycogen cần có một tiêu bản làm chứng. Sau tiêu bản làm chứng được xử trí 1 giờ trong Diastase 1% ở 37⁰ rồi rửa nước và oxi hoá bằng HIO₄ như tiêu bản kia. Nếu cả 2 tiêu bản đều dương tính với thuốc thử Schiff thì không phải là Glycogen. Ngược lại, tiêu bản làm chứng âm tính, tiêu bản kia dương tính thì chất cần tìm là glycogen. Nếu không có Diastase có thể dùng nước bọt thay thế, kết quả cũng tốt.

Pha thuốc thử Schiff:

Hoà tan Fuschin basic (hoặc Pararosanilin) 1 g trong 200 ml nước cất đun sôi. Lắc mạnh cho tan hết. Để nguội đến 50⁰C đem lọc. Thêm vào đó 2 ml axit HCl nguyên chất. Tiếp tục để nguội đến 25⁰C cho thêm metabisulfit sodium 1 g (hoặc potassium Na₂S₂O₅ hoặc K₂S₂O₅).

Để dung dịch 24 giờ trong bóng tối. Dung dịch chuyển màu vàng rơm là tốt.

KỸ THUẬT XÉT NGHIỆM HÓA MÔ MIỄN DỊCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Hóa mô miễn dịch là một xét nghiệm để tìm sự hiện diện của các kháng nguyên có mặt trong tế bào và mô, được làm trên các lát cắt mô nhằm xác định nguồn gốc và bản chất của tế bào và mô giúp cho chẩn đoán, điều trị và tiên lượng bệnh. Vì kháng nguyên không thể quan sát hình thái được nên người ta phải xác định vị trí của nó trên tế bào bằng các phản ứng miễn dịch và hóa học.

II. CHỈ ĐỊNH

- Xác định nguồn gốc của những u không biệt hóa, không xác định được nguồn gốc bằng mô học thường quy;
- Xác định sự có mặt của một số kháng nguyên liên quan đến điều trị và tiên lượng bệnh, đặc biệt trong ung thư (Xác định thụ thể estrogen, progesteron trên tế bào ung thư tuyến vú, ung thư nội mạc tử cung, ung thư buồng trứng. Xác định tế bào chế tiết TSH, ACTH, HCG, hGH, Lactabumin ... trong các u thuộc hệ nội tiết);
- Chẩn đoán phân biệt u lành và ung thư (ít giá trị).

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ chuyên khoa giải phẫu bệnh có kinh nghiệm và hiểu biết sâu về hóa mô miễn dịch.
- Kỹ thuật viên giải phẫu bệnh.

2. Phương tiện

- Dụng cụ, máy móc: Micropipete (từ 1-1000), cân điện tử, nồi áp suất chuyên dụng, lò vi sóng, máy đo pH, hộp ủ tiêu bản, tủ lạnh, tủ ấm, máy cắt tiêu bản, bếp điện, máy nhuộm, lam kính, lamên).
- Hóa chất: Silane, kháng thể, các kit phát hiện, Diamino-Bezidin, Hematoxylin, nước cất, cồn 90⁰, cồn tuyệt đối, dung dịch Citrate-Buffer PH6, dung dịch Tris-Buffer-Saline (TBS) pH 7,6, dung dịch pha kháng thể, dung dịch H₂O₂.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Chuẩn bị tiêu bản: Bệnh phẩm cắt mỏng 3-4 micromet đặt lên lam kính đã được xử lý nhúng với dung dịch silane. Tiêu bản phải được đặt trong tủ ấm 60⁰C ít nhất 1 giờ.
- Tiêu bản sau khi tẩy paraffin được nhúng vào nước cất 2 lần x 5 phút.

- Khử peroxidase nội sinh bằng dung dịch H_2O_2 3% x 5 phút.
- Rửa tiêu bản bằng dung dịch Tris- Buffer- Saline (TBS) pH 7,6 x 5 phút
- Khử các protein không đặc hiệu bằng Bovine- Serum- Albumine x 5 phút
- Rửa tiêu bản bằng dung dịch TBS 2 lần x 5 phút, không để khô tiêu bản
- Phủ kháng thể kháng kháng nguyên đầu x 60 phút
- Rửa TBS 2 lần x 5 phút
- Phủ Biotinylated Secondary Antibody x 30 phút
- Rửa TBS 2 lần x 5 phút
- Phủ phức hợp Avidin-Biotin (ABC) x 30 phút
- Rửa TBS 2 lần x 5 phút
- Phủ dung dịch Diamino Benzidine (DAB) x 10 phút
- Rửa nước chảy x 5 phút
- Nhuộm Hematoxyline 5 giây
- Khử nước, làm sạch tiêu bản, gắn lamen.

IV. ĐỌC KẾT QUẢ

Đọc kết quả dưới kính hiển vi quang học. Dựa vào vị trí kháng nguyên trong mô để từ đó xác định chẩn đoán. Phản ứng dương tính khi màng bào tương hoặc nhân, hoặc bào tương hoặc cả bào tương và màng bắt màu nâu đỏ.

NHUỘM SISH (VENTANA)

I. ĐẠI CƯƠNG

Xét nghiệm SISH gọi là phương pháp lai tại chỗ gắn bạc nhằm xác định tình trạng khuếch đại gen Her-2/neu.

II. CHỈ ĐỊNH

Theo chỉ định của Bác sĩ lâm sàng: chủ yếu các định tình trạng khuếch đại gen trong ung thư vú, ung thư dạ dày và một số loại ung thư khác để điều trị đích.

III. HÓA CHẤT VÀ TRANG THIẾT BỊ

- Bộ kit Her-2 và CEP17.
- Lam kính, lamen, dung dịch rửa.
- Kính hiển vi quang học.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Mẫu mô được cắt mỏng 4 micromet, gắn lên tiêu bản đã được tráng silan.
- Cài đặt chương trình máy
- Dán nhãn và đặt lam vào máy
- Loại paraffin bằng EZprep
- Bộ lộ kháng nguyên bằng dung dịch CC2: 30 phút ở 90⁰C
- Xử trí protease: 16 phút
- Ủ lam với 100 αl probe Her-2 và CEP17 trong 4 phút
- Biến tính DNA trong 20 phút ở 80⁰C
- Lai DNA tyrong 6 giờ ở 37⁰C
- Rửa bằng nước bạc trong 8 phút ở 72⁰C
- Ủ trong dung dịch SIL ISH DNP CHRC và ủ 4 phút
- Ủ 24 phút với RED ISH DIG FR
- Ủ 8 phút với RED ISH DIG FR
- Nhuộm hematoxin II trong 4 phút
- Nhuộm với dung dịch Bluing trong 4 phút
- Lấy lamen ra khỏi máy và làm sạch lam
- Làm khô lam trong 1 giờ ở 60⁰C

- Ngâm lam trong xylen 3 phút x 2 lần
- Gắn lamên và đọc kết quả.

V. ĐỌC KẾT QUẢ

Đếm tín hiệu trong nhân tế bào ung thư vùng xâm nhập.

- Tỷ lệ $\text{Her-2/CEP17} < 1,8$: không khuếch đại
- Tỷ lệ $\text{Her-2/CEP17} \geq 2,2$: có khuếch đại
- Tỷ lệ $1,8 \leq \text{Her-2/CEP17} < 2,2$: khuếch đại giáp biên cần khảo sát lại
- Tỷ lệ $2,5 < \text{Her-2/CEP17} \leq 5$: khuếch đại thấp
- Tỷ lệ $\text{Her-2/CEP17} > 5$: khuếch đại cao

XÉT NGHIỆM FISH

I. ĐẠI CƯƠNG

Xét nghiệm FISH gọi là lai tại chỗ gắn huỳnh quang là xét nghiệm để xác định khuếch đại gen Her-2/neu.

II. CHỈ ĐỊNH

Theo chỉ định của Bác sĩ lâm sàng: chủ yếu các định tình trạng khuếch đại gen trong ung thư vú, ung thư dạ dày và một số loại để điều trị đích.

III. HÓA CHẤT VÀ TRANG THIẾT BỊ

- Bộ kit PathVysion
- Máy ThermoBrite
- Kính hiển vi huỳnh quang

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chuẩn bị mẫu

- Mẫu mô được cắt mỏng 4 micromet, gắn lên tiêu bản đã được tráng silan
- Tiêu bản được ủ qua đêm ở nhiệt độ 56⁰C
- Đánh dấu vùng tế bào u xâm lấn bằng bút kim cương.

2. Khử paraffin của tiêu bản

- Nhúng tiêu bản vào xylen 3 lần, mỗi lần 5 phút
- Khử nước bằng cồn 90⁰, 2 lần, mỗi lần 5 phút
- Làm khô tiêu bản ở 45⁰C: 2-5 phút
- Rửa nước cất 1 lần: 3 phút
- Rửa tiêu bản bằng dung dịch buffer 1 lần: 3 phút
- Nhúng tiêu bản trong dung dịch rửa buffer nhiệt độ 80⁰C: 30 phút
- Rửa nước cất 1 lần: 1 phút
- Rửa tiêu bản bằng dung dịch rửa buffer nhiệt độ phòng 2 lần, mỗi lần 5 phút.

3. Xử trí protease

- Tiêu bản được lau khô các vùng nước đọng
- Ngâm lam trong dung dịch protease: 10-60 phút nhiệt độ 37⁰C
- Rửa lam bằng dung dịch rửa buffer 2 lần mỗi lần 5 phút.

- Làm khô tiêu bản ở 45⁰C: 2-5 phút

4. Khử nước

- Cồn 70⁰: 1 phút nhiệt độ phòng
- Cồn 85⁰: 1 phút nhiệt độ phòng
- Cồn 100⁰: 1 phút nhiệt độ phòng
- Làm khô tiêu bản 45⁰C: 2-5 phút

5. Tách DNA và lai đồng thời

- Dùng máy ThermoBite, thực hiện công đoạn trong buồng tối
- Làm ẩm lọ chứa đoạn đầu dò bằng máy lắc
- Lấy 5 àl đoạn dò nhỏ lên vùng ung thư xâm nhập đã được đánh dấu
- Gắn lamen kích thước 22 mm x 22 mm, phủ mép lamen bằng nhựa cao su
- Kích hoạt chương trình
- Tách DNA 75⁰C: 5 phút
- Lai đoạn dò DNA đích 37⁰C: 18 giờ đảm bảo buồng lai tối
- Tạo môi trường ẩm, đậy nắp và bắt đầu
- Rửa sau khi lai (thực hiện công việc trong buồng tối)
- Làm nóng dung dịch rửa sau lai ở 72⁰C
- Chuẩn bị một lọ dung dịch rửa sau lai ở nhiệt độ phòng
- Nhúng tiêu bản vào lọ dung dịch sau lai ở nhiệt độ phòng, lắc nhẹ để lamen rời ra
- Lau những giọt nước đọng trên tiêu bản
- Nhúng tiêu bản vào dung dịch sau lai ở nhiệt độ 72⁰C: 2 phút
- Lau khô tiêu bản trong buồng tối.

6. Nhuộm màu tương phản nhân

- Nhỏ 5 àl DAPI vào vùng đã chọn
- Dán lamen

7. Khảo sát tiêu bản

- Bảo quản tiêu bản vào hộp giấy bạc, giữ ở -20⁰C, ít nhất 30 phút trước khi khảo sát;
- Khảo sát tiêu bản dưới kính hiển vi huỳnh quang có nhiều kính lọc các bước huỳnh quang.

8. Đánh giá kết quả

Đánh giá kết quả dựa vào tín hiệu màu vàng và tín hiệu màu xanh. Đếm 20 nhân tế bào vùng xâm nhập, không chồng lên nhau

- Tỷ lệ $\text{Her-2/CEP17} < 1,8$: không khuếch đại
- Tỷ lệ $\text{Her-2/CEP17} \geq 2,2$: có khuếch đại
- Tỷ lệ $1,8 \leq \text{Her-2/CEP17} < 2,2$: khuếch đại giáp biên cần khảo sát lại
- Tỷ lệ $2,5 < \text{Her-2/CEP17} \leq 5$: khuếch đại thấp
- Tỷ lệ $\text{Her-2/CEP17} > 5$: khuếch đại cao

Số lượng tín hiệu màu xanh lá cây sẽ xác định số lượng nhiễm sắc thể 17 tùy theo số lượng là 1, 2 và 3 hoặc nhiều hơn tương ứng nhiễm sắc thể 17 đơn bội, lưỡng bội và đa bội.

XÉT NGHIỆM XÁC ĐỊNH ĐỘT BIẾN GEN EGFR VÀ K-RAS BẰNG GIẢI TRÌNH TỰ CHUỖI DNA TRÊN KHỐI PARAFFIN

I. ĐẠI CƯƠNG

Xác định đột biến gen bằng giải trình tự chuỗi là phương pháp sử dụng các kỹ thuật sinh học phân tử nhằm xác định các đột biến gen.

II. CHỈ ĐỊNH

Theo chỉ định của Bác sĩ lâm sàng

III. HÓA CHẤT VÀ TRANG THIẾT BỊ

- Máy PCR
- Máy giải trình tự gen
- Các hóa chất đi kèm

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bệnh phẩm được cắt làm tiêu bản dùng cho chẩn đoán giải phẫu bệnh.
- Vùng mô ung thư được đánh dấu trên lam kính
- Cạo mô ung thư vào tube ly tâm 1,5 ml
- Cho xylen vào tube ly tâm 2 lần để khử paraffin
- Rửa lại bằng ethanol và để khô trước khi ủ với proteinase K ở 48⁰C/16 giờ
- Tinh sạch sản phẩm DNA
- Kết tủa DNA bằng ethanol tuyệt đối
- Tách DNA bằng kit KAPA
- Khuếch đại exon bằng PCR Master Mix của KAPA
- Chạy điện di trên gel Argarone 1%
- Tinh sạch sản phẩm PCR bằng nitrogen kit
- PCR sản phẩm đã tinh sạch với BigDye kit
- Tinh sạch sản phẩm BigDye bằng Zymmo kit
- Giải trình tự gen bằng máy ABI 3130
- Phân tích kết quả giải trình tự bằng phần mềm có sẵn

V. ĐỌC KẾT QUẢ

Kết quả được phân tích bằng phần mềm tương thích. Kết quả được đối chiếu với trình tự nucleotid trên DNA bình thường trong hệ thống dữ liệu ngân hàng gen để xác định chính xác nucleotid đột biến.

ĐO, CHUẨN LIỀU CHÙM ELECTRON (ĐIỆN TỬ) DÙNG TRONG XẠ TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Các máy gia tốc xạ trị đa năng lượng thường phát ra hai loại bức xạ: photon (tia-X) và electron (điện tử)
- Trong ứng dụng lâm sàng, các chùm electron thường được áp dụng điều trị ung thư da, cho các khối u có độ sâu dưới mặt da không quá 4 cm theo kỹ thuật một trường chiếu (SSD - Source Skin Distance), cho vết sẹo mổ, cho kỹ thuật bổ sung liều tại chỗ (sau một đợt với chùm photon), chẳng hạn các hạch thượng đòn - hạch nách các hạch cổ v.v..
- Do bản chất vật lý của hai loại bức xạ (photon - bức xạ điện từ; electron: bức xạ hạt, có khối lượng và điện tích), sự tương tác với môi trường vật chất nói chung, với mô cơ thể con người nói riêng sẽ theo những hiệu ứng khác nhau nên quy trình đo chuẩn liều trong xạ trị của chúng cũng tuân theo những quy tắc riêng.
- Các KS vật lý xạ trị cần được trang bị đầy đủ máy đo (dosimeter), đầu đo (detector) buồng ion hóa hình trụ và phẳng - song song.
- Tùy theo năng lượng chùm electron mà có thể sử dụng buồng ion hóa hình trụ hay phẳng - song song.

II. CHỈ ĐỊNH

- Áp dụng cho tất cả các chùm electron của máy gia tốc xạ trị
- Các mức năng lượng electron cụ thể áp dụng trong lâm sàng.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ sư vật lý
- Kỹ thuật viên đo liều

2. Phương tiện, thiết bị

- Máy đo liều vật lý (dosimeter)
- Detector (buồng ion hóa hình trụ, buồng ion hóa phẳng - song song)
- Phantom nước (hoặc chất dẻo có mật độ vật chất tương đương mô)
- Dụng cụ đo áp suất môi trường, nhiệt độ khí quyển....
- Thước đo khoảng cách (cm).

- Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật của IAEA (TECDOC 277; 398).

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Thiết lập hệ đo. Đặt phantom trong tại vị trí đo chuẩn (theo năng lượng chùm tia)
- Lắp ráp applicator lên collimator (chuẩn theo năng lượng chùm tia và TECDOC-398).
- Kết nối hệ máy đo, gồm máy đo (dosimeter), dây cáp tín hiệu vào buồng máy
- Lắp đặt detector trong phantom
- Lắp đầu đo (detector) phù hợp năng lượng chùm electron và cáp tín hiệu với máy đo (detector).
- Khởi động máy đo (detector), chờ khi có tín hiệu sẵn sàng.
- Nạp các thông số điện áp, áp suất khí khuyến và nhiệt độ môi trường vào detector
- Chọn hệ số chuẩn phù hợp cho thiết bị (cả máy đo và đầu đo)
- Tiến hành đo, chuẩn liều lượng các chùm electron theo yêu cầu điều trị
- Lặp lại các phép đo sao cho đủ số liệu thống kê để tính giá trị trung bình các kết quả.

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Kết quả được tính theo giá trị trung bình của tổng các phép đo
- Tùy theo loại máy đo (DOSIMETER) các kết quả có thể cho trực tiếp dưới dạng suất liều tuyệt đối (absolute dose) hoặc tương đối (relative dose).
- Tùy thuộc cấp độ hiện đại của phần mềm đi kèm mà các kết quả được xử trí trên hệ đo hoặc phải qua các bước tính toán và chuyển đổi thành suất liều tuyệt đối.

ĐO, CHUẨN LIỀU TRONG KỸ THUẬT ĐIỀU BIẾN CHÙM TIA VỚI HỆ COLLIMATOR ĐỘC LẬP (JO– JAW ONLY)

I. ĐẠI CƯƠNG

- Xạ trị điều biến liều (còn gọi là điều biến chùm tia) - IMRT là một kỹ thuật hiện đại, tinh vi và phức tạp nhằm phân bố liều bức xạ ion hóa đúng theo hình thái khối u, nghĩa là liều hấp thụ phân bố phù hợp hình dạng khối u theo không gian 3 chiều (3-D) và liều lượng cao thấp theo mật độ tế bào u.
- Để triển khai kỹ thuật IMRT, ngoài những yêu cầu về trình độ chuyên môn, kinh nghiệm lâm sàng của cán bộ (Bác sĩ xạ trị, kỹ sư vật lý và các kỹ thuật viên), cơ sở xạ trị cần được trang bị đồng bộ hệ thống các máy, gồm: máy điều trị, máy đo liều, phantom chuyên dụng và đặc biệt là hệ máy tính liều phải có phần mềm đặc biệt với tốc độ cao về xử lý các phép tính.
- Máy xạ trị có thể là một trong hai loại: collimator độc lập (Jaw-only) hoặc collimator đa lá (Multi Leaf Collimator - MLC).
- Giữa hệ Jaw-only (JO) và MLC có những điểm chung và khác nhau về cơ chế điều biến chùm tia nên kỹ thuật đo, chuẩn liều cũng phải có những đặc thù riêng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Về nguyên tắc, có thể áp dụng cho tất cả các loại bệnh và vị trí ung thư có chỉ định dùng tia xạ.
- Thực tế thường áp dụng cho những khối u liên kề với các tổ chức nguy cấp, chẳng hạn những khối u vòm họng, ung thư vú, ung thư tuyến tiền liệt, ung thư phổi v.v..
- Điều quan trọng là cần đánh giá đúng giai đoạn bệnh và tiên lượng vữa bệnh để có chỉ định thích hợp.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị
- Kỹ sư vật lý, kỹ thuật viên đo liều
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện

- Máy xạ trị (Cobalt-60 hoặc gia tốc với hệ Jaw-only)
- Máy mô phỏng cắt lớp - CTSim (có cổng DICOM), hoặc MRI hay PET/CT...
- Máy tính liều với phần mềm đặc biệt

- Máy đo liều
- Phantom hoặc film đo liều chuyên dụng
- Dụng cụ cố định tư thế người bệnh
- Mạng LANTIS với Record and Verify (R&V).

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Chọn lọc người bệnh
- Chụp CT hoặc MRI, PET/CT
- Lựa chọn (các) vùng thể tích u (bia), các tổ chức nguy cấp liền kề
- Lập kế hoạch xạ trị theo IMRT bằng máy xạ trị với hệ Jaw-Only
- Quyết định chọn các thông số: số lượng các chùm tia và chùm tia nguyên tố (beamlets hay các segmen), góc quay máy, góc qua collimator...
- Chọn phương án phân bố liều tối ưu.
- Tối ưu hóa trực tiếp độ mở của collimator (Direct Aperture Optimazation -DAO) bằng hệ Jaw-only.
- Truyền thông tin sang máy điều trị qua mạng LANTIS.
- Đo, chuẩn liều tại các vùng phân bố liều cực đại, trung bình và cực tiểu (QA)
- Xử trí kết quả, đánh giá sai số giữa các kết quả đo và tính toán.

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Ghi nhận dữ liệu về thông số các beamlet (segmen), thể tích (các) bia (khối u), thể tích các tổ chức nguy cấp liền kề cùng liều lượng tương ứng tại các vùng thể tích đó.
- Khảo sát các vùng phân bố liều cực đại, trung bình và cực tiểu.
- Các số liệu và kết quả đo liều kiểm tra trên phantom (QA).
- Sai số giữa đo trực tiếp và tính toán trong quy trình lập kế hoạch.

ĐO, CHUẨN LIỀU TRONG KỸ THUẬT ĐIỀU BIẾN CHÙM TIA VỚI HỆ COLLIMATOR ĐA LÁ - MLC (Multi Leaf Collimator)

I. ĐẠI CƯƠNG

- Xạ trị điều biến liều (còn gọi là điều biến chùm tia) - IMRT là một kỹ thuật hiện đại, tinh vi và phức tạp nhằm phân bố liều bức xạ ion hóa đúng theo hình thái khối u, nghĩa là liều hấp thụ phân bố phù hợp hình dạng khối u theo không gian 3 chiều (3-D) và liều lượng cao thấp theo mật độ tế bào u.
- Để triển khai kỹ thuật IMRT, ngoài những yêu cầu về trình độ chuyên môn, kinh nghiệm lâm sàng của cán bộ (Bác sĩ xạ trị, kỹ sư vật lý và các kỹ thuật viên), cơ sở xạ trị cần được trang bị đồng bộ hệ thống các máy, gồm: máy điều trị, máy đo liều, phantom chuyên dụng và đặc biệt là hệ máy tính liều phải có phần mềm đặc biệt với tốc độ cao về xử lý các phép tính.
- Máy xạ trị có thể là một trong hai loại: collimator độc lập (Jaw-only) hoặc collimator đa lá (Multi Leaf Collimator - MLC).
- Giữa hệ Jaw-only (JO) và MLC có những điểm chung và khác nhau về cơ chế điều biến chùm tia nên kỹ thuật đo, chuẩn liều cũng phải có những đặc thù riêng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Về nguyên tắc, có thể áp dụng cho tất cả các loại bệnh và vị trí ung thư có chỉ định dùng tia xạ.
- Thực tế thường áp dụng cho những khối u liên kề với các tổ chức nguy cấp, chẳng hạn những khối u vòm họng, ung thư vú, ung thư tuyến tiền liệt, ung thư phổi v.v..
- Cần đánh giá đúng giai đoạn bệnh và tiên lượng vữa bệnh để có chỉ định thích hợp.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị
- Kỹ sư vật lý, kỹ thuật viên đo liều
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện

- Máy xạ trị (Cobalt-60 hoặc gia tốc với hệ MLC)
- Máy mô phỏng cắt lớp - CTSim (có cổng DICOM), hoặc MRI hay PET/CT...

- Máy tính liều với phần mềm đặc biệt
- Máy đo liều
- Phantom hoặc film đo liều chuyên dụng
- Dụng cụ cố định tư thế người bệnh
- Mạng LANTIS với Record and Verify (R&V)

IV. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

- Chọn lọc người bệnh.
- Chụp CT hoặc MRI, PET/CT.
- Lựa chọn (các) vùng thể tích u (bia), các tổ chức nguy cấp liên kề
- Lập kế hoạch xạ trị theo IMRT bằng máy xạ trị với hệ MLC
- Chọn năng lượng chùm tia
- Chọn phương án phân bố liều tối ưu
- Tối ưu hóa trực tiếp độ mở collimator (Direct Apperture Optimazation-DAO) bằng tọa độ các lá của hệ MLC.
- Truyền thông tin sang máy điều trị qua mạng LANTIS (R&V)
- Đo, chuẩn liều tại các vùng phân bố liều cực đại, trung bình và cực tiểu (QA)
- Xử trí kết quả, đánh giá sai số giữa các kết quả đo và tính toán.

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Qua biểu đồ thể tích liều lượng- DVH (Dose Volume Histogram), ghi nhận dữ liệu về thông số các thể tích (các) bia (khối u), thể tích các tổ chức nguy cấp liên kề cùng liều lượng tương ứng tại các vùng thể tích đó.
- Tọa độ các lá của hệ MLC.
- Khảo sát các vùng phân bố liều cực đại, trung bình và cực tiểu.
- Liều phân bố tại (các) thể tích u (bia) và tại (các) tổ chức lành liên quan.
- Các số liệu và kết quả đo liều kiểm tra trên phantom (QA).
- Sai số giữa đo trực tiếp và tính toán trong quy trình lập kế hoạch.
- Các thông số qua mạng LANTIS - R&V (Record & Verify).

LẬP KẾ HOẠCH XẠ TRỊ ÁP SÁT BẰNG MÁY MÔ PHÒNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Người bệnh xạ trị phải luôn ở tư thế phù hợp thoải mái nhất ...
- Mô phỏng là bước xác định tư thế chuẩn xác của người bệnh để sau đó tái thực hiện trong suốt quá trình xạ trị.
- Mô phỏng nhằm xác định vị trí giải phẫu khối u sẽ được sử dụng trong bước lập kế hoạch xạ trị.
- Mô phỏng cắt lớp (CT Sim) nhằm cung cấp thông tin giải phẫu khối u theo không gian 3 chiều - 3D để tính toán phân bố liều xạ phù hợp hình dạng của nó, tránh tổn thương cho các mô lành.

II. CHỈ ĐỊNH

- Áp dụng cho tất cả các trường hợp ung thư được có chỉ định xạ trị trong (xạ trị áp sát), đơn thuần hoặc kết hợp với xạ trị từ ngoài.
- Trường hợp cần sử dụng thuốc cản quang cần theo chỉ định của bác sĩ xạ trị.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị
- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị
- Điều dưỡng và nhân viên phục vụ.

2. Phương tiện

- Máy mô phỏng hoặc CT Sim có chức năng DICOM
- Máy Scan phim, máy nhập dữ liệu thông tin giải phẫu - Digitalizer
- Máy in, tráng rửa phim
- Các bộ dụng cụ đặt nguồn (applicator).

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đặt applicator vào vị trí khối u
- Cố định applicator (trong vị trí sẽ nạp nguồn xạ)

- Chụp mô phỏng người bệnh (có applicator): một phim thẳng (AP), một phim bên (LATERAL, nếu là máy mô phỏng truyền thống) hoặc chụp cắt lớp trên máy CT mô phỏng (CT Sim).
- Nhập thông tin giải phẫu khối u vào hệ thống lập kế hoạch xạ trị (TPS) qua hệ digitalizer hoặc qua cổng DICOM của máy CTSim (nếu được trang bị).
- Tính phân bố tối ưu liều hấp thụ tại u và đặt nguồn tại từng vị trí.
- Lưu trữ thông tin.
- Kiểm tra kỹ thuật trên máy mô phỏng hoặc CTSim.
- Truyền thông tin (qua cổng DICOM) sang máy nạp nguồn sau (afterloader).

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Căn cứ vào thông tin giải phẫu khối u đánh giá vị trí, kích thước khối u và các mô lành xung quanh.
- Đánh giá liều hấp thụ tại u và liều ảnh hưởng tới các mô lành.
- Kiểm tra thời gian nạp nguồn (điểm dừng nguồn) tại từng vị trí

CHUẨN LIỀU HẤP THỤ TRONG MÔI TRƯỜNG TƯƠNG ĐƯƠNG MÔ CƠ THỂ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Đo liều trong xạ trị nói chung, cho các máy phát chùm tia ngoài nói riêng mang tính đặc thù và cần phải được trang bị đầy đủ, đồng bộ các thiết bị, dụng cụ.
- Liều lượng chuẩn xác sẽ góp phần đem lại kết quả điều trị như mong muốn.
- Sai số về liều lượng của các máy phát tia cho phép nằm trong giới hạn $\pm 5\%$, khuyến cáo của IAEA là $\pm 2\%$.
- Độ sai số còn tùy thuộc trình chuyên độ và kinh nghiệm của các KS Vật lý của từng cơ sở.
- Để khẳng định liều lượng chính xác và ổn định trong suốt thời gian sử dụng điều trị người bệnh, các thiết bị cần phải được đo chuẩn định kỳ và theo đúng quy trình kỹ thuật.

II. CHỈ ĐỊNH

Áp dụng cho tất cả các máy xạ trị từ ngoài, kể cả Cobalt-60 và gia tốc

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ sư Vật lý Xạ trị
- Kỹ thuật viên Vật lý

2. Phương tiện

- Máy đo liều (Dosimeter)
- Đầu đo (Detector) đã được chuẩn cấp I hoặc cấp II
- Máy đo áp suất khí quyển
- Phantom (nước hoặc chất dẻo tương đương mô)
- Dụng cụ đo nhiệt độ môi trường
- Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật của IAEA (TECDOC 277; 398)

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Thiết lập hệ đo. Đặt phantom trong tại vị trí đo chuẩn (theo năng lượng chùm tia)
- Mở kích thước trường chiếu xạ (chuẩn theo năng lượng chùm tia và TECDOC-398)

- Kết nối hệ máy đo, gồm máy đo (dosimeter), dây cáp tín hiệu vào buồng máy
- Lắp đặt detector trong phantom.
- Lắp đầu đo (detector) và cáp tín hiệu.
- Khởi động máy đo (detector), chờ khi có tín hiệu sẵn sàng.
- Nạp các thông số điện áp, áp suất khí khuyến và nhiệt độ môi trường vào detector
- Chọn hệ số chuẩn phù hợp cho thiết bị (cả máy đo và đầu đo).
- Tiến hành đo, chuẩn liều lượng các chùm tia theo yêu cầu điều trị.
- Lặp lại các phép đo sao cho đủ số liệu thống kê để tính giá trị trung bình các kết quả.

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Kết quả được tính theo giá trị trung bình của tổng các phép đo
- Tùy theo loại máy đo (DOSIMETER) các kết quả có thể cho trực tiếp dưới dạng suất liều tuyệt đối (absolute dose) hoặc tương đối (relative dose)

Tùy thuộc cấp độ hiện đại của phần mềm đi kèm mà các kết quả được xử trí trên hệ đo hoặc phải qua các bước tính toán và chuyển đổi thành suất liều tuyệt đối.

ĐỒ KHUÔN ĐÚC CHÌ CHE CHẮN, BẢO VỆ CÁC CƠ QUAN QUAN TRỌNG TRONG TRƯỜNG CHIẾU XẠ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Nguyên tắc của xạ trị là tập trung liều cao (hợp lý) tại khối u (bia), đồng thời phải giảm liều có hại cho các mô lành liên quan.
- Các khối u thường có hình dạng tự nhiên, bất kỳ mà các thiết bị xạ trị từ ngoài hiện nay thường chỉ tạo ra những trường chiếu có cạnh thẳng và góc vuông.
- Về vị trí giải phẫu, (các) khối u ung thư thường liên hệ với các tổ chức lành cần được bảo vệ.
- Cần phải chế tạo khuôn chì che bớt trường chiếu theo hình dạng khối u.

II. CHỈ ĐỊNH

Áp dụng cho hầu hết những khối u có chỉ định xạ trị từ ngoài

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ sư Vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện

- Ceroben và Cerofelt, chì tiêu chuẩn IAEA
- Xốp chịu nhiệt
- Dụng cụ nấu chì không chế nhiệt độ tự động
- Máy (dụng cụ) cắt xốp
- Giá đỡ khuôn (được làm nguội)
- Các phương tiện, dụng cụ phòng hộ lao động

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đo, vẽ kích thước khối u
- Tính toán độ mở collimator
- Cắt xốp
- Nấu hỗn hợp chì, đổ khuôn
- Đổ khuôn, chờ nguội 20 phút/ sử dụng hệ thống làm nguội
- Kiểm tra khuôn đã chế tạo trên máy điều trị

- Đo liều vật lý qua khuôn (QA)
- Ghi các thông số người bệnh trên khuôn

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- So sánh kết quả đo và tính toán
- Đánh giá sai số theo chuẩn IAEA

MÔ PHÒNG LẬP KẾ HOẠCH XẠ TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Người bệnh xạ trị phải ở tư thế phù hợp thoải mái nhất
- Mô phỏng là bước xác định tư thế chuẩn xác của người bệnh để sau đó tái thực hiện trong suốt quá trình xạ trị
- Mô phỏng nhằm xác định vị trí giải phẫu khối u sẽ được sử dụng trong bước lập kế hoạch xạ trị.
- Mô phỏng cắt lớp (CT Sim) nhằm cung cấp thông tin giải phẫu khối u theo không gian 3 chiều - 3D để tính toán phân bố liều xạ phù hợp hình dạng của nó, tránh tổn thương cho các mô lành

II. CHỈ ĐỊNH

- Áp dụng cho tất cả các trường hợp ung thư được có chỉ định xạ trị theo kỹ thuật đồng tâm (tổng hợp của 2-3 trường chiếu vào tâm khối u)
- Trường hợp cần sử dụng thuốc cản quang cần theo chỉ định của bác sĩ xạ trị

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị
- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện

- Máy mô phỏng hoặc CT Sim có chức năng DICOM
- Hệ thống LASER định vị theo 3 chiều (3-D)
- Mặt nạ hoặc dụng cụ cố định phù hợp tư thế người bệnh
- Máy in, tráng rửa phim

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đặt người bệnh lên giường máy CT Sim
- Chỉnh người bệnh theo tư thế điều trị
- Chỉnh hệ LASER theo tâm u (dự kiến)
- Chụp cắt lớp toàn bộ diện u (số lượng lát cắt, khoảng cách giữa các lát cắt tùy theo yêu cầu chuyên môn)

- In, tráng phim
- Lưu trữ thông tin
- Truyền thông tin qua cổng DICOM sang hệ máy tính lập kế hoạch điều trị (TPS)
- Chỉnh lại tâm khối u (sau khi được khẳng định từ hệ TPS).
- Khẳng định và đánh dấu tâm u qua hệ LASER

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Qua hệ thống TPS căn chỉnh hệ LASER đúng với tọa độ của tâm khối u theo 3-D
- Số lượng các lát cắt thích hợp cho tái tạo ảnh theo 3-D
- Vị trí, kích thước khối u
- Vị trí, kích thước các tổ chức lành liên quan cần bảo vệ.

LẬP KẾ HOẠCH XẠ NGOÀI BẰNG MÁY MÔ PHÒNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Với kỹ thuật xạ trị từ ngoài người bệnh xạ trị phải luôn ở tư thế phù hợp và thoải mái nhất
- Mô phỏng là bước xác định tư thế chuẩn xác của người bệnh để sau đó tái thực hiện trong suốt quá trình xạ trị
- Mô phỏng nhằm xác định vị trí giải phẫu khối u sẽ được sử dụng trong bước lập kế hoạch xạ trị.
- Mô phỏng cắt lớp (CT Sim) nhằm cung cấp thông tin giải phẫu khối u theo không gian 3 chiều -3D để tính toán phân bố liều xạ phù hợp hình dạng của nó, tránh tổn thương cho các mô lành

II. CHỈ ĐỊNH

- Áp dụng cho tất cả các trường hợp ung thư được có chỉ định xạ trị theo kỹ thuật đồng tâm (tổng hợp của 2-3 trường chiếu vào tâm khối u)
- Trường hợp cần sử dụng thuốc cản quang cần theo chỉ định của bác sĩ xạ trị

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị
- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện

- Máy mô phỏng hoặc CT Sim có chức năng DICOM
- Hệ thống LASER định vị theo 3 chiều (3-D)
- Mặt nạ hoặc dụng cụ cố định phù hợp tư thế người bệnh
- Máy in, tráng rửa phim
- Hệ máy tính lập kế hoạch với phần mềm theo 3-D, 3D-CRT, IMRT

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đặt người bệnh lên giường máy CT Sim
- Đặt người bệnh theo tư thế điều trị
- Chính hệ LASER theo tâm u (dự kiến)

- Chụp cắt lớp toàn bộ diện u (số lượng lát cắt, khoảng cách giữa các lát cắt tùy theo yêu cầu chuyên môn).
- Lưu trữ thông tin
- Truyền thông tin qua cổng DICOM sang hệ máy tính lập kế hoạch điều trị (TPS)
- Chỉnh lại tâm khối u (sau khi được khẳng định từ hệ TPS).
- Khẳng định và đánh dấu tâm u qua hệ LASER
- Tính toán phân bố tối ưu liều hấp thụ tại u
- Khảo sát tính khả thi của kỹ thuật theo biểu đồ thể tích liều lượng - DVH

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Qua hệ thống TPS căn chỉnh hệ LASER đúng với tọa độ của tâm khối u theo 3-D
- Số lượng các lát cắt thích hợp cho tái tạo ảnh theo 3-D
- Vị trí, kích thước khối u
- Vị trí, kích thước các tổ chức lành liên quan cần bảo vệ.
- Đánh giá liều hấp thụ tối ưu tại thể tích bia, liều ảnh hưởng tới các mô lành.

LẬP KẾ HOẠCH XẠ TRỊ BẰNG MÁY VI TÍNH (TPS)

I. ĐẠI CƯƠNG

- Lập kế hoạch xạ trị là bước rất quan trọng trong quy trình kỹ thuật nhằm phân bố tối ưu liều hấp thụ tại thể tích u (bia), đồng thời giảm thiểu liều có hại cho các mô lành liên quan.
- Hệ máy tính lập kế hoạch phải có phần mềm chuyên dụng theo hai chiều (2-D); ba chiều (3-D); ba chiều theo hình dạng khối u (3D-CRT); xạ trị điều biến liều (IMRT) hay xạ trị cắt lớp (tomotherapy) v.v..
- Để có được một kế hoạch xạ trị hợp lý nhất, ngoài đội ngũ các người thực hiện (BS xạ trị, KS vật lý, kỹ thuật viên vật lý...) có trình độ và kinh nghiệm lâm sàng thì cơ sở xạ trị phải được trang bị đồng bộ các thiết bị chủ yếu bao gồm: máy điều trị, máy CTSim, máy tính liều - TPS, hệ thống chế tạo khuôn chì, mạng thông tin xạ trị nội bộ...
- Lập kế hoạch xạ trị là khâu quyết định đến chất lượng và kết quả xạ trị.

II. CHỈ ĐỊNH

- Áp dụng cho mọi loại bệnh ung thư có chỉ định xạ trị
- Áp dụng cho mọi kỹ thuật xạ trị, tiền phẫu hoặc hậu phẫu

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị
- Kỹ sư vật lý
- Kỹ thuật viên vật lý

2. Phương tiện

- Máy tính lập kế hoạch với phần mềm chuyên dụng (2-D; 3-DCRT; IMRT...).
- Máy CT mô phỏng (CTSim) có cổng DICOM
- Máy scan phim
- Máy in màu (hoặc đen trắng)
- Mạng LANTIS
- Hệ thống chế tạo khuôn chì

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Chụp cắt lớp khối u theo tư thế xạ trị.

- Truyền thông tin giải phẫu khối u qua cổng DICOM (hoặc scan) tới hệ máy tính lập kế hoạch – TPS.
- Lựa chọn các lát cắt, tiết diện có khối u
- Xác định kích thước, vị trí khối u tương ứng các tiết diện, lát cắt
- Xác định tâm khối u
- Xác định các tổ chức, các mô lành liền kề.
- Chọn kỹ thuật chiếu xạ
- Chọn loại bức xạ, năng lượng bức xạ
- Chọn các thể tích xạ trị GTV; CTV; PTV
- Xác định kích thước trường chiếu xạ.
- Chọn loại nêm, góc nêm...
- Tính phân bố tối ưu liều hấp thụ tại u.
- Chọn đường đồng liều phù hợp
- Khảo sát liều ảnh hưởng các mô lành
- Chế tạo khuôn chì
- Truyền thông tin sang máy điều trị qua mạng LANTIS
- Đo liều kiểm tra trước điều trị (đảm bảo chất lượng điều trị - QA)
- Chụp port film trước điều trị - QA

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Mọi thông tin, kết quả tính toán trong quy trình lập kế hoạch được lưu giữ trong phần mềm máy tính (R&V - Record and Verify).
- Đánh giá liều hấp thụ tại u, liều ảnh hưởng tới mô lành qua biểu đồ thể tích liều lượng (Dose Volume Histogram - DVH).
- In vẽ kết quả về:
 - + Tên tuổi người bệnh. Số hồ sơ...
 - + Kỹ thuật chiếu xạ (SSD; SAD...)
 - + Liều phân bố tại u, liều ảnh hưởng mô lành
 - + Loại bức xạ; năng lượng bức xạ
 - + Thời gian chiếu xạ.

CHỤP XẠ HÌNH XƯƠNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Xạ hình xương là kỹ thuật sử dụng được chất phóng xạ để chụp hình hệ thống xương. Cung cấp các thông tin về sinh lý, tưới máu, và chuyển hóa xương nhằm phát hiện các tổn thương xương như viêm xương, gãy xương, di căn xương, u xương hoặc các bệnh lý chuyển hoá xương.
- Là phương pháp có độ nhạy cao, có khả năng điều tra toàn bộ hệ thống xương trong một lần xét nghiệm mà không cần phải chịu thêm một liều bức xạ, giá thành hợp lý nên xạ hình xương là kỹ thuật được lựa chọn đầu tiên trong chẩn đoán di căn xương.

II. DƯỢC CHẤT PHÓNG XẠ

- Đồng vị phóng xạ: ^{99m}Tc với $T_{1/2}$ là 6giờ. Bức xạ gamma đỉnh năng lượng 140KeV.
- Hợp chất đánh dấu: MDP (Methylen Diphosphonate) được hấp thụ vào bề mặt của các tinh thể Hydroxyapatite. Tập trung nhiều ở nơi tăng cường hoạt động tạo cốt bào như vị trí liền xương.
- Kiểm tra chất lượng: Tỷ lệ đánh dấu (sắc ký) phải đạt 90-95%, không có Oxy trong Kit. Sử dụng trong 4 giờ.
- Liều dùng: 15-30 mCi. Với người bệnh nhi khoa tính theo thể trọng (theo bảng tính sẵn).
- Đường dùng: Tiêm tĩnh mạch, nếu chụp 3 pha cần thực hiện kỹ thuật tiêm Bolus (Đẩy thuốc vào sâu trong cơ thể bằng nước muối sinh lý).

III. CHỈ ĐỊNH

- Phát hiện di căn xương (ung thư vú, tiền liệt tuyến, phổi, thận, tuyến giáp...).
- Phân biệt giữa cốt tủy viêm (viêm xương và tủy xương) với viêm các mô liên kết.
- Phát hiện và đánh giá các hoại tử vô mạch của hệ xương.
- Đánh giá chấn thương, đau xương, các bệnh xương do chuyển hoá.
- Phát hiện đánh giá các bệnh lý khớp.
- Đánh giá sự tồn tại của xương ghép.
- Đánh giá đáp ứng điều trị.
- Xác định vị trí làm sinh thiết.

IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Người bệnh có thai, cho con bú cần theo hướng dẫn của thầy thuốc.
- Người bệnh mới chụp XQuang có cản quang trong vòng 24 giờ, hoặc mới làm xét nghiệm Y học hạt nhân khác.

V. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

- Kiểm tra y lệnh, thực hiện quy tắc 3 kiểm tra 5 đối chiếu.
- Khám người bệnh: khai thác bệnh sử có liên quan hệ thống xương khớp.
- Giải thích rõ quy trình xét nghiệm, hướng dẫn người bệnh uống đủ 2 lít nước và đi tiểu nhiều lần trong thời gian 2-4 giờ (thường là 3 giờ) trước khi chụp hình. Thực hiện truyền dịch (2000ml) nếu người bệnh không có khả năng uống nước. Không được để nước tiểu dính vào da và quần áo, nếu có thì phải tắm, lau rửa, thay quần áo.
- Yêu cầu người bệnh đi tiểu ngay trước khi chụp hình, tháo bỏ tất cả những vật gây ảnh hưởng tới chất lượng hình ảnh: thắt lưng, vòng cổ, điện thoại di động, quần áo có khóa cúc cản chùm tia... Chú ý tới vị trí tiêm thuốc, vị trí máy điều hòa nhịp tim, túi hậu môn nhân tạo, ống dẫn lưu và túi đựng nước tiểu.

2. Phương tiện, thiết bị

- Gamma camera.
- Collimator năng lượng thấp, phân giải cao LEHR, hoặc LEGP.
- Chế độ ghi hình (Computer setup):
 - + Pha tưới máu (Flow): Dynamic 2gy/ ảnh x 30 ảnh; Matrix 128 x128.
 - + Pha bể máu (Blood Pool): Matrix 256x256 hoặc 128x128: 500.000 counts.
 - + Pha muộn (Delayed): Matrix 256 X 256; 500.000counts.
 - + Toàn thân (Whole Body): Matrix 1024x256; 10-14cm/phút.
 - + Cắt lớp (SPECT): Quỹ đạo quay 360 độ; 64 lần thu nhận; 20-25 giây/thu nhận.

VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Lựa chọn Protocol thích hợp để chụp theo chỉ định của bác sỹ.

- Chụp xương 3 pha gồm có:
 - + Pha Flow: Thu nhận trước, đồng thời hoặc ngay sau khi tiêm tùy thuộc vào vị trí chụp.
 - + Pha Blood Pool: Tiến hành ngay sau pha Flow.
 - + Pha Delayd: Thực hiện không sớm hơn 2 giờ sau khi tiêm, thường từ 3-4 giờ.

- Chụp toàn thân Sau khi tiêm từ 2 - 4 giờ (thường là 3 giờ), người bệnh nằm ngửa, tay để dọc thân, nên có đai giữ chân và đầu gối. Nếu người bệnh quá đau (không thể cố định trong quá trình chụp) thì có thể chuyển sang chụp Spotview từng đoạn cho đến hết hệ thống xương.
- Chụp Spotview: tùy từng vị trí mà di chuyển giường và detector để lựa các góc chụp cho hình ảnh thật rõ ràng, các xương không bị chồng lên nhau.
- Chụp SPECT: vị trí vùng chụp (ROI - region of interest) phải ở giữa trường nhìn Detector (FOV - field of view).

2. Xử trí hình ảnh

Lựa chọn phần mềm xử trí cắt lớp và trình bày (đã được ngầm định trong máy tính xử trí kết quả) thành các trục, cắt bỏ phần phóng xạ tiêm ra ngoài tĩnh mạch hoặc bàng quang. Truyền file ảnh vào hệ thống mạng máy tính.

3. Một số lưu ý trong quá trình chụp

- Yêu cầu người bệnh nằm yên tĩnh trong khi chụp đảm bảo thu nhận ảnh chính xác.
- Sau khi chụp xong, kỹ thuật viên kiểm tra ảnh chụp, truyền nhận ảnh rồi cho người bệnh ra ngoài chờ kết quả.
- Trong suốt quá trình chụp hình kỹ thuật viên phải liên tục theo dõi người bệnh để phòng những trục trặc có thể xảy ra: mất điện, lỗi Gantry, người bệnh cử động ... làm ảnh hưởng tới chất lượng của kết quả thu nhận.

VII. PHÂN TÍCH KẾT QUẢ

1. Hình ảnh xương bình thường

Phân bố phóng xạ đồng đều, đối xứng trên trục bộ xương, tăng tập trung phóng xạ tại các vị trí như khớp, nhìn thấy hình ảnh 2 thận, tập trung phóng xạ cao tại bàng quang, trên bệnh nhi thấy tăng tập trung phóng xạ tại các sụn tiếp hợp.

2. Hình ảnh bất thường

- Các ổ tăng hoặc giảm tập trung phóng xạ, không đối xứng.
- ‘Super Scan’: Toàn bộ hệ thống xương tăng tập trung phóng xạ, không nhìn thấy thận, bàng quang ... có thể gặp trong ung thư vú, tiền liệt tuyến, phổi ...
- Các bệnh xương chuyển hoá như trong cường tuyến cận giáp, nhuyễn xương, bệnh Paget.
- Hình ảnh khuyết xạ hoặc giảm tập trung phóng xạ trong di căn có huỷ xương, hoại tử xương, ảnh hưởng của tia xạ, đa u tủy.
- Tăng tập trung phóng xạ trên cả 3 pha thường thấy trong u xương nguyên phát, u xương sụn hoặc cốt tủy viêm.
- Viêm khớp thường thấy tăng tập trung phóng xạ trên cả 2 mặt khớp.

3. Sai số có thể xảy ra nếu

- Những vật ngoại lai như thắt lưng, khay quần, vòng cổ có thể gây ra hình ảnh khuyết xạ.

- Bàn quang quá căng nước tiểu chứa phóng xạ làm lu mờ hình ảnh tập trung phóng xạ tại điểm di căn.
- Người bệnh di động trong quá trình chụp hình.
- Người bệnh uống nước không đủ, hoặc chụp hình sớm hơn 2 giờ và quá muộn.
- Chân thương, thoái hoá có thể cho các hình ảnh dương tính giả.
- Vị trí, tư thế chụp không chính xác.

VIII. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

Không có biến chứng và không phải cách ly sau chụp do liều xạ rất nhỏ. Do phải uống 2 lít nước nên có thể có:

- Bí tiểu trên người bệnh có bệnh lý tuyến tiền liệt và sỏi đường tiết niệu: phải đặt thông tiểu trước khi tiêm dược chất phóng xạ
- Cao huyết áp trên người bệnh đã có tiền sử: dùng thuốc hạ huyết áp phòng ngừa

CHỤP XẠ HÌNH U MAO MẠCH GAN VỚI HỒNG CẦU GẮN ^{99m}Tc

I. ĐẠI CƯƠNG

- Xạ hình U mao mạch gan với hồng cầu tự thân gắn ^{99m}Tc là kỹ thuật sử dụng đồng vị phóng xạ để chụp hình khối u mao mạch trong gan phát hiện khối choán chỗ trong gan...
- Là phương pháp có độ đặc hiệu cao, khách quan, an toàn, không xâm nhập và đặc biệt có thể thực hiện trong các trường hợp có dị ứng với các thuốc cản quang.

II. DƯỢC CHẤT PHÓNG XẠ

- Đồng vị phóng xạ: ^{99m}Tc với $T_{1/2}$: 6 giờ; Bức xạ gamma đỉnh năng lượng 140KeV.
- Hợp chất đánh dấu: Hồng cầu tự thân hoạt hoá bởi Pyrophosphat theo phương pháp Invistrio (ống nghiệm)
- Kiểm tra chất lượng: Tỷ lệ đánh dấu (sắc ký) phải đạt 90% - 95%.
- Liều dùng: 20-30mCi $^{99m}\text{TcO}_4$.
- Đường dùng: tiêm tĩnh mạch

III. CHỈ ĐỊNH

- Phát hiện và định vị các khối u máu trong gan.
- Chẩn đoán phân biệt giữa u máu với nang, khối choán chỗ trong gan.

IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có thai, cho con bú cần theo hướng dẫn của thầy thuốc.
- Người bệnh mới chụp XQuang có cản quang trong vòng 24 giờ, hoặc mới được truyền máu.

V. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

- Kiểm tra y lệnh, thực hiện quy tắc 3 kiểm tra 5 đối chiếu.
- Giải thích rõ quy trình xét nghiệm.
- Yêu cầu người bệnh đi tiểu ngay trước khi chụp hình, tháo bỏ tất cả những vật gây ảnh hưởng chất lượng hình ảnh: thắt lưng, điện thoại di động...

2. Phương tiện, thiết bị

- Gamma camera.
- Collimator năng lượng thấp, phân giải cao (LEHR, hoặc LEGP)

- Chế độ ghi hình (Computer setup):

+ Pha tưới máu Flow: 1-2 giây/ ảnh x 60. Matrix: 128 x128

+ Pha Static: 500 K - 1000K counts. Matrix 128x 128

Ant; Post ; LPO; RPO.

+ SPECT: 20-25 giây/ thu nhận x 64 thu nhận. Quỹ đạo quay 360 độ.

Lưu ý: Với các máy được cài đặt sẵn chương trình chụp cần kiểm tra các thông số đã cài đặt.

VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đánh dấu hồng cầu: Tiêm tĩnh mạch liều Pyron theo y lệnh của bác sỹ. 15 phút sau lấy 5-10ml máu của người bệnh trong 1 bơm tiêm có tráng Heparin. Cho vào 20-30mCi ^{99m}Tc , lắc nhẹ để trong 10 phút.

***Lưu ý:** Tất cả mọi thao tác phải thực hiện trong điều kiện vô trùng và an toàn bức xạ. Đánh dấu tên để tránh nhầm chéo máu.*

- Khi chụp đặt người bệnh nằm ngửa. Camera ở mặt trước nếu chụp pha tưới máu. Gan và lách nằm trong trường nhìn.

- Trong quá trình chụp phải luôn theo dõi máy và người bệnh, yêu cầu người bệnh không cử động mình và ngủ trong quá trình chụp.

- Pha tưới máu (Flow): Thu nhận hình ảnh tưới máu sớm từ động mạch gan tới khối u nguyên phát, di căn hoặc u mao mạch.

- Pha Static: Trước, sau, phải, trái (Ant; Post; RPO; LPO).

- Chụp SPECT pha muộn sau 2 giờ và Pinhole nếu cần. Truyền các file ảnh vào hệ thống mạng máy tính.

VII. PHÂN TÍCH KẾT QUẢ

1. Phân tích hình ảnh bằng mắt

2. Xử trí hình ảnh sử dụng phần mềm chuyên dụng của nhà sản xuất

3. Kết quả bình thường

- Nhìn thấy tim, các mạch máu lớn, lách và thận.

- Gan: Phân bố phóng xạ tăng nhẹ đồng nhất, tăng tập trung phóng xạ nhẹ đồng nhất vùng cửa.

- Trên hình ảnh SPECT: Phân bố phóng xạ trong gan đồng nhất, các tĩnh mạch trong gan tập trung phóng xạ cao.

4. Hình ảnh bất thường

- Pha Flow: Các ổ tăng hoặc giảm tập trung phóng xạ. U mao mạch bản chất là lành tính do các tĩnh mạch giãn nên sẽ thấy hình ảnh ổ tập trung phóng xạ tăng dần theo thời gian.
- Pha Static: Thấy ổ tập trung phóng xạ.
- SPECT: Có thể phát hiện thêm các ổ nhỏ, nằm sâu trong gan.
- Cold spots: các ổ lạnh (khuyết xạ) có thể là nang gan hoặc u gan (lành tính, nguyên phát hoặc di căn).

5. Sai số

- Nguyên nhân lớn nhất hay gặp là chất lượng gắn hồng cầu. Hình ảnh xấu, không phát hiện được tổn thương.
- Kiểm tra bằng chụp tuyến giáp, nếu thấy xuất hiện tuyến giáp có thể khẳng định chất lượng gắn hồng cầu kém, cần lên lịch làm lại xét nghiệm ít nhất sau 5 ngày.

VIII. BIẾN CHỨNG

Không có biến chứng do liều phóng xạ đưa vào cơ thể rất thấp

CHỤP XẠ HÌNH KHỐI U VỚI ^{99m}Tc GẮN MIBI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Xạ hình khối u với MIBI để chụp hình vùng đầu, cổ, ngực là kỹ thuật sử dụng đồng vị phóng xạ ^{99m}Tc gắn với MIBI (Methoxyisobutylisonitril) hay Setamibi.
- Tc^{99m} - MDP được vận chuyển khuếch tán qua màng tế bào thông qua lực hút tĩnh điện giữa các phân tử ưa mỡ mang điện tích dương này với điện tích âm của các ty-lạp thể. Tập trung cao tại tổ chức ác tính so với u lành và tổ chức xung quanh do được tăng tưới máu, tăng mật độ tế bào, tốc độ chuyển hóa và số lượng ty-lạp thể trong tế bào.
- Là phương pháp được sử dụng nhiều trong việc phát hiện các khối u bất thường và di căn tại đầu, cổ, ngực: ung thư giáp, ung thư vú, ung thư phổi. Độ bắt giữ và thanh lọc MIBI ra khỏi khối u còn cho phép phân tích các đặc điểm về chức năng - chuyển hóa của tổ chức. Do đó đã được coi là yếu tố dự báo đáp ứng điều trị đối với ung thư vú và ung thư phổi trước khi có các xét nghiệm sinh học phân tử.

II. DƯỢC CHẤT PHÓNG XẠ

- Đồng vị phóng xạ: ^{99m}Tc với $T_{1/2}$ là 6 giờ; Bức xạ gamma có đỉnh năng lượng 140 KeV.
- Hợp chất gắn: MIBI (Methoxyisobutylisonitril).
- Chuẩn bị dược chất phóng xạ: Trộn Setamibi (MIBI) với $^{99m}\text{TcO}_4$ trong lọ kit MIBI, đặt vào bình nước và đun sôi cách thủy trong 10 phút, sau đó để nguội rồi lấy ra sử dụng theo chỉ định.
- Kiểm tra chất lượng: Tỷ lệ đánh dấu (sắc ký) phải đạt >95%.
- Liều dùng: 20-30 mCi.
- Đường dùng: tiêm tĩnh mạch

III. CHỈ ĐỊNH

- Đánh giá ung thư giáp trạng.
- Đánh giá ung thư phổi.
- Đánh giá hạch di căn ung thư.
- Đánh giá di căn ung thư lên não.

IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Người bệnh có thai, cho con bú cần theo hướng dẫn của thầy thuốc.

- Người bệnh mới chụp X-Quang có cản quang trong vòng 24 giờ, hoặc mới làm xét nghiệm Y học hạt nhân khác.

V. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

- Kiểm tra y lệnh. Thực hiện quy tắc 3 kiểm tra 5 đối chiếu.
- Người bệnh được giải thích rõ trình tự tiến hành kỹ thuật để hợp tác thực hiện chụp hình.
- Yêu cầu người bệnh tháo bỏ tất cả những vật nằm trong trường chụp gây ảnh hưởng chất lượng hình ảnh: Vòng cổ, tiền xu, đồng hồ, điện thoại di động Lưu ý vị trí máy tạo nhịp tim và các dụng cụ cấy ghép khác.

2. Phương tiện, thiết bị

- Gamma camera SPECT.
- Collimator năng lượng thấp, phân giải cao (LEHR- Low Energy High Resolution).

VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Tư thế: Khi chụp đặt người bệnh nằm ngửa trên bàn, hai tay giơ lên trên đầu (nên kê gối dưới gáy và cố định tay người bệnh), đầu quay ra ngoài, chân hướng vào Gantry. Nếu người bệnh hạn chế cử động khớp vai hay mới mổ mới phải để tay song song xuôi theo thân người. Không thay đổi tư thế trong suốt quá trình chụp hình và thống nhất giữa hai pha sớm và muộn.
- Tiêm tĩnh mạch 25-30 mCi Tc99m-MIBI, đẩy thuốc vào sâu trong cơ thể bằng nhiều nước muối sinh lý (đối với u phổi cần tiêm tay đối diện). Đợi sau tiêm 10 phút.
- Đưa Detector về vị trí bắt đầu thu nhận, chọn Protocol điều khiển Gantry tương ứng.
- Điều khiển sao cho cổ và hai phổi nằm giữa trường nhìn của Camera.
- Nếu chụp phổi thì pha SPECT muộn được tiến hành sau 2 giờ kể từ khi tiêm được chất phóng xạ.
- Chế độ ghi hình (Computer setup): Matrix 128 x 128 hoặc theo số đếm 500 - 800 Kcount.
 - + Chụp Static (chụp tĩnh, Plana): 10 phút sau tiêm tĩnh mạch ^{99m}Tc -MDP, với tư thế trước - sau.
 - + SPECT pha sớm (ngay sau khi chụp tĩnh):
Quỹ đạo quay 360 độ. 64 thu nhận. 20-25 giây/thu nhận.
 - + SPECT pha muộn (2 giờ sau tiêm):

Quỹ đạo quay 360 độ. 64 thu nhận. 20-25 giây/thu nhận.

- Yêu cầu người bệnh thở đều, không cử động, không được ngủ trong suốt quá trình chụp hình. Kỹ thuật viên phải liên tục theo dõi người bệnh để phòng những trục trặc có thể xảy ra (mất điện, lỗi Gantry, người bệnh cử động...) làm ảnh hưởng tới chất lượng của kết quả thu nhận ảnh.

VII. XỬ TRÍ KẾT QUẢ

1. Truyền file thu nhận vào hệ thống mạng máy tính

2. Lựa chọn phần mềm xử lý cắt lớp và trình bày thành các trục

3. Với chụp phổi

- Chọn lát cắt ngang qua vùng tổn thương (khối u) có độ tập trung hoạt tính phóng xạ cao với đường kính lớn nhất.
- Vẽ vùng quan tâm (Region Of Interest - ROI) tại u (T: Tumor) nơi có độ tập trung cao nhất, tổ chức lân cận vùng u (N: Normal Lung), tổ chức phổi bình thường bên đối diện tổn thương (C: Contralateral normal) với cùng diện tích.
- Đo số đếm phóng xạ tại các vùng quan tâm, lấy số đếm tối đa: max (số xung/pixel), số đếm tối thiểu: min. Tính chỉ số T/N, T/C ở các pha sớm và pha muộn.
- Đo chỉ số lưu giữ phóng xạ (RI = Retention Index):
$$RI\% = 100.(ER-ED)/ER.$$
$$DR = T/N \text{ lúc 2 giờ (pha muộn).}$$
$$ER = T/N \text{ (pha sớm).}$$

VIII. PHÂN TÍCH KẾT QUẢ

1. Đánh giá định tính mức độ bắt xạ tại tổn thương

- Tăng tập trung phóng xạ: cao, vừa, nhẹ.
- Không bắt xạ: độ tập trung phóng xạ tại tổn thương tương đương với tổ chức lành.
- Khuyết xạ: giảm hoặc không có tập trung phóng xạ tại tổn thương.

2. Tiêu chuẩn chẩn đoán

- Tăng cao tập trung phóng xạ tại tổn thương.
- Phân bố phóng xạ không đều, rải rác hoặc hình vành khuyên, có khuyết xạ trung tâm.
- Tập trung phóng xạ hình dạng bờ nhám nhở, có tua gai.
- Nghi ngờ hạch viêm và di căn tại các vị trí giải phẫu hạch có tập trung phóng xạ cao.

- Nghi ngờ di căn não khi có tập trung phóng xạ cao.

3. Chỉ số định lượng: độ tập trung phóng xạ T/N trung bình ở người bệnh ung thư phổi tế bào nhỏ tại pha sớm là $2,8 \pm 0,8$ và pha muộn là $2,4 \pm 0,7$.

IX. BIẾN CHỨNG

Không có biến chứng do liều phóng xạ đưa vào cơ thể rất thấp

CHUẨN HỆ THỐNG MÁY ĐO LIỀU DÙNG TRONG XẠ TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Để đảm bảo và duy trì sự ổn định độ chuẩn xác về liều lượng của các thiết bị dùng trong xạ trị ung thư, kể cả xạ trị ngoài cũng như xạ trị áp sát, mỗi cơ sở phải được trang bị đồng bộ hệ thống các máy đo, đầu đo, áp kế, nhiệt kế v.v..
- Các máy đo liều phải được kiểm chuẩn định kỳ theo cấp độ quốc gia (cấp II) hoặc quốc tế (cấp I).
- Hệ thống máy đo liều của các cơ sở xạ trị của chúng ta thường được chuẩn theo cấp độ Quốc gia - cấp II, qua Viện Năng lượng Nguyên tử Việt Nam - VAEI.

II. CHỈ ĐỊNH

Áp dụng cho tất cả hệ thống máy đo liều xạ trị từ ngoài, xạ trị áp sát của các cơ sở từ trung ương đến địa phương.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ sư Vật lý
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện, dụng cụ

- Máy đo liều (dosimeter)
- Đầu đo (detector), gồm loại đo photon (buồng ion hóa hình trụ) và đo electron (buồng ion hóa phẳng, song song) nếu cơ sở được trang bị loại máy gia tốc đa năng.
- *Phantom* chuyên dụng (nước hoặc chất dẻo tương đương mô)
- Áp kế, nhiệt kế.
- Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật của Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế - IAEA, TEC DOC 277 -398...

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bố trí hệ đo theo quy trình kỹ thuật: đặt máy đo
- Nối cáp nguồn với máy đo và đầu đo (tại buồng đặt máy điều trị)
- Bố trí phantom tương ứng theo vị trí đầu đo
- Đặt máy áp kế và nhiệt độ kế trong buồng máy điều trị.
- Bật máy đo và chờ tín hiệu sẵn sàng cho phép cài đặt

- Cài đặt các thông số của đầu đo tương thích và các giá trị hiện tại của áp suất và nhiệt độ.
- Thiết lập thông số vật lý của máy điều trị, bao gồm kích thước trường chiếu, khoảng cách từ nguồn đến đầu đo (Source Chamber Distance- SCD).
- Tiến hành các phép đo thử, đo thực tế theo thông số chuẩn
- Thực hiện quy trình tương tự với hệ máy đo của VAEI.
- So sánh với kết quả của hai hệ thống giữa cơ sở bệnh viện và VAEI.
- Chuyển “Hệ số **chuẩn**” của VAEI cho hệ đo của cơ sở bệnh viện.

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Ghi nhận kết quả đo ngẫu nhiên trên hệ đo của bệnh viện.
- Tính sai số trung bình các phép đo.
- Đánh giá kết quả và sai số.
- So sánh kết quả đo và tính toán.
- Đánh giá sai số theo chuẩn IAEA.

ĐO, CHUẨN LIỀU CÁC NGUỒN DÙNG TRONG XẠ TRỊ ÁP SÁT

I. ĐẠI CƯƠNG

- Để làm tăng hiệu quả và đạt được nguyên tắc của xạ trị ung thư là phân bố liều hấp thụ cao hợp lý tại thể tích bia (khối u), đồng thời phải giảm thiểu liều có hại cho các mô lành liên quan, người ta thường kết hợp xạ trị từ ngoài với xạ trị áp sát.
- Cũng như các máy phát tia trong kỹ thuật xạ trị từ ngoài, những nguồn phóng xạ dùng trong xạ trị áp sát có hoạt độ thay đổi (bán hủy) theo thời gian và dẫn đến thay đổi suất liều điều trị.
- Việc đo, chuẩn liều các nguồn dùng trong xạ trị áp sát cũng cần được tuân thủ một cách nghiêm túc như các máy phát tia xạ trị từ ngoài.
- Cơ sở xạ trị ung thư có máy xạ trị áp sát cần có thiết bị đo chuyên dụng, phù hợp với từng loại máy, loại nguồn cụ thể.
- Người thực hiện, đặc biệt là các Kỹ sư vật lý cần có trình độ và kinh nghiệm trong đo liều trong thực hành lâm sàng.

II. CHỈ ĐỊNH

Áp dụng cho tất cả các cơ sở, cho tất cả các loại máy xạ trị áp sát (suất liều thấp - LDR, suất liều trung bình - PDR và suất liều cao - HDR)

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện, thiết bị

- Máy đo liều chuyên dụng xạ trị áp sát. Bao gồm: Máy đo (dosimeter), đầu đo (detector), cáp nguồn (cable), áp kế, nhiệt độ kế...
- Nguồn phóng xạ đang sử dụng điều trị.
- Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật...

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bố trí hệ đo theo quy trình kỹ thuật: bố trí máy đo
- Nối cáp nguồn với máy đo và đầu đo (tại buồng đặt máy xạ trị áp sát)
- Bố trí detector tại (các) điểm đo tương ứng
- Đặt máy áp kế và nhiệt độ kế trong buồng máy điều trị.

- Bật máy đo và chờ tín hiệu sẵn sàng cho phép cài đặt
- Cài đặt các thông số của đầu đo tương thích và các giá trị hiện tại của áp suất và nhiệt độ.
- Thiết lập thông số vật lý của máy xạ trị áp sát.
- Tiến hành các phép đo thử.
- Đo hoạt độ thực của nguồn.
- Tính toán suy giảm hoạt độ nguồn theo lý thuyết

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Ghi nhận kết quả đo ngẫu nhiên trên hệ đo
- Tính sai số thống kê, sai số trung bình các phép đo
- Đánh giá kết quả và sai số
- So sánh kết quả đo và tính toán
- So sánh kết quả đo và lý thuyết suy giảm nguồn
- Đánh giá sai số
- Xử trí số liệu theo chuẩn danh định.

ĐO LIỀU *Invivo* KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG XẠ TRỊ UNG THƯ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Có nhiều phương pháp để kiểm tra và khẳng định chất lượng xạ trị ung thư
- Một trong những phương pháp đó là kỹ thuật đo liều *Invivo*.
- Đo liều *Invivo* được áp dụng cho cả xạ trị từ ngoài và xạ trị áp sát.
- Với xạ trị từ ngoài, đo liều *Invivo* được sử dụng kiểm tra liều lượng tại các vùng giao nhau của nhiều trường chiếu liên kế, qua đó đánh giá được liều hấp thụ đối với các mô lành, các tổ chức nguy cấp.
- Với xạ trị áp sát, dùng *Invivo* có thể đánh giá được liều hấp thụ của các mô lành, các tổ chức nguy cấp liên kế quanh vùng nguồn phóng xạ. Qua đó, đánh giá được sự tối ưu của kỹ thuật điều trị vừa được xác lập (liều cao hợp lý tại bia - khối u, giảm liều cho các mô lành liên quan...).
- Đo liều *Invivo* có thể sử dụng các diode hay nhiệt huỳnh quang. Mỗi loại đều có tính ưu việt và hạn chế đặc thù riêng. Cần cân nhắc kỹ các yếu tố đó khi áp dụng.
- Để thực hiện kỹ thuật đo liều *Invivo*, cơ sở xạ trị cần được trang bị đồng bộ hoặc liên kết với cơ sở hiện có hệ thống các thiết bị chuyên dụng.
- Người thực hiện, đặc biệt là các Kỹ sư vật lý cần có trình độ và kinh nghiệm trong đo liều lâm sàng, yêu nghề và nhiệt tình trong công việc.

II. CHỈ ĐỊNH

Áp dụng cho tất cả các cơ sở xạ trị tuyến trung ương, cho tất cả các người bệnh xạ trị ngoài và xạ trị áp sát

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Bác sỹ xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện, thiết bị

- Hệ máy đo chuyên dụng nhiệt huỳnh quang, diode...
- Các mẫu đo nhiệt huỳnh quang - Lithivur Flovur hoặc Diode bán dẫn
- Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật...

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Lựa chọn người bệnh phù hợp kỹ thuật cần được triển khai
- Lựa chọn loại mẫu đo.
- Bố trí các mẫu đo tại những điểm trên vùng giải phẫu cần khảo sát liều hấp thụ
- Ghi nhận chính xác tọa độ mỗi mẫu đo đã bố trí tại vùng giải phẫu.
- Ghi nhận kết quả từ các mẫu đo.
- Đối chiếu liều lượng học lâm sàng đối với các tế bào u, tế bào lành, tổng liều dung nạp... cho từng loại.

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Với hệ đo dùng Diode, kết quả sẽ thu được trực tiếp hiển thị trên thiết bị điều khiển từ ngoài buồng điều khiển máy điều trị.
- Với hệ đo dùng nhiệt huỳnh quang, các mẫu LiF được xử trí (theo quy trình kỹ thuật đặc biệt) đọc và phân tích kết quả trên hệ đo chuyên dụng.
- Sai số thống kê, sai số trung bình các phép đo.
- Ghi nhận các số liệu và so sánh với kết quả trong bước lập kế hoạch xạ trị -TPR, qua “Biểu đồ Thẻ tích - Liều lượng” – DVH.
- Đối chiếu bảng “tổng liều chịu đựng của các mô lành” để đưa ra quyết định cuối cùng và khẳng định kỹ thuật xạ trị được chọn là TỐI ƯU hay chưa.

KIỂM CHUẨN, NGHIỆM THU KỸ THUẬT HỆ THỐNG MÁY GIA TỐC XẠ TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

- Sau khi hoàn thành việc lắp đặt, trước khi có thể đưa hệ thống máy gia tốc vào hoạt động điều trị người bệnh, đồng thời để khẳng định mọi thông số kỹ thuật cũng như cấu hình của thiết bị hoàn toàn đáp ứng các chỉ tiêu đã đặt mua, cơ sở xạ trị phải tiến hành quy trình bắt buộc là “**kiểm chuẩn, nghiệm thu kỹ thuật**” - ATP (Acceptance Test Procedures) hay CAT (Customer Acceptance Test) đối với loại máy đó.
- Đảm trách công việc này là kỹ sư vật lý của cơ sở đặt mua thiết bị
- Để tiến hành quy trình một cách có hiệu quả, kỹ sư vật lý phải là người hiểu biết, phải có trình độ chuyên môn cao, có kinh nghiệm và phải tận tâm với công việc.
- Các bước trong quy trình ATP hay CAT bao gồm các thông số kỹ thuật về tốc độ chuyển động, độ đồng tâm của hệ thống cơ khí, bao gồm thân máy, đầu máy, giường máy, collimator v...). Các thông số vật lý của chùm tia như suất liều điều trị, độ bằng phẳng, tính đối xứng của chùm tia... Đặc biệt là đo và kiểm tra năng lượng các chùm bức xạ (photon, electron), độ sâu liều cực đại của từng mức năng lượng.
- Sự trùng khít của trường chiếu xạ (irradiation beam) và trường ánh sáng (field light) phải nằm trong giới hạn sai số cho phép (theo tiêu chuẩn quốc tế).

II. CHỈ ĐỊNH

Áp dụng cho tất cả hệ thống máy gia tốc xạ trị, cho các cơ sở từ trung ương đến địa phương.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Kỹ sư Vật lý

2. Phương tiện, dụng cụ

- Máy đo liều (dosimeter)
- Đầu đo (detector), gồm loại đo photon (buồng ion hóa hình trụ) và đo electron (buồng ion hóa phẳng, song song) nếu cơ sở được trang bị loại máy gia tốc đa năng.
- *Phantom* chuyên dụng (nước hoặc chất dẻo tương đương mô).
- Áp kế, nhiệt kế.

- Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật của Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế - IAEA, TEC DOC 277 -398...
- Tài liệu kỹ thuật đi kèm thiết bị
- Thước khoảng cách, thang đo chính xác tới millimet “mm”
- Phim (film) chuyên dụng (chụp trường chiếu xạ)

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hệ thống cơ khí

- Hệ thống cơ khí bao gồm thân máy, đầu máy, collimator và giường máy (bàn - giường người bệnh).
- Kiểm tra tốc độ quay theo các góc, các hướng và độ đồng tâm của từng bộ phận.
- Đối chiếu các kết quả đo, kiểm tra so với chỉ tiêu đi kèm hồ sơ kỹ thuật của thiết bị. Sai số các phép đo thực tế phải nhỏ hơn hoặc bằng số liệu ghi trong hồ sơ kỹ thuật.

2. Kiểm tra thông số vật lý các chùm tia

- Kiểm tra năng lượng của mỗi loại bức xạ photon, electron
- Bố trí hệ đo (máy đo, detector, phantom...) theo tài liệu hướng dẫn kỹ thuật của IAEA (TEC DOC 398).
- Đo, kiểm tra vị trí liều cực đại (D_{max}) ứng với từng mức năng lượng của chùm photon, electron.
- Đo liều tại các độ sâu (5 cm cho photon 6 MV, 7-10 cm cho mức 15MV)
- Kiểm tra độ bằng phẳng, tính đối xứng của từng đường đồng liều cơ bản - “beam profile” ứng với mỗi mức năng lượng của bức xạ photon và electron.
- Để sử dụng hệ thống này vào việc đo chuẩn chùm tia, cần phải đảm bảo được rằng hệ số chuẩn của các thiết bị đo liều (tham khảo) phải luôn được duy trì một cách ổn định. Máy đo liều tham khảo cũng cần phải định kỳ so sánh theo phòng chuẩn cấp II.
- Một công việc khác cũng phải tiến hành là kiểm tra độ bằng phẳng của một trường chiếu xạ. Đầu tiên, phantom được đặt đúng tâm của trường chiếu rộng nhất, sau khi đo được suất liều của nó, ta có thể dịch chuyển phantom theo từng vị trí bằng hệ thống điều khiển và đo suất liều tương ứng của từng vị trí đó. Việc đo được thực hiện nhanh chóng với mọi góc quay của máy. Một thay đổi bất kỳ về chất lượng chùm tia sẽ dẫn đến sự mất tính bằng phẳng của chùm tia. Ngoài ra còn có một ý nghĩa khác là mọi thông số cần được duy trì như thời kỳ kiểm chuẩn máy (commissioning).

3. Kiểm tra sự trùng khít trường ánh sáng, trường chiếu xạ

- Dùng phim X-Quang
- Đặt dưới trường sáng, tại khoảng cách điều trị - SSD
- Đánh dấu mép đường biên trường chiếu trên cassette phim theo chùm ánh sáng.
- Chiếu xạ phim (liều lượng tùy theo độ nhạy từng loại phim)
- Tráng, rửa phim.
- Đánh giá độ lệch chùm sáng, chùm xạ
- Độ lệch cho phép theo tiêu chuẩn kỹ thuật ISO, cho phép $\approx 1\text{mm}$

4. Đo suất liều các chùm photon (tia-X)

5. Đo suất liều các chùm electron

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Ghi nhận kết quả đo ngẫu nhiên trên hệ đo
- Tính sai số trung bình các phép đo
- Đánh giá kết quả và sai số
- So sánh kết quả đo và tính toán
- Đánh giá sai số theo chuẩn IAEA
- Kết quả của quá trình “commissioning” được trình bày trong các bảng số liệu sau

Bảng 1. Năng lượng chùm photon

Vị trí khảo sát	Tia X- 6 MV		Tia X- 15 MV	
	Chỉ số máy	Đo thực tế	Chỉ số máy	Đo thực tế
$D_{\max}$	1,5 cm $\pm$ 0,2cm	1,7 cm	3,0 cm $\pm$ 0,2 cm	3,1 cm
$D_{10\text{ cm}}$	67%	67,5%	77%	77,6%

Bảng 2. Suất liều chùm photon

Năng lượng	Suất liều thấp		Suất liều cao	
	Chỉ số máy	S. Liều đo	Chỉ số máy	S. Liều đo
6 MV	50 cGy/min	50 cGy/min	50 cGy/min	50 cGy/min
15 MV	200 cGy/min	200 cGy/min	300 cGy/min	299,6 cGy/min

Bảng 3. Năng lượng chùm electron

Năng lượng-MeV	Độ sâu đạt 80%		Độ sâu 30%	
	Chỉ số	Scan	Chỉ số	Scan
6	$2,0 \pm 0,2$ cm	2,07 cm	2,8 cm	2,72 cm
9	$3,0 \pm 0,2$ cm	3,09 cm	4,1 cm	4,0 cm
12	$4,0 \pm 0,2$ cm	4,1 cm	5,3 cm	5,28 cm
15	$5,0 \pm 0,2$ cm	5,15 cm	6,8 cm	6,71 cm
18	$6,0 \pm 0,2$ cm	6,1 cm	8,2 cm	8,2 cm
21	$6,7 \pm 0,2$ cm	6,77 cm	9,4 cm	9,4 cm

Bảng 4. Suất liều chùm electron

Suất liều thấp- 300 MU/min				Suất liều cao- 900 MU/ min			
Năng lượng (MeV)	$d_{\max}$ cm	Suất liều tại $d_{\max}$		Năng lượng (MeV)	$d_{\max}$ cm	Suất liều tại $d_{\max}$	
		Chỉ số	S.Liều đo			Chỉ số	S.Liều đo
6	1,4	300 cGy	300,5	6	1,4	900 cGy	900,4
9	2,0	300 cGy	300,1	9	2,0	899 cGy	899,1
12	2,6	300 cGy	300,0	12	2,6	900 cGy	900,7
15	2,4	300 cGy	300,1	15	2,4	900 cGy	902,1
18	1,7	300 cGy	299,2	18	1,7	900 cGy	901,8
21	1,3	300 cGy	299,3	21	1,3	900 cGy	900,8

Bảng 5. Sự trùng khít trường sáng và trường xạ

Kích thước trường chiếu	6 MV	15 MV	Sai số cho phép
	Sai số cực đại	Sai số cực đại	
5 cm × 5 cm	≈ 1 mm	≈ 1 mm	± 2 mm
10 cm × 10 cm	≈ 1 mm	≈ 1 mm	± 2 mm
20 cm × 20 cm	≈ 1 mm	≈ 1 mm	± 2 mm
30 cm × 30 cm	≈ 1 mm	≈ 1 mm	± 2 mm

Bảng 6. Độ đồng tâm góc quay collimator, thân máy

Góc quay collimator			
Góc quay máy	270^0	0^0	90^0
Số đo	$270^0 \pm 0,5^0$	$0^0 \pm 0,5^0$	$90^0 \pm 0,5^0$
Góc quay thân máy			
Góc quay máy	180^0	0^0	90^0
Số đo	$180^0 \pm 0,5^0$	$0^0 \pm 0,5^0$	$90^0 \pm 0,5^0$
Đồng tâm trường xạ			
Bán kính	6 MV	15 MV	Sai số cho phép
đồng tâm	$\leq 1 \text{ mm}$	$\leq 1 \text{ mm}$	$\leq 1 \text{ mm}$

KIỂM SOÁT VÀ ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG XẠ TRỊ UNG THƯ

I. ĐẠI CƯƠNG

Cho đến nay, các cơ sở xạ trị trong cả nước nói chung, chương trình “***Đảm bảo chất lượng trong xạ trị ung thư***” chưa hề được đặt ra. Điều này có thể là do chưa có sự nhận thức đầy đủ về tầm quan trọng của vấn đề, có thể do thiếu kinh phí, đầu tư hay do đội ngũ người thực hiện còn quá mỏng và không được đào tạo một cách cơ bản.

Đã đến lúc chất lượng điều trị cần được coi là mục tiêu hàng đầu và công tác chuẩn máy, đo liều (QA & QC) phải được quan tâm và thực hiện theo định kỳ, đúng các quy trình kỹ thuật. Đặc biệt là trong hoàn cảnh hiện nay, các trang thiết bị cần phải được duy tu, bảo dưỡng thường xuyên, ít ra đảm bảo không để tình trạng xấu đi hơn.

Vậy QA-QC là gì?

1. *Quality Control (QC)* - Kiểm tra chất lượng (hay chuẩn thiết bị):

QC là một quá trình thực tế của việc đo đạc, so sánh các thông số kỹ thuật chuẩn của thiết bị. Trong đó mọi biện pháp cần thiết khác như sửa chữa thay thế để duy trì hay đạt được các mục tiêu kỹ thuật phù hợp với các tiêu chuẩn đã được đề ra.

2. *Quality Assurance (QA)*- Đảm bảo chuẩn chất lượng

QA là sự thực hiện định kỳ những nội dung đo, chuẩn liều đúng theo các hướng dẫn kỹ thuật và tính nghiêm túc của việc thực hiện những điều đó. Chương trình QA-QC nhằm mục đích ngăn ngừa các sai số hệ thống và giảm được các sai số ngẫu nhiên.

(2)- *Đảm bảo an toàn, giảm thiểu liều chiếu cho người bệnh.*

An toàn bức xạ trong xạ trị ngoài là sao cho đảm bảo được rằng người bệnh chỉ nhận được đúng liều lượng đã chỉ định.

Các biện pháp an toàn cho người bệnh phải đảm bảo rằng liều lượng xạ trị chỉ giới hạn đúng trong thể tích điều trị mà thôi.

Có nhiều vấn đề liên quan đến việc thỏa mãn các yêu cầu trong xạ trị:

① Phải có những thiết bị chẩn đoán bằng hình ảnh như CT, MRI, siêu âm màu v.v.. để có thể khu trú chính xác các thể tích khối u và các mô lành bao quanh.

② Máy mô phỏng điều trị (Simulator): cho phép định vị các trường chiếu, và hướng chùm tia vào thể tích bia (khối u). Nói chung, các máy mô phỏng đưa ra

được những hình ảnh với độ tương phản tốt hơn trong chẩn đoán và cho phép sự phân bố tối ưu về các chùm tia.

③ Các thiết bị Vật-lý kỹ thuật: Việc tính toán sự phân bố liều lượng xạ trị tại thể tích bia là một bước quan trọng trong lập kế hoạch. Để thực hiện công việc này, cần phải có những thông tin chính xác về giải phẫu (như yêu cầu ở mục a).

④ Vật liệu che chắn, bảo vệ: Để bảo vệ các mô lành, những vật liệu hấp thụ bức xạ được đặt trong chùm tia. Các khối che chắn thường được chế tạo cho từng người bệnh riêng biệt.

⑤ Các lọc nôm: Có thể được đặt trong chùm tia để tạo thành dạng các đường cong đồng liều cho phù hợp với thể tích điều trị và hợp với độ xiên, độ dốc của bề mặt da cơ thể người bệnh. Ngoài ra, có một số vật liệu khác được dùng làm chất bù trừ mô khuyết trong các trường hợp mặt da không đồng nhất về cấu trúc.

⑥ Các phụ tùng gá lắp: Các giá lắp phụ tùng như khối che chắn, lọc nôm, bù trừ mô... phải vững chắc, không dễ xảy ra tai nạn cho người bệnh.

⑦ Hệ thống định vị: Được thể hiện bằng 3 hoặc 4 chùm LASER- với 2 đèn chiếu ngang, 1 đèn chiếu dọc và 1 đèn chiếu thẳng đứng cắt nhau tại điểm đồng tâm. Trong trường hợp chỉ dùng một chùm tia đơn trong điều trị, thì có thể một thước cơ học để chỉ khoảng cách.

⑧ Hệ thống quan sát người bệnh: Phải có phương tiện quan sát người bệnh liên tục trong khi điều trị. Có thể dùng cửa sổ kính chì hay hệ thống camera theo dõi...

⑨ Thiết bị cố định: Người bệnh cần được điều trị trong tư thế càng thoải mái càng tốt và phải được cố định trong lúc điều trị. Điều này được thực hiện bằng cách sử dụng các khuôn chất dẻo, các miếng ngậm ...cho từng người bệnh.

⑩ Các thiết bị đo liều: Có nhiều loại máy đo liều khác nhau được sử dụng cho đặc tính từng loại bức xạ khác nhau. Có loại đo liều hấp thụ trực tiếp trên người bệnh (đo liều *in vivo*).

II. CHỈ ĐỊNH

- Triển khai tại các cơ sở ung thư được trang bị máy xạ trị (kể cả xạ trị ngoài và xạ trị áp sát).
- Áp dụng cho các tuyến trung ương và địa phương.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ sư Vật lý xạ trị
- Kỹ sư bảo trì
- BS xạ trị

- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện, dụng cụ

- Máy đo liều (dosimeter)
- Đầu đo (detector), gồm loại đo photon (buồng ion hóa hình trụ) và đo electron (buồng ion hóa phẳng, song song) nếu cơ sở được trang bị loại máy gia tốc đa năng.
- *Phantom* chuyên dụng (nước hoặc chất dẻo tương đương mô)
- Áp kế, nhiệt kế.
- Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật của Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế - IAEA, TEC DOC 277 - 398...
- Dụng cụ, máy móc, phụ tùng, linh kiện điện tử phục vụ bảo dưỡng, sửa chữa và thay thế...

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Để triển khai công tác này có hiệu quả, đòi hỏi phải có sự cộng tác chặt chẽ trong một “ê-kíp” chuyên môn, gồm các Kỹ sư vật lý, Kỹ sư bảo trì, Bác sĩ xạ trị và các Kỹ thuật viên (vận hành máy).
- Thực hiện định kỳ quy trình QA-QC theo hồ sơ kỹ thuật của thiết bị. Chức năng, nhiệm vụ chuyên môn của từng bộ phận được chỉ ra trong bảng 1.

Bảng 1: Nhiệm vụ kỹ thuật của các người thực hiện

Nội dung kỹ thuật	Các bước tiến hành	Chức năng chuyên môn
- Chuẩn thiết bị: (Quality Controh)	- Kiểm tra các thông số Vật lý và các chuyển động cơ khí	- Kỹ sư vật lý và kỹ sư bảo trì
- Bảo dưỡng thiết bị	- Kiểm tra định kỳ và sửa chữa	- Kỹ sư vật lý và kỹ sư bảo trì
- Kế hoạch điều trị	- Xác định (các) thể tích U và chỉ định điều trị. - Mô phỏng điều trị - Lập kế hoạch điều trị, lựa chọn kích thước chùm tia, góc độ	- Bác sĩ xạ trị - Bác sĩ xạ trị và Kỹ sư vật lý - Kỹ sư vật lý và Bác sĩ xạ trị

	- Cố định người bệnh và các dụng cụ che chắn ...	- Kỹ thuật viên xạ trị, Bác sĩ xạ trị và Kỹ sư vật lý xạ trị
- Thực hiện điều trị	- Thao tác điều trị	- Kỹ thuật viên xạ trị
	- Theo dõi điều trị	- Bác sĩ xạ trị
	- Giám sát kỹ thuật	- Kỹ sư vật lý xạ trị
- An toàn Bức xạ	- Cho nhân viên và môi trường	- Kỹ sư vật lý xạ trị

Để giảm các sai số hệ thống hay ngẫu nhiên có thể gặp phải trong xạ trị, công tác chuẩn máy và đo liều các thiết bị tia xạ nói chung, cần được thực hiện theo định kỳ, được quy định như sau (Bảng 2).

Bảng 2: Định kỳ chuẩn kỹ thuật các thiết bị xạ trị ngoài

Định kỳ	Công việc cần thực hiện	Tình trạng & sai số cho phép
- Hàng ngày	- Hệ thống báo hiệu an toàn	Hoạt động
	- Hệ thống khoá liên động	Hoạt động
	- Hệ thống theo dõi người bệnh (Camera, màn hình v.v..)	Hoạt động
	- LASER định vị....	$\pm 2 \text{ mm}$
- Hàng tuần	- Hệ thống chỉ báo khoảng cách	$\pm 2 \text{ mm}$
	- Hệ thống đóng mở nguồn	Hoạt động
- Hàng tháng	- Các chức năng cơ khí	Hoạt động
	- Trường ánh sáng và trường chiếu xạ	3 mm
	- Chỉ số kích thước trường chiếu	2 mm
	- Góc quay Collimator & thân máy	1°
	- Tâm dây chữ thập của trường chiếu	1 mm
	- Đo và chuẩn liều	$\pm 2\%$
- Hàng năm	- Chuẩn cơ khí :	
	+ Đồng tâm quay Collimator	2 mm

+ Đồng tâm quay thân máy	2 mm
+ Đồng tâm quay giường	2 mm
- Đo và chuẩn liều	$\pm 2\%$
- Bộ đếm thời gian	1%

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Đánh giá trước và sau khi thực hiện QA-QC về các chỉ tiêu, thông số kỹ thuật của thiết bị, liều lượng của các chùm tia.
- Mọi sai số phải được hiệu chỉnh theo giới hạn độ lệch cho phép.
- Lưu giữ dữ liệu trong hồ sơ bảo quản trong suốt thời gian sử dụng thiết bị

ĐO LIỀU TƯƠNG ĐỐI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Trong xạ trị ung thư, liều lượng lối ra (out-put) của các máy phát tia (Cobalt-60, gia tốc...) phải được chuẩn định kỳ và ổn định lâu dài.
- Liều lối ra phải được chuẩn cấp II (cấp quốc gia) hoặc cấp I (cấp quốc tế).
- Có nhiều phương pháp, kỹ thuật đo để đảm bảo sai số vật lý không quá 5%.
- Đo liều tương đối (Relative Dosimetry) có thể thực hiện đơn giản, tiết kiệm thời gian, bằng cách sử dụng công cụ, máy đo chuẩn hàng ngày (Daily QA Dosimetry) hoặc Detector được trang bị vỏ đầu đo có độ dày vật chất tương đương vùng “cân bằng điện tích” (Build-up Cap).

II. CHỈ ĐỊNH

- Thực hiện cho tất cả các cơ sở ung bướu có máy xạ trị ngoài (cả Cobalt-60 và gia tốc).
- Áp dụng cho các tuyến từ trung ương đến địa phương.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ sư vật lý
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện, dụng cụ

- Máy đo liều (dosimeter)
- Đầu đo (detector), gồm loại đo photon (buồng ion hóa hình trụ) và đo electron (buồng ion hóa phẳng, song song) nếu cơ sở được trang bị loại máy gia tốc đa năng.
- Máy đo chuyên dụng Daily QA Tool hoặc Detector có Build-up Cap
- Áp kế, nhiệt kế.
- Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật của Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế - IAEA, TEC DOC 277 - 398...

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bố trí hệ đo theo quy trình kỹ thuật: bố trí máy đo
- Nối cáp nguồn với máy đo và đầu đo (tại buồng đặt máy điều trị)
- Bố trí detector (có build-up cap) hoặc Daily QA tool tại vị trí đo thích hợp

- Đặt máy áp kế và nhiệt độ kế trong buồng máy điều trị.
- Bật máy đo và chờ tín hiệu sẵn sàng cho phép cài đặt
- Cài đặt các thông số của đầu đo tương thích và các giá trị hiện tại của áp suất và nhiệt độ.
- Thiết lập thông số vật lý của máy điều trị, bao gồm kích thước trường chiếu, khoảng cách từ nguồn đến đầu đo (Source Chamber Distance- SCD).
- Tiến hành các phép đo thử, đo thực tế theo thông số chuẩn

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Ghi nhận kết quả đo ngẫu nhiên trên hệ đo của bệnh viện
- Tính sai số trung bình các phép đo
- Đánh giá kết quả và sai số
- So sánh kết quả đo và tính toán
- Đánh giá sai số theo chuẩn IAEA
- So sánh kết quả và đánh giá sai số với hệ số chuẩn (cấp I hoặc cấp II)
- Đánh giá độ bằng phẳng, tính đối xứng của chùm tia theo số liệu gốc (giai đoạn commissioning), nếu sử dụng Daily QA Tool.

ĐO LIỀU TUYỆT ĐỐI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Đo liều trong xạ trị ung thư đòi hỏi phải thực hiện trong môi trường tương đương mô cơ thể.
- Không thể đo trực tiếp trên cơ thể người bệnh, nên người ta thường tiến hành đo trên *phantom*.
- Nước hoặc chất dẻo tương đương mô được dùng làm *phantom* và sử dụng cho mục đích đo, chuẩn liều “**tuyệt đối**”, nghĩa là đúng như đo trên cơ thể con người.
- Các thiết bị, máy đo chuẩn liều “**tuyệt đối**” phải được chuẩn cấp II (cấp quốc gia) hoặc cấp I (cấp quốc tế).
- Sai số của liều lỗi ra (Out-put) phải đạt được không quá $\pm 2\%$.

II. CHỈ ĐỊNH

- Thực hiện cho tất cả các cơ sở ung bướu có máy xạ trị từ ngoài (cả Cobalt-60 và gia tốc).
- Áp dụng cho các tuyến từ trung ương đến khu vực.
- Tất cả các cơ sở xạ trị được trang bị đồng bộ hệ thống các máy đo, đầu đo và phantom.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ sư vật lý
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện, dụng cụ

- Máy đo liều (dosimeter)
- Đầu đo (detector), gồm loại đo photon (buồng ion hóa hình trụ) và đo electron (buồng ion hóa phẳng, song song) nếu cơ sở được trang bị loại máy gia tốc đa năng.
- *Phantom* chuyên dụng (nước hoặc chất dẻo tương đương mô)
- Áp kế, nhiệt kế.
- Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật của Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế - IAEA, TEC DOC 277 -398...

3. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bố trí hệ đo theo quy trình kỹ thuật: set-up máy đo
- Nối cáp nguồn với máy đo và đầu đo (tại buồng đặt máy điều trị)
- Bố trí *phantom* tương ứng theo vị trí detector
 - + Tại độ sâu 5cm trong phantom cho mức năng lượng photon 6MV
 - + Tại độ sâu 7cm-10cm mức năng lượng photon 15MV-18 MV
 - + Tại độ sâu liều cực đại D_{max} cho các mức năng lượng chùm electron.
- Đặt máy áp kế và nhiệt độ kế trong buồng máy điều trị.
- Bật máy đo và chờ tín hiệu sẵn sàng cho phép cài đặt, nhận diện detector
- Cài đặt các thông số của đầu đo tương thích và các giá trị hiện tại của áp suất và nhiệt độ.
- Thiết lập thông số vật lý của máy điều trị, bao gồm kích thước trường chiếu, khoảng cách từ nguồn đến đầu đo (Source Chamber Distance- SCD).
- Tiến hành các phép đo thử, đo thực tế theo thông số chuẩn

4. ĐỌC KẾT QUẢ

- Ghi nhận kết quả đo ngẫu nhiên trên hệ đo của bệnh viện
- Tính sai số trung bình các phép đo
- Đánh giá kết quả và sai số
- So sánh kết quả đo và tính toán
- Đánh giá sai số theo chuẩn IAEA
- So sánh kết quả và đánh giá sai số với hệ số chuẩn (cấp I hoặc cấp II)

ĐO, CHUẨN LIỀU VẬT LÝ HỆ THỐNG MÁY GIA TỐC SAU LẮP ĐẶT (COMMISSIONING)

I. ĐẠI CƯƠNG

Commissioning là quy trình vật lý liên quan mọi thông tin, số liệu chùm tia mà khi lập kế hoạch điều trị sẽ cần đến và để cho việc tính toán trong điều trị thực tế sau này. Công việc này bao gồm đo, chuẩn các thông số về liều lượng như suất liều với các mức năng lượng khác nhau của chùm tia, các số liệu về liều sâu phần trăm và các bản đồ đồng liều, hay các dữ kiện tương tự được lưu trữ trong hệ thống máy tính lập kế hoạch điều trị (Treatment Planning System-TPS).

Các yếu tố về suất liều là những gì liên quan những số liệu thu được trên máy đo kiểm soát liều lượng trên người bệnh. Cụ thể thông số này là liều lượng trên MU đo được tại một điểm xác định trong phantom phát ra bởi một chùm tia-X của một máy gia tốc. Những ví dụ khác nữa là các hệ số về liều lượng cho applicator của chùm electron với mức năng lượng cụ thể. Những thông số khác là hệ số tương đối, bao gồm các hệ số về lọc nê-m, các hệ số diện tích trường chiếu (những đại lượng không có thứ nguyên) cho biết tỷ số với 2 suất liều với nhau. Trong các ví dụ này, các hệ số về lọc nê-m cho biết tỷ số của liều lượng đối với các giá trị có nê-m và không có nê-m ở tại cùng vị trí đo và số kích thước trường chiếu cho biết tỷ số liều lượng của mỗi trường chiếu đối với trường chiếu tham khảo, thường là 10 cm × 10 cm

Các bảng liều sâu phần trăm là trường hợp riêng của các hệ số suất liều tương đối, có liên quan đến liều lượng như một hàm của độ sâu liều lượng cực đại của mỗi một diện tích trường chiếu. Các bảng liều sâu phần trăm rất cần thiết cho kỹ thuật điều trị - SSD cố định các bảng có liên quan về tỷ số mô - phantom (TPR) hay tỷ số mô cực đại (TMR) thì cần thiết cho kỹ thuật điều trị đồng tâm - SAD, và có thể đo một cách trực tiếp hay tính theo các bảng liều sâu phần trăm và các hệ số tán xạ đỉnh. Các số liệu được yêu cầu để tạo ra được một sự phân bố đầy đủ về chùm tia điều trị theo 2 hoặc 3 chiều tùy thuộc chủ yếu vào loại chùm tia được sử dụng trong máy tính lập kế hoạch điều trị.

Những hệ thống phức tạp hơn tạo mô hình chùm tia sơ cấp một cách riêng biệt với các tia tán xạ. Trong những trường hợp này, giới hạn các đại lượng sẽ quy về hình chiếu liều lượng "trong không khí" tỷ số mô - không khí (TARs) và các tỷ số tán xạ không khí khác nhau (SAR)

Cuối cùng, những hệ thống phức tạp nhất tạo dựng mẫu các chùm tia bức xạ bằng thuật toán tích chập về phân bố liều lượng theo lý thuyết chùm tia hẹp (pencil beam) với các chức năng mô tả về các đặc tính tán xạ và phân bố hình học chùm tia của collimator. Toàn bộ các số liệu phải luôn giữ trong trạng thái ổn định để có thể tái

tạo một cách chính xác về phân bố liều lượng thực tế điều trị. Những tài liệu hướng dẫn đầy đủ và chi tiết nhất về đo, chuẩn liều các máy xạ trị vẫn là 277 và 398 của Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế - IAEA.

II. CHỈ ĐỊNH

- Thực hiện cho tất cả các cơ sở ung bướu được trang bị máy gia tốc xạ trị
- Áp dụng cho các tuyến từ trung ương đến địa phương.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Kỹ sư vật lý

2. Phương tiện, dụng cụ

- Hệ thống phantom nước 3-D (Blue Phantom, Ibra...) với phần mềm tương thích.
- Bộ điều khiển quét chùm tia (Scanner) theo không gian 3-D.
- Hệ thống đo liều gồm máy đo, đầu đo (2 detector với vỏ chống thấm nước)
- Bộ đôi cáp nối máy đo và hệ scanner (chiều dài xấp xỉ 15m)
- Thước thăng bằng (water balance tool)...
- Máy tính và phần mềm thu nhận dữ liệu với phiên bản cập nhật, tiên tiến nhất.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Xác lập hệ đo, *phantom*, máy đo, máy quét (scanner), đầu đo (detector) theo yêu cầu từng hạ mục của chương trình phần mềm (beam data collection) đi kèm thiết bị (máy gia tốc).
- Kết nối máy tính với hệ Scanner 3-D

V. CHÙM PHOTON, TIA-X

- Với loại máy gia tốc đa năng (2 mức năng lượng)
- Quét (Sanning) từng mức năng lượng 6 MV, 15 MV hoặc 18 MV tại độ sâu liều cực đại cho tới độ sâu trong *phantom* theo yêu cầu của “beam data collection”. Thông thường độ sâu scanning thay đổi theo nhịp 1cm từ D_{max} .
- Scanning theo 3-D.
 - Scanning theo mặt phẳng dọc (inplan) - từ thân máy ra
 - Scanning theo mặt phẳng ngang (cross plan) – vuông góc với inplan

1. Phương pháp đo liều chùm tia-X

Thông thường, việc đo kiểm tra liều lượng là không cần thiết đến loại phantom nước to, công kênh mà chỉ cần sử dụng loại phantom đặc tiện lợi hơn nhiều. Loại

phantom này không nhất thiết phải có mật độ vật chất chính xác như mô cơ thể, mà chỉ cần gần đúng. Vật liệu bằng perspex hiện đang sẵn có trên thương trường, tuy rằng tỷ trọng có phần lớn hơn nước. Các tấm bằng chất polystyrene gần tỷ trọng nước hơn, nhưng dưới dạng tấm mỏng. Một loại vật liệu được chọn để chế tạo ra một khối đặc có kích thước 30 cm×30 cm×20 cm hoặc chế tạo thành một khối kín mà có thể đổ nước vào được.

Mặt phía trên của khối này được kẻ và đánh dấu với 2 trường chiếu vuông kích thước 10cm×10cm và 20cm×20cm. Bề mặt này và các trường vuông tạo ra một công cụ tham khảo cho việc đo liều thường ngày để kiểm tra độ đồng tâm, kích thước chùm tia và hệ thống quay lộn.

Thường người ta sử dụng một tấm phantom có khoan lỗ để bố trí đầu đo. Lỗ này được khoan thích hợp kích thước loại detector Farmer, đúng với độ sâu đo liều tham khảo, nghĩa là tại 5 cm cho chùm photon 10 MV, 7 cm cho chùm photon từ 11-25 MV và 10 cm cho loại năng lượng 26 MV.

Để sử dụng hệ thống này vào việc đo chuẩn chùm tia, cần phải đảm bảo được rằng hệ số chuẩn của các thiết bị đo liều (tham khảo) phải luôn được duy trì một cách ổn định. Máy đo liều tham khảo cũng cần phải định kỳ so sánh theo phòng chuẩn cấp II.

Một công việc khác cũng phải tiến hành là kiểm tra độ bằng phẳng của một trường chiếu xạ. Đầu tiên, phantom được đặt đúng tâm của trường chiếu rộng nhất, sau khi đo được suất liều của nó, ta có thể dịch chuyển phantom theo từng vị trí bằng hệ thống điều khiển và đo suất liều tương ứng của từng vị trí đó. Việc đo được thực hiện nhanh chóng với mọi góc quay của máy. Một thay đổi bất kỳ về chất lượng chùm tia sẽ dẫn đến sự mất tính bằng phẳng của chùm tia. Ngoài ra còn có một ý nghĩa khác là mọi thông số cần được duy trì như thời kỳ kiểm chuẩn máy (commissioning).

2. Xác định năng lượng chùm electron

Trong áp dụng lâm sàng, điều quan trọng là xác định được mức năng lượng đích thực của chùm tia. Có nhiều phương pháp cơ bản của việc xác định năng lượng chùm electron từ máy gia tốc xạ trị. Đó là phương pháp dựa trên *ngưỡng phản ứng hạt nhân*; phương pháp *Treerencop* hay phương pháp *hấp thụ một nửa* v.v..

Lặp lại quy trình tương tự như chùm photon

VI. ĐỌC KẾT QUẢ

Kết quả kiểm tra năng lượng cho hai loại bức xạ photon và electron, chất lượng chùm tia cũng như độ chuẩn xác của hệ thống cơ khí cần được lập thành bảng để làm dữ liệu gốc cho chương trình QA-QC về sau. Minh họa tại các bảng (1) đến bảng (4).

Tất cả các số liệu đo chất lượng chùm tia cũng như suất liều các mức năng lượng photon và electron của máy gia tốc được nạp trong phần mềm hệ TPS phục vụ công tác điều trị người bệnh.

Bảng 1. Năng lượng chùm photon

Vị trí khảo sát	Tia X- 6 MV		Tia X- 15 MV (18MV)	
	Chỉ số máy	Đo thực tế	Chỉ số máy	Đo thực tế
D _{max}	1,5 cm ± 0,2cm	1,7 cm	3,0 cm ± 0,2 cm	3,1 cm
D _{10 cm}	67%	67,5%	77%	77,6%

Bảng 2. Suất liều chùm photon

Năng lượng	Suất liều thấp		Suất liều cao	
	Chỉ số máy	S. Liều đo	Chỉ số máy	S. Liều đo
6 MV	50 cGy/min	50 cGy/min	50 cGy/min	50 cGy/min
15 MV	200 cGy/min	200 cGy/min	300 cGy/min	299,6 cGy/min

Bảng 3. Năng lượng chùm electron

Năng lượng-MeV	Độ sâu đạt 80%		Độ sâu 30%	
	Chỉ số	Scan	Chỉ số	Scan
6	2,0 ± 0,2 cm	2,07 cm	2,8 cm	2,72 cm
9	3,0 ± 0,2 cm	3,09 cm	4,1 cm	4,0 cm
12	4,0 ± 0,2 cm	4,1 cm	5,3 cm	5,28 cm
15	5,0 ± 0,2 cm	5,15 cm	6,8 cm	6,71 cm
18	6,0 ± 0,2 cm	6,1 cm	8,2 cm	8,2 cm
21	6,7 ± 0,2 cm	6,77 cm	9,4 cm	9,4 cm

Bảng 4. Suất liều chùm electron

Suất liều thấp- 300 MU/min				Suất liều cao- 900 MU/ min			
Năng lượng (MeV)	d _{max} cm	Suất liều tại d _{max}		Năng lượng (MeV)	d _{max} cm	Suất liều tại d _{max}	
		Chỉ số	S.Liều đo			Chỉ số	S.Liều đo
6	1,4	300 cGy	300,5	6	1,4	900 cGy	900,4
9	2,0	300 cGy	300,1	9	2,0	899 cGy	899,1
12	2,6	300 cGy	300,0	12	2,6	900 cGy	900,7
15	2,4	300 cGy	300,1	15	2,4	900 cGy	902,1
18	1,7	300 cGy	299,2	18	1,7	900 cGy	901,8
21	1,3	300 cGy	299,3	21	1,3	900 cGy	900,8

ĐO, CHUẨN LIỀU CÁC CHÙM PHOTON (TIA X) NĂNG LƯỢNG 6MV

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thông thường, việc đo kiểm tra liều lượng hằng ngày cho các chùm tia bức xạ nói chung, cho mức năng lượng photon 6 MV nói riêng là không cần phải sử dụng đến loại phantom nước to, cồng kềnh mà chỉ cần sử dụng loại phantom đặc tiện lợi hơn nhiều.
- Loại phantom này không nhất thiết phải có mật độ vật chất chính xác như mô cơ thể, mà chỉ cần gần đúng. Vật liệu bằng perspex hiện đang sẵn có trên thương trường, tuy rằng tỷ trọng có phần lớn hơn nước. Các tấm bằng chất polystyrene gần tỷ trọng nước hơn, nhưng dưới dạng tấm mỏng. Một loại vật liệu được chọn để chế tạo ra một khối đặc có kích thước 30 cm×30 cm×20 cm hoặc chế tạo thành một khối kín mà có thể đổ nước vào được. Mặt phía trên của khối này được kẻ và đánh dấu với 2 trường chiếu vuông kích thước 10cm×10cm và 20cm×20cm. Bề mặt này và các trường chiếu tạo ra một công cụ tham khảo cho việc đo liều thường ngày để kiểm tra độ đồng tâm, kích thước chùm tia và suất liều tham chiếu. Thường bộ phantom bằng chất dẻo (tương đương mô) có một tấm được khoan lỗ để bố trí đầu đo phù hợp với loại detector dùng kiểm chuẩn thường ngày. Lỗ này được khoan thích hợp kích thước loại detector Farmer, đúng với độ sâu đo liều tham khảo, nghĩa là tại 5 cm cho chùm photon 10 MV, 7 cm cho chùm photon từ 11-25 MV và 10 cm cho loại năng lượng 26 MV.
- Để sử dụng hệ thống này vào việc đo chuẩn chùm tia hàng ngày, cần phải đảm bảo được rằng hệ số chuẩn của các thiết bị đo liều (tham khảo) phải luôn được duy trì một cách ổn định. Máy đo liều tham khảo cũng cần phải định kỳ so sánh theo phòng chuẩn cấp II.

II. CHỈ ĐỊNH

- Áp dụng cho tất cả các cơ sở xạ trị trang bị máy gia tốc đơn năng (compact 6 MV) hoặc đa năng.
- Áp dụng cho cả tuyến trung ương và địa phương

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện, dụng cụ

- Hệ thống máy đo liều, bao gồm máy đo (dosimeter), đầu đo loại buồng ion hóa (detector ion chamber), phantom chuyên dụng (chất dẻo tương đương mô), nhiệt độ kế, áp kế v.v..
- Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật TEC DOC 277-398 IAEA
- Máy tính kết nối mạng LANTIS, MOSAIQ ...

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bố trí, kết nối hệ máy đo
- Nối cáp nguồn với máy đo và đầu đo (tại buồng đặt máy điều trị)
- Bố trí *phantom* tương ứng theo vị trí detector tại độ sâu 5cm trong phantom cho mức năng lượng photon 6MV
- Đặt máy áp kế và nhiệt độ kế trong buồng máy điều trị.
- Bật máy đo và chờ tín hiệu sẵn sàng cho phép cài đặt, nhận diện detector
- Cài đặt các thông số của đầu đo tương thích và các giá trị hiện tại của áp suất và nhiệt độ.
- Thiết lập thông số vật lý của máy điều trị, bao gồm kích thước trường chiếu, khoảng cách từ nguồn đến đầu đo (Source Chamber Distance- SCD).
- Tiến hành các phép đo thử.
- Đo thực tế suất liều lỗi ra (out-put) các trường chiếu theo độ mở của collimator.

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Ghi nhận kết quả đo trên hệ hoặc máy tính
- Tính sai số trung bình các phép đo
- Đánh giá kết quả và sai số
- So sánh kết quả đo và tính toán
- Đánh giá sai số theo chuẩn IAEA
- So sánh kết quả và đánh giá sai số với hệ số chuẩn (cấp I hoặc cấp II)

ĐO, CHUẨN LIỀU CHÙM PHOTON (TIA-X) NĂNG LƯỢNG 15 MV HOẶC LỚN HƠN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Suất liều lỗi ra của các máy gia tốc xạ trị cần phải được đo chuẩn định kỳ hàng ngày, hàng tuần v.v..
- Thông thường, việc đo kiểm tra liều lượng hằng ngày cho các chùm tia bức xạ nói chung, cho mức năng lượng photon 15 MV hoặc lớn hơn có một số điểm khác biệt so với mức năng lượng 6 MV và của Gamma Cobalt-60. Đó là điểm liều cực đại và thông số PDD (liều sâu phần trăm)
- Những nguyên tắc khác về đo, chuẩn liều lỗi ra (out-put) cho mức năng lượng photon 15 MV hoặc lớn hơn vẫn tuân theo các tài liệu hướng dẫn kỹ thuật TEC-DOC 277-398 của IAEA.

II. CHỈ ĐỊNH

- Áp dụng cho tất cả các cơ sở xạ trị trang bị máy gia tốc đơn năng, đa năng, gồm bức xạ photon, electron với các mức năng lượng khác nhau.
- Áp dụng cho cả tuyến trung ương và địa phương

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ sư vật lý
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện, dụng cụ

- Hệ thống máy đo liều, bao gồm máy đo (dosimeter), đầu đo loại buồng ion hóa (detector ion chamber), phantom chuyên dụng (chất dẻo tương đương mô), nhiệt độ kế, áp kế v.v..
- Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật TEC DOC 277-398 IAEA
- Máy tính kết nối mạng LANTIS, MOSAIQ ...
- Có thể sử dụng loại máy đo kiểm tra chất lượng xạ trị (QA-Daily tool)

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bố trí, kết nối hệ máy đo
- Nối cáp nguồn với máy đo và đầu đo (tại buồng đặt máy điều trị)
- Bố trí *phantom* tương ứng theo vị trí detector tại độ sâu 7-10cm trong phantom cho mức năng lượng photon 15MV hoặc lớn hơn

- Đặt máy áp kế và nhiệt độ kế trong buồng máy gia tốc.
- Bật máy đo và chờ tín hiệu sẵn sàng cho phép cài đặt, nhận diện detector
- Cài đặt các thông số của đầu đo tương thích và các giá trị hiện tại của áp suất và nhiệt độ.
- Thiết lập thông số vật lý của máy điều trị, bao gồm kích thước trường chiếu, khoảng cách từ nguồn đến đầu đo (Source Chamber Distance- SCD).
- Tiến hành các phép đo thử.
- Đo thực tế suất liều lỗi ra (out-put) các trường chiếu theo độ mở của collimator.
- Nếu sử dụng QA-Daily tool, cần kết nối máy tính với phần mềm có thuật toán xử lý số liệu, so sánh và in kết quả.

VI. ĐỌC KẾT QUẢ

- Ghi nhận kết quả đo trên hệ hoặc máy tính
- Tính sai số trung bình các phép đo
- Đánh giá kết quả và sai số
- So sánh kết quả đo và tính toán
- Đánh giá sai số theo chuẩn IAEA
- So sánh kết quả và đánh giá sai số với hệ số chuẩn (cấp I hoặc cấp II)

ĐO, CHUẨN LIỀU CHÙM TIA GAMMA NGUỒN COBALT- 60 DÙNG TRONG MÁY XẠ TRỊ NGOÀI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Các máy xạ trị ngoài (External Beams) sử dụng nguồn Cobalt-60 vẫn còn được sử dụng ở một số cơ sở xạ trị tại những quốc gia đang phát triển.
- Mặc dù năng lượng nguồn Cobalt-60 là ổn định và có thể dựa vào lý thuyết để tính độ suy giảm theo thời gian, nhưng nhiều bài học về tai nạn chiếu xạ vẫn xảy ra đâu đó trên thế giới do không được đo, chuẩn suất liều chính xác dùng trong điều trị.
- Về nguyên tắc, quy trình đo, chuẩn liều nguồn Cobalt-60 cũng tương tự như với chùm photon (tia-X) trong máy gia tốc xạ trị.

II. CHỈ ĐỊNH

- Áp dụng cho các cơ sở vẫn đang sử dụng máy xạ trị từ ngoài với nguồn Cobalt-60.
- Áp dụng từ tuyến trung ương đến các cơ sở ung bướu.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ sư vật lý
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện, dụng cụ

- Hệ thống máy đo liều, bao gồm máy đo (dosimeter), đầu đo loại buồng ion hóa hình trụ (Cylindrical Ion Chamber), phantom chuyên dụng (nước hoặc chất dẻo tương đương mô), nhiệt độ kế, áp kế v.v..
- Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật TEC DOC 277-398 IAEA

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bố trí, kết nối hệ máy đo
- Nối cáp nguồn với máy đo và đầu đo (tại buồng đặt máy điều trị)
- Bố trí *phantom* tương ứng theo vị trí detector tại độ sâu liều cực đại tại (D_{max}), tức 0,5 cm dưới mặt phantom, hoặc độ sâu tham khảo định trước (reference point), thường là 5 cm.
- Đặt máy áp kế và nhiệt độ kế trong buồng máy gia tốc.
- Bật máy đo và chờ tín hiệu sẵn sàng cho phép cài đặt, nhận diện detector.

- Cài đặt các thông số của đầu đo tương thích và các giá trị hiện tại của áp suất và nhiệt độ.
- Thiết lập thông số vật lý của máy điều trị, bao gồm kích thước trường chiếu, khoảng cách từ nguồn đến đầu đo (Source Chamber Distance- SCD).
- Tiến hành các phép đo thử.
- Đo suất liều lối ra (out-put) trường chiếu có kích thước 10cmx10cm.
- Quy trình tương tự được lặp lại cho các trường vuông 4cmx4cm...8cmx8cm, 15cmx15cm. 30cmx30cm v.v..

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Xử trí thống kê các kết quả đo tại điểm cực đại (D_{max}), tức 0,5 cm hoặc tại độ sâu tham chiếu (5 cm trong phantom).
- Tính sai số trung bình các phép đo
- Đánh giá kết quả và sai số
- So sánh kết quả đo và tính toán
- Đánh giá sai số theo chuẩn IAEA
- So sánh kết quả và đánh giá sai số với hệ số chuẩn (cấp I hoặc cấp II).

ỨNG DỤNG BUỒNG ION HÓA PHẪNG, SONG SONG ĐO LIỀU CHÙM ELECTRON TỪ MÁY GIA TỐC XẠ TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Trong áp dụng lâm sàng, điều quan trọng là xác định được mức năng lượng đích thực của chùm tia. Có nhiều phương pháp cơ bản của việc xác định năng lượng chùm electron từ máy gia tốc xạ trị. Đó là phương pháp dựa trên *ngưỡng phản ứng hạt nhân*; phương pháp *Trerencop* hay phương pháp *hấp thụ một nửa* v.v..

Đối với bức xạ electron, liều hấp thụ có thể được đo bằng một số phương pháp. Một trong những cách đo trực tiếp là phương pháp *đo nhiệt lượng* Fricker, bằng nhiệt huỳnh quang - TLD v.v.. Tuy nhiên cách phổ biến nhất vẫn là dùng buồng ion hoá.

Theo hướng dẫn trong tài liệu TEC - DOC 277 - 398 của IAEA, việc đo liều lỗi ra của chùm electron trong máy gia tốc xạ trị có thể dùng buồng ion hóa có điện cực phẳng, song song hoặc loại buồng ion hóa hình trụ (khi năng lượng electron từ 10 MeV trở nên).

Việc lựa chọn máy đo liều cũng như loại buồng ion hoá cũng hết sức quan trọng. Đối với chùm electron, việc đo liều được khuyến cáo là cần phải tiến hành tại độ sâu của liều lượng cực đại. Điều đó có nghĩa là điểm đo liều phụ thuộc vào năng lượng chùm tia.

II. CHỈ ĐỊNH

- Áp dụng cho tất cả các cơ sở xạ trị được trang bị máy gia tốc xạ trị đa năng
- Áp dụng từ tuyến trung ương đến tuyến cơ sở tỉnh, khu vực v.v..

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ sư vật lý
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện, dụng cụ

- Hệ thống máy đo liều, bao gồm máy đo (dosimeter), đầu đo loại buồng ion hóa điện cực phẳng, song song (parallel plate chamber), phantom chuyên dụng (chất dẻo tương đương mô), nhiệt độ kế, áp kế v.v..
- Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật TEC DOC 277-398 IAEA

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bố trí, kết nối hệ máy đo

- Nối cáp nguồn với máy đo và đầu đo (tại buồng đặt máy điều trị)
- Bố trí *phantom* tương ứng theo vị trí detector tại độ sâu liều cực đại của từng mức năng lượng tương ứng (6 MeV, 8 MeV, 10 MeV, 12 MeV, 14 MeV v.v..)
- Đặt máy áp kế và nhiệt độ kế trong buồng máy gia tốc.
- Bật máy đo và chờ tín hiệu sẵn sàng cho phép cài đặt, nhận diện detector
- Cài đặt các thông số của đầu đo tương thích và các giá trị hiện tại của áp suất và nhiệt độ.
- Thiết lập thông số vật lý của máy điều trị, bao gồm kích thước trường chiếu, khoảng cách từ nguồn đến đầu đo (Source Chamber Distance- SCD).
- Tiến hành các phép đo thử.
- Đo thực tế suất liều lỗi ra (out-put) các trường chiếu theo độ mở của collimator.

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Ghi nhận kết quả đo trên hệ hoặc máy tính
- Tính sai số trung bình các phép đo
- Đánh giá kết quả và sai số
- So sánh kết quả đo và tính toán
- Đánh giá sai số theo chuẩn IAEA
- So sánh kết quả và đánh giá sai số với hệ số chuẩn (cấp I hoặc cấp II).

ỨNG DỤNG BUỒNG ION HÓA HÌNH TRỤ ĐO LIỀU CHÙM ELECTRON (ĐIỆN TỬ) TỪ MÁY GIA TỐC XẠ TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Đối với bức xạ electron, liều hấp thụ có thể được đo bằng một vài phương pháp. Một trong những cách đo trực tiếp là phương pháp *đo nhiệt lượng* Fricker, bằng nhiệt huỳnh quang – TLD v.v..

Loại phantom dùng trong đo liều electron. Mục đích đo liều lượng dùng trong lâm sàng là để xác định liều lượng phân bố trong những loại tế bào khác nhau. Thực tế rất khó thực hiện, nên người ta chỉ có thể tập trung vào những phép đo trên loại phantom hay vật liệu tương đương mô. Thông thường, nước là môi trường được sử dụng cho mục đích này. Hầu hết mọi phép đo liều đều được quy về việc chuẩn liều hấp thụ trong nước. Tuy nhiên, phantom nước cũng không phải luôn thuận tiện cho triển khai các phép đo. Hơn nữa, với chùm photon năng lượng thấp, liều cực đại ở gần bề mặt thì rất khó bố trí thí nghiệm. Để khắc phục những trở ngại này, người ta đã sử dụng loại phantom bằng chất dẻo, tương đương mô rất tiện ích. Khi sử dụng loại phantom này, điều cần phải hết sức lưu ý đến sự hấp thụ và tán xạ electron. Mặc dù là môi trường tương đương mô nhưng không phải hoàn toàn giống nhau nên trong thực tế phải có sự hiệu chỉnh nhất định. Hệ số hiệu chỉnh tùy thuộc vào thành phần nguyên tử cấu tạo của vật liệu.

Mặc dù có sự khác nhau giữa loại phantom chất dẻo so với nước nhưng thực nghiệm cho thấy độ chênh lệch chỉ là nhỏ. Chẳng hạn, loại phantom PMMA (Polymethyl Methacrylate) và phantom nước có kết quả gần như nhau, sai khác chỉ vài phần trăm. Loại perspex (acrylic) khá thích hợp đối với chùm electron và đường như không cần phải hiệu chỉnh gì thêm.

Việc lựa chọn máy đo liều cũng như loại buồng ion hoá cũng hết sức quan trọng. Đối với chùm electron, việc đo liều được khuyến cáo là cần phải tiến hành tại độ sâu của liều lượng cực đại. Điều đó có nghĩa là điểm đo liều phụ thuộc vào năng lượng chùm tia.

Theo tài liệu hướng dẫn kỹ thuật TEC-DOC 277-398 của Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế IAEA, buồng ion hóa hình trụ (Cylindrical Ion Chamber) có thể sử dụng đo liều hấp thụ của các chùm electron từ máy gia tốc xạ trị có mức năng lượng 10 MeV trở nên.

II. CHỈ ĐỊNH

- Áp dụng cho tất cả các cơ sở xạ trị trang bị máy gia tốc đa năng từ trung ương đến cơ sở

- Áp dụng cho những cơ sở xạ trị được trang bị đồng bộ hệ thống máy đo liều, trong đó bao gồm cả buồng ion hóa song song và hình trụ cho để liều hấp thụ electron.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ sư vật lý
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện, dụng cụ

- Hệ thống máy đo liều, bao gồm máy đo (dosimeter), đầu đo loại buồng ion hóa hình trụ (Cylindrical Ion Chamber), phantom chuyên dụng (nước hoặc chất dẻo tương đương mô), nhiệt độ kế, áp kế v.v..
- Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật TEC DOC 277-398 IAEA
- Hệ số chuẩn thiết bị đo cấp II, cấp quốc gia (VAEI), hoặc cấp I, cấp quốc tế (IAEA).

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bố trí, kết nối hệ máy đo
- Nối cáp nguồn với máy đo và đầu đo (tại buồng đặt máy điều trị)
- Sử dụng applicator 15cmx15cm
- Bố trí *phantom* tương ứng theo vị trí detector tại độ sâu liều cực đại của từng mức năng lượng tương ứng (10 MeV, 12 MeV, 14 MeV v.v..)
- Đặt máy áp kế và nhiệt độ kế trong buồng máy gia tốc.
- Bật máy đo và chờ tín hiệu sẵn sàng cho phép cài đặt, nhận diện detector.
- Cài đặt các thông số của đầu đo tương thích và các giá trị hiện tại của áp suất và nhiệt độ.
- Thiết lập thông số vật lý của máy điều trị, bao gồm kích thước trường chiếu, khoảng cách từ nguồn đến đầu đo (Source Chamber Distance- SCD).
- Tiến hành các phép đo thử.
- Đo thực tế suất liều lối ra (out-put) của applicator 15cmx15cm.
- Lặp lại quy trình cho các mức năng lượng 10 MeV, 12 MeV, 14 MeV v.v..).

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Kết trung bình các phép đo với applicator 15cmx15cm cho toàn bộ dải năng lượng 10 MeV, 12 MeV, 14 MeV ...).
- Đánh giá kết quả và sai số

- So sánh kết quả đo và tính toán
- Đánh giá sai số theo chuẩn IAEA
- So sánh kết quả và đánh giá sai số với hệ số chuẩn (cấp I hoặc cấp II).

KIỂM TRA CHÉO (AUDIT CHECK) TRONG TÍNH PHÂN BỐ LIỀU XẠ TRỊ NGOÀI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Nguyên tắc của xạ trị là phân bố chính xác một tổng liều hấp thụ cao tại thể tích u, giảm liều có hại cho các mô lành xung quanh.
- Sai số ngẫu nhiên trong xạ trị thường gặp cho cả ba đối tượng chuyên môn (Bác sĩ xạ trị, Kỹ sư vật lý và các Kỹ thuật viên vận hành thiết bị).
- Sai số của Kỹ sư vật lý bao gồm trong quá trình đo, chuẩn liều các thiết bị, các nguồn phóng xạ và trong tính toán phân bố liều hấp thụ tại thể tích khối u (tại bia).
- Nhằm giảm thiểu, thậm chí tránh được sai số trong khâu lập kế hoạch xạ trị, thông thường phải có hai kết quả đối chứng hoặc hai người kiểm soát lẫn nhau.

II. CHỈ ĐỊNH

- Áp dụng cho tất cả các cơ sở xạ trị
- Áp dụng cho tất cả các tuyến trung ương và địa phương.

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Kỹ sư vật lý
- Kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện, dụng cụ

- Hệ máy tính liều, lập kế hoạch xạ trị - TPS
- Phần mềm tính liều hấp thụ, mô phỏng Monte Carlo
- Máy tính cá nhân (calculator)

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Xác định kích thước, vị trí độ sâu của khối u
- Tính liều, lập kế hoạch xạ trị trên hệ TPS như quy trình thông lệ
- Xác lập các thông số vật lý liên quan như loại bức xạ và năng lượng chùm tia
- Chọn kích thước và số lượng (các) trường chiếu
- Chọn trọng số chùm tia tương ứng các chùm tia theo tâm bia (khối u).
- Xác định tỷ số mô - không khí, hệ số tán xạ cũng như hệ số độ mở collimator ... và hệ số tương đương vuông của trường chiếu cần áp dụng.

- Lựa chọn nêm, góc chiếu phù hợp
- Xác định liều tại u (bia)
- Tính số MU (cGy) của mỗi chùm tia
- Xác lập thời gian chiếu xạ
- In, vẽ kết quả.
- Truyền thông tin sang máy điều trị qua LANTIS
- Tra bảng các thông số vật lý liên quan bài toán
- Tính liều không qua hệ TPS
- Đối chiếu, so sánh kết quả hai phương pháp

VI. ĐỌC KẾT QUẢ

- Các kết quả thu được từ bảng tính liều của hệ TPS
- Các dữ kiện từ biểu đồ thể tích liều lượng - DVH
- Thể tích vùng điều trị (bia) và liều lượng nhận được tương ứng.
- Các vùng thể tích liên quan (các mô lành) và liều lượng tương ứng.

KIỂM SOÁT LIỀU CHIẾU XẠ ĐỐI VỚI NHÂN VIÊN XẠ TRỊ, CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH VÀ Y HỌC HẠT NHÂN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Việc sử dụng các thiết bị bức xạ và nguồn phóng xạ trong công nghiệp, trong y tế, trong nghiên cứu, giảng dạy... đang ngày càng phát triển rộng rãi.
- Cùng với sự phát triển của các ứng dụng kỹ thuật hạt nhân, việc đảm bảo an toàn bức xạ được các cấp quản lý quan tâm đặc biệt và ngày càng được hoàn thiện hơn, thể hiện qua các văn bản, các nghị định đã được Quốc hội thông qua, Chính phủ ban hành.
- Nói chung, an toàn bức xạ trong xạ trị phải được bảo đảm trên cơ sở 3 nguyên tắc cơ bản

Phép luận chứng; tối ưu hóa và giới hạn liều bức xạ. Cụ thể là:

1. **Chỉ được** thực hành các kỹ thuật xạ trị trong trường hợp phép luận chứng lâm sàng chứng tỏ được rằng đó là biện pháp có lợi thực sự cho người bệnh, cho xã hội (phép luận chứng lâm sàng thực tiễn).
 2. Các yếu tố liên quan tới mỗi kỹ thuật xạ trị cụ thể như độ lớn của các mức liều bức xạ gây ra cho môi trường xung quanh, tác hại tiềm ẩn có thể xảy ra phải được giữ ở mức thấp hợp lý. Trong đó, các yếu tố về lợi ích kinh tế, xã hội đã được xem xét, cân nhắc (tối ưu hóa trong bảo vệ).
 3. Sự rủi ro gây ra bởi một liều bức xạ, hay liều bức xạ tiềm ẩn đối với đối với mỗi loại đối tượng bị chiếu xạ (nhân viên bức xạ, dân chúng nói chung v.v..) không được vượt quá giới hạn liều bức xạ áp dụng cho loại đối tượng đó (giới hạn liều bức xạ).
- Việc bảo vệ các nhân viên bức xạ cũng như dân chúng nói chung phải được bảo đảm trên cơ sở 3 nguyên tắc cơ bản nêu trên.
 - Liều bức xạ đối với nhân viên bức xạ (những người tiếp xúc trực tiếp với phóng xạ) và các thành viên dân chúng **phải** áp dụng theo các giới hạn liều cá nhân.
 - Các giới hạn liều này chỉ là biểu trưng giữa ranh giới các liều bức xạ không thể chấp nhận được và các liều bức xạ an toàn, tương ứng với từng loại đối tượng đó.
 - Tuy nhiên, cũng cần áp dụng các liều bức xạ cá nhân thấp đến mức thích hợp, sao cho trong mỗi trường hợp cụ thể, các yếu tố về lợi ích kinh tế và lợi ích xã hội đều đã được xem xét và cân nhắc.

- Các giới hạn liều bức xạ cá nhân nêu trong phần này được căn cứ trên cơ sở những quy định của Pháp lệnh An toàn và Kiểm soát Bức xạ, theo tiêu chuẩn Việt Nam và tham khảo những khuyến cáo của Ủy ban Quốc tế về Bảo vệ Phóng xạ.
- Việc theo dõi liều chiếu (liều nhiễm xạ) của các nhân viên bức xạ (xạ trị, chẩn đoán hình ảnh và y học hạt nhân) do cán bộ phụ trách an toàn bức xạ (ATBX) của cơ sở đảm nhiệm - thường là Kỹ sư Vật lý.
- Có nhiều phương pháp kiểm tra (định kỳ) liều nhiễm đối với các nhân viên bức xạ, chẳng hạn:
 - + Dùng phim, dựa trên nguyên tắc đo độ đen của film bằng máy đo mật độ (Densitometer)
 - + Dùng “bút đo” dựa trên nguyên tắc buồng ion hóa
 - + Dùng nhiệt huỳnh quang (TLD). Phương pháp này ưu việt hơn hai phương pháp trên là detector có thể tái sử dụng, tín hiệu tin cậy và đo cho nhiều loại bức xạ với dải năng lượng khác nhau. Tuy nhiên loại này đòi hỏi trang bị đồng bộ và đắt tiền.

II. CHỈ ĐỊNH

- Áp dụng cho tất cả các cơ sở y tế sử dụng bức xạ ion hóa trong chẩn đoán (chẩn đoán hình ảnh và y học hạt nhân) và điều trị.
- Áp dụng cho các cơ sở, từ tuyến trung ương đến địa phương.
- Bắt buộc cho mọi đối tượng là nhân viên bức xạ

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Cán bộ phụ trách ATBX
- Kỹ sư Vật lý
- Nhân viên hành chính các khoa, phòng liên quan.

2. Phương tiện, dụng cụ

- Thẻ film cá nhân (Personal Film Badge) hoặc
- “Bút” đo (buồng ion hóa), hoặc
- Thẻ đo liều cá nhân bằng TLD. Với loại này phải có hệ máy đọc (Reader), máy đo quang phổ kế (Spectrometer) v.v..

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Lập danh sách các nhân viên bức xạ của toàn bộ các khu vực xạ trị, chẩn đoán hình ảnh, y học hạt nhân...

- Cấp, phát thẻ đo liều cá nhân đến từng nhân viên bức xạ
- Định kỳ thu hồi thẻ cũ, cấp phát thẻ mới
- Thông báo kết quả đến từng cá nhân
- Lưu trữ kết quả
- Báo cáo người quản lý cơ sở (Giám đốc bệnh viện)

V. ĐỌC KẾT QUẢ

- Đọc kết quả trên Densitometer (nếu dùng Film)
- Hiệu chỉnh và so sánh số liệu với đồ thị chuẩn
- Đọc trực tiếp trên “but” đo nếu là buồng ion hóa
- Với loại TLDs, phải qua quy trình kỹ thuật nung mẫu
- Chuyển mẫu sang Spectrometer
- Xử trí sai số
- Ghi nhận và thông báo kết quả đến các đơn vị, cá nhân v.v..

XẠ TRỊ BẰNG MÁY GIA TỐC

I. ĐẠI CƯƠNG

Xạ trị bằng máy gia tốc là một kỹ thuật xạ trị ngoài, ứng dụng máy gia tốc thẳng, là một trong những kỹ thuật xạ trị hiện đại và hiệu quả cao trong điều trị ung thư. Máy gia tốc thẳng phát ra hai loại bức xạ: chùm tia X (năng lượng từ 4-23MV) và chùm điện tử (4-22MeV).

II. CHỈ ĐỊNH

- Xạ trị đơn thuần, triệt để.
- Xạ trị phối hợp với phẫu thuật, hóa trị, nội khoa.
- Xạ trị triệu chứng: chống đau, chống chèn ép, chống chảy máu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh giai đoạn cuối, suy kiệt

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ xạ trị, kỹ sư vật lý xạ trị, kỹ thuật viên xạ trị, kỹ thuật viên tính liều xạ, kỹ thuật viên chẩn đoán hình ảnh, kỹ thuật viên mô phỏng.

2. Phương tiện

- Hệ thống máy xạ trị ngoài bằng máy gia tốc, máy mô phỏng thường quy, CT mô phỏng, hệ thống đo chuẩn liều xạ.
- Hệ thống lập kế hoạch điều trị theo không gian 3-chiều, điều biến liều (IMRT), xạ phẫu...tùy theo yêu cầu thực tế của cơ sở xạ trị.
- Hệ thống phụ trợ chế tạo khuôn, các thiết bị cố định, cắt khuôn chì che chắn, thiết bị bù trừ mô hoặc hỗ trợ cho các kỹ thuật cao như xạ trị điều biến liều, xạ phẫu...

3. Người bệnh

Người bệnh và gia đình phải được bác sĩ xạ trị giải thích tỉ mỉ, tư vấn về chỉ định, kỹ thuật xạ trị bằng máy gia tốc, các tác dụng không mong muốn, phác đồ và kết quả điều trị, chi phí điều trị và ký cam kết đồng ý xạ trị.

4. Hồ sơ bệnh án: Bệnh án ung bướu theo quy định, giấy cam kết đồng ý xạ trị bằng máy gia tốc, hồ sơ xạ trị, thông qua phác đồ xạ trị của khoa phòng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Đánh giá lâm sàng: Các bác sĩ xạ trị khám bệnh, chẩn đoán xác định, tư vấn cho người bệnh về phác đồ điều trị, chuẩn bị cho người bệnh và đồng ý ký cam kết xạ trị bằng máy gia tốc trước khi tiến hành các bước tiếp theo.

2. Thông qua phác đồ xạ trị: duyệt phác đồ xạ trị, mục đích xạ trị triệt căn hay điều trị triệu chứng, chỉ định xạ trị, kỹ thuật, liều xạ, thể tích điều trị...Phác đồ điều trị phải được ký duyệt của trưởng khoa hoặc người được ủy quyền.

3. Cố định người bệnh trong tư thế điều trị, cố định vùng điều trị.

4. Xác định thể tích điều trị: vị trí khối u và vùng lan tràn, các cơ quan nhạy cảm và vùng cần bảo vệ, đo lường kích cỡ cơ thể người bệnh, các biện pháp xác định chu vi cơ thể.

5. Mô phỏng lập kế hoạch: xác định các trường chiếu xạ trị, tư thế người bệnh thích hợp, định vị bằng hệ thống laser, cố định người bệnh trong tư thế điều trị. Chụp CT mô phỏng.

Lập kế hoạch xạ trị: Lựa chọn kỹ thuật xạ trị, phương thức xạ trị và năng lượng chùm tia, lựa chọn trường chiếu và tổng hợp các trường chiếu, xác lập trường chiếu, tính liều xạ và phân bố liều lượng và các thể tích.

6. Tái tổ hợp các khối che chắn và bù trừ trong trường chiếu xạ.

7. Mô phỏng điều trị: các dữ liệu chẩn đoán hình ảnh chụp kiểm tra trường chiếu và khối che chắn.

8. Điều trị: Chuyển tải các dữ liệu điều trị đến máy xạ trị gia tốc. Thực hiện các bước người bệnh và tiến hành điều trị. Ghi nhận hồ sơ, các dữ liệu để tái lập điều trị hàng ngày.

9. Đánh giá đáp ứng điều trị, đáp ứng khối u, các tác dụng không mong muốn.

VI. THEO DÕI

Người bệnh được theo dõi hàng ngày, hàng tuần về sức khỏe chung, tác dụng không mong muốn, tâm lý người bệnh, sự tiến triển của bệnh và đáp ứng của xạ trị, đánh giá kết quả điều trị, các tác dụng không mong muốn sớm và muộn.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Các phản ứng cấp như mệt mỏi, buồn nôn hoặc nôn, chán ăn: dùng thuốc chống nôn, an thần trong những tuần đầu xạ trị bằng máy gia tốc.
- Phản ứng của da, niêm mạc: chăm sóc tại chỗ.
- Rối loạn tiêu hóa, ỉa chảy: thuốc cầm ỉa, giảm co thắt, chế độ dinh dưỡng đầy đủ.
- Hạ bạch cầu: nâng cao thể trạng, thuốc tăng bạch cầu khi có chỉ định.

XẠ TRỊ ÁP SÁT LIỀU THẤP

I. ĐẠI CƯƠNG

Điều trị ung thư bằng nguồn xạ áp sát liều thấp là một kỹ thuật xạ trị ứng dụng các nguồn xạ áp sát, cắm vào mô, đặt trực tiếp vào khối u, một trong những kỹ thuật xạ trị hiện đại và hiệu quả cao trong điều trị ung thư. Nguồn xạ áp sát liều thấp thường dùng là Radium-226, Cesium- 137, Vàng-198, Iodine-125, Phốtpho-32...

II. CHỈ ĐỊNH

- Xạ trị đơn thuần, triệt để.
- Xạ trị phối hợp với phẫu thuật, hóa trị, nội khoa.
- Xạ trị triệu chứng: chống đau, chống chèn ép, chống chảy máu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Tạm thời trong các trường hợp giai đoạn muộn, lan tràn toàn thân, tiên lượng xấu, bệnh nội khoa phối hợp nặng, hoặc có thể ảnh hưởng đến các cơ quan trọng yếu, nguy cơ chảy máu nhiều, hoại tử nặng sau xạ trị áp sát liều thấp.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sĩ xạ trị, kĩ sư vật lý xạ trị, kỹ thuật viên xạ trị, kỹ thuật viên tính liều xạ, kỹ thuật viên chẩn đoán hình ảnh, bác sĩ gây mê khi có chỉ định.

2. Phương tiện

- Hệ thống xạ trị áp sát liều thấp, nguồn xạ, các bộ dụng cụ xạ trị áp sát, hệ thống tính liều xạ trị áp sát chuyên dùng, máy mô phỏng thường quy, CT mô phỏng, hệ thống đo chuẩn liều xạ.
- Hệ thống phụ trợ chế tạo khuôn, các thiết bị cố định, cắt khuôn chì che chắn, thiết bị bù trừ mô hoặc hỗ trợ cho các kỹ thuật xạ trị áp sát liều thấp.
- Hệ thống an toàn bức xạ, theo dõi người bệnh, an ninh các nguồn xạ.

3. Người bệnh

Người bệnh và người nhà phải được bác sĩ xạ trị giải thích tỉ mỉ, tư vấn về chỉ định, kỹ thuật xạ trị áp sát liều thấp, các tác dụng không mong muốn, phác đồ và kết quả điều trị, chi phí điều trị và ký cam kết đồng ý xạ trị. Người bệnh xạ trị áp sát liều thấp phải là người bệnh nội trú, thời gian điều trị mỗi đợt là một tuần.

4. Hồ sơ bệnh án

Bệnh án ung bướu theo quy định, giấy cam kết đồng ý xạ trị, hồ sơ xạ trị áp sát liều thấp, biên bản thông qua chỉ định xạ trị áp sát liều thấp của khoa phòng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1.Đánh giá lâm sàng: Các bác sĩ xạ trị khám bệnh, chẩn đoán xác định, thông báo cho người bệnh về phác đồ điều trị, chuẩn bị cho người bệnh và đồng ý ký cam kết xạ trị áp sát liều thấp trước khi tiến hành các bước tiếp theo.

2. Thông qua phác đồ xạ trị: duyệt phác đồ xạ trị áp sát liều thấp, mục đích xạ trị triệt căn hay điều trị triệu chứng, chỉ định xạ trị áp sát, kỹ thuật, liều xạ, thể tích điều trị...Phác đồ điều trị phải được ký duyệt của trưởng khoa hoặc của người được ủy quyền.

3. Xác định thể tích điều trị: vị trí khối u và vùng lan tràn, các cơ quan nhạy cảm và vùng cần bảo vệ, đo lường kích cỡ cơ thể người bệnh, các biện pháp xác định chu vi cơ thể.

4. Thực hiện điều trị: Người bệnh được bác sĩ xạ trị đặt bộ dụng cụ trong phòng thủ thuật, được bác sĩ gây mê cho gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ. Kiểm tra vị trí bộ dụng cụ bằng máy x-quang di động. Người bệnh tiếp tục được chụp mô phỏng hoặc CT mô phỏng và chuyển về phòng điều trị. Bác sĩ xạ trị và kỹ thuật viên tính liều xạ kiểm tra phim chụp, dự kiến số lượng và độ dài nguồn xạ sẽ sử dụng.

Lập kế hoạch xạ trị: Lựa chọn kỹ thuật xạ trị áp sát liều thấp, phương thức xạ trị áp sát và nguồn xạ thích hợp, lựa chọn thể tích điều trị, lựa chọn đường đồng liều phù hợp và tối ưu. Tính liều xạ và phân bố liều lượng và các thể tích. Xác định các tổn thương khối u và cơ quan lành. Kiểm tra thiết bị. Tính thời gian điều trị.

5. Điều trị: Kiểm tra hồ sơ xạ trị áp sát liều thấp. Chuyển tải các dữ liệu điều trị đến máy xạ trị áp sát liều thấp hoặc nạp nguồn bằng tay. Thực hiện các bước người bệnh và tiến hành điều trị. Ghi nhận hồ sơ, thời gian nạp nguồn, thời gian rút nguồn.

6. Dữ liệu hình ảnh của quá trình điều trị: Sử dụng x-quang thường quy, CT mô phỏng hoặc cộng hưởng từ tùy tình hình thực tế với các nguồn giả.

7. Tính liều xạ sau khi đặt: Tính liều xạ dựa trên cơ sở thực thể đã cầm, đặt, áp các bộ dụng cụ. Kiểm soát trong thời gian điều trị, kiểm soát khi rút nguồn kết thúc điều trị tại phòng bệnh. Mặc dù phòng điều trị đã được che chắn bảo vệ an toàn bức xạ, các bình phong che chắn giường người bệnh cần được sử dụng, tăng khoảng cách an toàn với nguồn xạ, rút ngắn thời gian tiếp xúc trực tiếp nguồn xạ áp sát liều thấp.

8. Người bệnh được nằm viện trong suốt thời gian điều trị xạ trị áp sát liều thấp. Hạn chế thời gian tiếp xúc, chăm sóc người bệnh của điều dưỡng, nhân viên y tế và người nhà trong khu vực xạ trị áp sát liều thấp.

9. Rút bộ dụng cụ và nguồn xạ sau khi kết thúc điều trị bởi các nhân viên y tế đã được đào tạo, một số trường hợp các nguồn xạ được rút theo thời gian khác nhau tùy theo chỉ định của bác sĩ xạ trị.

10. Đánh giá đáp ứng điều trị, đáp ứng khối u, các tác dụng không mong muốn. Người bệnh có thể tiếp tục đợt điều trị thứ hai sau 1-2 tuần nghỉ.

VI. THEO DÕI

Người bệnh được theo dõi hàng ngày, hàng tuần về sức khỏe chung, tác dụng không mong muốn, tâm lý người bệnh, sự tiến triển của bệnh và đáp ứng của xạ trị áp sát liều thấp.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Các phản ứng cấp như mệt mỏi, buồn nôn hoặc nôn, chán ăn: dùng thuốc chống nôn, an thần trong xạ trị áp sát.
- Phản ứng của da, niêm mạc: chăm sóc tại chỗ.
- Rối loạn tiêu hóa, ỉa chảy: dùng thuốc cầm ỉa, chế độ dinh dưỡng đầy đủ.
- Hạ bạch cầu: nâng cao thể trạng, dùng thuốc tăng bạch cầu khi có chỉ định.

XẠ TRỊ ÁP SÁT LIỀU CAO

I. ĐẠI CƯƠNG

Điều trị ung thư bằng nguồn xạ áp sát liều cao là một kỹ thuật xạ trị, ứng dụng các nguồn xạ áp sát, cắm vào mô, đặt trực tiếp vào khối u, một trong những kỹ thuật xạ trị áp sát hiện đại và hiệu quả cao trong điều trị ung thư. Nguồn xạ áp sát thường dùng là Cobalt-60, Iridium-192...

II. CHỈ ĐỊNH

- Xạ trị đơn thuần, triệt để.
- Xạ trị phối hợp với phẫu thuật, hóa trị, nội khoa.
- Xạ trị triệu chứng: chống đau, chống chèn ép, chống chảy máu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Tạm thời trong các trường hợp giai đoạn muộn, lan tràn toàn thân, tiên lượng xấu, bệnh nội khoa phối hợp nặng, hoặc có thể ảnh hưởng đến các cơ quan trọng yếu, nguy cơ chảy máu nhiều, hoại tử nặng sau xạ trị áp sát liều cao.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ xạ trị, kỹ sư vật lý xạ trị, kỹ thuật viên xạ trị, kỹ thuật viên tính liều xạ, kỹ thuật viên chẩn đoán hình ảnh, bác sĩ gây mê khi có chỉ định.

2. Phương tiện

- Hệ thống xạ trị áp sát liều cao, nguồn xạ, các bộ dụng cụ xạ trị áp sát liều cao, hệ thống tính liều xạ trị áp sát chuyên dùng, máy mô phỏng thường quy, CT mô phỏng, hệ thống đo chuẩn liều xạ.
- Hệ thống phụ trợ chế tạo khuôn, các thiết bị cố định, cắt khuôn chì che chắn, thiết bị bù trừ mô hoặc hỗ trợ cho các kỹ thuật xạ trị áp sát liều cao.
- Hệ thống an toàn bức xạ, theo dõi người bệnh, an ninh các nguồn xạ.

3. Người bệnh

Người bệnh và người nhà phải được bác sĩ xạ trị giải thích tỉ mỉ, tư vấn về chỉ định, kỹ thuật xạ trị áp sát liều cao, các tác dụng không mong muốn, phác đồ và kết quả điều trị, chi phí điều trị và ký cam kết đồng ý xạ trị áp sát liều cao.

4. Hồ sơ bệnh án

Bệnh án ung bướu theo quy định, giấy cam kết đồng ý xạ trị, hồ sơ xạ trị áp sát liều cao, biên bản thông qua chỉ định xạ trị áp sát liều cao của khoa phòng.

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

1. Đánh giá lâm sàng: Các bác sĩ xạ trị khám bệnh, chẩn đoán xác định, thông báo cho người bệnh về phác đồ điều trị, chuẩn bị cho người bệnh đồng ý ký cam kết xạ trị áp sát liều cao trước khi tiến hành các bước tiếp theo.

2. Thông qua phác đồ xạ trị: duyệt phác đồ xạ trị áp sát liều cao, mục đích xạ trị triệt căn hay điều trị triệu chứng, chỉ định xạ trị áp sát, kỹ thuật, liều xạ, thể tích điều trị... Phác đồ điều trị phải được ký duyệt của trưởng khoa hoặc của người được ủy quyền.

3. Xác định thể tích điều trị: vị trí khối u và vùng lân cận, các cơ quan nhạy cảm và vùng cần bảo vệ, đo lường kích cỡ cơ thể người bệnh, các biện pháp xác định chu vi cơ thể.

4. Thực hiện điều trị: Người bệnh được bác sĩ xạ trị đặt bộ dụng cụ trong phòng thủ thuật, được bác sĩ gây mê cho gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ, kiểm tra vị trí bộ dụng cụ bằng máy x-quang di động. Người bệnh tiếp tục được chụp mô phỏng hoặc CT mô phỏng và chuyển về phòng điều trị. Bác sĩ xạ trị và kỹ thuật viên tính liều xạ kiểm tra phim chụp, dự kiến số lượng và độ dài nguồn xạ sẽ sử dụng.

Lập kế hoạch xạ trị: Lựa chọn kỹ thuật xạ trị áp sát, phương thức xạ trị áp sát liều cao và nguồn xạ thích hợp, lựa chọn thể tích điều trị, lựa chọn đường đồng liều phù hợp và tối ưu. Tính liều xạ và phân bố liều lượng và các thể tích. Xác định các tổn thương khối u và cơ quan lành. Kiểm tra thiết bị. Tính thời gian điều trị.

5. Điều trị: Kiểm tra hồ sơ xạ trị áp sát liều cao. Chuyển tải các dữ liệu điều trị đến máy xạ trị áp sát liều cao. Thực hiện các bước người bệnh và tiến hành điều trị. Thời gian điều trị thường kéo dài vài phút đến hàng chục phút. Ghi nhận hồ sơ, thời gian nạp nguồn, thời gian rút nguồn.

8. Người bệnh trong thời gian điều trị xạ trị áp sát liều cao có thể ở ngoại trú, không nhất thiết phải nằm nội trú. Tùy từng trường hợp, bác sĩ xạ trị có thể yêu cầu nằm nội trú khi xạ trị áp sát liều cao khoang miệng, vú, phần mềm...

9. Rút bộ dụng cụ và nguồn xạ sau khi kết thúc điều trị bởi các nhân viên y tế đã được đào tạo. Người bệnh có thể về nhà sau khi kết thúc điều trị, được sự đồng ý của bác sĩ xạ trị.

10. Đánh giá đáp ứng điều trị, đáp ứng khối u, các tác dụng không mong muốn. Người bệnh có thể tiếp tục đợt điều trị tiếp theo sau 1 tuần nghỉ.

VI. THEO DÕI

Người bệnh được theo dõi hàng ngày, hàng tuần về sức khỏe chung, tác dụng không mong muốn, tâm lý người bệnh, sự tiến triển của bệnh và đáp ứng của xạ trị áp sát liều cao.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Các phản ứng cấp như mệt mỏi, buồn nôn hoặc nôn, chán ăn: dùng thuốc chống nôn, an thần trong xạ trị áp sát.
- Phản ứng của da, niêm mạc: chăm sóc tại chỗ.
- Rối loạn tiêu hóa, ỉa chảy: dùng thuốc cầm ỉa, chế độ dinh dưỡng đầy đủ.
- Hạ bạch cầu: nâng cao thể trạng, dùng thuốc tăng bạch cầu khi có chỉ định.

XẠ TRỊ COBALT - 60

I. ĐẠI CƯƠNG

- Xạ trị cobalt - 60 là một kỹ thuật xạ trị bằng nguồn chiếu xạ từ ngoài, sử dụng máy xạ trị Cobalt60, là một trong những kỹ thuật xạ trị đã và đang được sử dụng ở các nước nghèo và đang phát triển hiện nay.
- Máy Cobalt 60 phát ra loại bức xạ: tia γ (năng lượng: 1,17- 1,33MeV)

II. CHỈ ĐỊNH

1. Xạ trị triệt căn

- Chỉ định cho các bệnh ung thư giai đoạn sớm (Ung thư vòm họng, ung thư da tế bào đáy...vv).
- Người bệnh có chống chỉ định phẫu thuật hoặc hoá trị.
- Người bệnh từ chối phẫu thuật hoặc hoá trị.

2. Xạ trị phối hợp với phẫu thuật

Các trường hợp ung thư có chỉ định xạ trị phối hợp (ung thư phần mềm, ung thư đầu cổ, ung thư trực tràng...vv)

3. Xạ trị triệu chứng

- Xạ trị giảm đau do di căn xương
- Xạ trị chống chèn ép: Chèn ép trung thất, chèn ép thần kinh.
- Xạ trị cầm máu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh suy kiệt hoặc giai đoạn cuối.

V. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ xạ trị, kỹ sư vật lý xạ trị, kỹ thuật viên xạ trị

2. Phương tiện

- Máy gia tốc, máy mô phỏng, máy chụp cắt lớp, hệ thống đo liều
- Hệ thống lập kế hoạch điều trị theo không gian 3 chiều.
- Hệ thống tạo khuôn, các thiết bị cố định người bệnh, chế tạo khối chì che chắn các tổ chức lành, thiết bị bù trừ mô.

3. Người bệnh: Người bệnh và gia đình của người bệnh phải được bác sỹ điều trị giải thích rõ về kỹ thuật xạ trị Cobalt - 60, các tác dụng phụ và các biến chứng có thể xảy ra. Kí cam kết đồng ý điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án: Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Duyệt phác đồ điều trị: Bác sỹ điều trị khám bệnh, có chẩn đoán xác định, thông qua phòng về kỹ thuật xạ trị, chuẩn bị cho người bệnh, thực hiện các bước tiếp theo.

2. Mô phỏng lập kế hoạch điều trị (Simulation): là quá trình xác định trường chiếu xạ một cách giả định trước khi bắt đầu lập kế hoạch xạ trị.

- Xác định tư thế người bệnh nằm ngửa, định vị bằng hệ thống đèn laser theo không gian 3 chiều.
- Cố định người bệnh trong tư thế điều trị bằng các loại mặt nạ cho ung thư đầu cổ, khối u não, các loại giá đỡ tay.
- Tiến hành mô phỏng: Xác định các trường chiếu xạ, các kỹ thuật xạ trị theo từng loại bệnh.
- Chụp phim mô phỏng kiểm tra và lựa chọn trường chiếu, đánh dấu vị trí u sờ thấy, hạch vùng, sẹo phẫu thuật, các mốc cản quang sau phẫu thuật, cơ quan lành cần bảo vệ.
- Ghi nhận đầy đủ các thông số điều trị và tờ phoi kỹ thuật mô phỏng, nhập dữ liệu vào mạng máy tính.

3. Chụp X quang hoặc chụp cắt lớp vi tính - mô phỏng (CT Simulator)

- Chụp cắt lớp vi tính - mô phỏng ở các khoa ung bướu có trang bị máy CT-Mô phỏng.
- Chụp X quang đánh dấu trường chiếu

4. Lập kế hoạch điều trị, tính liều xạ

- Tính liều xạ theo bảng tính liều xạ thông thường
- Trên hệ thống lập kế hoạch xạ trị 3D - 3D - CRT; IMRT. Lựa chọn kỹ thuật xạ trị, đường đồng liều tối ưu cho từng người bệnh nhằm đạt mục đích đưa liều xạ cao, hiệu quả nhất cho vùng khối u cần tiêu diệt, đồng thời các cơ quan lành cần bảo vệ bị chiếu liều thấp nhất.

5. Thực hiện quy trình xạ trị

- Bác sỹ xạ trị hướng dẫn các trường chiếu xạ, các vị trí cần bảo vệ, các kỹ thuật khi xạ trị.

- Kỹ thuật viên xạ trị lập trình liều lượng, thời gian xạ trị và các thông số kỹ thuật và tiến hành chiếu xạ.
- Xạ trị được thực hiện theo phân liều xạ thường quy 2Gy/ngày, 5 buổi/tuần.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

Người bệnh được theo dõi hàng ngày, hàng tuần về sức khỏe chung, tác dụng phụ của xạ trị, tâm lý người bệnh, sự tiến triển của bệnh và đáp ứng tia xạ của khối u...

2. Xử trí tai biến

- Các phản ứng cấp tính như mệt mỏi, buồn nôn hoặc nôn, chán ăn: dùng thuốc chống nôn, ăn thần trước và trong tia xạ 1-2 tuần đầu.
- Phản ứng của da, niêm mạc: Chăm sóc tại chỗ
- Rối loạn tiêu hóa, ỉa chảy: thuốc cầm ỉa, chế độ dinh dưỡng đầy đủ.
- Giảm bạch cầu: nâng cao thể trạng, thuốc nâng bạch cầu

XẠ TRỊ NGOÀI GIẢM ĐAU DO DI CĂN XƯƠNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Sử dụng các máy xạ trị (Cobalt 60, Gia tốc tuyến tính), để điều trị các tổn thương ung thư di căn xương, nhằm giảm đau.

II. CHỈ ĐỊNH

Các khối u ác tính di căn vào xương

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh giai đoạn cuối
- Thể trạng người bệnh suy kiệt.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị
- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị
- Nhân viên Y tế

2. Phương tiện

- Máy xạ trị Cobalt 60, Gia tốc tuyến tính.
- Hệ thống máy chụp cắt lớp - mô phỏng
- Hệ thống lập kế hoạch xạ trị
- Thuốc: Thuốc giảm đau, an thần.
- Cáng cứng vận chuyển người bệnh.

3. Người bệnh

- Giải thích rõ cho gia đình người bệnh trước khi tiến hành các bước lập kế hoạch điều trị. Các tác dụng phụ và tai biến có thể xảy ra trong quá trình điều trị.
- Giảm đau, an thần cho người bệnh khi cần thiết.

4. Hồ sơ bệnh án: Theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Xác định vị trí tổn thương

- Xạ trị Cobalt 60: Chụp X quang đánh dấu vị trí tổn thương xương.

- Xạ trị Gia tốc
- Định vị tổn thương

2. Lập kế hoạch xạ trị: tính toán liều lượng và thời gian xạ trị

3. Liều xạ và kỹ thuật xạ trị

- Xạ trị liều trung bình: 300 cGy/ngày trong 7 ngày. Xạ trị 2 đợt, mỗi đợt cách nhau 21 ngày. (850 cGy/ngày x 2 buổi hoặc 425 cGy x 4 buổi; hoặc nhắc lại đợt 2 sau 21 ngày).
- Xạ trị liều cao: 425 cGy/ngày trong 4 ngày. Xạ trị 2 lần, mỗi lần cách nhau 21 ngày.

4. Thực hiện quy trình xạ trị

- Bác sĩ xạ trị hướng dẫn các trường chiếu xạ, các vị trí cần bảo vệ, các kỹ thuật khi xạ trị.
- Kỹ sư vật lý xạ trị tính toán liều xạ theo yêu cầu của bác sĩ xạ trị.
- Kỹ thuật viên xạ trị lập trình, thời gian xạ trị và các thông số kỹ thuật và tiến hành chiếu xạ.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

Người bệnh đau tăng lên sau xạ trị: Nghỉ ngơi là cần thiết, hạn chế vận động. Điều trị thuốc giảm đau, giảm viêm, giảm phù nề theo bậc thang đau của Tổ chức Y tế Thế giới đề ra.

XẠ TRỊ NÔNG BẰNG TIA X

I. ĐẠI CƯƠNG

- Xạ trị nông (Xạ trị Rx) là kỹ thuật dùng loại bức xạ ion hóa của tia X (Roentgen) hoạt động ở mức điện áp dưới 250KV để điều trị một số bệnh nằm nông trên da.
- Ngày nay, nhờ sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ, nhiều loại máy tia X được cải tiến và hoàn thiện hơn, như máy gia tốc xạ trị ung thư, nhưng kỹ thuật xạ trị Rx nông vẫn còn được áp dụng trên một số bệnh lành tính.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Điều trị đơn thuần

- U máu bẩm sinh ở trẻ em gồm các thể lan toả, thể mao mạch
- Viêm da thần kinh

2. Điều trị phối hợp sau phẫu thuật

Sẹo lồi sau phẫu thuật cắt bỏ sẹo từ 6 - 8 giờ bắt đầu tiến hành tia.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các loại u máu thể phẳng, thể dị dạng mạch.
- U máu ở các vị trí ảnh hưởng đến sự phát triển của trẻ như bàn tay, bàn chân, đặc biệt là các khớp đốt bàn chân, bàn tay ở trẻ em trong giai đoạn phát triển.
- U máu ở quầng vú, mắt...
- U máu ở bộ phận sinh dục như vùng da bìu, âm hộ, âm vật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sĩ xạ trị và Kỹ thuật viên xạ trị.

2. Phương tiện

- Máy tia X (hoạt động ở điện áp dưới 250KV)
- Các ống cone, applicateur có kích thước, hình dạng khác nhau.
- Các dụng cụ che chắn bảo vệ tổ chức lành.

3. Người bệnh: Được giải thích rõ về phương thức điều trị, tác dụng phụ có thể xảy ra, ký cam kết điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

- Theo quy định của Bộ Y tế, dự kiến tổng liều
- Hồ sơ kỹ thuật: bìu tia, phiếu tính liều tia, tổng liều, các cơ quan trọng yếu cần được bảo vệ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế người bệnh

Tùy theo vị trí u, người bệnh được đặt ở tư thế thích hợp. Tư thế đó cần được lặp lại một cách chính xác trong suốt quá trình điều trị, bảo vệ tối đa các tổ chức lành.

2. Liều lượng

- Phát tia đúng liều lượng chỉ định, đúng các thông số điện áp và dòng điện.v.v...
- U máu thể lõi: Tổng liều một lượt từ 400R - 500R. Liều lượng mỗi ngày: từ 80 - 100R, điều trị 2-3 đợt.
- U máu thể hỗn hợp, thể dưới da: tổng liều một đợt từ 500R - 600R. Liều lượng mỗi ngày 100R, điều trị 2 đợt.
- Sẹo lõi: tổng liều từ 1.200R - 1500R liều lượng mỗi ngày: 150R

3. Thực hành điều trị

- Bác sĩ điều trị chuẩn bị đầy đủ hồ sơ bệnh án, chỉ định liều lượng và kỹ thuật điều trị.
- Chuẩn bị máy:
 - + Trước khi điều trị người bệnh kỹ thuật viên xạ trị phải vận hành thử, kiểm tra các thông số kỹ thuật của thiết bị (cao áp, dòng điện v.v...)
 - + Các dụng cụ che chắn, bảo vệ
- Thực hành điều trị:
 - + Đặt người bệnh theo đúng tư thế.
 - + Phát tia đúng thời gian, liều lượng đã chỉ định.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Quá trình điều trị: theo dõi hàng ngày về tình trạng sức khỏe người bệnh, các tai biến có thể xảy ra (bỏng ra, cháy da, loét da, dị ứng...)
- Theo dõi sau điều trị: Mức độ thoái lui, hiệu quả của điều trị

2. Xử trí tai biến

- Các phản ứng cấp tính ở da: theo dõi sát trong quá trình xạ trị.
- Sốt: Tạm ngưng xạ trị, điều trị phối hợp
- Chảy máu phá hủy cấu trúc lân cận có thể xảy ra với các u máu: cầm máu và săn sóc tại chỗ.

XẠ TRỊ U LYMPHÔ ÁC TÍNH Ở TRẺ EM

I. ĐẠI CƯƠNG

Xạ trị u lymphô ác ở trẻ em chủ yếu điều trị phối hợp với hoá trị và sử dụng trường chiếu nhỏ với thời gian xạ trị càng ngắn càng tốt vì trẻ em cố định rất khó trong quá trình xạ trị.

Sử dụng máy Cobalt 60 hoặc Gia tốc tuyến tính để xạ trị đơn thuần hoặc phối hợp với hoá trị nhằm mục đích điều trị tận gốc bệnh và giảm bớt độc tính của hoá trị.

II. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh u lymphô ác đáp ứng tốt với hoá trị, nhưng hạch nguyên phát ban đầu trên 5 cm.
- Bệnh đáp ứng gần hoàn toàn sau hoá trị đủ liều
- Các bệnh nhi chống chỉ định hoá trị.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lan tràn, tiến triển toàn thân.
- Bệnh đáp ứng kém hoặc không đáp ứng hoá trị
- Thể trạng bệnh nhi suy kiệt.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị
- Bác sĩ gây mê - hồi sức.
- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị
- Kỹ thuật viên làm khuôn cố định.
- Điều dưỡng ung thư nhi khoa.

2. Phương tiện

- Máy xạ trị Cobalt 60, Gia tốc tuyến tính.
- Máy Cắt lớp vi tính - Mô phỏng
- Hệ thống lập kế hoạch xạ trị 3D - TPS
- Hệ thống đúc khuôn chì.

- Thuốc: Thuốc cản quang, thuốc chống sốc, thuốc an thần, tiền mê và thuốc gây mê.

3. Người bệnh

- Giải thích rõ cho gia đình bệnh nhi trước khi tiến hành các bước lập kế hoạch điều trị. Các tác dụng phụ và tai biến có thể xảy ra trong quá trình điều trị.
- Cho bệnh nhi xem trước các người bệnh xạ trị trên màn hình theo dõi.

4. Hồ sơ bệnh án: theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chụp cắt lớp vi tính - mô phỏng.

- MRI xác định trên CT-SIM có định vị không gian 3 chiều.
- Truyền dữ liệu từ máy CT-SIM lên hệ thống lập kế hoạch điều trị.

2. Lập kế hoạch xạ trị: tính toán liều lượng và thời gian xạ trị trên hệ thống. Lập kế hoạch điều trị

3. An thần, tiền mê hoặc gây mê cho bệnh nhi khi cần thiết.

4. Mô phỏng xác định tâm trường chiếu xạ: theo kế hoạch xạ trị.

5. Nguyên tắc xạ trị

- Chủ yếu sử dụng xạ trị ngoài. Máy xạ trị thường được sử dụng máy gia tốc mức năng lượng photon 6 MV hoặc chùm Electron từ 9 đến 12 MeV. Năng lượng này đáp ứng tốt cho các bề dày của hạch và các khối u sâu ở trẻ em và tránh được các tổn thương da. Suất liều này đảm bảo xạ trị trong thời gian ngắn cho mỗi trường chiếu
- Ở trẻ em, việc cố định trong khi xạ trị rất khó khăn và xạ trị trường chiếu nhỏ, nên khả năng di lệch trường chiếu trong quá trình xạ trị là rất lớn. Điều đó đặt ra những điều kiện đặc biệt khi thao tác cố định, mô phỏng lập kế hoạch xạ trị và chỉnh tâm chiếu trong khi xạ trị. Cần phải tiền mê hoặc gây mê trước khi xạ trị và làm mặt nạ đầu cổ hoặc khuôn cố định toàn thân.
- Trước khi tiến hành xạ trị cần phải đánh giá chính xác giai đoạn bệnh. Với liều xạ 25 Gy đến 30 Gy có thể kiểm soát được tại chỗ tới trên 80%. Xạ trị được coi là phương pháp hữu hiệu trong việc phối hợp với hoá trị điều trị triệt căn bệnh u lymphô ác và các trường hợp u lymphô ác giai đoạn sớm chống chỉ định hoá trị.

6. Các phương pháp xạ trị

Xạ trị phối hợp với hoá trị

- Xạ trị hạch nguyên phát ban đầu: Những trường hợp xạ trị bổ sung sau hoá trị được chỉ định cho các trường hợp hạch nguyên phát ban đầu trên 5 cm với liều xạ

từ 25 Gy đến 30 Gy. Các trường hợp hạch còn lại sau hoá trị, có thể nâng liều tới 44 Gy.

- Xạ trị não: Chỉ định cho các trường hợp u lymphô ác có độ ác tính cao hoặc thâm nhiễm thần kinh trung ương. Liều xạ toàn não 18 Gy tới cột sống cổ 2. Tư thế người bệnh nằm ngửa, có mặt nạ cố định và đã được tiền mê trước. Trường chiếu xạ được thực hiện 2 trường chiếu bên thái dương.

Xạ trị đơn thuần

- Chỉ định cho các trường hợp chống chỉ định hoá trị, liều xạ trị được chỉ định từ 35 Gy đến 50 Gy. 1,8 Gy/ ngày. Trường chiếu xạ được lập kế hoạch trên CT-Mô phỏng.
- Hạch trên hoành: trường chiếu Mantlet đầy đủ hoặc trường chiếu Mantlet khuyết một phần trung thất.
- Hạch dưới hoành: Xạ trị toàn ổ bụng, hạch chậu và bẹn 2 bên. Bảo vệ cơ quan trọng yếu: gan, thận.

Xạ trị một số trường hợp đặc biệt

- Hạch trung thất lớn chèn ép các thành phần trong trung thất gây nên khó thở, tuần hoàn bàng hệ, phù kiểu áo khoác: Xạ trị chống chèn ép trước, liều xạ từ 15 Gy đến 20 Gy, phối hợp với corticoide liều trung bình 40 mg.
- U lymphô ác xâm lấn xương hoặc phát triển ở xương hoặc chèn ép tuỷ sống: Xạ trị chống đau, chống chèn ép 21 Gy, 3 gy/ ngày trong 7 ngày.
- Hạch lớn trong ổ bụng chèn ép nội tạng: Xạ trị chống chèn ép 15 Gy đến 20 Gy, phối hợp với corticoide liều trung bình 40 mg/ngày
- U lymphô ác biểu hiện ở thần kinh trung ương: Xạ trị toàn não với liều xạ toàn não 30 Gy tới ngang mức cột sống cổ 2. Xạ trị bổ sung liều từ 15 Gy đến 20 Gy cho khối u nguyên phát ban đầu. Tư thế người bệnh nằm ngửa, có mặt nạ cố định và đã được tiền mê trước. Trường chiếu xạ được thực hiện 2 trường chiếu bên thái dương.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Buồn nôn nhiều giờ sau xạ trị và mệt mỏi sau xạ trị: Nghỉ ngơi là cần thiết nhưng người bệnh cũng cần phải hoạt động tích cực.
- Xạ trị thường gây rụng tóc. Tóc sẽ mọc lại sau vài tháng.
- Xạ trị đôi khi gây phù não và nhức đầu, dùng thuốc giảm đau sẽ đỡ phối hợp liệu pháp Corticoide.

XẠ TRỊ TRƯỜNG CHIỀU RỘNG ĐIỀU TRỊ U LYMPHÔ ÁC TÍNH

I. ĐẠI CƯƠNG

- U lymphô ác tính phát sinh từ các tế bào lymphô thuộc tổ chức lưới. Hạch bạch huyết sưng to là triệu chứng lâm sàng đầu tiên. Tuy nhiên, vì sự phân bố rộng rãi của các tế bào lympho khắp cơ thể, nên u lympho có thể phát sinh ở các tổ chức ngoài hạch bạch huyết như là phổi, đường tiêu hóa, xương, tinh hoàn, não...vv.
- Xạ trị được sử dụng đơn thuần cho giai đoạn I, II có độ ác tính thấp, giai đoạn III, IV điều trị phối hợp với hóa trị hoặc điều trị chống chèn ép cấp tính.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Xạ trị tiết căn

- Giai đoạn I, II độ ác tính thấp (A, B, C)
- Giai đoạn I,II độ ác tính vừa (D,E, G) nhưng không đủ điều kiện kinh tế để hóa trị.
- U lympho ác tính của xương với một ổ đơn độc.

2. Điều trị phối hợp với hóa trị

- Hạch còn sót lại sau điều trị hóa chất
- Điều trị chống chèn ép (Trung thất, ổ bụng, mạch máu...vv) trước khi hóa trị.
- Điều trị bổ sung vào hạch nguyên phát ban đầu với kích thước >10cm
- Điều trị dự phòng hệ thần kinh trung ương khi người bệnh chuyển dạng thành bệnh bạch cầu cấp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh suy kiệt, tình trạng máu (hồng cầu <2 triệu, bạch cầu <3 nghìn)
- Có bệnh cấp tính khác, suy tim, suy hô hấp.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị
- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị, mô phỏng, cắt khuôn và đổ khuôn chì
- Điều dưỡng

2. Phương tiện

- Máy xạ trị Cobalt-60, máy xạ trị gia tốc thẳng
- Máy mô phỏng để lập kế hoạch điều trị
- Hệ thống cắt khuôn xốp và đúc khuôn chì che chắn
- Hệ thống máy tính liều lượng xạ trị
- Dụng cụ: chì, hệ thống cắt xốp tạo khuôn hoặc MLC

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh về bệnh tật và phương pháp điều trị và các biến chứng có thể xảy ra trong quá trình điều trị.
- Điều trị chống viêm (nếu có) trong quá trình điều trị
- Chăm sóc da vùng chiếu xạ.

4. Hồ sơ bệnh án: Theo quy định của Bộ Y tế, hồ sơ kỹ thuật

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế người bệnh

Người bệnh nằm ngửa, hai bàn tay đặt lên nếp lằn bẹn, hai chân duỗi thẳng.

2. Lập kế hoạch điều trị

- Chụp phim mô phỏng kiểm tra trường chiếu
 - + Vị trí trên hoành: xác định thể tích chiếu xạ bao gồm hạch trung thất, hạch rốn phổi hai bên, hạch thượng, hạ đòn và hạch lách 2 bên, vòng Waldayer
 - + Vị trí dưới hoành: Bao gồm hạch chủ bụng, hạch cuống thận 2 bên, hạch chậu và hạch bẹn 2 bên (kiểu chữ Y ngược)
- Cắt khuôn xốp:
 - + Sử dụng hệ thống xốp để cắt khuôn theo phim chụp mô phỏng đã xác định thể tích chiếu xạ.
- Đổ khuôn chì che chắn vị trí cần bảo vệ
- Chụp kiểm tra trường chiếu trước khi xạ trị

3. Kỹ thuật xạ trị

Kỹ thuật Kaplan tia theo kiểu Mantelet (xạ trị trên hoành):

- Thể tích xạ trị: hạch cổ thượng và hạ đòn, trung thất, rốn phổi 2 bên, nách.
- Trường chiếu được xác định theo phim mô phỏng và bảo vệ cơ quan trọng yếu: Tim, phổi, thanh quản theo khuôn chì.
- Tổng liều 40Gy trong 4 tuần

- Kỹ thuật xạ trị: khoảng cách từ nguồn đến tâm u (SAD- DSA) 80cm, 100cm
- Nhịp chiếu xạ 10Gy/tuần, 200cGy/ngày. Theo nhịp chiếu xạ 1:1.
- Tia xạ vùng Waldayer như xạ trị vòm họng, liều lượng : 40Gy
- Bổ sung vào hạch nguyên phát ban đầu 10-15Gy với trường chiếu nhỏ.

Kỹ thuật Y ngược (tia xạ dưới hoành):

- Thở tích tia xạ: hạch chủ bụng, hạch chậu, hạch cuống thận, và cuống lách, hạch bẹn hai bên. Trường chiếu được xác định trên phim mô phỏng. Bảo vệ thận, gan từ đầu và tủy sống sau 40Gy.
- Tổng liều 40Gy trong 4 tuần
- Kỹ thuật xạ: 1:1, 10Gy/tuần, 2cGy/ ngày
- Bổ sung vào hạch nguyên phát 10 – 15Gy.
- * Hạch bẹn chỉ xạ trị trường chiếu trước

Kỹ thuật xạ u lympho ác tính không hoàn chỉnh:

- Sự lan rộng của lympho theo kiểu nhảy cóc nên trong trường hợp chỉ có hạch cảnh cao đôi khi không cần xạ trị hệ thống trung thất.

Một số trường hợp khác:

- U lympho ác tính của xương: xạ trị toàn bộ xương trên dưới một khớp tổng liều 40Gy, bổ sung vào ổ tổn thương 15Gy.
- Tồn thương một ổ duy nhất ở Amydal: xạ trị như ung thư vòm họng.

V. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Theo dõi trong suốt quá trình điều trị cho người bệnh về các biểu hiện: buồn nôn, nôn, sốt...
- Xét nghiệm công thức máu 10-15ngày/lần để xác định mức độ hạ bạch cầu
- Mức độ sạm da, đỏ da hoặc cháy da trên diện tia
- Tình trạng chuyển giai đoạn của bệnh để thay đổi phác đồ điều trị phù hợp.

2. Xử trí tai biến

2.1. Các biểu hiện toàn thân

- Buồn nôn, nôn: an thần và chống nôn trước khi điều trị
- Viêm, bội nhiễm: điều trị kháng sinh, corticoid phối hợp

2.2. Hạ bạch cầu

- Ngừng tia xạ
- Nâng cao thể trạng: truyền dịch, truyền đạm, truyền máu (khi cần thiết)
- Điều trị nội khoa phối hợp: Corticoide liều thấp, thuốc nâng bạch cầu: Leuco4, Sabox, Leucomax, Neupogene...

2.3. Sạm da, đỏ da và cháy da

- Ngừng tia xạ
- Bôi thuốc chống cháy da lên diện tích tia ngày 5 lần cách thời điểm xạ trị 3 giờ
- Các thuốc được sử dụng: Biafin, Hebermine
- Khi có loét da cần chăm sóc tích cực bằng các thuốc đông ý có kháng sinh nhẹ.

XẠ PHẪU

I. ĐẠI CƯƠNG

Hiện nay trên thế giới, điều trị các bệnh lý não bằng phương pháp xạ phẫu (Radiosurgery) là rất phổ biến. Xạ phẫu là kỹ thuật mới, tiên tiến trên thế giới với nhiều ưu điểm: loại bỏ tổ chức bệnh lý trong não mà không cần mở hộp sọ, thời gian nằm viện ngắn, hầu như không có biến chứng nặng, quy trình đạt độ chính xác cao, thao tác đơn giản

Xạ phẫu dựa trên nguyên tắc hội tụ chính xác các chùm tia bức xạ Gamma, chùm photon năng lượng cao vào vị trí tổn thương mà không cần dùng đến dao mổ. Hệ thống này gồm có hai phần, phần mềm lập kế hoạch và phần máy điều trị. Tất cả những hình ảnh có mốc định vị của người bệnh được đưa vào phần mềm và tái tạo lại hình ảnh theo không gian ba chiều (3D). Kết hợp hình ảnh mạch máu não xoá nền và hình ảnh CT, MRI để tạo ra độ chính xác cao. Dựa trên những hình ảnh để lập kế hoạch chính xác liều xạ tiêu diệt tổn thương và liều ảnh hưởng trên các cấu trúc lân cận, che chắn các cấu trúc quan trọng nên đảm bảo được mức độ an toàn tối đa cho người bệnh. Sau đó toàn bộ kế hoạch được chuyển sang máy điều trị. Người bệnh sẽ được điều trị theo một kế hoạch đã tính toán kỹ lưỡng.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Xạ phẫu triệt căn

- Điều trị các loại u não, u màng não, u tuyến yên, u thần kinh đệm bị tái phát sau phẫu thuật, u sọ hầu thể đặc, u tuyến tụy
- Dị dạng mạch máu não ở các vị trí khó và vùng chức năng.
- Điều trị kết hợp với vi phẫu thuật và can thiệp nội mạch để bảo tồn chức năng tốt nhất và nâng cao chất lượng sống cho người bệnh.
- Các trường hợp ung thư gan, tụy, tủy sống giai đoạn sớm, kích thước nhỏ ($\leq 3\text{cm}$)

2. Xạ phẫu kết hợp với xạ ngoài

- Các trường hợp khối u não $> 3\text{ cm}$
- Ung thư tuyến tiền liệt, ung thư đầu cổ

3. Xạ trị triệu chứng

Trong một số trường hợp di căn não đơn ổ

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lan tràn.
- Thể trạng người bệnh suy kiệt.

- Kích thước u lớn > 3 cm

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ xạ trị
- Bác sĩ chẩn đoán hình ảnh.
- Kỹ sư vật lý xạ trị
- Kỹ thuật viên xạ trị
- Điều dưỡng.

2. Phương tiện

- Máy xạ trị Gamma knife, X knife và Cyberknife.
- Máy chụp Cắt lớp vi tính - Mô phỏng
- Hệ thống lập kế hoạch xạ trị 3D - TPS (Treatment planning system).
- Thuốc: Thuốc cản quang telebric, thuốc an thần, tiền mê. Bơm kim tiêm.

3. Người bệnh

- Giải thích cẩn thận cho người bệnh và gia đình người bệnh trước khi tiến hành các bước lập kế hoạch điều trị. Các tác dụng phụ và tai biến có thể xảy ra trong quá trình điều trị.
- An thần, tiền mê cho người bệnh khi xạ trị.

4. Hồ sơ bệnh án: Theo quy định của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Đặt khung cố định

Cố định người bệnh trước khi chụp CT-SIM

2. Đo chuẩn liều xạ trị

3. Chụp cắt lớp vi tính - mô phỏng

- Chụp cắt lớp vi tính trên hệ thống CT-SIM có định vị không gian 3 chiều.
- Truyền dữ liệu từ máy CT-SIM lên hệ thống lập kế hoạch điều trị.

4. Lập kế hoạch xạ trị: tính toán liều lượng và thời gian xạ trị trên hệ thống 3D - TPS (Treatment planning system).

5. Mô phỏng định tâm chiếu xạ: theo bản đồ đồng liều xạ trị.

6. Các kỹ thuật xạ trị

- Tùy theo tính chất của khối u có thể tiến hành điều trị từ 1-5 lần, mỗi ngày 1 lần, mỗi lần khoảng 30-90 phút, Liều xạ 5 - 10 Gy/lần.

7. Thực hiện quy trình xạ trị

- Bác sĩ xạ trị:
 - + Đánh giá tổn thương
 - + Kích thước khối u
 - + Chỉ định liều lượng
 - + Quyết định kỹ thuật áp dụng
- Kỹ sư vật lý xạ trị tính phân bố liều tối ưu lựa chọn các trường chiếu xạ, các vị trí cần bảo vệ, các kỹ thuật xạ trị.
- Kỹ thuật viên xạ trị đặt liều xạ, thời gian xạ trị, các thông số kỹ thuật và tiến hành chiếu xạ.

IV. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Người bệnh mệt mỏi sau xạ trị: Nghỉ ngơi hợp lý kết hợp với vận động, tăng cường các thức ăn dễ tiêu hoá. Bổ sung các vitamin và khoáng chất.
- Đau đầu do phù não: điều trị các thuốc chống phù não.

U LYMPHO ÁC TÍNH

I. ĐẠI CƯƠNG

U lympho ác tính là một nhóm bệnh lý ác tính của tổ chức lympho, bao gồm 2 loại bệnh chính:

- Bệnh Hodgkin (Hodgkin disease).
- U lympho ác tính không Hodgkin (Non- Hodgkin lymphomas).

Hai nhóm bệnh này khác nhau về hình thái học và cũng khác nhau về lâm sàng, tiến triển, phác đồ điều trị và tiên lượng.

II. CHỈ ĐỊNH XẠ TRỊ

U lympho Hodgkin

- Xạ trị bổ trợ cho mọi giai đoạn bệnh.
- Xạ trị triệt căn đơn thuần cho giai đoạn I và II của bệnh Hodgkin với ưu thế tế bào lymphô hạt (lymphocyte-predominant)
- Xạ trị giảm nhẹ với mục đích giảm đau, chống chèn ép, chống chảy máu (U lympho không Hodgkin)
- Xạ trị đơn thuần triệt căn cho loại mô học độ ác tính thấp, giai đoạn khu trú.
- Xạ trị trong điều trị giảm nhẹ hoặc kiểm soát tại vùng

III. CHUẨN BỊ

1. Phương tiện

- Hệ thống làm khuôn, cố định người bệnh
- Hệ thống chụp CT mô phỏng lập kế hoạch xạ trị
- Hệ thống tính liều TPS
- Các máy xạ trị

2. Người bệnh

- Phải được giải thích đầy đủ về bệnh, hướng điều trị và tiên lượng
- Chấp nhận và tuân thủ chỉ định xạ trị

3. Người thực hiện

Bác sĩ xạ trị, kĩ sư vật lý và kỹ thuật viên

IV. XÁC ĐỊNH THỂ TÍCH TIA

Dùng trường chiếu lớn như “Mantle” và “Y ngược” trong xạ trị triệt căn cho các u lympho mang lại kết quả cao nhưng lại có độc tính mạn, đặc biệt là tim, phổi và vú. Xạ trị hỗ trợ sau hoá trị hạn chế tại vùng.

Có ba cách tính thể tích tia:

- Tính từ chằng hạch lân cận tổn thương ban đầu: CTV bao gồm GTV, tổn thương ban đầu và các hạch lân cận như CTV.
- Thể tích khối u thô (GTV), hạch hoặc cơ quan ngoài hạch (xạ trị vào tổn thương ban đầu) được điều trị bằng tính mốc giữa GTV và CTV.
- GTV còn lại sau hóa chất, được xác định bằng PET-CT, có thể là cơ sở để xác định thể tích bia.

Chú ý:

Trường hợp tổn thương xâm lấn vào các mô lân cận tại thời điểm chẩn đoán, vẫn phải xạ trị bao hết toàn bộ thể tích này. Khoảng cách giữa CTV và PTV được tính dựa vào sự chuyển động của cơ quan, sai số do lệch vị trí đặt người bệnh hàng ngày.

Thể tích bia được dựa trên tổn thương đại thể trước khi hóa trị (GTV. Nếu hạch ban đầu tan hết sau khi đáp ứng hoàn toàn, CTV là vị trí hạch đầu tiên đó.

Nếu sau hoá trị có đáp ứng một phần, xác định GTV dựa trên CT sau hóa trị. Từ đó, vẽ CTV cách biên GTV từ 10-15mm.

Chưa đủ bằng chứng để có thể thay đổi trên thực hành khi xạ trị toàn bộ vòng bạch huyết quanh hầu, tuyến mang tai hoặc toàn não sau khi hóa trị và vẫn có thể chấp nhận tính toán với biên độ lớn (30mm theo chiều trên dưới) cho u lympho ở xương.

Đối với xạ trị lách, dùng CT để xác định chi tiết thể tích bia (toàn bộ lách) và các cơ quan có nguy cơ bao gồm thận trái và dạ dày dù tổng liều dưới giới hạn của liều độc.

V. XẠ TRỊ GIẢM NHẸ

Xác định thể tích khối u thô (GTV) càng nhỏ càng tốt để giảm thiểu độc tính xạ trị. Rất hiếm khi mở rộng trường chiếu khi chỉ định xạ trị giảm nhẹ. Có thể chỉ định trường chiếu Mantle bao gồm tất cả các hạch trên cơ hoành và trường chiếu chữ Y ngược cho tất cả các hạch dưới cơ hoành. Chụp CT lập kế hoạch điều trị khi người bệnh ở tư thế cố định giống vị trí điều trị và hạch có thể sờ thấy được đánh dấu bằng vật liệu cản quang.

Có thể vẽ các hạch nằm trong trường chiếu trên từng lát cắt hoặc sử dụng mô phỏng ảo để thiết kế trường chiếu bao hết tổn thương bệnh. Che khoang miệng, phổi, đầu xương cánh tay, tủy sống, vú, thận, bàng quang và ruột. Sử dụng trường trước và sau.

VI. TỔNG LIỀU VÀ PHÂN LIỀU

1. U lympho Hodgkin

- Giai đoạn sớm, đáp ứng hoàn toàn sau hoá trị:

20Gy trong 10 phân liều trong 2 tuần.

- Giai đoạn tiến triển, còn tổn thương sau hoá trị:

30Gy trong 15 phân liều trong 3 tuần, thêm 6 Gy trong 3 phân liều với bulk of disease

- Xạ trị giảm nhẹ:

20Gy trong 5 phân liều trong 1 tuần.

30Gy trong 10 phân liều trong 2 tuần

Trường chiếu lớn, 30Gy trong 15 phân liều trong 3 tuần

8Gy trong 1 phân liều.

2. U lympho không Hodgkin

- Xạ trị triệt căn cho giai đoạn I, IE, II, IIE độ ác tính thấp

24–30Gy trong 12–15 phân liều trong 2,5 –3 tuần

(hoặc 4Gy trong 2 phân liều).

- Xạ trị sau hoá trị cho các loại mô bệnh khác hoặc

30Gy trong 15 phân liều trong 3 tuần.

- Xạ trị giảm nhẹ

20Gy trong 5 phân liều trong 1 tuần.

30Gy trong 10 phân liều trong 2 tuần.

4Gy trong 2 phân liều.

VII. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

Theo dõi tình trạng viêm tại chỗ

Xử trí: chăm sóc giảm nhẹ, thuốc chống viêm, kháng sinh (nếu cần)

TIÊM HÓA CHẤT NỘI TỦY SỐNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tiêm hóa chất nội tủy sống là việc đưa một lượng thuốc và hóa chất vào khoang tủy sống, thuốc và hóa chất sẽ vào cơ thể theo đường dịch não tủy.
- Phương pháp này thường dùng để điều trị một số bệnh ung thư hệ thống tạo huyết và ung thư hệ thần kinh trung ương.
- Đây là một thủ thuật cần được thực hiện tại cơ sở chuyên khoa, có đầy đủ trang thiết bị cần thiết.

II. CHỈ ĐỊNH

- Điều trị hóa trị trong một số các bệnh Ung thư hệ thống tạo huyết.
- Bệnh bạch cầu cấp ác tính
- Bệnh U lympho không Hoghkin
- Bệnh bạch cầu tủy cấp.
- Một số bệnh Ung thư hệ thần kinh trung ương.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu. Trong điều trị các bệnh Ung thư máu thường gặp giảm dòng tiểu cầu. Khi tiểu cầu giảm quá thấp không nên chỉ định tiêm hóa chất nội tủy.
- Viêm nhiễm vùng dự kiến chọc tủy sống.
- Viêm màng não, tủy, viêm tủy sống...
- Viêm xơ cứng cột sống, viêm đa rễ thần kinh.
- Biến dạng cột sống: do di chứng chấn thương, di chứng bệnh lý, bẩm sinh....
- Thận trọng:
 - + Loạn nhịp tim
 - + Cao huyết áp, tụt huyết áp.
 - + Suy tim.
- Người bệnh không hợp tác.

VI. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ điều trị hóa chất.
- Bác sỹ gây mê hồi sức hoặc hồi sức cấp cứu.

- Các điều dưỡng thực hiện y lệnh.

2. Phương tiện

- Thủ thuật cần được tiến hành ở nơi đảm bảo vô khuẩn và đủ trang thiết bị, thuốc men và nhân lực hồi sức cấp cứu.
- Có thể được tiến hành tại phòng mổ hoặc phòng thủ thuật vô trùng.
- Các phương tiện để chọc tủy sống:

Kim chọc tủy sống.

Kim dẫn đường.

Bơm kim tiêm vô khuẩn các loại.

Dụng cụ sát khuẩn: Pince sát khuẩn, bông băng, cồn, betadin....

Các phương tiện vô khuẩn: toan trải có lỗ, áo mổ, gạc hấp vô khuẩn.

- Thuốc, hóa chất thường dùng:

Tùy từng loại bệnh mà có chỉ định dùng thuốc, hóa chất khác nhau

Các thuốc thường dùng: Methotrexate, Cytarabin, Cytocine Arabinoside, Methyl Presnisolon....

Thuốc trước khi được sử dụng nhất thiết phải được sát khuẩn đảm bảo vô khuẩn tuyệt đối.

3. Người bệnh

- Cần được giải thích kỹ về chỉ định, các nguy cơ và tác dụng của phương pháp.
- Tắm rửa, vệ sinh sạch sẽ vùng tiến hành thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh đang điều trị, chỉ định dùng thuốc, cách dùng thuốc.
- Tiền sử bệnh, các bệnh lý khác kèm theo.
- Các xét nghiệm cơ bản.
- Chức năng đông máu cầm máu.
- Mạch, nhiệt độ, huyết áp, điện tim...

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Tư thế người bệnh:

Tốt nhất là tư thế nằm nghiêng vuông góc 90 độ so với mặt bàn thủ thuật.

Hoặc ngồi tư thế ôm lấy tựa ghế.

- Sát khuẩn rộng rãi vùng định tiêm thuốc.

- Trải toan có lỗ lên trên.
- Gây tê chỗ chọc kim.
- Kỹ thuật chọc kim:
 - + Lần tìm xác định rõ khe đốt sống.
 - + Lựa chọn các đốt sống thông thường từ L2 - L5.
 - + Chọc kim ở giữa khe đốt sống, vuông góc với mặt da.
- Từ từ đẩy kim vào trong phía tủy sống, hướng vát của mũi kim xoay lên trên.
(Đối với kim nhỏ, cần có kim dẫn đường thì chọc kim dẫn đường vào sâu 2cm sau đó luồn kim tủy sống vào trong và đưa vào theo hướng đã định sẵn).
- Tiếp tục đẩy kim cho tới khi có cảm giác sật (cảm giác qua màng cứng) sau đó đẩy tiếp 1 chút cho tới khi có dịch não tủy chảy ra thì dừng lại.
- Lắp tạm nòng kim vào (Để tránh chảy dịch não tủy)
- Khi bác sỹ điều trị tiêm thuốc thì tháo nòng kim ra và lắp xy lanh thuốc vào.
- Tiêm theo chỉ định:
 - + Bệnh bạch cầu tủy cấp: tiêm Cytosine arabinoside khoảng 50 - 70 mg/m² / 5 lần trong 3 tuần.
 - + U lympho ác tính cấp: Methotrexate liều 12-15 mg/m²/ 1 lần x 4 - 8 lần cách nhau 2 - 3 tuần.
 - + Có thể phối hợp tiêm: Methotrexate, Cytosine arabinosine với huydrocortisol.
Hoặc dùng: Cytarabin liều 30 - 60 mg/m²/ 1 lần tiêm.
- Sau khi hoàn thành tiêm thuốc, rút kim ra, băng vết chọc.
- Theo dõi tại chỗ cho tới khi người bệnh hoàn toàn ổn định.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

1.1. Trong khi làm thủ thuật

- Theo dõi toàn trạng.
- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, điện tim...
- Thở ô xy nếu cần thiết.

1.2. Sau khi làm thủ thuật

- Sau thủ thuật người bệnh nên được để nằm yên tại chỗ.
- Theo dõi sát các dấu hiệu sinh tồn.

- Kiểm tra theo dõi cho tới khi mọi thông số hoàn toàn ổn định mới được chuyển người bệnh về bệnh phòng.

2. Xử trí tai biến

- Tụt huyết áp: xử trí bằng truyền dịch, các thuốc vận mạch tùy mức độ.
- Suy hô hấp: tùy mức độ mà có thể cho người bệnh, thở ô xy, bóp bóng hỗ trợ, thở máy...
- Tổn thương thần kinh: tùy mức độ mà xử trí. Để tránh tốt nhất là khi người bệnh đau, có phản ứng nên rút kim ra và ngừng tiêm thuốc.
- Do tác dụng phụ của thuốc: xử trí như xử trí các tác dụng phụ khi dùng thuốc đó.
- Nhức đầu: thường do thoát dịch não tủy: hạn chế bằng cách cố gắng dùng kim nhỏ, hạn chế chọc đi chọc lại. Xử trí: cho thuốc uống. Trường hợp nặng có thể tiêm dịch vào khoang tủy sống
- Các biến chứng khác: Nôn, buồn nôn, bí đại....

TRUYỀN HOÁ CHẤT TĨNH MẠCH TRUNG TÂM QUA BUỒNG TIÊM

I. ĐẠI CƯƠNG

Hầu hết các loại thuốc hóa trị đều được đưa vào cơ thể người bệnh qua đường tĩnh mạch. Có thể là qua các tĩnh mạch ngoại vi hoặc qua tĩnh mạch trung tâm thông qua một dụng cụ đã được đặt từ trước, hay còn gọi là “buồng tiêm truyền” dưới da.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có chỉ định hóa trị
- Người bệnh cần truyền dịch, điện giải, các dung dịch để nuôi dưỡng...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Buồng tiêm truyền đang được theo dõi vì nghi có nhiễm khuẩn
- Người bệnh có sốt nhiễm khuẩn chưa loại trừ khả năng do buồng tiêm.

IV. CHUẨN BỊ

1. Phương tiện

1.1. Dụng cụ vô khuẩn

- Chai dịch truyền theo chỉ định đã kiểm tra:
- Khay men vô khuẩn: để đựng bơm, kim tiêm, gạc, bộ dây truyền.
- Kim Kocher
- Bơm tiêm 5ml, 10ml vô khuẩn
- Kim gấp góc dùng riêng cho buồng tiêm truyền
- Gạc miếng đã hấp
- Bộ dây truyền có hệ thống không khí, 1 dây truyền gồm 1 kim 1 bầu nhỏ giọt (có loại 10, 15, 20 giọt/ml và được ghi ở nhãn của bộ dây), một khoá lặn, một ống dây, một bao để dây ngoài đốc kim.
- Bát kê (hoặc chén) để đựng bông có cồn iod (1%), dao cưa.

1.2. Các dụng cụ khác

- Cọc truyền có bánh xe, có loại giường có cọc truyền gắn vào, độ cao phải được tính, quang treo.
- 2 khay quả đậu, túi giấy.
- Kéo, băng dính, băng cuộn.
- Phiếu truyền dịch, thuốc

- Hộp thuốc chống sốc (cấp cứu).
- Máy đo huyết áp, ống nghe, nhiệt kế, đồng hồ đếm mạch, nhịp thở, bảng theo dõi dấu hiệu sinh tồn.

2. Người bệnh

- Giải thích để người bệnh và người nhà biết công việc sắp làm và báo cho họ biết thời gian truyền bao lâu sẽ xong để họ yên tâm.
- Cho người bệnh đi đại tiện, tiểu tiện trước khi truyền dịch.
- Vệ sinh thân thể, chú ý vệ sinh vùng xung quanh buồng truyền

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Lấy các dấu hiệu sinh tồn trước khi truyền (mạch, huyết áp, nhịp thở, nhiệt độ...).
- Điều dưỡng đeo khẩu trang
- Rửa tay bằng xà phòng, rửa dưới vòi nước.
- Kiểm tra lại dụng cụ và mang đến giường người bệnh
- Đặt cốc truyền cạnh giường ở vị trí thích hợp.
- Đặt xe đẩy (hoặc khay dụng cụ) sao cho phù hợp khi tiến hành kỹ thuật.
- Sát khuẩn tay điều dưỡng.
- Kiểm tra chai dịch lần 2 (tên dịch, chất lượng, số lượng, hạn dùng) và lắp vào quang treo.
- Sát khuẩn nút chai.
- Sát khuẩn kỹ mặt da và xung quanh buồng tiêm truyền với cồn iốt pha loãng (nếu bẩn sát khuẩn nhiều lần) .
- Cắm kim gấp góc vào buồng tiêm theo chiều thẳng đứng
- Điều chỉnh bầu dây truyền và khóa để đạt được tốc độ truyền như y lệnh
- Lót miếng gạc đã hấp lên toàn bộ kim và vùng buồng truyền sau đó cố định băng dính vào da người bệnh.
- Đặt người bệnh ở tư thế nằm thoải mái để tránh những khó chịu của người bệnh khi truyền.
- Ghi phiếu truyền để cạnh chai dịch để tiện theo dõi: Ghi họ tên, tuổi, số giường, tên thuốc, số giọt chảy, giờ bắt đầu truyền, người truyền.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi sát người bệnh cứ 15 phút điều dưỡng viên đến quan sát một lần để phát hiện tai biến trong suốt quá trình truyền.

- Khi gần hết chai dịch, còn khoảng 10-20 ml thì khoá lại, bơm khoảng 20ml huyết thanh mặn đẳng trương và rút kim, dùng bông cotton ấn vào vùng tiêm (nếu truyền tiếp thì thay chai khác).
- Ghi chép tất cả tình trạng người bệnh từ lúc truyền đến khi thôi không truyền nữa và lượng dịch, thời gian đã truyền và trả phiếu tiêm truyền vào hồ sơ.
- Thu dọn dụng cụ (dây truyền, vỏ chai) rửa sạch, đưa đi tiệt khuẩn.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Dịch không chảy: do bị tắc buồng truyền

Lấy bơm tiêm với 5-10ml huyết thanh đẳng trương bơm trực tiếp. Nếu làm như trên vẫn không được có thể pha thêm Lovenox 2000 UI x 1 lọ và tiến hành như trên.

2. Nhiễm khuẩn nơi tiêm: do không đảm bảo vô khuẩn

3. Sốc

- Triệu chứng: rét run, sắc mặt tái nhợt, vã mồ hôi, khó thở, mạch nhanh v.v...
- Xử trí: Ngừng truyền ngay, phải ủ ấm cho người bệnh, báo cáo bác sĩ (chuẩn bị thuốc xử trí). Tìm nguyên nhân gây sốc, do dung dịch không tinh khiết, do dây truyền bẩn, do tốc độ truyền nhanh...

4. Phù phổi cấp

- Thường xảy ra ở những người bệnh bị cao huyết áp, hoặc suy tim, nguyên nhân do truyền quá nhanh: khối lượng nhiều.
- Triệu chứng: Đau ngực, khó thở dữ dội, sắc mặt tím tái.
- Xử trí: Ngừng truyền ngay, báo cáo bác sĩ, phương tiện xử trí.

5. Tắc mạch phổi do không khí trong dây truyền lọt vào mạch

- Triệu chứng: Đau ngực đột ngột, khó thở, có thể gây tử vong nhanh.
- Xử trí: Ngừng truyền ngay, báo cáo bác sĩ, đồng thời xử trí, hô hấp nhân tạo, thở oxy...

TRUYỀN HÓA CHẤT NHANH (BOLUS)

I. ĐỊNH NGHĨA

Truyền hóa chất nhanh là một phương pháp điều trị hóa chất qua đường tĩnh mạch, với lượng thuốc ít, thời gian ngắn 1-30 phút, nó có ưu điểm nhanh, tiện lợi, đơn giản, dễ áp dụng. Tuy nhiên nó chỉ áp dụng cho các phác đồ đơn giản, có ít thuốc phối hợp, liều thuốc nhỏ.

II. CHỈ ĐỊNH

- U lympho ác tính không hodgkin
- Ung thư đại trực tràng
- Ung thư phổi tế bào nhỏ
- Ung thư vú
- Đa u tủy xương

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh tim mạch tăng gánh
- Dị ứng thuốc
- Chức năng thận giảm bài tiết.
- Viêm phổi tắc nghẽn
- Phù toàn thân

IV. CHUẨN BỊ

Người bệnh được hóa trị phải được giám sát bởi bác sĩ nội khoa ung thư. Bác sĩ cần phải hiểu rõ cơ chế tác dụng, hiệu quả, các độc tính của các thuốc trong công thức hóa trị sắp được chỉ định cho người bệnh.

- Đánh giá bilan người bệnh: tuổi, toàn trạng, các bệnh kèm theo để tính liều thuốc cho phù hợp
- Kiểm tra tình trạng sinh tủy, chức năng gan thận, tuần hoàn.
- Tính diện tích da để tính liều thuốc chính xác
- Giải thích cho người bệnh về tình trạng bệnh, cách thức điều trị để người bệnh phối hợp với thầy thuốc có hiệu quả, các tác dụng phụ có thể xảy ra sau khi uống thuốc để người bệnh chuẩn bị về mặt tâm lý.
- Hướng dẫn người bệnh cách phát hiện, theo dõi các tác dụng phụ của thuốc để phòng tránh, giảm thiểu những tai biến có thể xảy ra.

- Chuẩn bị sẵn thuốc chống nôn, chống sốc.
- Chuẩn bị phòng pha thuốc, các dung dịch pha chế như glucose 5%, dung dịch NaCl 0.9%.
- Bác sĩ nội khoa ung thư, điều dưỡng được đào tạo đúng chuyên ngành
- Khay tiêm truyền, dụng cụ tiêm truyền như bơm tiêm, kim tiêm đủ kích cỡ cần thiết, các thuốc hóa chất điều trị.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Trước khi tiến hành bơm thuốc, phải kiểm tra mạch, huyết áp, tình trạng tim mạch để đảm bảo an toàn tuyệt đối.
- Sử dụng thuốc chống nôn, chống sốc 30 phút - 60 phút trước khi tiêm hóa chất.
- Hóa chất sẽ được pha chế theo tỷ lệ chuẩn vào bơm tiêm 30 - 40 ml, và được bơm vào với tốc độ chậm.
- Các hóa chất khác nhau sẽ được pha chế và tiêm vào với bơm tiêm và tốc độ khác nhau.

VI. THEO DÕI VÀ KIỂM SOÁT CÁC TÁC DỤNG PHỤ

- Phản ứng quá mẫn: xảy ra ngay sau khi bơm thuốc, thì cần phải dừng ngay điều trị, sử dụng các thuốc giải mẫn cảm như kháng histamin, corticoids...
- Gây nôn, buồn nôn: sử dụng các thuốc chống nôn
- Gây ỉa chảy hoặc táo bón: sử dụng thuốc bảo vệ niêm mạc đường tiêu hóa nếu người bệnh ỉa chảy: dùng các thuốc làm mềm phân nếu người bệnh bị táo bón.
- Gây rụng tóc: sử dụng tóc giả
- Gây giảm các dòng tế bào máu: sử dụng các thuốc tăng hồng cầu, bạch cầu.
- Gây viêm miệng: giữ vệ sinh răng miệng, giảm đau...
- Gây kích ứng dạ dày: sử dụng thuốc giảm tiết acids
- Các tác dụng gây suy giảm chức năng gan thận cần phải theo dõi chặt chẽ bằng các xét nghiệm và sử dụng các loại thuốc phòng ngừa từ xa.

VII. MỘT SỐ PHÁC ĐỒ SỬ DỤNG THUỐC UỐNG TRONG ĐIỀU TRỊ

- Phác đồ CVP trong điều trị u lympho không hodgkin: vincistin và endoxan (liều < 1g) có thể tiêm tĩnh mạch chậm.
- Phác đồ FUFA trong điều trị ung thư đại trực tràng: calcium folinate có thể pha trong dung dịch glucose 5% và bơm tĩnh mạch chậm.
- Phác đồ AC trong điều trị ung thư vú: doxorubicin và Endoxan (liều < 1g) có thể pha trong dung dịch glucose 5% và bơm tĩnh mạch chậm.

Phác đồ CAV trong điều trị ung thư phổi tế bào nhỏ: endoxan (liều < 1g), vincristin, doxorubicin có thể pha trong dung dịch glucose 5% và bơm tĩnh mạch với tốc độ chậm.

ĐIỀU TRỊ HÓA CHẤT BẰNG ĐƯỜNG UỐNG

I. ĐỊNH NGHĨA

Điều trị hóa chất bằng đường uống là một phương pháp điều trị hóa chất qua đường miệng, bằng các loại thuốc viên hoặc hỗn dịch để tiêu diệt tế bào ung thư. Thuốc có thể được hấp thu qua niêm mạc miệng (ngậm dưới lưỡi), hoặc qua dạ dày, ruột để thâm nhập vào hệ tuần hoàn sau đó đi đến tiêu diệt, kìm hãm các tế bào ung thư. Hóa chất bằng đường uống có thể sử dụng đơn thuần hoặc phối hợp với hóa chất qua đường truyền, tùy theo phác đồ điều trị.

II. CHỈ ĐỊNH

- U lympho ác tính không hodgkin
- Bệnh hodgkin
- Ung thư đại trực tràng
- Ung thư phổi không phải tế bào nhỏ
- Ung thư dạ dày
- Ung thư vú
- Ung thư mô đệm đường tiêu hóa
- Ung thư thực quản

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không nuốt được
- Dị ứng thuốc
- Thuốc kích ứng niêm mạc đường tiêu hóa (đối các người bệnh có viêm loét dạ dày điều dưỡng tràng)
- Có bệnh đường tiêu hóa không hấp thụ được.

IV. CHUẨN BỊ

Người bệnh được hóa trị phải được giám sát bởi bác sĩ nội khoa ung thư. Bác sĩ cần phải hiểu rõ cơ chế tác dụng, hiệu quả, các độc tính của các thuốc trong công thức hóa trị sắp được chỉ định cho người bệnh.

- Người bệnh đánh giá bilan: tuổi, toàn trạng, các bệnh kèm theo để tính liều thuốc cho phù hợp
- Kiểm tra tình trạng sinh tủy, chức năng gan thận, tuần hoàn.
- Tính diện tích da để tính liều thuốc chính xác

- Chuẩn bị sẵn thuốc chống nôn viên, thuốc hỗ trợ cần thiết.
- Giải thích cho người bệnh về tình trạng bệnh, cách thức điều trị để người bệnh phối hợp với thầy thuốc có hiệu quả, các tác dụng phụ có thể xảy ra sau khi uống thuốc để người bệnh chuẩn bị về mặt tâm lý.
- Hướng dẫn người bệnh cách uống thuốc an toàn hiệu quả, có thuốc uống sau khi ăn, có thuốc uống xa bữa ăn, có thuốc uống trong bữa ăn có thuốc uống phối hợp với tia xạ thì chỉ được uống khi bắt đầu tia xạ, chia liều thuốc trong ngày cho phù hợp ...
- Hướng dẫn người bệnh cách phát hiện, theo dõi các tác dụng phụ của thuốc để phòng tránh, giảm thiểu những tai biến có thể xảy ra.
- Hướng dẫn cách bảo quản thuốc để sao cho an toàn, không làm ảnh hưởng đến hoạt chất có trong thuốc.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Uống các thuốc chống nôn trước 30 phút-60 phút trước khi uống các loại thuốc hóa chất có tác dụng phụ gây nôn
- Uống hóa chất viên phải đảm bảo đúng theo hướng dẫn, không được bẻ, nghiền nát viên thuốc, hoặc bóc vỏ ngoài của viên thuốc.
- Uống thuốc phải tuân thủ về thời gian, gần, hay xa bữa ăn.
- Có thể chia liều, hoặc uống một lần trong ngày, tuần tùy theo chỉ định từng thuốc phụ thuộc chu kỳ của phác đồ điều trị.

VI. THEO DÕI VÀ KIỂM SOÁT CÁC TÁC DỤNG PHỤ

- Gây nôn, buồn nôn: sử dụng các thuốc chống nôn
- Gây ỉa chảy hoặc táo bón: sử dụng thuốc bảo vệ niêm mạc đường tiêu hóa nếu người bệnh ỉa chảy: dùng các thuốc làm mềm phân nếu người bệnh bị táo bón.
- Gây rụng tóc: sử dụng tóc giả
- Gây giảm các dòng tế bào máu: sử dụng các thuốc tăng hồng cầu, bạch cầu
- Gây viêm miệng: giữ vệ sinh răng miệng, giảm đau...
- Gây kích ứng dạ dày: sử dụng thuốc giảm tiết acids

VII. MỘT SỐ PHÁC ĐỒ SỬ DỤNG THUỐC UỐNG TRONG ĐIỀU TRỊ

- Phác đồ CVP trong điều trị u lympho không hodgkin: thuốc viên được sử dụng bao gồm prednisolon và endoxan.
- Phác đồ ECX-EOX trong điều trị ung thư dạ dày, thực quản: thuốc viên được sử dụng là capecitabine

- Phác đồ Gleevec trong bệnh u mô đệm đường tiêu hóa và bệnh bạch cầu mãn thể tủy: thuốc uống được sử dụng là gleevec.
- Phác đồ CAF trong điều trị ung thư vú: thuốc viên được sử dụng là Endoxan.
- Phác đồ Tarceva trong điều trị ung thư tuyến phổi không phải tế bào nhỏ: thuốc sử dụng là tarceva.
- Phác đồ Navelbine+cisplatin trong điều trị ung thư phổi không phải tế bào nhỏ: thuốc uống được sử dụng là navelbine
- Phác đồ hóa xạ trị đồng thời trong ung thư trực tràng: thuốc được sử dụng phối hợp trong quá trình tia xạ là capeciabine.
- Phác đồ Capox trong điều trị ung thư đại trực tràng: sử dụng thuốc uống capecitabine.

XỬ TRÍ CHO NGƯỜI BỆNH BỊ PHẢN ỨNG KHI TIÊM TRUYỀN THUỐC HÓA CHẤT

I. ĐẠI CƯƠNG

Những phản ứng khi tiêm truyền là những dấu hiệu hay những triệu chứng xảy ra trên người bệnh đang được tiêm truyền các thuốc hóa chất hay một sản phẩm sinh học. Biểu hiện lâm sàng của những phản ứng này cũng rất khác nhau, được xếp theo mức độ nghiêm trọng từ ngứa ít và đỏ da đến đe dọa tính mạng như hạ huyết áp và co thắt phế quản (sốc phản vệ). Phản ứng tiêm truyền có thể xảy ra bất kỳ lúc nào nhưng thường ngay sau khi thuốc được đưa vào cơ thể lần đầu hoặc trong vòng giờ đầu, có thể xảy ra trong đợt truyền đầu hoặc bất kỳ đợt điều trị tiếp theo.

Nguyên nhân của các phản ứng tức thì được cho là sự tương tác giữa kháng nguyên và kháng thể, của các cytokin được giải phóng ra...

Vì tính chất bất ngờ và mức độ nghiêm trọng nên tất cả những người bệnh trước khi được hóa trị hay tiêm truyền các sản phẩm sinh học (các thuốc điều trị đích) cần được chuẩn bị kỹ càng, nhân viên y tế cần phải nắm rõ để phát hiện các dấu hiệu, các triệu chứng sớm, cách đề phòng và xử trí các phản ứng.

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Người bệnh được hóa trị phải được giám sát bởi bác sĩ nội khoa ung thư. Bác sĩ phải hiểu rõ cơ chế tác dụng, hiệu quả, các độc tính của các thuốc trong công thức hóa trị sắp được chỉ định cho người bệnh
- Điều dưỡng phải thực hiện Y lệnh tiêm truyền do bác sĩ chuyên khoa u bướu chỉ định (tên thuốc, liều lượng, dung dịch pha loãng thuốc, lượng dịch, tốc độ truyền...) phải hiểu những tác dụng phụ của hóa trị, cùng với bác sĩ xử trí và hướng dẫn người bệnh. Cùng với bác sĩ giải thích để người bệnh yên tâm, không quá lo lắng, hốt hoảng và thông báo sớm cho bác sĩ, điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.

2. Người bệnh

- Được giải thích rõ hiệu quả cũng như các tác dụng phụ không mong muốn có thể sẽ xảy ra trong suốt quá trình điều trị, thông báo sớm cho bác sĩ hoặc điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.
- Người bệnh hóa trị có thể nằm hoặc ngồi tùy theo điều kiện của bệnh viện và theo ý kiến của người bệnh, tránh di chuyển nhiều, tránh những nơi gió lùa.

- Tuân thủ theo đúng hướng dẫn về cách sử dụng thuốc, các thuốc hỗ trợ cũng như chế độ ăn uống, nghỉ ngơi...

3. Phòng điều trị

Phòng điều trị nên thoáng, kín gió, đủ ánh sáng... người bệnh hóa trị có thể nằm hoặc ngồi tùy theo sức khỏe và nguyện vọng của mỗi người bệnh

4. Phương tiện, thuốc

Chuẩn bị hộp chống sốc phản vệ bao gồm:

- Adrenaline 1mg - 1mL 2 ống
- Thuốc kháng histamin H1 (ví dụ, 50 mg diphenhydramine) và kháng histamin-H2 (ví dụ, 50 mg ranitidine)
- Glucocorticoid (Methyprednisolon hoặc Solumedrol 40mg hoặc Depersolon 30mg 02 ống).
- Nước cất 10 mL 2 ống
- Bơm tiêm vô khuẩn (dùng một lần): 10mL 2 cái; 1mL 2 cái
- Phương tiện khử trùng(bông, băng, gạc, cồn)
- Dây garo
- Oxy
- Phác đồ cấp cứu sốc phản vệ

III. TRIỆU CHỨNG

Ngay sau khi tiếp xúc với dị nguyên hoặc muộn hơn, xuất hiện:

Cảm giác khác thường (bồn chồn, hốt hoảng, sợ hãi...), tiếp đó có các biểu hiện sau:

- Mẩn ngứa, ban đỏ, mày đay, phù Quincke.
- Mạch nhanh nhỏ khó bắt, huyết áp tụt có khi không đo được.
- Khó thở (kiểu hen, thanh quản), nghẹt thở.
- Đau quặn bụng, ỉa đái không tự chủ.
- Đau đầu, chóng mặt, đôi khi hôn mê.
- Choáng váng..., vật vã, giãy giụa, co giật.

IV. XỬ TRÍ

1. Điều trị dự phòng

Thuốc dự phòng có thể giúp ngăn ngừa và/hoặc làm giảm mức độ nghiêm trọng của các phản ứng tiêm truyền, mặc dù nó ít hiệu quả trong việc ngăn ngừa sốc phản vệ. Thuốc dự phòng được dùng đặc hiệu cho từng hóa chất.

2. Xử trí khi có phản ứng tiêm truyền mức độ nhẹ và vừa

Nếu phản ứng giới hạn ở các triệu chứng nhẹ và trung bình, không nghi ngờ dẫn đến sốc phản vệ, nên ngừng truyền, đánh giá đường thở, sự hô hấp, tuần hoàn, tinh thần ngay. Tiêm tĩnh mạch 50 mg diphenhydramine có thể làm giảm triệu chứng. Sau khi hết triệu chứng có thể truyền thuốc lại với tốc độ chậm và theo dõi chặt.

3. Xử trí khi có phản ứng tiêm truyền mức độ nặng và sốc phản vệ

- Ngừng tiêm truyền thuốc ngay lập tức
- Đánh giá đường thở, hơi thở, tuần hoàn và tinh thần
- Cho người bệnh nằm tại chỗ, t- thỞ ngHØ, hai ch©n n©ng cao (nÕu chĐu ®-íc)
- Thuốc: Adrenaline thuốc cơ bản để chống sốc phản vệ.

*Adrenaline dung dịch 1/1.000, ống 1ml =1mg, tiêm dưới da ngay sau khi với liều như sau:

1/2-> 1 ống ở người lớn, không quá 0.3ml ở trẻ em (ống (1ml) + 9ml nước cất = 10ml sau đó tiêm 0.1ml/kg) hoặc Adrenaline 0.01mg/kg cho cả trẻ em lẫn người lớn.

Tiếp tục tiêm Adrenaline liều như trên 10 - 15 phút/lần cho đến khi huyết áp trở lại bình thường, ủ ấm, đầu thấp chân cao, theo dõi huyết áp 10 - 15phút/ lần (nằm nghiêng nếu có nôn).

Nếu sốc quá nặng đe dọa tử vong, ngoài đường tiêm dưới da có thể tiêm Adrenaline dung dịch 1/10.000 (pha loãng 1/10) qua tĩnh mạch, bơm qua ống nội khí quản hoặc tiêm qua màng nhĩ gấp.

3.1. Xử trí suy hô hấp

- Thở ôxy mũi, thổi ngạt.
- Bóp bóng Ambu có oxy.
- Đặt nội khí quản, thông khí nhân tạo -> Mở khí quản nếu có phù thanh môn.
- Truyền tĩnh mạch chậm: Aminophyline 1mg/kg/giờ hoặc Terbutaline 0,2 microgam/kg/phút.

Có thể dùng: Terbutaline 0.5mg, 01 ống dưới da cho người lớn và 0,2ml/10kg ở trẻ em. Tiêm lại sau 6 – 8 giờ nếu không đỡ khó thở.

3.2. Thiết lập đường truyền tĩnh mạch

Adrenaline để duy trì huyết áp bắt đầu bằng 0.1microgam/kg/phút điều chỉnh tốc độ theo huyết áp (khoảng 2mg Adrenaline/giờ cho người lớn 55kg).

3.3. Các thuốc khác

- Methylprednisolon 1- 2mg/kg/4giờ hoặc Hydrocortisone.
- Hemisuccinate 5mg/kg/giờ tiêm tĩnh mạch (có thể tiêm bắp ở cấp cơ sở).
- Dùng liều cao nếu sốc nặng (gấp 2- 5 lần).
- Natriclorua 0.9% 1- 2 lít ở người lớn, không quá 20ml/kg ở trẻ em.
- Diphenhydramine 1- 2mg tiêm bắp hay tĩnh mạch.
- Tiêm tĩnh mạch các thuốc kháng histamin H1 (ví dụ: 50 mg diphenhydramine) và kháng histamin-H2 (ví dụ: 50 mg ranitidine) .

V. THEO DÕI

- Theo dõi người bệnh ít nhất 24 giờ sau khi huyết áp đã ổn định.
- Sau khi sơ cứu nên vận dụng đường tiêm tĩnh mạch đùi.
- Nếu huyết áp vẫn không lên sau khi truyền đủ dịch và Adrenaline, thì có thể truyền thêm huyết tương, albumin (hoặc máu nếu mất máu) hoặc bất cứ dung dịch cao phân tử nào sẵn có.
- Điều dưỡng có thể dùng Adrenaline dưới da theo phác đồ chống sốc phản vệ khi bác sỹ không có mặt.
- Hỏi kỹ tiền sử dị ứng và chuẩn bị hộp thuốc cấp cứu sốc phản vệ trước khi dung thuốc cần thiết.

VI. ĐIỀU TRỊ TIẾP

Khi các triệu chứng phản ứng tiêm truyền giảm bớt hoặc hết thì cân nhắc điều trị tiếp là cần thiết. Quyết định điều trị lại phụ thuộc vào thuốc, mức độ phản ứng, bệnh ung thư đang được điều trị và mục đích điều trị (ví dụ, có khả năng điều trị triệt căn hoặc chỉ cầm sóc giảm nhẹ).

- Nếu phản ứng nhẹ hoặc không có triệu chứng báo hiệu sốc phản vệ thì điều trị lại thường được chỉ định cùng với thuốc dự phòng (glucocorticoid và kháng histamin).

- Trường hợp nặng (độ 3, 4) theo SIRS và bất kỳ phản ứng với các triệu chứng của sốc phản vệ không nên cố gắng điều trị tiếp. Thay vào đó, chúng tôi đề nghị giới thiệu đến một trung tâm dị ứng hoặc ung thư có kinh nghiệm trong giải mã cảm. Test da có ý nghĩa trong việc đánh giá phản ứng nghiêm trọng với thuốc nhóm muối bạc kim. Nếu test da dương tính thì không nên tiếp tục điều trị. Nếu không có thuốc thay thế tương đương thì những người bệnh này nên được điều trị giải mã cảm.

CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ CHO NGƯỜI BỆNH CÓ NÔN VÀ BUỒN NÔN DO HÓA TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Cơ chế chính xác gây nôn và buồn nôn của hóa trị liệu chưa được biết rõ, nhưng chắc chắn là mỗi thuốc tác động tại một vị trí khác nhau và một loại thuốc đôi khi gây nôn bởi nhiều vị trí. Tương tự mỗi thuốc có thể gây nôn và buồn nôn bằng nhiều cơ chế và một thuốc gây nên những triệu chứng này thông qua nhiều cơ chế. Một trong những cơ chế đó là kích hoạt thụ thể tiếp nhận hóa chất, các chất dẫn truyền thần kinh như dopamin, serotonin, histamin... Một số cơ chế khác cũng liên quan đến nôn và buồn nôn của hóa trị liệu đó là hệ thống tiền đình, sự thay đổi vị giác do hóa trị cũng gây nôn và buồn nôn. Cơ chế cuối cùng gây nôn và buồn nôn của hóa trị liệu là do ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp lên vỏ não. Nguy cơ nôn và buồn nôn tăng lên khi người bệnh cùng phòng bị nôn. Chất lượng giấc ngủ vào đêm trước điều trị cũng ảnh hưởng đến triệu chứng này.

Mức độ nôn cũng rất khác nhau tùy theo từng nước, từng người, từng tâm sinh lý...

Mỗi thuốc hóa trị có thể gây nôn và buồn nôn theo một hoặc nhiều cơ chế kể trên. Chưa có công thức điều trị chống nôn nào lại kiểm soát được cho các loại nôn tại mọi thời điểm.

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Người bệnh được hóa trị phải được giám sát bởi bác sĩ nội khoa ung bướu. Bác sĩ cần phải hiểu rõ cơ chế tác dụng, hiệu quả, các độc tính của các thuốc trong công thức hóa trị sắp được chỉ định cho người bệnh.
- Điều dưỡng thực hiện Y lệnh tiêm truyền do bác sĩ chuyên khoa ung bướu chỉ định (tên thuốc, liều lượng, dung dịch pha loãng thuốc, lượng dịch, tốc độ truyền...) cần phải hiểu những tác dụng phụ của hóa trị, cùng với bác sĩ xử trí và hướng dẫn người bệnh. Cùng với bác sĩ giải thích để người bệnh yên tâm, không quá lo lắng, hốt hoảng và thông báo sớm cho bác sĩ, điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.

2. Phương tiện, thuốc chống nôn

Tùy theo điều kiện cần chuẩn bị một số thuốc chống nôn như sau: Ước chế chọn lọc thụ thể 5-HT₃ + (Dolasetron, Granisetron, Ondansetron), Dexamethasone, Metoclopramide, Haloperidol, Dronabinol, Prochlorperazine, Lorazepam

3. Phòng điều trị

- Phòng điều trị nên thoáng, kín gió, đủ ánh sáng... người bệnh hóa trị có thể nằm hoặc ngồi tùy theo sức khỏe và nguyện vọng của mỗi người bệnh
- Trang bị thêm vô tuyến, đài báo... để giúp người bệnh quên đi cảm giác buồn nôn trong lúc đang hóa trị

4. Người bệnh

- Được giải thích rõ hiệu quả cũng như các tác dụng phụ không mong muốn có thể sẽ xảy ra trong suốt quá trình điều trị, thông báo sớm cho bác sĩ hoặc điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.
- Người bệnh hóa trị có thể nằm hoặc ngồi tùy theo điều kiện của bệnh viện và theo ý kiến của người bệnh, tránh di chuyển nhiều, tránh những nơi gió lùa.
- Tuân thủ theo đúng hướng dẫn về cách sử dụng thuốc, các thuốc hỗ trợ cũng như chế độ ăn uống, nghỉ ngơi...

III. PHÂN LOẠI NÔN DO HOÁ TRỊ

- Nôn cấp khi nôn xảy ra trong vòng vài giờ đầu ngay sau khi hóa trị (thường trong vòng 1-2 giờ) và có thể kéo dài từ 4 đến 6 giờ.
- Nôn muộn xảy ra sau hóa trị từ 16 đến 24 giờ và có thể kéo dài tới 48 giờ. Nôn muộn thường hay gặp khi hóa trị với cisplatin, carboplatin, cyclophosphamide và doxorubicin. Mặc dù nôn muộn có thể không gây nghiêm trọng nhưng chính nó lại làm ảnh hưởng nhiều đến vấn đề dinh dưỡng và làm kéo dài thời gian nằm viện cho người bệnh.
- Nôn sớm: chỉ xảy ra trên những người bệnh trước đó đã trải qua hóa trị và đã từng bị nôn do hóa trị. Nôn xuất hiện trước khi thuốc được đưa vào cơ thể người bệnh.

IV. ĐIỀU TRỊ

Tất cả các thuốc chống nôn phải được đưa vào cơ thể người bệnh trước hóa trị khoảng 30 phút

Công thức chống nôn được khuyến dùng cho nôn cấp:

Mức độ gây nôn	Công thức chống nôn
Nhiều (Cisplatin)	Ức chế chọn lọc thụ thể 5-HT3 + Dexamethasone 20mg
Nhiều (Không phải Cisplatin)	Ức chế chọn lọc thụ thể 5-HT3 + Dexamethasone 20mg
Trung bình	Đơn trị liệu (TD Dexamethasone 4-20mg)
Thấp	Nhìn chung không khuyến cáo dùng dự phòng

Công thức chống nôn cho nôn muộn:

Nguy cơ gây nôn	Công thức khuyến cáo	Liều dùng
Nôn nhiều (cisplatin)	Metoclopramide <i>Kết hợp</i> Dexamethasone Một số công thức khác: ức chế chọn lọc thụ thể 5-HT3 serotonin như: Ondansetron <i>Hoặc</i> Dolasetron <i>Hoặc</i> Granisetron <i>Kết hợp</i> Dexamethasone	30-40mg uống 2 lần/ ngày x 3 ngày 8mg uống 2 lần/ ngày x 3 ngày 8mg uống 2 lần/ ngày x 3 ngày 100mg/ uống 2 lần/ ngày 1mg/ uống 2 lần/ ngày 8mg uống 2 lần/ ngày x 3 ngày
Gây nôn vừa	Dùng công thức như khi hóa trị với cisplatin nhưng chỉ nên dùng không quá 2 ngày. Nếu người bệnh nôn ít chỉ cần dùng Dexamethasone đơn thuần là đủ	
Ít gây nôn	Không cần dùng thuốc chống nôn dự phòng	

Điều trị cho nôn sớm

Được gọi là nôn sớm khi nôn hoặc buồn nôn xảy ra trước khi hóa trị, nguyên nhân là do ở những lần hóa trị trước đó người bệnh đã không được điều trị chống nôn một cách đầy đủ. Môi trường bệnh viện, mùi thuốc hóa chất... làm khởi động mạnh mẽ nôn và buồn nôn không liên quan đến hóa trị. Các tác nhân kích thích càng mạnh cộng với việc kiểm soát nôn và buồn nôn càng kém, càng làm tăng nguy cơ bị nôn sớm. Nếu nôn sớm xảy ra có thể dùng benzodiazepine. Cách điều trị tốt cho nôn sớm cỡ lẽ là điều trị dự phòng, kiểm soát tốt nôn và buồn nôn ngay từ lần đầu tiên khi người bệnh hóa trị.

Điều trị hỗ trợ

- Làm thêm các xét nghiệm về điện giải, protide, albumin... máu.
- Trong trường hợp người bệnh nôn nhiều, cần phải quan tâm vấn đề dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch để giúp người bệnh có đủ năng lượng, bù điện giải cho đủ ...
- Dùng thêm các thuốc hướng thần

V. CHẾ ĐỘ ĂN UỐNG CHO NGƯỜI BỆNH CÓ BIẾN CHỨNG NÔN VÀ BUỒN NÔN

- Uống ít nước trong khi ăn tránh gây cảm giác đầy bụng, ó ách dễ nôn. Tốt nhất là uống chậm, sử dụng ống hút
- Tránh thức ăn dầu mỡ, cay nồng, nóng...
- Ăn thành nhiều bữa nhỏ trong ngày
- Không nên nằm ngay sau khi ăn
- Tránh ăn uống những thực phẩm đậm mùi trong phòng kín
- Tránh bắt ăn những thức ăn mà người bệnh không thích hoặc trước đó đã gây nôn
- Nếu tình trạng buồn nôn xảy ra trong suốt thời gian hóa trị, người bệnh cần tránh ăn trước khi hóa trị khoảng 1-2 giờ.

CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ CHO NGƯỜI BỆNH VIÊM NIÊM MẠC HỌNG MIỆNG DO HOÁ TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Biến chứng viêm niêm mạc họng miệng do hóa trị thường xảy ra sau khi truyền hoá chất và nặng nhất vào ngày thứ 7. Mức độ nặng thay đổi từ viêm đau miệng nhẹ không có tổn thương thực thể cho đến mức nặng với các tổn thương viêm mụn nước ở niêm mạc gây đau làm ảnh hưởng đến khả năng ăn uống của người bệnh.

Loại hoá chất, liều, đường dùng, tần suất sử dụng, bệnh lý khoang miệng trước đó, xạ trị đồng thời, sự dung nạp của tong người bệnh là các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ và thời gian viêm niêm mạc. Các hoá chất thường gây viêm niêm mạc bao gồm: bleomycin, cytarabine, doxorubicin, etoposide liều cao, 5FU tiêm tĩnh mạch, methotrexat

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Người bệnh được hóa trị phải được giám sát bởi bác sĩ nội khoa ung thư. Bác sĩ cần phải hiểu rõ cơ chế tác dụng, hiệu quả, các độc tính của các thuốc trong công thức hóa trị sắp được chỉ định cho người bệnh.
- Điều dưỡng phải hiểu những tác dụng phụ của hóa trị, cùng với bác sĩ xử trí và hướng dẫn người bệnh

2. Người bệnh

- Cần được giải thích rõ hiệu quả cũng như các tác dụng phụ không mong muốn có thể sẽ xảy ra trong suốt quá trình điều trị.
- Tuân thủ theo đúng hướng dẫn về cách sử dụng thuốc, các thuốc hỗ trợ cũng như chế độ ăn uống, nghỉ ngơi...

3. Phòng điều trị

Phòng điều trị nên thoáng, kín gió, đủ ánh sáng... người bệnh hóa trị có thể nằm hoặc ngồi tùy theo sức khỏe và nguyện vọng của mỗi người bệnh

III . PHÂN ĐỘ VIÊM NIÊM MẠC

Phân độ	Khám lâm sàng	Triệu chứng/Chức năng
1.	Hồng ban niêm mạc	Triệu chứng tối thiểu Chế độ ăn uống bình thường
2.	Loét loang lổ hoặc giả mạc	Có triệu chứng nhưng vẫn có thể

		nuốt và ăn uống Cần điều chỉnh chế độ ăn
3.	Loét tái đi tái lại hoặc giả mạc có chảy máu với chấn thương nhẹ	Có triệu chứng Không đủ khả năng cung cấp nước và dinh dưỡng cần thiết
4.	Loét hoại tử, chảy máu tự phát đáng kể gây đe dọa tính mạng	Các triệu chứng đe dọa tính mạng
5.	Tử vong	Tử vong

IV. ĐIỀU TRỊ DỰ PHÒNG CHO BIẾN CHỨNG VIÊM NIÊM MẠC HỌNG MIỆNG

1. Những công việc cần làm trước khi bước vào đợt hóa trị

- Khám điều trị toàn diện các bệnh răng miệng trước điều trị hoá chất giúp giảm các biến chứng răng miệng do hoá chất.
- Điều trị sâu răng, điều trị lợi và tủy, nhổ răng nếu có chỉ định.
- Người bệnh có bệnh viêm quanh răng mạn có thể tiếp tục điều trị hoá chất mà không cần can thiệp răng miệng gì đặc biệt do biến chứng viêm quanh răng cấp thường hiếm khi xảy ra trong quá trình điều trị.

2. Trong suốt quá trình điều trị, nên khuyên người bệnh tuân thủ những điều sau đây

- Nên ăn thức ăn mềm, xay nhuyễn
- Nhai keo cứng hoặc keo cao su nhằm tăng tiết nước bọt
- Vệ sinh răng miệng, kể cả răng giả và súc miệng tối thiểu sau khi ăn và trước khi đi ngủ
- Thường xuyên uống nước
- Những điều nên tránh
- Tránh thức ăn, đồ uống có nhiều đường
- Tránh xúc miệng bằng những dung dịch có chứa cồn

V. ĐIỀU TRỊ KHI CÓ BIẾN CHỨNG VIÊM NIÊM MẠC HỌNG MIỆNG

1. Điều trị mang tính hỗ trợ và kiểm soát các triệu chứng

- Loại bỏ răng giả, vệ sinh răng miệng không gây tổn thương, xúc miệng với dung dịch muối và soda (1/2 thìa muối và 1 thìa soda pha vào 1/4 lít nước) mỗi 4h.

- Vệ sinh khoang miệng sau ăn, làm sạch và đánh răng giả thường xuyên để loại bỏ mảng bám. đánh răng bằng bàn chải mềm hay bột tắm
- Không nên sử dụng thức ăn cần nhai nhiều, chua, mặn hoặc thức ăn khô. Dinh dưỡng tinh mạch hoặc bù dịch đường tinh mạch nếu cần.
- Bôi kaolin/pectin Orabase, diphenhydramine, kháng acid dạng uống, maltodextrin (Gelclair), và các chế phẩm phối hợp thuốc giảm đau tại chỗ và thuốc bao bọc niêm mạc. Thuốc giảm đau tại chỗ có thể được sử dụng tuy nhiên nhiều người bệnh phải dùng narcotic toàn thân.
- Khuyến cáo sử dụng các biện pháp tại chỗ (nystatin xịt hoặc que clotrimazol) cho các người bệnh có bội nhiễm nấm vùng hầu họng do biến chứng viêm niêm mạc.
- Nhiễm virus Herpes (HSV: herpes simple virus) có thể gây loét và điều trị kháng virus theo kinh nghiệm (acyclovir truyền hoặc uống, valacyclovir uống) trong khi chờ đợi kết quả cấy virus. Điều trị kháng virus dự phòng được khuyến cáo giới hạn sử dụng trong các trường hợp người bệnh huyết thanh dương tính với HSV và các người bệnh hoá trị liều cao do bệnh máu ác tính.

2. Điều trị nguyên nhân

- Dùng thêm các thuốc tăng bạch cầu nếu viêm niêm mạc họng miệng đi kèm hạ bạch cầu gây biến chứng
- Nuôi dưỡng đường tinh mạch nếu người bệnh không ăn uống được do đau
- Giảm đau: tùy theo mức độ dùng thêm các thuốc giảm đau

PHÒNG VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG THOÁT MẠCH TRONG KHI HÓA TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Thoát mạch là sự thoát thuốc hóa chất vào khoang cạnh mạch máu, kể cả thuốc bị rỉ hoặc thấm ra ngoài mạch máu... Tỷ lệ biến chứng thoát mạch trong điều trị hóa chất được thông báo chỉ khoảng 1 đến 7%, tuy nhiên nâng cao nhận thức về biến chứng thoát mạch và cải tiến kỹ thuật tiêm truyền có thể làm tỷ lệ này thấp hơn nhiều.

Trong số các chất độc tế bào gây tổn thương thoát mạch, thì các anthracycline nằm trong số quan trọng nhất, vì cả hai lý do nhóm thuốc này vừa được sử dụng rộng rãi vừa gây hoại tử mô nặng.

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Người bệnh được hóa trị phải được giám sát bởi bác sĩ chuyên khoa ung thư. Bác sĩ cần phải hiểu rõ cơ chế tác dụng, hiệu quả, các độc tính của các thuốc trong công thức hóa trị sắp được chỉ định cho người bệnh
- Điều dưỡng cần thực hiện Y lệnh tiêm truyền do bác sĩ chuyên khoa ung bướu chỉ định (tên thuốc, liều lượng, dung dịch pha loãng thuốc, lượng dịch, tốc độ truyền...) cần phải hiểu những tác dụng phụ của hóa trị, cùng với bác sĩ xử trí và hướng dẫn người bệnh. Cùng với bác sĩ giải thích để người bệnh yên tâm, không quá lo lắng, hốt hoảng và thông báo sớm cho bác sĩ, điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.

2. Người bệnh

- Cần được giải thích rõ hiệu quả cũng như các tác dụng phụ không mong muốn có thể sẽ xảy ra trong suốt quá trình điều trị, thông báo sớm cho bác sĩ hoặc điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.
- Người bệnh hóa trị có thể nằm hoặc ngồi tùy theo điều kiện của bệnh viện và theo ý kiến của người bệnh, tránh di chuyển nhiều, tránh những nơi gió lùa.
- Tuân thủ theo đúng hướng dẫn về cách sử dụng thuốc, các thuốc hỗ trợ cũng như chế độ ăn uống, nghỉ ngơi...

3. Phòng điều trị

Phòng điều trị nên thoáng, kín gió, đủ ánh sáng... người bệnh hóa trị có thể nằm hoặc ngồi tùy theo sức khỏe và nguyện vọng của mỗi người bệnh.

4. Chọn đường truyền

Là phương pháp tiếp cận tốt nhất với các biến chứng thoát mạch. Một số biện pháp phòng ngừa đơn giản có thể giảm thiểu khả năng thoát mạch là:

- Đối với đường truyền ngoại vi, đường truyền tĩnh mạch nên chọn những đường truyền mới được đặt, và các tĩnh mạch được lựa chọn phải lớn và còn nguyên vẹn, và máu phải trở lại kim tiêm truyền tốt trước khi bắt đầu truyền.
- Vị trí đặt đường truyền nên lựa chọn theo thứ tự ưu tiên sau: Cẳng tay (tĩnh mạch nền, tĩnh mạch đầu và tĩnh mạch giữa), mu bàn tay, cổ tay, hố trước khuỷu.
- Các kim bướm hoặc kim nhựa cần được cố định chặt với da bằng băng dính, có thể bao phủ lên toàn bộ mặt da và kim bằng một băng dán trong.
- Xác định sự thông của đường truyền bằng cách bơm 5-10ml nước muối sinh lý, đường 5%.
- Các thuốc hóa chất cần pha loãng, nên được truyền vào tĩnh mạch ở cẳng tay và tiếp theo nên truyền tiếp dung dịch muối đẳng trương hoặc đường 5%. Trong quá trình truyền nên theo dõi chặt dấu hiệu đau (thường được mô tả như cảm giác nóng rát chạy dọc theo tĩnh mạch), và kiểm tra biểu hiện ban đỏ và sưng.
- Sử dụng catheter tĩnh mạch trung tâm

III. TRIỆU CHỨNG

Triệu chứng và dấu hiệu đầu tiên của thoát mạch do chất gây phỏng da thường tinh tế. Chúng thường xuất hiện ngay sau khi thoát mạch, nhưng có thể được trì hoãn trong ngày đến vài tuần. Ban đầu, thường biểu hiện tại chỗ là nóng rát hoặc tê bì, ban đỏ nhẹ, ngứa, và sưng phồng. Trong vòng 2-3 ngày, ban đỏ và đau tăng lên, da đổi màu và chai cứng lại, bong vảy khô hoặc rộp lên cũng có thể xuất hiện.

Nếu khối lượng thuốc bị thoát mạch ít, các triệu chứng có thể biến mất trong vài tuần tiếp theo. Nếu thuốc thoát ra lan rộng, sâu thì đỏ da, đau, hoại tử, bong vảy và loét sẽ tăng lên và hoại tử vàng có thể xuất hiện trong vài tuần tới.

IV. XỬ TRÍ

Nếu nghi ngờ thoát mạch do một thuốc gây phỏng da thì xử trí ban đầu nên tập trung vào giảm thiểu mức độ lan rộng của thuốc:

- Ngừng truyền ngay lập tức. Dừng tuôn dòng, và tránh gây áp lực lên vùng bị thoát mạch.
- Nâng cao chi bị thoát mạch.
- Không được rút kim truyền hoặc catheter ngay lập tức. Thay vào đó, nó sẽ được để lại tại chỗ để cố gắng để hút chất lỏng từ khu vực bị thoát mạch tạo thuận lợi cho việc sử dụng các thuốc giải độc tại chỗ nếu thích hợp.

- Nếu không cần tiêm thuốc giải độc vào chỗ thoát mạch có thể rút kim tiêm truyền hoặc catheter ra sau khi có gắng hút chất lỏng ra khỏi tổ chức dưới da.
- + Đối với thoát mạch các thuốc gây phỏng da không phải alkaloid cây dừa cạn và etoposid khuyến cáo nên chườm lạnh, còn thoát mạch alkaloid cây dừa cạn và etoposid thì chườm nóng khá hơn là chườm lạnh.
- + Thoát mạch anthracyclin có nguy cơ lớn gây loét, hoại tử mô nên khuyến cáo tiêm tĩnh mạch Dexamethason
- + Thoát mạch các thuốc không phải anthracycline mà gây hoại tử mô như mitomycin thì nên bôi DMSO (Dimethyl sulfoxide)
- + Thoát mạch oxaliplatin nên sử dụng corticoid liều cao.
- + Thoát mạch mechlorethamine, dacarbazine, hoặc cisplatin, tiêm tại chỗ muối thiosulfat.
- + Thoát mạch alkaloid của cây dừa cạn, paclitaxel, etoposid, và ifosfamide, tiêm tại chỗ hyaluronidase.

V. THEO DÕI

Nếu khối lượng thuốc bị thoát mạch ít, các triệu chứng có thể biến mất trong vài tuần tiếp theo. Nếu thuốc thoát ra lan rộng, sâu thì đỏ da, đau, hoại tử, bong vảy và loét sẽ tăng lên và hoại tử vàng có thể xuất hiện trong vài tuần tới, khi đó có thể phải can thiệp ngoại khoa

VI. ĐIỀU TRỊ TIẾP

Những lần điều trị tiếp theo nên tránh những đường truyền tĩnh mạch trước đó bị thoát mạch, chưa hồi phục hoàn toàn.

ĐIỀU TRỊ HOÁ CHẤT VÀ XẠ TRỊ ĐỒNG THỜI

I. ĐẠI CƯƠNG

Xu hướng điều trị bệnh ung thư ngày nay là phối hợp nhiều phương pháp nhằm cải thiện kết quả điều trị. Kết hợp hoá chất và xạ trị đã được áp dụng trong nhiều bệnh ung thư và đã chứng minh được hiệu quả của nó. Cho đến nay phương pháp này đã trở thành chuẩn mực trong điều trị một số bệnh giai đoạn tiến triển như các bệnh ung thư vùng đầu cổ, ung thư phổi, ung thư cổ tử cung, ung thư thực quản ... Trong bài này chúng tôi đề cập chủ yếu quy trình sử dụng hoá chất.

II. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư phụ khoa: ung thư cổ tử cung, ung thư thân tử cung, ung thư nội mạc tử cung, ung thư buồng trứng
- Ung thư phổi loại tế bào nhỏ giai đoạn khu trú
- Ung thư phổi không phải tế bào nhỏ giai đoạn III
- Ung thư trực tràng
- Ung thư thực quản
- Ung thư vùng đầu cổ: ung thư vòm, khoang miệng, hạ họng thanh quản
- Một số loại bệnh khác

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: bác sỹ nội khoa ung thư, bác sỹ xạ trị, kỹ sư vật lý phóng xạ y học, kỹ thuật viên phóng xạ y học, điều dưỡng chuyên khoa...

2. Phương tiện

- Phòng pha chế thuốc hoá chất, tủ pha thuốc đủ tiêu chuẩn
- Máy phát xạ gia tốc, máy mô phỏng, hệ thống máy tính liều xạ, các thiết bị cố định, che chắn để chiếu xạ.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Lập kế hoạch điều trị

Hoá chất: tùy từng bệnh cụ thể, tùy giai đoạn bệnh mà phác đồ hoá chất khác nhau. Các phác đồ hiện nay thường sử dụng thuốc Cisplatin với các mức liều khác nhau tùy theo loại bệnh với mục đích làm tăng hiệu quả của xạ trị, tăng tỉ lệ đáp ứng với điều trị.

Xạ trị: Lập kế hoạch theo bệnh cụ thể, mô phỏng trường chiếu, tính liều xạ, liệu trình kết hợp với hoá trị. Xạ trị tốt nhất nên được tiến hành ngay say hoá trị 2 giờ để tăng hiệu quả của xạ.

2. Sử dụng thuốc chống nôn trước truyền hoá chất

Thuốc chống nôn được tiêm cho người bệnh qua đường tĩnh mạch trước khi truyền hoá chất 30 phút. Phác đồ chống nôn bao gồm thuốc chống nôn kết hợp với Corticosteroid, kháng Histamin. Tùy theo từng cá thể, phác đồ điều trị, liều thuốc hoá chất mà thầy thuốc có thể điều chỉnh liều thuốc, khoảng cách dùng thuốc phù hợp để kiểm soát nôn.

3. Chuẩn bị thuốc và truyền hoá chất

Thuốc hoá chất được pha trong dung dịch huyết thanh Natriclorua 0,9% hoặc dung dịch Glucose 5%, thông thường 1mg thuốc pha trong 1-5ml dung dịch huyết thanh. (Lưu ý thuốc Cisplatin chỉ pha trong dung dịch Natriclorua 0,9%)

Thuốc hoá chất được truyền qua tĩnh mạch ngoại vi hoặc tĩnh mạch trung tâm với tốc độ trung bình 40 giọt/ phút.

V. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Hoá trị

- Phản ứng quá mẫn xảy ra ngay sau truyền: Các biểu hiện như rét run, tụt huyết áp, nổi ban đỏ nơi tiêm truyền... Khi các phản ứng xảy ra cần ngừng truyền hoá chất, sử dụng thuốc kháng Histamin H1, Methyl-Prednisolon, truyền dịch..
- Nôn, buồn nôn: Dùng thuốc chống nôn, an thần theo giờ tùy thuộc vào từng cá thể.
- Tiêu chảy: thuốc Imodium, truyền dịch...
- Tác dụng không mong muốn trên hệ tạo huyết: Giảm bạch cầu là biến chứng hay gặp thường xảy ra sau hoá trị 2 tuần, cần theo dõi sát và kiểm tra công thức máu để phát hiện sớm để sử dụng thuốc tăng trưởng dòng bạch cầu G-CSF. Ngoài ra giảm huyết sắc tố, giảm tiểu cầu cũng có thể xảy ra sau điều trị.
- Tác dụng không mong muốn đối với gan, thận: tăng men gan do huỷ hoại tế bào gan hay suy thận đặc biệt là khi sử dụng thuốc hoá chất nhóm Platin do đó cần sử dụng thuốc lợi niệu khi truyền hoá chất và làm các xét nghiệm định kỳ để kiểm tra chức năng gan và thận.
- Các phản ứng phụ khác như chán ăn, mệt mỏi xuất hiện trong quá trình điều trị nên cần theo dõi sát chăm sóc nâng đỡ cho người bệnh.

2. Biến chứng xạ trị

Các biến chứng sớm như viêm loét miệng, viêm da, viêm thực quản, viêm tiết niệu. Do đó cần phòng, theo dõi phát hiện sớm, hướng dẫn cho người bệnh chăm sóc, vệ sinh để giảm thiểu tối đa các biến chứng.

TRUYỀN HÓA CHẤT TĨNH MẠCH NGOẠI VI

I. ĐỊNH NGHĨA

Truyền hoá chất tĩnh mạch ngoại vi là phương pháp điều trị đưa các thuốc gây độc tế bào vào cơ thể người bệnh qua đường tĩnh mạch ngoại vi.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp có chỉ định điều trị hoá chất. Chỉ định cụ thể sẽ do bác sĩ chuyên khoa cân nhắc theo loại bệnh, giai đoạn bệnh, mục đích điều trị, thể trạng người bệnh, các bệnh kèm theo, chức năng các cơ quan, bộ phận, các hoá chất đã điều trị trước đó.v.v
- Các người bệnh ung thư cần có chẩn đoán xác định bằng mô bệnh học (hoặc tế bào học trong một số trường hợp không thể xác định được bằng mô bệnh học).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tiền sử quá mẫn cảm với bất kỳ loại thuốc nào sử dụng trong phác đồ điều trị.
- Suy giảm nghiêm trọng chức năng các cơ quan quan trọng (tim, gan, thận, tủy xương, não).
- Đã sử dụng đến liều tối đa cho phép các thuốc hoá chất (thuốc gây độc tế bào) có độc tính mang tính chất tích lũy với các cơ quan, bộ phận của cơ thể.

I. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng viên đội mũ, mặc áo choàng, đeo kính, đeo khẩu trang bảo hộ và rửa tay.

2. Phương tiện

- Xe đẩy đựng dụng cụ.
- Khay đựng dụng cụ vô khuẩn.
- Các dụng cụ cần thiết cho tiêm truyền.
- Thuốc hoá chất và các thuốc hỗ trợ.
- Bộ chống sốc phản vệ.
- Các túi, hộp đựng rác thải theo phân loại.

3. Người bệnh

- Giải thích về thủ thuật, các công việc, các bước tiến hành và các biến chứng có thể xảy ra để người bệnh biết và chuẩn bị tâm lý.
- Hướng dẫn người bệnh các việc cần thiết để phối hợp thực hiện.
- Người bệnh nghỉ ngơi tại giường hoặc ghế truyền
- Người bệnh nên uống đầy đủ, đi đại tiểu tiện trước khi truyền

4. Hồ sơ bệnh án

Bệnh án cần được làm đầy đủ thủ tục hành chính, ghi nhận xét trong quá trình khám, điều trị và ghi y lệnh đầy đủ theo quy chế bệnh án.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Nơi tiến hành

Tiến hành tại buồng bệnh sạch sẽ.

2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra hồ sơ về chẩn đoán, chỉ định thuốc, liều dùng, đường dùng. Tuân thủ 3 kiểm tra, 5 đối chiếu trong suốt thời gian thực hiện y lệnh.

3. Kiểm tra người bệnh

- Hỏi tiền sử bệnh tật, tiền sử dị ứng của người bệnh.
- Đo mạch, nhiệt độ huyết áp, nhịp thở
- Phát hiện các bất thường và báo cho bác sỹ

4. Chuẩn bị trước truyền

- Sát khuẩn nút chai dung dịch, nút các lọ thuốc nếu các nút này hở.
- Pha thuốc hoá chất trong buồng pha thuốc, tránh gây ô nhiễm môi trường.
- Các thuốc thông thường có thể pha bên ngoài hoặc trong buồng pha thuốc.
- Cần pha đúng lượng thuốc với đúng loại dịch và số lượng dịch ghi trong y lệnh.
- Ghi và dán nhãn vào chai thuốc đã pha: trên nhãn ghi: họ và tên người bệnh, tuổi, số bệnh án, số giường, buồng, tên thuốc, lượng dịch, số giọt (hoặc số mL) mỗi phút, giờ bắt đầu, giờ kết thúc, họ và tên bác sỹ cho thuốc, họ và tên điều dưỡng thực hiện.
- Các thuốc hoá chất cần che ánh sáng cần có túi hoặc vải che lọ thuốc thích hợp.
- Mở bộ dây truyền cắm vào chai dung dịch đẳng trương (Natri clorua 0,9% hoặc Glucose 5%), đuôi khí, cắm kim thông khí (nếu cần). Chai dịch này dùng để đặt đường truyền trước khi đưa các thuốc vào cơ thể người bệnh.

5. Đặt đường truyền

- Đẩy xe đựng các dụng cụ đến giường bệnh.
- Treo chai dịch đã chuẩn bị lên trụ và khoá.
- Lắp dây truyền vào máy tiêm truyền (nếu có)
- Chọn các tĩnh mạch lớn, ít di động và tránh những tĩnh mạch ở khớp
- Buộc dây ga-rô
- Sát khuẩn da vùng tiêm truyền: sát khuẩn hai lần, rộng dần từ trong ra ngoài.
- Đâm kim vào tĩnh mạch, khi thấy máu vào dây thì mở ga-rô, mở khoá cho dịch chảy vào tĩnh mạch. Nếu có thể, đặt kim luôn để tránh chệch kim ra ngoài tĩnh mạch trong khi truyền.
- Dùng băng dính cố định kim và dây truyền vào da
- Dùng gạc che kim
- Điều chỉnh số giọt theo y lệnh hoặc điều chỉnh tốc độ truyền trên máy
- Cố định tay hoặc chân với nẹp và buộc nẹp vào giường (nếu cần)
- Cho người bệnh nằm thoải mái.

6. Truyền hoá chất

- Tiêm các thuốc hỗ trợ (chống nôn, kháng histamine, corticoid) theo y lệnh.
- Chuyển từ chai dịch sang các chai có hoá chất đã pha theo y lệnh. Thay chai lần lượt theo thứ tự ghi trong y lệnh. Tuân thủ 3 kiểm tra, 5 đối chiếu.
- Thông thường, sau truyền hoá chất cần truyền dịch đẳng trương để tráng ven. Số lượng cụ thể sẽ do bác sĩ chỉ định.

7. Kết thúc truyền

Khoá dây truyền và rút kim, dùng bông vô khuẩn đặt lên chỗ tiêm, giữ bông một lúc cho máu hết chảy.

8. Dọn dẹp, bảo quản dụng cụ

- Dọn dẹp dụng cụ vào đúng nơi qui định.
- Rửa sạch các dụng cụ, lau khô, tiệt khuẩn.
- Ghi hồ sơ: ngày, giờ tiêm truyền: giờ bắt đầu và giờ kết thúc. Các phản ứng của người bệnh, các biến chứng (nếu có). Tên điều dưỡng thực hiện.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

Điều dưỡng cần đến quan sát người bệnh và đường truyền 15 phút một lần để đề phòng các tai biến có thể xảy ra.

2. Xử trí tai biến

- Nếu người bệnh bị phản ứng với bất kỳ thuốc nào, phải ngừng tiêm, truyền ngay và báo cáo với bác sĩ
- Đối với choáng phản vệ: xử trí như choáng phản vệ với các thuốc khác.
- Nếu có hiện tượng thoát mạch, cần khoá đường truyền, báo cáo bác sĩ.

TRUYỀN HÓA CHẤT TĨNH MẠCH TRUNG TÂM QUA CATHETER

I. ĐỊNH NGHĨA

Truyền hóa chất tĩnh mạch trung tâm là phương pháp điều trị đưa các thuốc gây độc tế bào vào cơ thể người bệnh qua đường tĩnh mạch trung tâm. Catheter tĩnh mạch trung tâm có thể được sử dụng để đưa thuốc hoá chất được chỉ định theo đường tĩnh mạch vào cơ thể.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp cần truyền hoá chất tĩnh mạch được khuyến cáo truyền tĩnh mạch trung tâm, đặc biệt những trường hợp:

- Dễ bị thoát dịch ra ngoài tĩnh mạch ngoại vi trong khi truyền
- Người bệnh cần vận động mà đường truyền tĩnh mạch ngoại vi làm hạn chế vận động hoặc dễ bị thoát mạch trong khi vận động
- Một số loại thuốc hoá chất hoặc các hoá chất khi dùng liều cao dễ gây tổn thương tĩnh mạch khi qua tĩnh mạch nhỏ có lưu lượng thấp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh không có chỉ định truyền hóa chất.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng viên đội mũ, mặc áo choàng, đeo kính, đeo khẩu trang bảo hộ và rửa tay.

Buồng truyền catheter được bác sĩ đặt sẵn

2. Phương tiện

- Xe đẩy đựng dụng cụ.
- Khay đựng dụng cụ vô khuẩn.
- Các dụng cụ cần thiết cho tiêm truyền.
- Thuốc hoá chất và các thuốc hỗ trợ.
- Bộ chống sốc phản vệ.
- Các túi, hộp đựng rác thải theo phân loại.

3. Người bệnh

- Giải thích về thủ thuật, các công việc, các bước tiến hành và các biến chứng có thể xảy ra để người bệnh biết và chuẩn bị tâm lý.

- Hướng dẫn người bệnh các việc cần thiết để phối hợp thực hiện.
- Người bệnh nghỉ ngơi tại giường hoặc ghế truyền
- Người bệnh nên uống đầy đủ, đi đại tiểu tiện trước khi truyền

4. Hồ sơ bệnh án

Bệnh án cần được làm đầy đủ thủ tục hành chính, ghi nhận xét trong quá trình khám, điều trị và ghi y lệnh đầy đủ theo quy chế bệnh án.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Nơi tiến hành

Tiến hành tại buồng bệnh sạch sẽ

2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra hồ sơ về chẩn đoán, chỉ định thuốc, liều dùng, đường dùng. Tuân thủ 3 kiểm tra, 5 đối chiếu trong suốt thời gian thực hiện y lệnh.

3. Kiểm tra người bệnh

- Hỏi tiền sử bệnh tật, tiền sử dị ứng của người bệnh.
- Đo mạch, nhiệt độ huyết áp
- Kiểm tra catheter và da xung quanh chân catheter
- Phát hiện các bất thường và báo cho bác sĩ

4. Thực hiện tiêm truyền

- Rửa tay thường quy hoặc sát khuẩn tay theo đúng quy trình
- Pha thuốc hoá chất trong buồng pha thuốc, tránh gây ô nhiễm môi trường.
- Các thuốc thông thường có thể pha bên ngoài hoặc trong buồng pha thuốc.
- Cần pha đúng lượng thuốc với đúng loại dịch và số lượng dịch ghi trong y lệnh.
- Ghi và dán nhãn vào chai thuốc đã pha: trên nhãn ghi: họ và tên người bệnh, tuổi, số bệnh án, số giường, buồng, tên thuốc, lượng dịch, số giọt (hoặc số mL) mỗi phút, giờ bắt đầu, giờ kết thúc, họ và tên bác sĩ cho thuốc, họ và tên điều dưỡng thực hiện.
- Thấm dung dịch sát khuẩn vào tấm gạc nhỏ vô khuẩn, dùng tấm gạc có chất sát khuẩn sát khuẩn ngoài nắp dây catheter.
- Dùng tấm gạc vô khuẩn vặn mở nắp dây catheter, cho vào khay vô khuẩn.
- Lắp bơm tiêm 10 mL kiểm tra xem có bị tắc hoặc catheter ra ngoài tĩnh mạch hay không. Nếu bình thường, tháo bơm tiêm, lắp dây truyền dịch. Dùng băng dính cố

định dây truyền và catheter. Điều chỉnh số giọt theo y lệnh hoặc điều chỉnh tốc độ truyền trên máy. Cho người bệnh nằm thoải mái.

- Không chạm tay trực tiếp vào vị trí bơm thuốc của catheter.
- Tiêm các thuốc hỗ trợ (chống nôn, kháng histamine, corticoid) theo y lệnh.
- Chuyển từ chai dịch sang các chai có hoá chất đã pha theo y lệnh. Thay chai lần lượt theo thứ tự ghi trong y lệnh. Tuân thủ 3 kiểm tra, 5 đối chiếu.
- Thông thường, sau truyền hoá chất cần truyền dịch đẳng trương để tráng ven. Số lượng cụ thể sẽ do bác sĩ chỉ định.

5. Kết thúc truyền

Tháo dây truyền khỏi catheter và lắp nút đẩy. Một số catheter cần bơm thuốc chống đông vào trong trước khi đẩy nút để tránh đông máu gây tắc. Lượng thuốc chống đông sẽ do bác sĩ chỉ định trong y lệnh. Lau dịch, máu bị chảy trong khi tháo dây

6. Dọn dẹp, bảo quản dụng cụ

- Dọn các chai, dây truyền, kim tiêm, băng, gạc.v.v. vào đúng nơi qui định.
- Rửa sạch các dụng cụ, lau khô, tiệt khuẩn.
- Ghi hồ sơ: ngày, giờ tiêm truyền: giờ bắt đầu và giờ kết thúc. Các phản ứng của người bệnh, các biến chứng (nếu có). Tên điều dưỡng thực hiện.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Điều dưỡng cần đến quan sát người bệnh và đường truyền 15 phút một lần để đề phòng các tai biến có thể xảy ra.
- Giám sát nhiễm khuẩn tại chỗ và toàn thân.
- Tuân thủ quy định về thời gian lưu catheter

2. Xử trí tai biến

- Nếu người bệnh bị phản ứng với bất kỳ thuốc nào, phải ngừng tiêm, truyền ngay và báo cáo với bác sĩ
- Đối với choáng phản vệ: xử trí như choáng phản vệ với các thuốc khác.
- Nếu có hiện tượng thoát mạch, cần khoá đường truyền, báo cáo bác sĩ.
- Theo dõi người bệnh, nếu nôn nhiều cần báo ngay cho bác sĩ để bổ sung thuốc chống nôn kịp thời.

BƠM TRUYỀN HÓA CHẤT LIÊN TỤC (12-24 GIỜ) VỚI MÁY IFUSOMATE-P

I. ĐẠI CƯƠNG

Truyền hoá chất liên tục là phương pháp điều trị bệnh ung thư, trong đó, thuốc hoá chất được đưa vào cơ thể qua đường tĩnh mạch liên tục, tốc độ chậm từ 12 đến 24h mỗi ngày. Tùy từng loại bệnh và phác đồ cụ thể mà việc truyền thuốc có thể kéo dài 12h, 24h hoặc lâu hơn (48h, 72h...). Có nhiều phương pháp truyền liên tục. Máy tiêm truyền Ifusomate-P có thể giúp đặt trước và điều chỉnh tốc độ tự động theo ý muốn của nhân viên y tế.

II. CHỈ ĐỊNH

Các phác đồ hoá chất cần đưa thuốc vào cơ thể kéo dài, liên tục, tốc độ chậm nhằm đảm bảo nồng độ thuốc trong huyết thanh luôn ở mức hằng định mong muốn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Tương đối: truyền qua tĩnh mạch ngoại biên, có thể gây viêm tĩnh mạch ngoại biên do nồng độ thuốc quá cao.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng viên đội mũ, mặc áo choàng, đeo kính, đeo khẩu trang bảo hộ và rửa tay.

2. Phương tiện

- Xe đẩy đựng dụng cụ
- Khay đựng dụng cụ vô khuẩn
- Máy Infusomat-P
- Bộ dây truyền thích hợp với máy và theo chỉ định truyền cần thiết
- Các dụng cụ cần thiết cho tiêm truyền.
- Thuốc hoá chất và các thuốc hỗ trợ
- Bộ chống sốc phản vệ
- Các túi, hộp đựng rác thải theo phân loại

3. Người bệnh

- Giải thích về thủ thuật, các công việc, các bước tiến hành và các biến chứng có thể xảy ra để người bệnh biết và chuẩn bị tâm lý.

- Người bệnh nghỉ ngơi tại giường hoặc ghế truyền trước khi truyền
- Người bệnh nên uống đầy đủ, đi đại tiểu tiện trước khi truyền

4. Hồ sơ bệnh án

Bệnh án cần được làm đầy đủ thủ tục hành chính, ghi nhận xét trong quá trình khám, điều trị và ghi y lệnh đầy đủ theo quy chế bệnh án.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Nơi tiến hành

- Tiến hành tại cơ sở y tế với buồng bệnh sạch sẽ.

2. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra hồ sơ về chẩn đoán, chỉ định thuốc, liều dùng, đường dùng. Tuân thủ 3 kiểm tra, 5 đối chiếu trong suốt thời gian thực hiện y lệnh

3. Kiểm tra người bệnh

- Hỏi tiền sử bệnh tật, tiền sử dị ứng của người bệnh.
- Đo mạch, nhiệt độ huyết áp
- Phát hiện các bất thường và báo cho bác sỹ

4. Thực hiện tiêm truyền

- Sát khuẩn nút chai dung dịch, nút các lọ thuốc.
- Pha thuốc hoá chất trong buồng pha thuốc.
- Các thuốc thông thường có thể pha bên ngoài hoặc trong buồng pha thuốc.
- Cần pha đúng lượng thuốc với đúng loại dịch và số lượng dịch ghi trong y lệnh.
- Ghi và dán nhãn vào chai thuốc đã pha: trên nhãn ghi: họ và tên người bệnh, tuổi, số bệnh án, số giường, buồng, tên thuốc, lượng dịch, số mL mỗi phút, giờ bắt đầu, giờ kết thúc, họ và tên bác sỹ cho thuốc, họ và tên điều dưỡng thực hiện.
- Cố định máy vào cọc chắc chắn
- Lắp bộ dây truyền (sản xuất theo máy) vào máy
- Mở bộ dây truyền cắm vào chai dung dịch đẳng trương (Natri clorua 0,9% hoặc Glucose 5%), đuổi khí, cắm kim thông khí (nếu cần). Chai dịch này dùng để đặt đường truyền trước khi đưa các thuốc vào cơ thể người bệnh.
- Đẩy xe đựng các dụng cụ và mang máy Infusomate-P đến giường bệnh.
- Đặt đường truyền tĩnh mạch:
 - + Đối với ống thông tĩnh mạch (catheter tĩnh mạch): sát khuẩn quanh nút đẩy, tháo nút, lắp bơm tiêm 10 mL kiểm tra xem có bị tắc hoặc catheter ra ngoài

tĩnh mạch hay không. Nếu bình thường, tháo bơm tiêm, lắp dây truyền dịch. Dùng băng dính cố định dây truyền và catheter. Điều chỉnh tốc độ truyền trên máy Infusomat-P. Cho người bệnh nằm thoải mái.

- + Đối với buồng tiêm truyền đặt dưới da: sát khuẩn da có đặt buồng tiêm truyền ở dưới. Lắp kim loại sử dụng riêng cho buồng tiêm truyền vào bơm tiêm 10 mL. Cắm kim vào buồng tiêm truyền, kiểm tra xem có bị tắc hoặc catheter của buồng tiêm truyền ra ngoài tĩnh mạch hay không. Nếu bình thường, tháo bơm tiêm, lắp dây truyền dịch. Dùng băng dính cố định dây truyền. Điều chỉnh tốc độ truyền trên máy Infusomat-P. Cho người bệnh nằm thoải mái.
- Tiêm các thuốc hỗ trợ (chống nôn, kháng histamine, corticoid) theo y lệnh.
- Chuyển từ chai dịch sang các chai có hoá chất đã pha theo y lệnh (thông thường bộ dây truyền có nhiều nhánh, chỉ việc chuyển đường truyền). Tuân thủ 3 kiểm tra, 5 đối chiếu.
- Sau truyền hoá chất cần truyền dịch đẳng trương để tráng ven, số lượng theo chỉ định của bác sĩ.

5. Kết thúc truyền

- Đối với ống thông tĩnh mạch: Tháo dây truyền khỏi catheter và lắp nút đẩy. Một số catheter cần bơm thuốc chống đông vào trong trước khi đẩy nút để tránh đông máu gây tắc. Lượng thuốc chống đông sẽ do bác sĩ chỉ định trong y lệnh. Lau dịch, máu bị chảy trong khi tháo dây
- Đối với buồng tiêm truyền dưới da: Bơm thuốc chống đông vào trong buồng tiêm truyền trước khi rút. Lượng thuốc do bác sĩ chỉ định trong y lệnh.

6. Dọn dẹp, bảo quản dụng cụ

- Dọn các chai, dây truyền, kim tiêm, băng, gạc.v.v. vào đúng nơi quy định.
- Rửa sạch các dụng cụ, lau khô, tiệt khuẩn.
- Ghi hồ sơ: ngày giờ tiêm truyền, thời gian tiêm truyền: giờ bắt đầu và giờ kết thúc. Các phản ứng của người bệnh (nếu có). Tên điều dưỡng thực hiện.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

Điều dưỡng cần đến quan sát người bệnh và đường truyền 15 phút một lần để đề phòng các tai biến có thể xảy ra.

2. Xử trí tai biến

- Nếu người bệnh bị phản ứng với bất kỳ thuốc nào, phải ngừng tiêm, truyền ngay và báo cáo với bác sĩ

- Đối với choáng phản vệ: xử trí như choáng phản vệ với các thuốc khác.
- Nếu có hiện tượng thoát mạch, cần khoá đường truyền, báo cáo bác sĩ.
- Theo dõi người bệnh, nếu nôn nhiều cần báo ngay cho bác sỹ để bổ sung thuốc chống nôn kịp thời.

CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ CHO NGƯỜI BỆNH HÓA TRỊ CÓ KÈM THEO BỆNH LÝ TIM MẠCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Người bệnh được hóa trị với các thuốc diệt tế bào, nhất là nhóm thuốc anthracyclin (doxorubicin, daunorubicin, idarubicin, epirubicin và mitoxantrone) sẽ có nguy cơ bị biến chứng về tim mạch. Nguy cơ này sẽ cao hơn trên những người bệnh có tiền sử bệnh tim mạch.

Biến chứng tim mạch nghiêm trọng thường là: loạn nhịp tim, hoại tử cơ tim dẫn đến giãn cơ tim, tắc mạch hoặc co mạch dẫn đến cơn nhồi máu cơ tim.

II. CHỈ ĐỊNH

Cho những người bệnh cần hóa trị nhưng lại có tiền sử bệnh tim mạch hoặc hiện tại đang có bệnh tim mạch kèm theo nhưng chưa có suy tim nặng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Nếu người bệnh có suy tim nặng, nên tránh những phác đồ có các thuốc thuộc nhóm anthracyclin, taxane...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Người bệnh được hóa trị phải được giám sát bởi bác sĩ nội khoa ung bướu. Bác sĩ cần phải hiểu rõ cơ chế tác dụng, hiệu quả, các độc tính của các thuốc trong công thức hóa trị sắp được chỉ định cho người bệnh
- Điều dưỡng thực hiện Y lệnh tiêm truyền do bác sĩ chuyên khoa ung bướu chỉ định (tên thuốc, liều lượng, dung dịch pha loãng thuốc, lượng dịch, tốc độ truyền...) cần phải hiểu những tác dụng phụ của hóa trị, cùng với bác sĩ xử trí và hướng dẫn người bệnh. Cùng với bác sĩ giải thích để người bệnh yên tâm, không quá lo lắng, hốt hoảng và thông báo sớm cho bác sĩ, điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.

2. Người bệnh

- Được giải thích rõ hiệu quả cũng như các tác dụng phụ không mong muốn có thể sẽ xảy ra trong suốt quá trình điều trị, thông báo sớm cho bác sĩ hoặc điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.
- Người bệnh hóa trị có thể nằm hoặc ngồi tùy theo điều kiện của bệnh viện và theo ý kiến của người bệnh, tránh di chuyển nhiều, tránh những nơi gió lùa.

- Tuân thủ theo đúng hướng dẫn về cách sử dụng thuốc, các thuốc hỗ trợ cũng như chế độ ăn uống, nghỉ ngơi...

3. Phòng điều trị

Phòng điều trị nên thoáng, kín gió, đủ ánh sáng... người bệnh hóa trị có thể nằm hoặc ngồi tùy theo sức khỏe và nguyện vọng của mỗi người bệnh

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Kiểm tra hồ sơ
- Kiểm tra người bệnh

Thực hiện kỹ thuật tiêm truyền hóa chất như thông thường.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Nếu người bệnh có tiền sử bệnh tim mạch nhưng vẫn cần điều trị, bác sỹ cần hết sức cân nhắc. Phải làm các xét nghiệm trước và trong quá trình điều trị như sau:

+ Điện tâm đồ: lưu ý hình ảnh của suy tim trái với trục điện chuyên sang trái. Hình ảnh R cao ở D, S sâu ở D3 (R1S3). QRS giãn rộng, T đảo ngược.

+ Siêu âm tim: theo dõi chức năng thất trái (LVEF), nếu giảm hơn so với trước điều trị 15%-20%, nên ngừng hoàn toàn anthracyclin và điều trị bằng các thuốc chống suy tim

- Phải chủ động theo dõi độc tính tim mạch khi người bệnh điều trị đạt tới liều tích lũy như sau:

+ Doxorubicin đạt liều tích lũy < 550mg/ m² da, đối với epirubicin là < 900 mg/ m² da. Lưu ý mức liều này được tính trong suốt cả cuộc đời người bệnh. Các thuốc hóa trị khác như dòng taxane, kháng thể đơn dòng trastuzumab cyclophosphamide liều cao khi dùng đồng thời với doxorubicin

- Tuổi người bệnh: > 60, có sẵn bệnh tim mạch
- Người bệnh được xạ trị vùng trung thất và thành ngực trái.

Những người bệnh này phải truyền thuốc hóa chất tốc độ chậm, kéo dài và cần theo dõi sát trong quá trình hóa trị.

2. Xử trí tai biến

Khi người bệnh có các dấu hiệu như như mệt mỏi, khó thở khi gắng sức, khó thở tăng lên khi nằm, trống ngực đập mạnh, phù chân, đi tiểu ít...cần tạm thời ngừng truyền thuốc và điều trị như phác đồ của suy tim.

CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ CHO NGƯỜI BỆNH HÓA TRỊ CÓ KÈM THEO BỆNH LÝ VỀ GAN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Ảnh hưởng của hóa trị lên gan chia thành 3 loại:
 - + Hóa chất gây độc trực tiếp lên gan
 - + Làm nặng thêm bệnh lý gan có sẵn đặc biệt viêm gan virus B và C
 - + Bệnh lý gan tiềm tàng có thể làm giảm chuyển hóa và đào thải thuốc hóa chất đặc biệt là các thuốc có đào thải qua gan. Điều này làm cho nồng độ các thuốc cao hơn và tồn tại lâu hơn trong cơ thể do đó làm tăng độc tính của thuốc, hoặc làm độc tính trên gan trở nên nặng nề hơn.
- Diễn biến lâm sàng của độc tính gan có thể ở mức nhẹ không có triệu chứng mà chỉ biểu hiện bằng biến loạn sinh hóa cho đến bệnh lý cấp tính có vàng da giống như viêm gan virus.
- Mức độ trầm trọng của tổn thương gan được đánh giá dựa trên nồng độ transaminase máu (AST và ALT), bilirubin, alkaline phosphate. Tình trạng tăng transamine thường do hủy hoại tế bào gan còn sự tăng bilirubin và alkaline gợi ý cho tình trạng viêm mật.

II. CHỈ ĐỊNH

Cho những người bệnh sẽ hoặc đang được hóa trị nhưng có bệnh lý về gan kèm theo như mang virus viêm gan B, viêm gan C ...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Khi người bệnh đang có tăng men gan hoặc bilirubin mức độ II trở lên (cao gấp 2,5 lần so với bình thường) không nên điều trị hóa chất tại thời điểm đó. Thận trọng hơn trên những người bệnh có mang virus viêm gan.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Người bệnh được hóa trị phải được giám sát bởi bác sĩ nội khoa ung bướu. Bác sĩ cần phải hiểu rõ cơ chế tác dụng, hiệu quả, các độc tính của các thuốc trong công thức hóa trị sẽ được chỉ định cho người bệnh.
- Điều dưỡng thực hiện Y lệnh tiêm truyền do bác sĩ chuyên khoa ung bướu chỉ định (tên thuốc, liều lượng, dung dịch pha loãng thuốc, lượng dịch, tốc độ truyền...) cần phải hiểu những tác dụng phụ của hóa trị, cùng với bác sĩ xử trí và hướng dẫn người bệnh. Cùng với bác sĩ giải thích để người bệnh yên tâm, không quá lo lắng,

hốt hoảng và thông báo sớm cho bác sĩ, điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.

2. Người bệnh

Được giải thích rõ hiệu quả cũng như các tác dụng phụ không mong muốn có thể sẽ xảy ra trong suốt quá trình điều trị, thông báo sớm cho bác sĩ hoặc điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.

Người bệnh phải được xét nghiệm đánh giá chức năng gan, thận và máu trước mỗi đợt hóa trị

3. Phương tiện, thuốc

Thuốc điều trị để giúp làm giảm men gan, dịch truyền, dung dịch nuôi dưỡng

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

- Kiểm tra hồ sơ
- Kiểm tra người bệnh

Thực hiện kỹ thuật tiêm truyền hóa trị như thông thường

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

1.1. Giảm liều thuốc: nếu người bệnh có độc tính độ II trở lên (theo WHO), lâm sàng chưa có dấu hiệu gì của viêm gan, nên cân nhắc chỉ định dùng hóa chất. Nếu việc chuẩn hóa trị là rất cần thiết đối với người bệnh, có thể theo chỉ dẫn về liều dưới đây

Loại thuốc điều trị	Bilirubin (mg/dl)	Aminotransferases	% Liều dùng chuẩn
Cyclophosphamide	3,1 đến 5	AST $\geq$ 180	75 %
Cytarabine		Bất kỳ	50 %
Dactinomycin		Bất kỳ	50 %
Daunorubicin	1,2 đến 3		75 %
	3 đến 5		50%
	>5		0%
Doxorubicin	1.2 đến 3	ALT hoặc AST >3 x ULN	50 %
	3 đến 5 mg/dL		23%
	>5 mg/dL		0%
Epirubicin	1.2 đến 3	2 đến 4 x ULN	75%
	>3 mg/dL	>4 x ULN	50%

Etoposide	1.5 đến 3 >5	AST >3 x ULN	50 % 0 %
FU	>1.6 mg/dL		80%
Gemcitabine	>3 mg/dL		25%
Ifosfamide	1.5 đến 3 mg/dL		75%
Irinotecan	>3 mg/dL		50%
Vincristine, vinblastine	2.1 đến 3 mg/dL		50%

Đối với Paclitaxel:

Bilirubin toàn phần $\leq 1,25$ giá trị bình thường cao nhất và AST <10 lần giá trị bình thường cao nhất — tổng liều 175 mg/m²

Bilirubin toàn phần 1,25 đến 2 lần giá trị bình thường cao nhất và AST <10 lần giá trị bình thường cao nhất — tổng liều 135 mg/m²

Bilirubin toàn phần 2,0-5 lần giá trị bình thường cao nhất và transamine <10 lần giá trị bình thường cao nhất — tổng liều 90 mg/m²

Bilirubin toàn phần 2,0-5 lần giá trị bình thường cao nhất và transamine >10 lần giá trị bình thường cao nhất: không nên dùng.

Đối với Docetaxel: không nên sử dụng nếu Billirubin huyết trên mức bình thường hoặc AST >1,5 lần bình thường kết hợp với tăng phosphatase kiềm >2,5 lần bình thường.

1.2. Điều trị nội khoa

- Nếu người bệnh có mang virus viêm gan B, lamivudin 100mg x 1 viên/ ngày, uống liên tục trong suốt quá trình hóa trị
- Dùng thêm các thuốc hỗ trợ cho gan như L-ornithine aspartate truyền tĩnh mạch (2-4 ống/ ngày x 4-5 tuần) hoặc đường uống trong quá trình hóa trị.
- Khuyến người bệnh không uống rượu, bia, ăn thức ăn ít béo, uống nhiều nước, nghỉ ngơi...

2. Xử trí tai biến

Khi xét nghiệm men gan tăng lên cao 2,5 lần bình thường, phải ngừng hóa trị và điều trị phác đồ như người bệnh bị viêm gan

ĐIỀU TRỊ HÓA CHẤT CHO NHỮNG NGƯỜI BỆNH CÓ KÈM THEO BỆNH LÝ VỀ THẬN

I. ĐẠI CƯƠNG

Thận là nơi đào thải chủ yếu của nhiều loại thuốc hoá chất và các chất chuyển hoá của chúng. Các bệnh lý làm suy giảm chức năng thận dẫn đến chậm đào thải và chuyển hoá các thuốc hoá chất dẫn đến tăng độc tính toàn thân của thuốc.

Một số thuốc hoá chất có thể gây độc với thận. Trong số đó có thuốc gây độc với thận ngay lập tức nhưng cũng có thuốc gây độc rõ sau khi sử dụng một thời gian dài. Điều trị hóa chất cho những người bệnh có kèm theo bệnh lý của thận cần được thực hiện cẩn trọng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh ung thư được chẩn đoán xác định bằng mô bệnh học (hoặc tế bào trong một số trường hợp đặc biệt không thể cho phép sinh thiết mô bệnh học).
- Chức năng thận còn trong giới hạn cho phép điều trị hóa chất.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Suy thận nặng.
- Đợt suy thận cấp trên một bệnh lý của thận.
- Các loại hóa chất gây độc với chức năng thận.
- Người bệnh có tiền sử mẫn cảm với bất kỳ loại hóa chất sử dụng trong phác đồ điều trị.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Gồm bác sĩ chuyên khoa Ung thư, điều dưỡng viên kết hợp với bác sĩ chuyên khoa Thận - Tiết niệu.

- Hỏi bệnh: khai thác kỹ tiền sử, bệnh sử về thận, về ung thư.
- Khám lâm sàng: khối u, hệ thống hạch ngoại vi, da, niêm mạc và các bộ phận khác, có biểu hiện của suy thận hay không, tình trạng thiếu máu.
- Xác định chẩn đoán ung thư bằng mô bệnh học, hóa mô miễn dịch nếu cần.
- Làm các xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh cần thiết: chụp X-quang ngực, siêu âm ổ bụng, chụp cắt lớp, cộng hưởng từ hạt nhân .v.v.
- Các xét nghiệm đặc hiệu theo loại bệnh và các xét nghiệm đánh giá chức năng các cơ quan như gan, tủy xương, tim mạch.

- Các biện pháp, xét nghiệm đánh giá chức năng hệ tiết niệu một cách toàn diện. Xác định nguyên nhân gây suy giảm chức năng: trước thận, tại thận hay sau thận để có phương án điều trị thích hợp.
- Nếu có thiếu máu nặng, cần truyền máu hoặc các thành phần của máu thích hợp.
- Một số trường hợp bệnh ung thư gây hội chứng ly giải u, tăng a-xít u-ric, tăng canxi huyết cần được điều trị dự phòng trước điều trị hoá chất.
- Điều chỉnh rối loạn điện giải (thường tăng kali huyết) trước khi điều trị hoá chất.
- Cần hội chẩn, tư vấn bác sĩ chuyên khoa tiết niệu trước, trong và sau khi điều trị hoá chất.
- Cần tránh các thuốc gây tổn thương thận như các thuốc chống viêm không steroid, các thuốc cản quang đường tĩnh mạch, kháng sinh nhóm aminoglycosid và một số kháng sinh khác.
- Lựa chọn thuốc, phác đồ điều trị hoá chất không hoặc ít ảnh hưởng chức năng thận.

2. Phương tiện

Các dụng cụ, phương tiện cần thiết để điều trị hoá chất: giường hoặc ghế truyền, tủ pha thuốc, xe đẩy, dịch truyền, các thuốc hỗ trợ v.v.

3. Người bệnh

- Giải thích về thủ thuật, các công việc, các bước tiến hành và các biến chứng có thể xảy ra để người bệnh biết và chuẩn bị tâm lý.
- Hướng dẫn người bệnh các việc cần thiết để phối hợp thực hiện.
- Người bệnh cần có chế độ ăn, uống thích hợp với người bị suy giảm chức năng thận.

4. Hồ sơ bệnh án

Bệnh án cần được làm đầy đủ thủ tục hành chính, ghi nhận xét trong quá trình khám, điều trị và ra ghi y lệnh đầy đủ theo quy chế bệnh án.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Nơi tiến hành

Tiến hành tại buồng bệnh sạch sẽ

2. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra hồ sơ về chẩn đoán, chỉ định thuốc, liều dùng, đường dùng
- Tuân thủ 3 kiểm tra, 5 đối chiếu trong suốt thời gian thực hiện y lệnh

3. Kiểm tra người bệnh

- Đối chiếu người bệnh với hồ sơ, đảm bảo đúng người bệnh. Khám lâm sàng, ghi nhận các triệu chứng, các dấu hiệu sinh tồn vào bệnh án, phiếu theo dõi.
- Đối với hoá chất uống, người bệnh có thể sinh hoạt tự do.
- Người bệnh nằm tại giường hoặc ghế truyền.

4. Điều trị hoá chất

- Các thuốc hoá chất và các thuốc hỗ trợ cần được giảm liều thích hợp tùy theo mức độ suy thận và tùy loại thuốc.
- Đối với hoá chất đường uống, cho người bệnh uống theo liều lượng chính xác.
- Đối với hoá chất dùng đường tiêm truyền:
- Tiêm các thuốc hỗ trợ (chống nôn, kháng histamine, corticoid) theo y lệnh.
- Chuyển từ chai dịch sang các chai có hoá chất đã pha theo y lệnh. Thay chai lần lượt theo thứ tự ghi trong y lệnh. Tuân thủ 3 kiểm tra, 5 đối chiếu.
- Thông thường, sau truyền hoá chất cần truyền dịch đẳng trương để tráng ven. Số lượng cụ thể sẽ do bác sĩ chỉ định.

5. Kết thúc truyền

- Đối với tĩnh mạch ngoại vi: khóa dây truyền và rút kim, dùng bông vô trùng đặt lên chỗ tiêm, giữ bông một lát cho máu hết chảy ra.
- Đối với ống thông tĩnh mạch: Tháo dây truyền ra khỏi catheter và lắp nút đẩy. Một số catheter cần bơm thuốc chống đông vào trong trước khi đẩy nút để tránh đông máu gây tắc.
- Đối với buồng tiêm truyền dưới da: bơm thuốc chống đông vào buồng tiêm truyền trước khi rút.

6. Dọn dẹp, bảo quản dụng cụ

- Dọn các chai, dây truyền, kim tiêm, băng, gạc.v.v. vào đúng nơi qui định.
- Rửa sạch các dụng cụ, lau khô, tiệt khuẩn.
- Ghi hồ sơ: ngày, giờ tiêm truyền: giờ bắt đầu và giờ kết thúc. Các phản ứng của người bệnh, các biến chứng (nếu có). Tên điều dưỡng thực hiện.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Điều dưỡng cần đến quan sát người bệnh và đường truyền 15 phút một lần để đề phòng các tai biến có thể xảy ra.
- Nếu người bệnh bị phản ứng với bất kỳ thuốc nào, phải ngừng truyền ngay và báo cáo với bác sĩ.

- Sau khi điều trị hoá chất cần theo dõi chức năng thận 1-5 ngày một lần tùy theo mức độ để xử trí kịp thời (hàng ngày hoặc 3-5 ngày)

2. Xử trí tai biến

- Đối với choáng phản vệ: xử trí như choáng phản vệ với các thuốc khác.
- Nếu có biểu hiện suy thận cấp cần dừng điều trị hoá chất tiếp, tiến hành các biện pháp điều trị suy thận tích cực.

ĐIỀU TRỊ HOÁ CHẤT CHO NGƯỜI BỆNH CÓ VI RÚT HIV

I. ĐẠI CƯƠNG

Nhiễm HIV không phải là nguyên nhân trực tiếp dẫn đến ung thư tuy nhiên người ta thấy tình trạng suy giảm miễn dịch do nhiễm HIV tạo điều kiện thuận lợi cho một số ung thư phát triển như sác-côm Kaposi, u lympho không Hodgkin, ung thư ống hậu môn, ung thư cổ tử cung...Người bệnh AIDS có 40% nguy cơ mắc thêm bệnh ung thư trong suốt thời gian sống còn lại và ngày nay do có các thuốc kháng virút mới có hiệu quả nên thời gian sống thêm của người bệnh AIDS kéo dài hơn, số ca mắc ung thư trên người bệnh AIDS cũng nhiều hơn.

Có 4 loại bệnh ung thư thường gặp ở người nhiễm HIV đó là: sarcom Kaposi, u lympho không Hodgkin, ung thư cổ tử cung và ung thư ống hậu môn. Ngoài ra người bệnh nhiễm HIV cũng có thể mắc bất kỳ loại ung thư nào khác.

Người bệnh ung thư nhiễm HIV được chăm sóc, điều trị và theo dõi như các người bệnh ung thư không nhiễm HIV.

II. CHỈ ĐỊNH

- Những người bệnh nhiễm vi rút HIV bị ung thư ở giai đoạn có chỉ định điều trị hoá chất.
- Thể trạng, chức năng các cơ quan, đặc biệt chức năng hệ miễn dịch đảm bảo an toàn khi điều trị hoá chất.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh nhiễm HIV giai đoạn cuối kèm theo tổn thương gây suy giảm chức năng gan, thận, hô hấp ...không đủ điều kiện điều trị hoá chất.
- Người bệnh đang mắc các nhiễm trùng nặng (cần điều trị tình trạng cấp tính trước sau đó xét điều trị hoá chất sau).
- Người bệnh, gia đình không hợp tác trong quá trình điều trị.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Gồm bác sĩ Nội khoa Ung thư phối hợp với bác sĩ chuyên khoa Truyền nhiễm, điều dưỡng viên.

- Hỏi bệnh: khai thác bệnh sử, tiền sử bệnh ung thư, tình trạng nhiễm HIV.
- Khám lâm sàng kỹ lưỡng: khối u, các hạch ngoại vi, các cơ quan, bộ phận.
- Chẩn đoán xác định ung thư bằng mô bệnh học (hoặc tế bào học trong một số trường hợp không thể xác định được bằng mô bệnh học).

- Làm các xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh cần thiết: chụp X-quang ngực, siêu âm ổ bụng, chụp cắt lớp, cộng hưởng từ hạt nhân .v.v.
- Các xét nghiệm đặc hiệu theo loại bệnh và các xét nghiệm đánh giá chức năng các cơ quan như gan, thận, tủy xương, tim mạch.
- Xét nghiệm máu: công thức máu, nhóm máu
- Các xét nghiệm đánh giá chức năng hệ miễn dịch, CD4, CD8.
- Trong quá trình thăm khám, xét nghiệm đảm bảo đúng quy trình vệ sinh, xử trí chất thải đối với người bệnh nhiễm HIV.
- Cần đánh giá đầy đủ giai đoạn bệnh HIV, giai đoạn bệnh ung thư, thể trạng người bệnh, các bệnh kèm theo từ đó có sự phối hợp chặt chẽ giữa bác sỹ ung thư, bác sỹ chuyên khoa truyền nhiễm, người bệnh và gia đình để lập kế hoạch điều trị, chăm sóc và theo dõi cho cả 2 bệnh ung thư và HIV.

2. Phương tiện

- Phòng riêng cho người bệnh
- Các dụng cụ để thực hiện các thủ thuật riêng cho người bệnh
- Các thuốc, dụng cụ, thiết bị tiệt trùng thích hợp.
- Các vật dụng sinh hoạt riêng cho người bệnh

3. Người bệnh

- Cần giải thích rõ về tình trạng bệnh, khả năng điều trị, kế hoạch điều trị, mục đích điều trị, các bước tiến hành và các tác dụng phụ, độc tính, các biến chứng có thể xảy ra để người bệnh biết và chuẩn bị tâm lý.
- Hướng dẫn người bệnh, gia đình các việc cần thiết để phối hợp thực hiện.

4. Hồ sơ bệnh án

Bệnh án cần được làm đầy đủ thủ tục hành chính, ghi nhận xét trong quá trình khám, điều trị và ghi y lệnh đầy đủ theo quy chế bệnh án.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Nơi tiến hành

Tiến hành tại cơ sở y tế

2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra hồ sơ về chẩn đoán, chỉ định thuốc, liều dùng, đường dùng.

3. Kiểm tra người bệnh

Đối chiếu người bệnh với hồ sơ, đảm bảo đúng người bệnh. Khám lâm sàng, ghi nhận các triệu chứng, các dấu hiệu sinh tồn vào bệnh án, phiếu theo dõi.

4. Điều trị hoá chất

Nhân viên y tế tuân thủ các quy định khi thăm khám điều trị cho người bệnh nhiễm HIV:

- Áp dụng các biện pháp dự phòng để bảo vệ da và niêm mạc khi tiếp xúc với máu và dịch cơ thể của bất kỳ người bệnh nào.
- Những nhân viên y tế có tổn thương xuất tiết hoặc viêm da rỉ nước ở chỗ dễ tiếp xúc, không được trực tiếp chăm sóc người bệnh khi tổn thương chưa lành.
- Nhân viên y tế phải mang găng tay cao su, khẩu trang khi lấy máu, tiếp xúc với các bệnh phẩm, dịch tiết của người bị nhiễm HIV, người bệnh AIDS.
- Nhân viên y tế có trách nhiệm hướng dẫn người nhà người bệnh chăm sóc người bệnh, sử dụng găng tay cao su khi tiếp xúc với dịch tiết hoặc máu của người bệnh.

Chú ý các tương tác thuốc chống virút HIV và các hoá chất chống ung thư.

Chú ý đến tác dụng phụ của hoá chất, đặc biệt tác dụng phụ hạ bạch cầu trên cơ sở suy giảm miễn dịch ở người bệnh nhiễm HIV. Điều chỉnh liều thích hợp để giảm nguy cơ hạ bạch cầu nặng (thông thường dùng liều hoá chất thấp hơn liều chuẩn). Thông báo cho người bệnh, gia đình các tác dụng phụ có thể xảy ra để phối hợp thực hiện.

Điều trị các bệnh phối hợp khác như viêm nhiễm, loét da, rối loạn tiêu hoá...

Tăng cường dinh dưỡng và chăm sóc tinh thần cho người bệnh ung thư nhiễm HIV.

4.1. Đối với hoá chất đường uống: cho người bệnh uống theo liều lượng chính xác.

4.2. Đối với hoá chất dùng đường tiêm truyền

- Tiêm các thuốc hỗ trợ (chống nôn, kháng histamine, corticoid) theo y lệnh.
- Chuyển từ chai dịch sang các chai có hoá chất đã pha theo y lệnh. Thay chai lần lượt theo thứ tự ghi trong y lệnh. Tuân thủ 3 kiểm tra, 5 đối chiếu.
- Thông thường, sau truyền hoá chất cần truyền dịch đẳng trương để tráng ven. Số lượng cụ thể sẽ do bác sĩ chỉ định.
- Nhân viên y tế tiến hành trực tiếp việc tiêm chích, truyền máu... cho người bệnh HIV/AIDS cần có sổ theo dõi ghi đầy đủ các chi tiết về ngày tháng bị tổn thương do kim hoặc dụng cụ sắc nhọn đâm phải và cần được kiểm tra sức khỏe định kỳ (xét nghiệm HIV 3 lần, mỗi lần cách nhau 3 tháng).
- Khi tổn thương hoặc bị máu bắn vào da phải sát khuẩn ngay vùng da bị nhiễm bẩn bằng các dung dịch sát khuẩn (cồn 70⁰, iod...).

5. Kết thúc truyền

- Đối với tĩnh mạch ngoại vi: khoá dây truyền và rút kim, dùng bông vô khuẩn đặt lên chỗ tiêm, giữ bông một lúc cho máu hết chảy.
- Đối với ống thông tĩnh mạch: Tháo dây truyền khỏi catheter và lắp nút dây. Một số catheter cần bơm thuốc chống đông vào trong trước khi đặt nút để tránh đông máu gây tắc. Lượng thuốc chống đông sẽ do bác sĩ chỉ định trong y lệnh. Lau dịch, máu bị chảy trong khi tháo dây
- Đối với buồng tiêm truyền dưới da: Bơm thuốc chống đông vào trong buồng tiêm truyền trước khi rút. Lượng thuốc do bác sĩ chỉ định trong y lệnh.

5. Dọn dẹp, bảo quản dụng cụ

Kim, bơm tiêm dùng một lần cho người bị nhiễm HIV và người bệnh AIDS được bỏ vào thùng hoặc túi riêng không thấm nước, không bị chọc thủng để đưa đi đốt hàng ngày và chôn ở nơi qui định.

- Khi sàn nhà, mặt bàn bị dịch tiết hoặc máu của người bệnh dây bẩn, phải đổ nước sát khuẩn phủ kín chỗ đó rồi lau sạch bằng vải hoặc giấy thấm, sau đó cọ rửa bằng xà phòng và nước sạch.
- Quần áo ga giường và đồ vải của người bệnh được thu lại trong túi không thấm nước (túi nylon) hoặc thùng nhựa và xử trí bằng hóa chất như ngâm trong nước Javel 20 phút (hoặc luộc sôi) trước khi giặt.
- Các dụng cụ đồ vải dùng vào việc săn sóc hộ lý người bệnh AIDS và người nhiễm HIV phải để riêng.
- Các dụng cụ y tế sau khi dùng phải được khử khuẩn theo "Quy định đảm bảo vô trùng trong khám chữa bệnh" của Bộ Y tế, số 937/BYT - QĐ ngày 04/09/1992.
- Ghi hồ sơ: ngày giờ tiêm truyền, thời gian tiêm truyền: giờ bắt đầu và giờ kết thúc. Các phản ứng của người bệnh (nếu có). Tên điều dưỡng thực hiện.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

Điều dưỡng cần đến quan sát người bệnh và đường truyền 15 phút một lần để đề phòng các tai biến có thể xảy ra.

2. Xử trí tai biến

- Nếu người bệnh bị phản ứng với bất kỳ thuốc nào, phải ngừng tiêm, truyền ngay và báo cáo với bác sĩ.
- Đối với choáng phản vệ: xử trí như choáng phản vệ với các thuốc khác.
- Nếu có hiện tượng thoát mạch, cần khoá đường truyền, báo cáo bác sĩ.

ĐIỀU TRỊ HOÁ CHẤT CHO NGƯỜI BỆNH CAO TUỔI

I. ĐỊNH NGHĨA

Người bệnh cao tuổi được định nghĩa là các người bệnh từ 65 tuổi trở lên. Điều trị hoá chất cho người bệnh cao tuổi gặp nhiều khó khăn liên quan đến thể trạng và các bệnh phối hợp ở người cao tuổi như bệnh lý về tim mạch, gan, thận... Các dữ liệu lâm sàng về điều trị hoá chất ở người cao tuổi bị hạn chế so với người trẻ tuổi vì trong nhiều thử nghiệm thì đối tượng người cao tuổi mắc bệnh phối hợp nặng không được đưa vào nghiên cứu.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định phác đồ điều trị hoá chất cho người cao tuổi >65 tuổi đối với mỗi loại bệnh ung thư tương tự như ở người trẻ, tuy nhiên cần cân nhắc đến chỉ số thể trạng, các bệnh phối hợp, cân nhắc lợi ích điều trị với độc tính của phác đồ hoá chất, cần tính đến chất lượng cuộc sống và tuổi thọ của người bệnh khi quyết định điều trị hoá chất cho người bệnh.
- Thận trọng sử dụng các thuốc có độc tính lên tim như anthracyclin trên người bệnh cao tuổi, đặc biệt các người bệnh có tiền sử bệnh tim mạch như suy tim, cao huyết áp, suy vành...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tiền sử quá mẫn cảm với bất kỳ loại thuốc nào sử dụng trong phác đồ điều trị.
- Suy giảm nghiêm trọng chức năng các cơ quan quan trọng (tim, gan, thận, tủy xương, não).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Gồm bác sĩ Nội khoa Ung thư phối hợp với bác sĩ Lão khoa, điều dưỡng viên.

- Hỏi bệnh: khai thác bệnh sử, tiền sử, các bệnh phối hợp, các thuốc người bệnh cao tuổi đang dùng. Xem xét ký lưỡng tương tác thuốc điều trị ung thư với các thuốc điều trị bệnh khác.
- Khám lâm sàng kỹ lưỡng: khối u, các hạch ngoại vi, các cơ quan, bộ phận.
- Chẩn đoán xác định ung thư bằng mô bệnh học (hoặc tế bào học trong một số trường hợp không thể xác định được bằng mô bệnh học).
- Làm các xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh cần thiết: chụp X-quang ngực, siêu âm ổ bụng, chụp cắt lớp, chụp cộng hưởng từ v.v.

- Các xét nghiệm đặc hiệu theo loại bệnh
- Xét nghiệm các chất chỉ điểm khối u theo loại bệnh
- Xét nghiệm máu: công thức máu, nhóm máu
- Xét nghiệm sinh hoá máu: chức năng gan, thận, điện giải, protid, albumin huyết thanh
- Các xét nghiệm đánh giá chức năng tim.
- Đo đặc kích thước các tổn thương trước khi điều trị.
- Liều điều trị hoá chất cần phải được xem xét kỹ lưỡng dựa trên thể trạng, các bệnh lý kèm theo:
 - + Bệnh lý về gan: suy giảm chức năng gan dẫn đến giảm chuyển hoá thuốc, tăng nồng độ thuốc trong huyết thanh có thể gây tăng độc tính của phác đồ.
 - + Bệnh lý về thận: liều lượng cần nhắc dựa vào chức năng thận, chú ý lượng dịch truyền và tốc độ truyền khi xử trí các tác dụng phụ như đi ngoài phân lỏng, nôn, sốt...
 - + Tuỷ xương: người cao tuổi chức năng tuỷ xương kém cùng với quá trình lão hoá, cần giảm liều hoá chất ở những người cao tuổi và theo dõi sát tác dụng phụ suy tuỷ trong quá trình điều trị để xử trí kịp thời.
 - + Bệnh lý về tim mạch: chú ý đến chỉ định điều trị các thuốc có độc tính trên tim như anthracyclin, chú ý lượng dịch truyền, tốc độ truyền thuốc, truyền dịch khi có bệnh tim mạch phối hợp.
 - + Một số bệnh lý phối hợp khác: đái tháo đường, bệnh phổi mãn tính, bệnh lý dạ dày ruột, cơ xương khớp, suy giảm trí nhớ, tâm thần...

Cần đánh giá kỹ lưỡng tổng thể người bệnh trước khi đưa ra phác đồ điều trị, liều lượng thuốc và luôn nhớ phối hợp điều trị bệnh ung thư và các bệnh lý kèm theo. Nên sử dụng thuốc tăng bạch cầu dự phòng biến chứng hạ bạch cầu.

2. Phương tiện: Các dụng cụ cần thiết cho việc điều trị hoá chất và xử trí các tai biến điều trị như đối với các người bệnh trẻ tuổi hơn.

3. Người bệnh

- Cần giải thích về mục đích điều trị, các bước tiến hành và các tác dụng phụ, độc tính, các biến chứng có thể xảy ra để người bệnh biết và chuẩn bị tâm lý.
- Hướng dẫn người bệnh, người nhà các việc cần thiết để phối hợp thực hiện. Cần báo bác sỹ ngay khi có dấu hiệu bất thường liên quan đến điều trị.

4. Hồ sơ bệnh án

Bệnh án cần được làm đầy đủ thủ tục hành chính, ghi nhận xét trong quá trình khám, điều trị và ghi y lệnh đầy đủ theo quy chế bệnh án.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Nơi tiến hành

Tiến hành tại cơ sở y tế.

2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra hồ sơ về chẩn đoán, chỉ định thuốc, liều dùng, đường dùng.

3. Kiểm tra người bệnh

Đối chiếu người bệnh với hồ sơ, đảm bảo đúng người bệnh. Khám lâm sàng, ghi nhận các triệu chứng, các dấu hiệu sinh tồn vào bệnh án, phiếu theo dõi.

4. Điều trị hoá chất

4.1. Đối với hoá chất uống: cho người bệnh uống theo liều lượng chính xác.

4.2. Đối với hoá chất dùng đường tiêm truyền

- Tiêm các thuốc hỗ trợ (chống nôn, kháng histamine, corticoid) theo y lệnh.
- Có thể chia nhỏ liều hoá chất truyền với thời gian dài hơn so với truyền hoá chất ở người trẻ tuổi
- Tốc độ truyền dịch chậm, thông thường khoảng 30-40 giọt/phút
- Chuyển từ chai dịch sang các chai có hoá chất đã pha theo y lệnh. Thay chai lần lượt theo thứ tự ghi trong y lệnh. Tuân thủ 3 kiểm tra, 5 đối chiếu.
- Thông thường, sau truyền hoá chất cần truyền dịch đẳng trương để tráng ven. Số lượng cụ thể sẽ do bác sĩ chỉ định.

5. Kết thúc truyền

- Đối với tĩnh mạch ngoại vi: khoá dây truyền và rút kim, dùng bông vô khuẩn đặt lên chỗ tiêm, giữ bông một lúc cho máu hết chảy.
- Đối với ống thông tĩnh mạch: Tháo dây truyền khỏi catheter và lắp nútậy. Một số catheter cần bơm thuốc chống đông vào trong trước khiậy nút để tránh đông máu gây tắc. Lượng thuốc chống đông sẽ do bác sĩ chỉ định trong y lệnh. Lau dịch, máu bị chảy trong khi tháo dây
- Đối với buồng tiêm truyền dưới da: Bơm thuốc chống đông vào trong buồng tiêm truyền trước khi rút. Lượng thuốc do bác sĩ chỉ định trong y lệnh.

6. Dọn dẹp, bảo quản dụng cụ

- Dọn các chai, dây truyền, kim tiêm, băng, gạc.v.v. vào đúng nơi quy định.
- Rửa sạch các dụng cụ, lau khô, tiệt khuẩn.

- Ghi hồ sơ: ngày giờ tiêm truyền, thời gian tiêm truyền: giờ bắt đầu và giờ kết thúc. Các phản ứng của người bệnh (nếu có). Tên điều dưỡng thực hiện.

VI.THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

Điều dưỡng cần đến quan sát người bệnh và đường truyền 15 phút một lần để đề phòng các tai biến có thể xảy ra.

2. Xử trí tai biến

- Nếu người bệnh bị phản ứng với bất kỳ thuốc nào, phải ngừng tiêm, truyền ngay và báo cáo với bác sĩ.
- Đối với choáng phản vệ: xử trí như choáng phản vệ với các thuốc khác.
- Nếu có hiện tượng thoát mạch, cần khoá đường truyền, báo cáo bác sĩ.

CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ CHO NGƯỜI BỆNH HÓA TRỊ CÓ HẠ BẠCH CẦU

I. ĐẠI CƯƠNG

Hạ bạch cầu là một trong những biến chứng hay gặp trên những người bệnh đang hóa trị. Đặc biệt là những người bệnh hóa trị với phác đồ mạnh

Hạ số lượng bạch cầu chung hay hạ bạch cầu đa nhân trung tính được chia làm 5 mức độ theo tổ chức y tế thế giới. Độ I: số lượng bạch cầu hạt trên 1,5 G/L; Độ II số lượng bạch cầu hạt từ 1,0 - 1,5 G/ L; Độ III số lượng bạch cầu hạt từ 0,5 - 1, 0 G/ L; Độ IV số lượng bạch cầu hạt < 0,5 G/L. Độ IV: người bệnh tử vong do hạ bạch cầu

II. CHỈ ĐỊNH

Những người bệnh bị hạ bạch cầu từ độ II trở lên trước hoặc sau hóa trị

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Khi không có hạ bạch cầu. Khi hạ bạch cầu đi kèm giảm tiểu cầu nặng (số lượng tiểu cầu dưới 25.000) thì có phác đồ riêng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Người bệnh được hóa trị phải được giám sát bởi bác sĩ nội khoa ung bướu. Bác sĩ cần phải hiểu rõ cơ chế tác dụng, hiệu quả, các độc tính của các thuốc trong công thức hóa trị sắp được chỉ định cho người bệnh
- Điều dưỡng thực hiện Y lệnh tiêm truyền do bác sĩ chuyên khoa ung bướu chỉ định (tên thuốc, liều lượng, dung dịch pha loãng thuốc, lượng dịch, tốc độ truyền...) cần phải hiểu những tác dụng phụ của hóa trị, cùng với bác sĩ xử trí và hướng dẫn người bệnh. Cùng với bác sĩ giải thích để người bệnh yên tâm, không quá lo lắng, hốt hoảng và thông báo sớm cho bác sĩ, điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.

2. Người bệnh

Được giải thích rõ hiệu quả cũng như các tác dụng phụ không mong muốn có thể sẽ xảy ra trong suốt quá trình điều trị, thông báo sớm cho bác sĩ hoặc điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.

Người bệnh phải được xét nghiệm đánh giá chức năng gan, thận và máu trước mỗi đợt hóa trị

3. Phương tiện, thuốc men

- Thuốc kích thích tăng sinh dòng bạch cầu đa nhân và bạch cầu hạt

- Thuốc kháng sinh
- Thuốc kháng nấm
- Thuốc hạ sốt
- Dung dịch nuôi dưỡng hỗ trợ ...

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Kiểm tra hồ sơ, phải có đầy đủ các xét nghiệm về máu, chức năng đông máu (nếu hạ cả tiểu cầu), huyết tủy đồ (nếu có suy tủy). Các xét nghiệm này cần được làm hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo mức độ hạ
- Kiểm tra người bệnh: lấy mạch, nhiệt độ huyết áp, xem có biểu hiện nhiễm trùng ở bộ phận hay cơ quan nào không (tai mũi họng tiêu hóa, tiết niệu, da và niêm mạc...)
- Thực hiện kỹ thuật tiêm truyền các thuốc hóa chất như thông thường khi các xét nghiệm trong phạm vi cho phép

Ngừng hóa trị khi có hạ bạch cầu độ II trở đi

1. Hạ bạch cầu có biến chứng nhiễm trùng: vừa có hạ bạch cầu vừa có sốt ($>38^{\circ}5$ C)

- Xét nghiệm máu để có chính xác số lượng bạch cầu chung và đặc biệt là bạch cầu hạt
- Xác định vị trí cơ quan hoặc ổ nhiễm trùng bằng lâm sàng kết hợp với các xét nghiệm như chụp phổi, khám tai mũi họng, xét nghiệm nước tiểu, phân...
- Tiêm dưới da thuốc kích thích tăng sinh dòng bạch cầu hạt Filgratim liều 5mg/kg/ngày, cần xét nghiệm máu hàng ngày để quyết định số lượng thuốc cần dùng (ngừng tiêm khi số lượng bạch cầu đa nhân trung tính lên tối thiểu 2000 G/L)
- Hạ sốt (paracetamol) khi nhiệt độ trên $38^{\circ}5$ C
- Kháng sinh (tùy theo cơ quan, vị trí bị nhiễm trùng)
- Kháng nấm nếu có nhiễm nấm
- Cần nhắc người bệnh giữ vệ sinh cá nhân tốt, ăn uống đủ chất, vệ sinh ăn uống

2. Hạ bạch cầu chưa có biến chứng nhiễm trùng

- Xét nghiệm máu để có chính xác số lượng bạch cầu chung và đặc biệt là bạch cầu hạt.
- Chỉ định tiêm dưới da thuốc kích thích tăng sinh dòng bạch cầu hạt Filgratim cần cân nhắc từng trường hợp cụ thể (ưu tiên cho những người bệnh thuộc nhóm nguy cơ nhiễm khuẩn cao như đã nêu phần đầu, người bệnh đang được điều trị triệt căn mà hóa trị đóng vai trò là vũ khí chính như các bệnh ung thư hệ tạo huyết, ung thư

vú, ung thư buồng trứng, tinh hoàn..., cần phải đảm bảo đúng lịch trình hóa trị. Filgratim liều 5mg/kg/ngày, cần xét nghiệm máu hàng ngày để quyết định số lượng thuốc cần dùng (ngừng tiêm khi số lượng bạch cầu đa nhân trung tính lên tối thiểu 2000 G/L).

- Chỉ định kháng sinh hay kháng nấm cũng tùy từng trường hợp cụ thể
- Cần nhắc người bệnh giữ vệ sinh cá nhân tốt, ăn uống đủ chất

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Các xét nghiệm máu như công thức máu toàn phần cần được làm hàng ngày hoặc cách ngày tùy theo mức độ hạ
- Kiểm tra người bệnh: lấy mạch, nhiệt độ huyết áp, xem có biểu hiện nhiễm trùng ở bộ phận hay cơ quan nào không (tai mũi họng tiêu hóa, tiết niệu, da và niêm mạc...)

2. Xử trí tai biến

Chủ yếu là theo dõi và phát hiện kịp thời các biến chứng của hạ bạch cầu nặng như nhiễm trùng, suy tủy...

CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ CHO NGƯỜI BỆNH CÓ BIẾN CHỨNG HẠ TIỂU CẦU DO HÓA TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Một trong những độc tính của hóa trị trong ung thư là gây tình trạng ức chế tăng sinh và trưởng thành của các mẫu tiểu cầu tại tủy xương (là tiền thân của các tiểu cầu trong máu ngoại vi).

Số lượng tiểu cầu giảm trong máu ngoại vi với những mức độ khác nhau tùy thuộc vào loại thuốc và liều dùng. Số lượng tiểu cầu thường giảm thấp nhất sau khi dùng thuốc 10 - 14 ngày và hồi phục sau 20 - 28 ngày.

Được gọi là giảm tiểu cầu khi số lượng tiểu cầu giảm dưới $150.000/\text{mm}^3$ máu. Không có mối liên quan giữa mức độ hạ tiểu cầu và mức độ xuất huyết trên lâm sàng.

Các biểu hiện lâm sàng chủ yếu là: dễ gây bầm tím khi va chạm, đốm xuất huyết trên da, đau cơ, đau khớp, đau đầu, chảy máu mũi (chảy máu cam, xì mũi ra máu), đi ngoài ra máu, nôn ra máu...

Trong trường hợp có triệu chứng nhưng số lượng tiểu cầu bình thường, cần làm thêm các xét nghiệm để tìm các nguyên nhân khác: thời gian chảy máu, PT (prothrombin time) APTT (activated partial thromboplastin time), thời gian thrombin, nồng độ fibrinogen.

Bên cạnh độc tính của hoá trị, ở người bệnh ung thư còn có thể giảm tiểu cầu do bản thân bệnh ung thư (các ung thư huyết học, u đặc xâm lấn tủy xương) do xạ trị, do tình trạng tự miễn.

II. CHỈ ĐỊNH

Nếu số lượng tiểu cầu dưới $75.000/\text{mm}^3$ cần được theo dõi và chăm sóc nội trú. Nếu số lượng tiểu cầu dưới $20.000/\text{mm}^3$ hoặc số lượng tiểu cầu dưới $50.000/\text{mm}^3$ kèm theo xuất huyết cần truyền tiểu cầu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp không giảm tiểu cầu.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Gồm bác sĩ chuyên khoa Ung thư, điều dưỡng viên.

- Hỏi bệnh: khai thác bệnh sử, tiền sử
- Khám lâm sàng kỹ lưỡng: đánh giá mức độ xuất huyết (nếu có), giảm bạch cầu, hồng cầu cùng với tình trạng bệnh ung thư, bệnh khác kèm theo.

- Xét nghiệm máu: công thức máu, nhóm máu, thời gian chảy máu, PT, APTT, thời gian thrombin, nồng độ fibrinogen.
- Xét nghiệm sinh hoá máu: chức năng gan, thận, điện giải.
- Các xét nghiệm đánh giá chức năng tim.

2. Phương tiện

- Các dụng cụ, phương tiện cần thiết để tiêm truyền: giường hoặc ghế truyền, xe đẩy, dịch truyền, các thuốc hỗ trợ v.v.
- Tiểu cầu cùng nhóm máu với máu người bệnh.

3. Người bệnh

- Cần giải thích về mục đích điều trị, các bước tiến hành, các biến chứng có thể xảy ra để người bệnh biết và chuẩn bị tâm lý.
- Hướng dẫn người bệnh các việc cần thiết để phối hợp thực hiện.

4. Hồ sơ bệnh án

Bệnh án cần được làm đầy đủ thủ tục hành chính, ghi nhận xét trong quá trình khám, điều trị và ghi y lệnh đầy đủ theo quy chế bệnh án.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Nơi tiến hành

Tiến hành tại cơ sở y tế

2. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra hồ sơ về chẩn đoán, nhóm máu, công thức máu.

3. Kiểm tra người bệnh

Đối chiếu người bệnh với hồ sơ, đảm bảo đúng người bệnh. Khám lâm sàng, ghi nhận các triệu chứng, các dấu hiệu sinh tồn vào bệnh án, phiếu theo dõi.

4. Điều trị giảm tiểu cầu

Có thể sử dụng tiểu cầu của người cho ngẫu nhiên hoặc của một người cho. Nên sử dụng tiểu cầu đã loại bạch cầu (còn dưới 5×10^6 bạch cầu/túi) nếu có điều kiện bởi giảm phản ứng khi truyền cũng như giảm nguy cơ gây miễn dịch với các lần truyền sau.

Kiểm tra số lượng tiểu cầu sau 1 giờ và 24 giờ sau truyền. Số lượng tiểu cầu 1 giờ sau truyền tăng lên được $15000/\text{mm}^3$ cho mỗi m^2 diện tích bề mặt cơ thể có thể coi là truyền tiểu cầu có hiệu quả.

Dùng thuốc kích thích tủy xương sản sinh tiểu cầu oprelvekin, là một protein kích thích tăng tiểu cầu trong máu được sử dụng để phòng giảm tiểu cầu trong máu do sử

dụng hóa chất. Hiệu quả đã được chứng minh ở người bệnh giảm tiểu cầu nặng ở những đợt hoá chất trước.

Nếu có các rối loạn về cầm máu, đông máu khác ngoài tiểu cầu, cần điều trị các rối loạn này

Bên cạnh điều trị giảm tiểu cầu, cần kết hợp với điều trị các độc tính khác trên huyết học và ngoài huyết học.

V. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

- Khi người bệnh giảm tiểu cầu mức độ nặng hoặc có xuất huyết phải được điều trị tại bệnh viện cho tới khi số lượng tiểu cầu phục hồi về bình thường.
- Không được dùng aspirin và các thuốc chống viêm không steroid như ibuprofen, các thuốc chống đông vì các thuốc này làm tăng nguy cơ chảy máu.
- Không uống rượu
- Hướng dẫn người bệnh sử dụng bàn chải đánh răng mềm, dao cạo râu điện.
- Xì mũi nhẹ nhàng
- Tránh táo bón
- Hạn chế các va đập lên mọi vị trí của cơ thể.
- Hạn chế vận động mạnh nhất là khi đã có dấu hiệu xuất huyết vì có thể gây xuất huyết não dẫn đến tử vong.

2. Xử trí tai biến

Nếu người bệnh bị phản ứng dị ứng, sốc phản vệ trong khi truyền tiểu cầu, phải ngừng truyền và xử trí theo mức độ nặng, nhẹ.

CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ CHO NGƯỜI BỆNH CÓ BIẾN CHỨNG TIÊU CHẢY DO HÓA TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Tiêu chảy là một trong những độc tính của hóa trị trên đường tiêu hóa (không kể những nguyên nhân khác có thể gây tiêu chảy như vấn đề vệ sinh ăn uống, vi khuẩn, vi rút...)

Tiêu chảy do hóa trị hay gặp trên những người bệnh được điều trị với công thức có fluoropyrimidines (5-fluorouracil), capecitabine và irinotecan. Một số thuốc điều trị đích như erlotinib, gefitinib, cetuximab... cũng có thể gây tiêu chảy.

Tiêu chảy có thể gây suy nhược và trong một số trường hợp đe dọa tính mạng. Ở những người bệnh nặng thường thấy giảm thể tích tuần hoàn, suy thận, rối loạn điện giải như hạ kali máu, toan chuyển hóa, hạ natri máu (tăng lượng nước đưa vào mà không được bài tiết bởi vì sự giảm thể tích kích thích giải phóng các hormone chống bài niệu) hoặc tăng natri máu (lượng nước đưa vào không đủ so với lượng nước mất đi). Tiêu chảy cũng có thể dẫn đến sự chậm trễ điều trị, tăng chi phí chăm sóc, chất lượng cuộc sống giảm và giảm đi sự tuân thủ theo đúng phác đồ điều trị.

II. CHỈ ĐỊNH

Cho những người bệnh bị tiêu chảy do hóa trị

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Cho những người bệnh tiêu chảy do các bệnh lý khác

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Người bệnh được hóa trị phải được giám sát bởi bác sĩ nội khoa ung bướu. Bác sĩ cần phải hiểu rõ cơ chế tác dụng, hiệu quả, các độc tính của các thuốc trong công thức hóa trị sắp được chỉ định cho người bệnh
- Điều dưỡng thực hiện Y lệnh tiêm truyền do bác sĩ chuyên khoa ung bướu chỉ định (tên thuốc, liều lượng, dung dịch pha loãng thuốc, lượng dịch, tốc độ truyền ...) cần phải hiểu những tác dụng phụ của hóa trị, cùng với bác sĩ xử trí và hướng dẫn người bệnh. Cùng với bác sĩ giải thích để người bệnh yên tâm, không quá lo lắng, hốt hoảng và thông báo sớm cho bác sĩ, điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.

2. Người bệnh

- Được giải thích rõ hiệu quả cũng như các tác dụng phụ không mong muốn có thể sẽ xảy ra trong suốt quá trình điều trị, thông báo sớm cho bác sĩ hoặc điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.
- Người bệnh hóa trị có thể nằm hoặc ngồi tùy theo điều kiện của bệnh viện và theo ý kiến của người bệnh, tránh di chuyển nhiều, tránh những nơi gió lùa.
- Tuân thủ theo đúng hướng dẫn về cách sử dụng thuốc, các thuốc hỗ trợ đặc biệt là chế độ ăn uống vệ sinh tốt, nghỉ ngơi...

3. Phòng điều trị

- Phòng điều trị nên thoáng, kín gió, đủ ánh sáng... người bệnh hóa trị có thể nằm hoặc ngồi tùy theo sức khỏe và nguyện vọng của mỗi người bệnh
- Trang bị thêm vô tuyến, đài báo... để giúp người bệnh quên đi cảm giác buồn nôn trong lúc đang hóa trị

4. Phương tiện, thuốc men

Loperamide, Octreotide, Các chất chống tiêu chảy khác như các loại thuốc kháng acetylcholin, các chất tăng hấp thu nước, dung dịch huyết thanh ...

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Kiểm tra hồ sơ: phải có đầy đủ các xét nghiệm máu (còn gthuwcs máu, sinh hóa...) trước khi tiến hành
- Kiểm tra người bệnh: mạch, huyết áp, nhiệt độ, tình trạng mất nước...

1. Phân độ tiêu chảy: Các mức độ nghiêm trọng của tiêu chảy thường được chia theo các mức độ (từ 0 đến 4) theo tiêu chuẩn của Viện Ung thư Quốc gia Hoa Kỳ.

- + Độ I đại tiện 2-3 lần/ ngày;
- + Độ II từ 4-6 lần/ ngày nhưng chưa ảnh hưởng đến các hoạt động khác của người bệnh;
- + Độ III 7-9 lần/ ngày và ảnh hưởng đến các hoạt động khác của người bệnh
- + Độ IV là rất nghiêm trọng cần điều trị.

Lưu ý đối với người bệnh có hậu môn nhân tạo cần theo dõi và so sánh với trước điều trị để kịp thời phát hiện dấu hiệu của tiêu chảy, nếu cần phải bồi phụ nước và điện giải hoặc chăm sóc đặc biệt.

2. Điều trị

- Chức năng gan thận, điện giải
- Điều trị chủ yếu là bù nước và điện giải trên nguyên tắc đánh giá đúng tình trạng mất nước

Nếu tiêu chảy mức độ nhẹ (độ I), không biến chứng có thể cho người bệnh ngoại trú nhưng phải theo dõi sát. Bồi phụ nước bằng đường uống khi còn uống được, thường dùng oresol theo chỉ dẫn. Nếu không có oresol thì dùng nước cháo muối

Tiêu chảy mức độ II chưa có biến chứng nặng, ngoài việc bồi phụ như trên, dùng Loperamide một liều 4 mg ban đầu sau đó cứ 2 mg mỗi bốn giờ hoặc sau mỗi lần đi ngoài. Lưu ý không dùng loperamide kéo dài vì có thể dẫn đến liệt ruột nhất là trên những người bệnh lớn tuổi.

Tiêu chảy mức độ II trở lên có biến chứng nặng (ví dụ co cứng cơ bụng, buồn nôn, nôn, sốt, nhiễm trùng huyết, giảm bạch cầu hoặc xuất huyết) phải được nhập viện và điều trị tích cực với các thuốc chống tiêu chảy, truyền dịch, bù nước điện giải, kháng sinh... Dịch truyền chủ yếu là dung dịch mặn, ngọt đẳng trương. Kháng sinh được chỉ định cho những người bệnh có dấu hiệu tiêu chảy xâm nhiễm (có bạch cầu trong phân). Tùy theo nguyên nhân mà sử dụng kháng sinh thích hợp.

Phòng tiêu chảy và hội chứng cường cholinergic do irinotecan, nên dự phòng bằng atropin 0,25mg tiêm dưới da trước khi truyền irinotecan 15 phút.

Chế độ ăn trong lúc bị tiêu chảy cũng rất quan trọng, ngoài bù nước, điện giải và thuốc men còn cần chú ý đến chế độ dinh dưỡng thích hợp. Người bệnh bị tiêu chảy, khả năng tiêu hóa và hấp thu thức ăn kém do vậy thức ăn cần chế biến kỹ, nấu nhuyễn dễ tiêu hóa hợp khẩu vị, đảm bảo đầy đủ nhu cầu dinh dưỡng. Không kiêng khem quá mức, vẫn phải đảm bảo bữa ăn đủ dinh dưỡng. Ăn chín uống sôi. Rửa tay trước khi ăn và sau khi đi vệ sinh...

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

Theo dõi sát các chỉ số sinh tồn, xét nghiệm máu, điện giải đồ, đường huyết, chức năng gan, thận... để điều chỉnh thuốc và lượng dịch điện giải đưa vào

2. Xử trí tai biến

Nếu tiêu chảy do hóa trị không được điều trị đúng và kịp thời có thể dẫn đến suy tuần hoàn do mất nước hoặc sốc do nhiễm khuẩn

CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ CHO NGƯỜI BỆNH BỊ TÁO BÓN DO HÓA TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Táo bón có thể được định nghĩa là sự giảm tần số đi ngoài (thường ít hơn ba lần trong tuần) kèm theo khó chịu hoặc khó đi ngoài. Đây là một vấn đề thường gặp ở người bệnh ung thư, thường là do sự kết hợp giữa ăn uống ít chất xơ, uống ít nước, thiếu hoạt động thể lực... Các loại thuốc như thuốc giảm đau gây nghiện, thuốc chống nôn làm giảm nhu động ruột cũng là nguyên nhân gây điều dưỡng bón. Các thuốc diệt tế bào nhóm vinka alkaloid như vincristin, vinblastin và thalidomide là những thuốc hay gây điều dưỡng bón do làm giảm nhu động ruột qua cơ chế thần kinh.

II. CHỈ ĐỊNH

Cho những người bệnh bị táo bón do hóa trị.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Những người bệnh không bị táo bón hoặc bị táo bón do những nguyên nhân khác.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Người bệnh được hóa trị phải được giám sát bởi bác sĩ nội khoa ung bướu. Bác sĩ cần phải hiểu rõ cơ chế tác dụng, hiệu quả, các độc tính của các thuốc trong công thức hóa trị sắp được chỉ định cho người bệnh
- Điều dưỡng thực hiện Y lệnh tiêm truyền do bác sĩ chuyên khoa ung bướu chỉ định (tên thuốc, liều lượng, dung dịch pha loãng thuốc, lượng dịch, tốc độ truyền ...) cần phải hiểu những tác dụng phụ của hóa trị, cùng với bác sĩ xử trí và hướng dẫn người bệnh. Cùng với bác sĩ giải thích để người bệnh yên tâm, không quá lo lắng, hốt hoảng và thông báo sớm cho bác sĩ, điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.

2. Người bệnh

Được giải thích rõ hiệu quả cũng như các tác dụng phụ không mong muốn có thể sẽ xảy ra trong suốt quá trình điều trị, thông báo sớm cho bác sĩ hoặc điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.

3. Phương tiện, thuốc men

Thuốc nhuận tràng: lactulose hoặc sorbitol, muối magiê.

Dụng cụ thụt tháo

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Kiểm tra hồ sơ
- Kiểm tra người bệnh

Điều trị

Khi người bệnh được chỉ định dùng các loại thuốc hay gâđiều dưỡng bón như đã đề cập ở trên, cần lưu ý:

- Dự phòng bằng chế độ ăn để phòng táo bón hoặc giúp cho táo bón không nặng thêm cũng rất quan trọng. Một số gợi ý sau đây có thể giúp ngăn ngừa táo bón:
 - + Ăn chế độ ăn nhiều chất xơ (lượng xơ khuyến cáo là 25 - 35g cho 1 người/ngày).
 - + Uống từ 8 - 10 ly nước mỗi ngày
 - + Nước chín, nước ép (rau, quả, thịt), nước chanh, trà không có cafein sẽ rất hiệu quả.
 - + Nên đi bộ và vận động thường xuyên.
 - + Nếu táo bón vẫn tồn tại sau những biện pháp dinh dưỡng, vận động và đi bộ, có thể sử dụng thuốc để điều chỉnh.
- Dự phòng và điều trị bằng thuốc:
 - + Thuốc nhuận tràng nên được bắt đầu ngay khi có dấu hiệu táo bón hoặc cần được dùng hàng ngày để ngăn ngừa táo bón. Các thuốc nhuận tràng thường được sử dụng là lactulose hoặc sorbitol, muối magiê theo liều khuyến cáo
 - + Có thể thụt nước để giải quyết táo bón

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

Nếu táo bón lại xuất hiện trở lại, cần phát hiện sớm để điều trị kịp thời

2. Xử trí tai biến

Nếu để táo bón kéo dài có thể gây tắc ruột, khi đó phải xử trí như tắc ruột

CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG LY GIẢI U DO HÓA TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Hội chứng ly giải u (Tumor lysis syndrome TLS) là một cấp cứu trong ung thư, nguyên nhân do sự ly giải ồ ạt của các tế bào ung thư và quá trình giải phóng số lượng lớn ion Kali, phosphate và acid uric vào trong hệ thống tuần hoàn. Sự lắng đọng của các tinh thể acid uric và /hoặc tinh thể canci-um phosphate trong ống thận có thể dẫn tới suy thận cấp, biểu hiện trên lâm sàng với triệu chứng thiếu niệu hoặc vô niệu.

II. CHỈ ĐỊNH

Cho người bệnh bị hội chứng ly giải u do hóa trị hoặc thuộc nhóm bệnh có nguy cơ cao bị hội chứng này

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Cho người bệnh không bị hội chứng ly giải u do hóa trị

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Người bệnh được hóa trị phải được giám sát bởi bác sĩ nội khoa ung bướu. Bác sĩ cần phải hiểu rõ cơ chế tác dụng, hiệu quả, các độc tính của các thuốc trong công thức hóa trị sắp được chỉ định cho người bệnh.
- Điều dưỡng thực hiện Y lệnh tiêm truyền do bác sĩ chuyên khoa ung bướu chỉ định (tên thuốc, liều lượng, dung dịch pha loãng thuốc, lượng dịch, tốc độ truyền...) cần phải hiểu những tác dụng phụ của hóa trị, cùng với bác sĩ xử trí và hướng dẫn người bệnh. Cùng với bác sĩ giải thích để người bệnh yên tâm, không quá lo lắng, hốt hoảng và thông báo sớm cho bác sĩ, điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.

2. Người bệnh

Được giải thích rõ hiệu quả cũng như các tác dụng phụ không mong muốn có thể sẽ xảy ra trong suốt quá trình điều trị, thông báo sớm cho bác sĩ hoặc điều dưỡng khi có triệu chứng khác thường xảy ra.

Người bệnh phải được xét nghiệm đánh giá chức năng gan, thận và máu trước mỗi đợt hóa trị

3. Phương tiện, thuốc men

Dịch truyền, thuốc hạ acid uric máu (Rasburicase, Allopurinol).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chẩn đoán

- Trên những người bệnh thuộc nhóm nguy cơ cao như khối u có tốc độ tăng sinh tế bào nhanh. Khối u nhạy với hóa chất và có kích thước > 10cm và hoặc số lượng BC > 50.000/ML, hoặc LDH trước điều trị cao trên 2 lần giới hạn thấp bình thường.
- Những dấu hiệu lâm sàng có thể thúc đẩy sự xuất hiện của TLS: Tăng acid uric máu trước điều trị (> 7.5mg/dL (446Mmol/L)) hoặc tăng phosphate máu xuất hiện trước khi chức năng của thận suy giảm. Thiếu niệu hoặc vô niệu, toan nước tiểu. Giảm khối lượng tuần hoàn.
- Khi có các triệu chứng lâm sàng như sau cần nghĩ đến TLS: nôn, buồn nôn. Đi ngoài phân lỏng. Chán ăn, luôn trong trạng thái buồn ngủ, ngủ li bì. Đái máu, suy tim, loạn nhịp tim, động kinh, co rút cơ, tetany, ngất và có thể tử vong đột ngột. Có thể có đau thắt lưng do tắc nghẽn đường tiết niệu.

Xét nghiệm cần làm:

- Acid uric huyết thanh $\geq 8\text{mg/dL}$ (476 Mmol/L) hoặc tăng thêm 25% so với giới hạn bình thường.
- Kali máu $\geq 6.0\text{ mmol/L}$ hoặc tăng thêm 25% so với giới hạn bình thường.
- Phosphate máu $\geq 6.5\text{ mg/dL}$ (2.1 mmol/L) đối với trẻ em, $\geq 4.5\text{ mg/dL}$ (1.45 Mmol/L) đối với người lớn hoặc tăng thêm 25% so với giới hạn bình thường đối với cả hai nhóm tuổi.
- Calci máu $\leq 7\text{mg/dL}$ (1.75mmol/L) hoặc giảm 25% so với giới hạn bình thường.
- Tăng nồng độ creatinine trong máu (≥ 1.5 lần giới hạn thấp của giá trị bình thường ULN), rối loạn nhịp tim hoặc tử vong đột ngột hoặc có cơn động kinh.

2. Điều trị

Phương pháp điều trị tốt nhất của TLS đó là ngăn ngừa không cho nó xảy ra Điều trị dự phòng bằng cách truyền và bù dịch

- Đối với tất cả những người bệnh có nguy cơ TLS cao hoặc trung bình, bù dịch tích cực từ 2-3 L/m² hàng ngày nhằm đạt được lượng nước tiểu ít nhất là từ 80 đến 100mL/m²/24h. Nếu như không có bằng chứng của bệnh lý tắc nghẽn đường tiết niệu và/ hoặc giảm khối lượng tuần hoàn, thuốc lợi tiểu có thể được sử dụng nhằm duy trì lượng nước tiểu khi cần thiết. Việc điều trị Natri bicarbonate bằng đường tĩnh mạch không được sử dụng trừ khi có tình trạng toan chuyển hóa
- Rasburicase hoặc Allopurinol được sử dụng trong vòng 24-48 tiếng trước khi bắt đầu truyền hóa chất và tiếp tục sau đó 3-7 ngày cho đến khi acid uric trong máu trở về bình thường và những xét nghiệm khác không có bằng chứng của TLS.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

Theo dõi sau điều trị: Định lượng nồng độ acid uric máu, phosphate, kali máu, creatinin máu, calci máu và LDH cũng như lượng dịch vào và lượng nước tiểu ra từ 4 - 6 tiếng sau điều trị hóa chất cho đến khi LDH và acid uric trở về bình thường.

2. Xử trí tai biến

Nếu không điều trị kịp thời hội chứng ly giải u do hóa trị có thể dẫn đến tử vong

ĐIỀU TRỊ HOÁ CHẤT LIỀU CAO VÀ KẾT HỢP VỚI TRUYỀN TẾ BÀO GỐC DỊ GIEN

I. ĐẠI CƯƠNG

Ghép tế bào gốc tạo máu là phương pháp điều trị nhằm mục đích tái lập lại chức năng tủy xương ở các người bệnh bị thiếu hụt về huyết học hoặc miễn dịch, sửa chữa những rối loạn di truyền biểu hiện ở các tế bào tạo máu, hồi phục lại tủy xương sau xạ trị trường chiếu rộng toàn thân hoặc điều trị hoá chất liều cao.

Ghép tế bào gốc tạo máu nhằm phục hồi tủy xương sẽ giúp cho điều trị hoá chất liều cao có thể thực hiện được, nâng cao hiệu quả điều trị bệnh ung thư, nhất là một số bệnh thuộc hệ tạo huyết và một số khối u đặc.

Nguồn tế bào gốc tạo máu được huy động từ người cho có thể lấy từ tủy xương bằng phương pháp chọc hút tủy xương, huy động ra máu ngoại vi nhờ sử dụng yếu tố tăng trưởng G-CSF hoặc được thu thập nhờ hệ thống máđiều dưỡngch và máu dây rốn. Nguồn tế bào gốc thu thập phải có HLA (human leukocyte antigen-HLA) phù hợp người ta gọi là ghép tế bào gốc dị gen hoặc ghép tế bào gốc tạo máu ngoại vi dị gen. Điểm cốt yếu của ghép dị gen là tìm được một người cho phù hợp HLA bởi giảm được nguy cơ thải loại mảnh ghép và bệnh mảnh ghép chống chủ (graft versus host disease- GVHD).

II. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh đa u tủy xương
- U lymphô ác tính không Hodgkin thể ác tính cao, bệnh tái phát
- Bệnh Hodgkin tái phát
- Bệnh bạch cầu cấp và mạn tính
- Một số bệnh ung thư như u nguyên bào thận, ung thư tế bào mầm...
- Một số bệnh khác không phải ung thư
- Thất bại sau ghép tự thân

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Cao tuổi (>60) thể trạng chung yếu
- Rối loạn đông máu
- Không phù hợp HLA
- Ung thư di căn lan tràn

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Bác sỹ nội khoa ung thư, bác sỹ huyết học lâm sàng, cận lâm sàng, kỹ thuật viên, điều dưỡng. Trong trường hợp ghép tủy xương cần tham gia của phẫu thuật viên, bác sỹ gây mê hồi sức..

2. Phương tiện

- Hệ thống tách tế bào gốc
- Hệ thống bảo quản bằng Nitơ lỏng
- Ngân hàng tế bào gốc
- Các sản phẩm máu
- Hệ thống các máy chẩn đoán miễn dịch
- Máy xạ trị toàn thân, xạ trị túi máu
- Phòng vô trùng theo tiêu chuẩn
- Các thuốc hoá chất, thuốc tăng bạch cầu, thuốc ức chế miễn dịch...

3. Người bệnh: Đủ tiêu chuẩn, đúng chỉ định.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Thu thập và bảo quản tế bào gốc: Lựa chọn người cho (donor) cần phù hợp nhóm HLA với người bệnh trong ghép dị gen. Làm các xét nghiệm đánh giá Bilan đầy đủ và khám chuyên khoa cả đối với người cho và người bệnh.

- Thu thập tế bào gốc từ tủy xương: Gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ đối với người cho hoặc bản thân người bệnh. Chọc hút tủy xương tại vị trí gai chậu sau trên.

- Thu thập tế bào gốc từ tuần hoàn máu ngoại vi: Nhờ khả năng di chuyển của tế bào gốc từ tủy xương ra máu ngoại vi nên gần đây nguồn tế bào gốc chủ yếu được thu thập từ tuần hoàn máu ngoại vi. Sử dụng yếu tố tăng trưởng G-CSF làm tăng hơn nữa số lượng tế bào gốc. G-CSF cũng giải phóng các men protease làm thoái giáng các protein gắn tế bào gốc vào mô đệm tủy xương, làm giải phóng tế bào gốc vào máu ngoại vi. Nhờ một hệ thống máđiều dưỡngch tế bào thu thập các tế bào gốc lưu hành trong tuần hoàn máu ngoại vi.

- Thu thập tế bào gốc từ máu dây rốn: Máu dây rốn và bánh rau rất giàu tế bào gốc tạo máu. Khoảng 40-70 mL máu dây rốn bào thai được thu thập ngay sau khi dây rốn được cắt và cắt. Các tế bào gốc sẽ được làm lạnh và bảo quản tại ngân hàng máu dây rốn để sử dụng trong tương lai. Phương pháp thu lượm này không có nguy cơ đối với người cho nếu dây rốn được cắt đúng cách. Ghép máu dây rốn sử dụng ở nhiều trường hợp có chỉ định ghép dị gen khi không tìm được người cho phù hợp HLA hoặc khi thời gian nhận diện, định loại và thu lượm tế bào gốc của người cho ngoài huyết thống bị hạn hẹp.

Bảo quản tế bào gốc: Các tế bào gốc sau khi được thu thập sẽ được bảo quản trong một hệ thống làm lạnh đặc biệt bằng Nitơ lỏng tránh gây hủy hoại nhiều tế bào gốc. Với tế bào gốc từ máu ngoại vi có thể bảo quản để truyền lại sau từ vài tháng đến hàng năm sau. Tế bào gốc máu cuống rốn được giữ trong ngân hàng máu cuống rốn có thể tái sử dụng trong vài chục năm sau.

2. Điều trị hoá chất liều cao và hoặc xạ trị toàn thân(Conditioningchemotherapy regimen)

Mục đích của điều trị hoá chất liều cao hoặc xạ trị toàn thân nhằm mục đích tiêu diệt tối đa các tế bào của bệnh gốc còn lại, gây ức chế miễn dịch và tạo khoảng trống trong tủy xương cho các tế bào gốc được truyền vào cơ thể có chỗ mọc. Chủ yếu trong các phác đồ ghép dị gen được sử dụng cùng với hóa chất.

3. Ghép tế bào gốc

Thực chất là việc truyền trở lại nguồn tế bào gốc đã thu thập từ trước đã qua xử trí vào cơ thể người bệnh sau khi được điều trị hoá chất liều cao hoặc xạ trị toàn thân. Tế bào gốc được đựng trong các túi và bảo quản trong Nitơ lỏng sẽ được lấy ra và rã đông (thawing) trước khi truyền lại cho người bệnh. Các tế bào gốc tạo máu này sẽ vào trong tủy xương đã được “dọn sạch” và phát triển tạo ra các tế bào máu thay thế cho các tế bào gốc cũ trong tủy xương đã bị tiêu diệt.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

Đây là giai đoạn hay xảy ra các tác dụng phụ và tai biến sau ghép do cơ thể người bệnh bị suy yếu sau điều trị hoá chất liều cao hoặc xạ trị toàn thân chưa phục hồi hệ miễn dịch. Khả năng nhiễm trùng nặng hoặc xuất huyết cao do tủy xương kịp chưa sản sinh ra các tế bào máu thay thế. Chăm sóc nâng đỡ ngoài yêu cầu vệ sinh vô trùng tối đa cần dùng kháng sinh mạnh dự phòng, sử dụng yếu tố tăng trưởng G-CSF kích thích tế bào gốc sớm phục hồi. Truyền các chế phẩm máu thay thế. Đảm bảo dinh dưỡng, bù đủ nước, điện giải cho người bệnh.

Ngoài các biến chứng nêu trên thì quá trình điều trị hoá chất liều cao kết hợp ghép tế bào gốc tạo máu còn gặp các biến chứng khác:

- Độc tính của hóa chất liều cao và xạ trị toàn thân: Nôn, buồn nôn, tiêu chảy, đau bụng rụng tóc là các độc tính giống như hoá chất thông thường. Viêm miệng, viêm bàng quang và các độc tính với tim, thận, thần kinh cũng thường gặp.

- Nhiễm trùng: Nhiễm vi khuẩn, nấm, vi-rút (thường là Aspergillus hoặc cytomegalovirus). Các nguyên nhân chủ yếu là giảm bạch cầu hạt, sử dụng các steroid và suy giảm miễn dịch liên quan đến GVHD. Nhiễm trùng do vi khuẩn xảy ra sớm trong quá trình ghép trong khi nhiễm cytomegalovirus thường xảy ra sau quá trình mọc ghép. Nhiễm nấm như aspergillus có thể xảy ra bất kỳ lúc nào sau 7-10 ngày từ khi xuất hiện hạ bạch cầu hạt cho đến khi mọc ghép.

- Bệnh tắc tĩnh mạch xoang gan (veno-occlusive disease-VOD): Là một hội chứng có thể gây tử vong với các biểu hiện gan to, tăng bilirubin trực tiếp, dịch ổ bụng và tăng cân. Nguyên nhân chủ yếu là do tổn thương nội mạc xoang tĩnh mạch làm tắc xoang tĩnh mạch.

- Ghép không thành công: Tế bào gốc sau khi được truyền trở lại cơ thể người bệnh không mọc.

- Tổn thương phổi liên quan với ghép (transplantation-related lung injury- TRLI): là một đáp ứng viêm cấp dẫn đến tổn thương phổi nặng.

- Bệnh mảnh ghép chống chủ (graft versus host disease-GVHD) cấp: Là biến chứng thường gặp của ghép dị gen, xảy ra trong vòng 100 ngày đầu sau ghép. Đây là đáp ứng của lymphô T của người cho đối với các tế bào của người nhận. Da, đường tiêu hoá và gan là các cơ quan chủ yếu bị ảnh hưởng.

Các biến chứng muộn:

- Độc tính muộn của hoá chất liều cao và xạ trị toàn thân: Suy các tuyến nội tiết, suy sinh dục và vô sinh xảy ra ở cả nam và nữ. Vô kinh thứ phát, suy tuyến giáp cũng thường gặp ở các người bệnh này.

- Suy giảm miễn dịch: Miễn dịch của người bệnh bị suy giảm hàng tháng tới hàng năm sau ghép. Thường gặp nhiều ở ghép dị gen so với ghép tự thân. Người bệnh dễ bị nhiễm trùng nặng trong khi hệ miễn dịch suy giảm. Nguyên nhân chính là do ức chế tủy nặng bởi điều trị loại tủy chuẩn bị cho ghép, GVHD cấp làm ức chế miễn dịch của người nhận về sau và việc sử dụng các thuốc ức chế miễn dịch để phòng và điều trị GVHD.

- Nhiễm trùng.

- GVHD mãn: GVHD mãn hay gặp ở người bệnh đã bị GVHD cấp nhưng cũng có thể xuất hiện ở người không bị bệnh cấp. GVHD mãn biểu hiện bằng hình thái miễn dịch mà trên lâm sàng tương tự như lupus, xơ da, hoặc hội chứng Sjogren.

- Các ảnh hưởng tới mắt: Đục thủy tinh thể dưới vỏ. Xạ trị toàn bộ cơ thể là một yếu tố nguy cơ của biến chứng này. Việc phân chia liều giúp làm giảm nguy cơ. Viêm kết mạc sừng hay chứng khô mắt là một phần của GVHD.

- Các ảnh hưởng tới phổi như bệnh phổi hạn chế và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Phác đồ chuẩn bị cho ghép, nhiễm trùng và GVHD là các yếu tố nguy cơ.

- Ung thư thứ phát.

VII. MỘC GHÉP (Engraftment)

Quá trình phục hồi thường xảy ra trong khoảng 28 ngày sau ghép, đối với ghép tế bào gốc máu cuống rốn thì muộn hơn khoảng 40 ngày.

- Đánh giá về lâm sàng: Tình trạng người bệnh ổn định, các biểu hiện buồn nôn và nôn, tiêu chảy giảm đi và hết dần. Hết viêm niêm mạc, giảm tình trạng mệt mỏi, có cảm giác thèm ăn.

- Đánh giá về xét nghiệm: Các xét nghiệm huyết học, sinh hóa dần trở về bình thường. Chỉ số bạch cầu hạt trung tính tăng trên $0,5 \times 10^9/l$ liên tục ổn định trong ít nhất 3 ngày. Số lượng tiểu cầu $>20 \times 10^9/l$ mà không cần truyền tiểu cầu trong 7 ngày. Hematocrit $>30\%$.

- Sau khi đủ tiêu chuẩn xuất viện người bệnh cần được cần theo dõi và hướng dẫn chăm sóc sức khỏe và khám bệnh định kỳ.

CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ CHO NGƯỜI BỆNH GIẢM SỰ NGON MIỆNG DO HÓA TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Giảm sự ngon miệng là một biểu hiện rất thường gặp ở người bệnh ung thư. Nguyên nhân có thể do bệnh hoặc do các phương pháp điều trị ung thư như hóa chất, tia xạ. Điều trị hóa chất tác động trực tiếp lên các tế bào phân chia nhanh trong đó có các tế bào niêm mạc miệng và đường tiêu hóa, gây nên tình trạng thay đổi vị giác và chán ăn. Việc chăm sóc và điều trị cần đầy đủ và toàn diện để tránh tình trạng suy dinh dưỡng và suy kiệt gây ảnh hưởng chất lượng sống và kết quả điều trị

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có điều trị hóa chất do ung thư hoặc do các bệnh lý khác có biểu hiện giảm cảm giác ngon miệng và thèm ăn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ ung thư hoặc bác sỹ đa khoa, bác sỹ chuyên khoa răng hàm mặt
- Điều dưỡng

2. Phương tiện

- Thuốc: Kaolin/pectin Orabase, diphenhydramin, kháng acid dạng uống, maltodextrin, thuốc giảm đau tại chỗ và bao bọc niêm mạc, thuốc chống nôn ức chế chọn lọc thụ thể 5-HT₃, Dexamethason, metoclopramid, haloperidol, dronabinol, prochlorperazin, lorazepam, các dịch truyền bổ sung dinh dưỡng đường tĩnh mạch.
- Phương tiện khác: 10 kim tiêm, 10 dây truyền

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Bác sỹ khám, xác định nguyên nhân

Các nguyên nhân chính gây giảm sự ngon miệng do hóa trị bao gồm:

- Buồn nôn, nôn
- Viêm niêm mạc miệng
- Thay đổi vị giác
- Nguyên nhân khác: Mệt mỏi, lo lắng, trầm cảm

2. Chăm sóc và điều trị theo nguyên nhân

2.1. Viêm niêm mạc miệng

- Tiếp tục dinh dưỡng đường miệng khi còn có thể

- Nên ăn thức ăn mềm, đủ dinh dưỡng và uống nhiều nước
- Tránh sử dụng thức ăn cần nhai nhiều, chua, mặn, nhiều đường hoặc thức ăn khô
- Vệ sinh răng miệng, súc miệng tối thiểu sau khi ăn và trước khi đi ngủ, đánh răng bằng bàn chải mềm. Tránh súc miệng bằng dung dịch có chứa cồn
- Khám và điều trị các bệnh răng, lợi phối hợp
- Bôi Kaolin/pectin Orabase, diphenhydramin, kháng acid dạng uống, maltodextrin, thuốc giảm đau tại chỗ và bao bọc niêm mạc
- Điều trị nấm hoặc kháng vi rút nếu có bằng chứng của nhiễm nấm, vi rút.
- Điều trị giảm đau toàn thân tùy mức độ đau
- Nuôi dưỡng đường tĩnh mạch nếu người bệnh không ăn uống được do đau

2.2. Buồn nôn và nôn

- Dùng thuốc chống nôn tùy theo mức độ nôn, bao gồm các thuốc ức chế chọn lọc thụ thể 5-HT₃, Dexamethason, metoclopramid, haloperidol, dronabinol, prochlorperazin, lorazepam.
- Tiếp tục cho ăn đường miệng
- Khuyến khích ăn những loại thức ăn người bệnh ưa thích, ăn thành nhiều bữa nhỏ.
- Nên tránh: thực phẩm đậm mùi trong phòng kín, thức ăn dầu mỡ, cay, nồng, nằm ngay sau ăn, uống nhiều nước trong khi ăn gây cảm giác đầy bụng
- Trong trường hợp nôn nhiều có thể phải dinh dưỡng bằng đường tĩnh mạch, bù đủ nước, điện giải.

2.3. Các nguyên nhân khác: thay đổi vị giác, mệt mỏi, lo lắng, trầm cảm

- Khuyến khích người bệnh ăn theo khả năng và sở thích, đặc biệt là thực phẩm giàu năng lượng. Nên ăn nhiều vào bữa sáng.
- Nên ăn cùng các thành viên trong gia đình để tạo cảm giác ấm cúng, vui vẻ trong khi ăn.
- Tránh các thức ăn tẩm ướp, có mùi khó chịu với người bệnh.
- Thức ăn lạnh có thể giúp ích trong một số trường hợp.
- Chăm sóc tâm lý để người bệnh tin tưởng vào điều trị và hợp tác tốt trong quá trình điều trị.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi, đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng: đau miệng, viêm miệng, nôn, buồn nôn.

- Hỏi người bệnh về cảm giác đối với thức ăn để xác định mức độ cải thiện cảm giác giảm sự ngon miệng
- Theo dõi cân nặng để có những điều chỉnh thích hợp về chế độ dinh dưỡng

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Không có tai biến

CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ CHO NGƯỜI BỆNH CÓ ĐỘC TÍNH THẦN KINH NGOẠI VI DO HÓA TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Độc tính thần kinh ngoại vi là một tác dụng phụ tương đối thường gặp của hóa trị liệu với nguy cơ xảy ra vào khoảng 30-40%. Nguyên nhân có thể là từ các hóa chất chống ung thư cổ điển như nhóm platinum, nhóm taxan, vinca alkaloid, epothilone, hoặc cũng có thể là các thuốc mới như bortezomib, lenolidamide. Nguy cơ sẽ tăng ở những người bệnh có tổn thương thần kinh ngoại vi từ trước như người bệnh tiểu đường, nghiện rượu, suy dinh dưỡng nặng hoặc đã từng điều trị hóa chất. Mặc dù không gây nguy hiểm đến tính mạng, tác dụng phụ này gây ảnh hưởng đáng kể chất lượng sống của người bệnh, do vậy đòi hỏi phải được xem xét đầy đủ và nghiêm túc.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có điều trị hóa chất do ung thư hoặc do các bệnh lý khác, có các triệu chứng biểu hiện của độc tính thần kinh ngoại vi như:

- Tê, đau nhói, bỏng rát bàn chân, bàn tay
- Tê quanh miệng
- Táo bón
- Mất cảm giác
- Mất cảm giác về vị trí
- Yếu chi, chuột rút
- Khó cầm nắm, khó làm các việc phải sử dụng đến các ngón tay, làm rơi đồ vật...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ ung thư hoặc bác sỹ đa khoa, bác sỹ chuyên khoa thần kinh
- Điều dưỡng

2. Phương tiện

- Thuốc: Các thuốc giảm đau dạng miếng dán, kem bôi, uống, tiêm bao gồm giảm đau non - steroid, giảm đau opioid; thuốc hỗ trợ điều trị đau như thuốc chống trầm cảm, thuốc chống co giật
- Phương tiện khác: phương tiện chăm cứu, kích thích thần kinh

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Hiện tại chưa có biện pháp nào được cho là hiệu quả để điều trị độc tính thần kinh ngoại vi do hóa trị.

- Điều trị giảm đau thần kinh:
 - + Steroid: chỉ nên dùng trong một thời gian ngắn để tránh tác dụng phụ
 - + Miếng dán hoặc kem bôi giảm đau tại chỗ
 - + Thuốc chống trầm cảm được dùng với liều tương tự như điều trị trầm cảm
 - + Thuốc chống co giật có tác dụng trong một số trường hợp đau thần kinh
 - + Dùng opioid cho một số trường hợp đau nặng
- Một số biện pháp hỗ trợ nên được cân nhắc:
 - + Kích thích thần kinh bằng điện
 - + Vật lý trị liệu
 - + Châm cứu
 - + Thư giãn liệu pháp
- Tránh tiếp xúc với nhiệt độ quá nóng hoặc lạnh
- Tránh mặc quần áo chật
- Nếu tổn thương ở bàn tay: đi găng khi làm việc nhà; cẩn thận khi sử dụng dao kéo, vật sắc nhọn
- Nếu tổn thương ở bàn chân: ngồi càng nhiều càng tốt, luôn mang giày khi đi bộ, chăm sóc tốt các vết thương hở
- Không uống rượu
- Kiểm soát tốt đường huyết với những người bệnh bị tiểu đường

VI. THEO DÕI

- Nếu các triệu chứng không cải thiện cần phải xem xét vấn đề dùng điều trị để giảm độc tính thần kinh ngoại vi

VII. GHI CHÚ

Có thể làm giảm độc tính trên hệ thần kinh ngoại vi bằng phương pháp dự phòng:

- Truyền tĩnh mạch Ca Gluconate và Mg Sulfat với liều 1g trong thời gian 15 phút trước và sau truyền Oxaliplatin .

Chống chỉ định và thận trọng ở những người bệnh tăng canxi huyết, người bệnh điều trị với thuốc lợi tiểu nhóm thiaside, digitalic

- Một số trường hợp có thể giảm độc tính khi dùng Vitamin E, Glutamine, Glutathione kết hợp với N- acetylcysteine, thuốc chống động kinh, Xaliproden.

CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ CHO NGƯỜI BỆNH CÓ ĐỘC TÍNH TRÊN DA DO HÓA TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Bên cạnh việc tác động lên các tế bào ung thư, hóa trị liệu còn ảnh hưởng lên hệ thống các tế bào lành đang phân chia nhanh, trong đó có da, lông, tóc, móng. Các tác dụng phụ trên da do hóa trị liệu rất đa dạng về biểu hiện và mức độ. Mặc dù rất hiếm khi gây ảnh hưởng đến tính mạng của người bệnh, nhưng độc tính trên da có thể gây giảm chất lượng sống và đôi khi đòi hỏi phải điều chỉnh liều dẫn đến giảm hiệu quả điều trị.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có điều trị hóa chất do ung thư hoặc do các bệnh lý khác, có biểu hiện bất thường về da, lông, tóc, móng, được xác định nguyên nhân là hóa trị.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ ung thư hoặc bác sỹ đa khoa, bác sỹ chuyên khoa da liễu
- Điều dưỡng

2. Phương tiện

- Thuốc: Pyridoxine (vitamin B6), Celecoxib, Dimethyl Sulfoxide (DMSO), Thiosulfat (Nitrogen Mustard), Dexrazoxan, Hyaluronidas, Corticosteroid
- Phương tiện khác: chậu, nước ấm, nước lạnh, túi chườm (01), găng lạnh (02), bơm kim tiêm (03)

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Bác sỹ khám, xác định độc tính trên da cần xử trí

- Rụng tóc
- Hội chứng tay chân
- Tăng sắc tố da
- Tăng nhạy cảm với tia bức xạ
- Phản ứng tăng cảm
- Loạn dưỡng móng
- Thoát mạch

2. Chăm sóc và điều trị tùy theo tổn thương

2.1. Rụng tóc

- Sử dụng tóc giả

- Cấy tóc trong trường hợp rụng tóc độ III (mất trên 50% lượng tóc) và người bệnh có nhu cầu

2.2. Hội chứng tay chân

- Đánh giá mức độ theo tiêu chuẩn của NCI hoặc WHO. Tiêu chuẩn của NCI dễ nhớ, dễ sử dụng trên lâm sàng.

Độ I: Thay đổi da tối thiểu (ban đỏ), không đau

Độ II: Thay đổi da gồm bong da, rộp, chảy máu, phù, hoặc đau, không mất chức năng.

Độ III: Thay đổi da kèm theo đau và mất chức năng

- Dự phòng: Pyridoxine (vitamin B6), Celecoxib
- Các biện pháp hỗ trợ:
 - + Nhúng chân, tay trong nước lạnh
 - + Tránh nhiệt độ quá nóng hoặc lạnh, tỳ đè, cọ sát lên vùng da tổn thương
 - + Lót vùng da tổn thương bằng nệm mềm

2.3. Tăng sắc tố da

- Không có điều trị đặc hiệu
- Thường hồi phục sau khi ngừng thuốc

2.4. Tăng nhạy cảm với tia bức xạ

- Corticosteroide
- Chiếu xạ cực tím
- Dùng các sản phẩm chống nắng
- Bảo vệ da khỏi tia tử ngoại

2.5. Phản ứng tăng cảm

- Steroid (Dexamethasone)
- Kháng Histamin
- Kháng H2

2.6. Loạn dưỡng móng

- Biểu hiện bằng thay đổi màu sắc, thiếu dưỡng, viêm quanh móng, bong móng
- Sử dụng găng lạnh trong thời gian truyền hóa chất

2.7. Thoát mạch

- Dừng truyền ngay lập tức
- Nâng cao chi bị thoát mạch
- Đối với đường truyền: Không rút ngay, giữ lại tại chỗ để hút chất lỏng từ khu vực bị thoát mạch và dễ thuận lợi cho việc sử dụng thuốc giải độc
- Chườm lạnh (Chườm ấm nếu nguyên nhân thoát mạch là Vinca Alkaloid)
- Thuốc giải độc:
 - + Tiêm dưới da hoặc bôi tại chỗ Dimethyl Sulfoxide (DMSO) đối với thoát mạch do anthracyclin
 - + Tiêm tại chỗ Thiosulfat (Nitrogen Mustard)
 - + Tiêm tĩnh mạch Dexrazoxane (Anthacyclin)

- + Tiêm tại chỗ Hyaluronidase (Alkaloid, Paclitaxel, Etoposid, Ifosfamid)
- + Tiêm tĩnh mạch, dưới da, trong da Corticosteroid

VI. THEO DÕI

- Trong trường hợp hội chứng tay chân cần theo dõi để có những điều chỉnh thích hợp về liều điều trị hóa chất tiếp theo

Độ	Lần xuất hiện	Chỉ định điều trị	Liều
2	1	Dừng cho đến khi về độ 0/1	100%
	2	Dừng cho đến khi về độ 0/1	75%
	3	Dừng cho đến khi về độ 0/1	75%
	4	Dừng vĩnh viễn	
3	1	Dừng cho đến khi về độ 0/1	75%
	2	Dừng cho đến khi về độ 0/1	50%
	3	Dừng vĩnh viễn	

- Trong trường hợp thoát mạch cần theo dõi để có chỉ định cắt bỏ mô hoại tử kịp thời.

TRUYỀN HÓA CHẤT ĐỘNG MẠCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Điều trị hóa chất là phương pháp dùng các thuốc tiêu diệt các tế bào ung thư. Có nhiều cách đưa thuốc hóa chất vào trong cơ thể như: truyền động mạch, uống, truyền tĩnh mạch, tiêm bắp, tiêm dưới da, dùng tại chỗ (ví dụ: bơm hóa chất màng phổi, màng bụng, bàng quang...) hoặc tiêm trực tiếp vào khối u. Trong đó, truyền động mạch là điều trị trong một số bệnh ung thư ở giai đoạn muộn, đây là phương pháp đưa trực tiếp các thuốc vào trong dòng máu động mạch trước khi thuốc đi đến khắp nơi trong cơ thể.

Trong bài này, chúng tôi đề cập chủ yếu đến kỹ thuật truyền hóa chất động mạch

II. CHỈ ĐỊNH

- Ung thư gan nguyên phát giai đoạn muộn khi không còn khả năng phẫu thuật
- Ung thư vú có di căn gan
- Ung thư đại trực tràng có di căn gan
- Ung thư lưỡi

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu
- Ung thư giai đoạn muộn đã di căn gan nhiều ổ

IV. CHUẨN BỊ

1. Phương tiện: Thuốc phải được pha trong một buồng riêng, tốt nhất là có tủ pha thuốc với kính chắn để bảo vệ cho người pha thuốc. Tủ phải tuân theo các nguyên tắc vô trùng, khô, thoáng, đầy đủ ánh sáng, nhiệt độ thích hợp nhất là 20-25⁰C. Thuốc chống nôn, chống sốc, máy bơm tiêm điện

2. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa
- Điều dưỡng điều dưỡng trang bị bảo hộ: đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay, đi găng.
- Trước khi pha thuốc, phải nắm chắc y lệnh của bác sỹ về tên thuốc, liều thuốc, loại dịch pha (thường là huyết thanh ngọt đẳng trương 5% hoặc mặn 0,9%), số lượng dịch, chất lượng thuốc (xem có vón cục, vẩn đục hay có đổi màu sau khi pha không). Không bao giờ pha hai loại thuốc hóa chất trong một chai huyết thanh. Trong khâu này phải có độ chính xác cao vì đây là loại thuốc có nhiều tác dụng phụ, liều lượng thuốc được bác sỹ tính toán đến từng miligam, không thể tùy tiện tăng hay giảm liều, điều này sẽ ảnh hưởng đến tính mạng người bệnh và kết quả

điều trị. Thuốc sau khi pha nên tiêm truyền ngay trong vòng vài giờ. Nếu phải chờ đợi, nên để chai thuốc nơi thoáng mát, vô trùng. Một số loại còn phải tránh ánh sáng (ví dụ: 5FU). Sử dụng dây truyền dịch thông thường hoặc dụng cụ có nút (hoặc bơm) có thể cài đặt tốc độ chảy chính xác.

3. Người bệnh

Hồ sơ bệnh án của người bệnh làm đầy đủ các xét nghiệm thường quy cơ bản.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Người bệnh

- Tư thế: cho người bệnh ở tư thế nằm thật thoải mái
- Tùy theo từng loại ung thư mà đặt Catheter ở các vị trí khác nhau
 - * Một số ung thư vùng đầu mặt 1 bên hoặc các ung thư phần mềm ở chi.
 - * Ung thư lưỡi đặt catheter động mạch lưỡi tiến hành trong quá trình phẫu thuật,
- Tư tưởng: an ủi, động viên để người bệnh yên tâm, tin tưởng, không quá lo lắng sợ hãi các tác dụng phụ của thuốc. Nếu có điều kiện trang bị các phương tiện giải trí như ti vi, đài, báo,...trong phòng truyền của người bệnh.
- Các loại hóa chất động mạch
- Cisplatin, Mytomycin C, 5FU, Doxorubicin. Tùy cụ thể mỗi loại bệnh mà có chỉ định hóa chất và bơm số ngày phù hợp.
- Thời gian tiêm hóa chất động mạch thro chỉ định của bác sĩ
- Cán bộ chuẩn bị hóa chất
- Sử dụng 5000 đơn vị heparin hàng ngày bơm vào catheter để chống đông vón tiểu cầu trong thời gian bơm hóa chất

2. Theo dõi người bệnh trong và sau khi truyền thuốc

Trong quá trình bơm hóa chất vẫn tiếp tục theo dõi sát các chỉ số trên, sự lưu thông của thuốc, tốc độ truyền, tác dụng phụ (nôn, buồn nôn, đau bụng...).

3. Sử dụng thuốc chống nôn trước khi truyền hóa chất động mạch

Thuốc chống nôn được tiêm qua đường tĩnh mạch trước khi bơm hóa chất động mạch 30 phút, tùy theo hóa chất mà nhắc lại thuốc chống nôn

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Vỡ động mạch máu khi đang truyền gây thoát hóa chất ra mô xung quanh

1.1. Triệu chứng

- Thường lúc đầu người bệnh không thấy đau nên dễ bỏ qua.

- Sau một thời gian dịch truyền tiếp tục thoát ra ngoài, người bệnh thấy đau và trên điểm chọc kim thấy phồng lên hay mẩn đỏ.

1.2. Điều trị

- Khi nghi ngờ có tổn thương mạch máu:
 - + Ngừng truyền.
 - + Đánh dấu vùng đó bằng bút dạ.
 - + Rút ra từ 3-5ml máu.
 - + Rửa bằng 5ml dung dịch bicarbonat 8,4%.
 - + Làm giảm sự viêm nhiễm bằng cách tiêm dexamethasol pha loãng 4mg/ml, tiêm 2ml dưới da tại 4 điểm quanh vùng tổn thương
 - + Tùy loại thuốc mà chườm nóng hoặc lạnh lên vùng bị thoát mạch.
- Trường hợp hoại tử:
 - + Rửa ổ hoại tử bằng dung dịch sát trùng pha loãng (oxy già, huyết thanh mặn 0,9%, betadin...).

2. Đối với điều dưỡng tiêm truyền và pha thuốc

- Trong lúc thao tác, sơ suất để thuốc bắn vào mắt, vào da hay vào niêm mạc gây nên một trong các triệu chứng sau, tùy theo mức độ bắn vào nhiều hay ít và tùy cơ thể: ngứa, phồng rộp da, ăn da, hoại tử tại chỗ.
- Các biện pháp đề phòng: đi găng tay vô trùng, đội mũ, đeo kính, đeo khẩu trang, mặc áo choàng dài tay, rửa tay trước và sau khi đi găng, không làm rách găng.
- Xử trí:
 - + Nếu thuốc bắn vào da: phải rửa sạch bằng nước và xà phòng, hoặc rửa nước muối sinh lý và xà phòng. Bôi kem, thuốc.
 - + Nếu thuốc bắn vào mắt: rửa mắt bằng nước sạch, tốt nhất bằng nước muối sinh lý, sau đó nhỏ mắt bằng dung dịch thiosulfate 3%.

TRUYỀN HÓA CHẤT TĨNH MẠCH NGOẠI VI

I. ĐỊNH NGHĨA

Truyền hoá chất tĩnh mạch ngoại vi là phương pháp điều trị đưa các thuốc gây độc tế bào vào cơ thể người bệnh qua đường tĩnh mạch ngoại vi.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp có chỉ định điều trị hoá chất toàn thân. Chỉ định cụ thể sẽ do bác sĩ chuyên khoa cân nhắc theo loại bệnh, giai đoạn bệnh, mục đích điều trị, thể trạng người bệnh, các bệnh kèm theo, chức năng các cơ quan, bộ phận, các hoá chất đã điều trị trước đó.v.v
- Các người bệnh ung thư cần có chẩn đoán xác định bằng mô bệnh học (hoặc tế bào học trong một số trường hợp không thể xác định được bằng mô bệnh học).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tiền sử quá mẫn cảm với bất kỳ loại thuốc nào sử dụng trong phác đồ điều trị.
- Suy giảm nghiêm trọng chức năng các cơ quan quan trọng (tim, gan, thận, tủy xương, não).
- Đã sử dụng đến liều tối đa cho phép các thuốc hoá chất (thuốc gây độc tế bào) có độc tính mang tính chất tích lũy với các cơ quan, bộ phận của cơ thể.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ điều trị nội khoa ung thư.
- Điều dưỡng: Đội mũ, mặc áo choàng, đeo kính, đeo khẩu trang bảo hộ và rửa tay.

2. Phương tiện

- Xe đẩy đựng dụng cụ
- khay đựng dụng cụ vô khuẩn
- Bộ dây truyền
- Kim thông khí
- Kim truyền
- Kim to lấy thuốc
- Bơm tiêm 20 ml, 10 ml, 5ml

- Buồng pha thuốc cách ly, áp lực âm
- Thuốc hoá chất (theo phác đồ)
- Các dung dịch để pha thuốc hoá chất và truyền tùy theo chỉ định
- Máy tiêm truyền (nếu có)
- Phiếu tiêm truyền (y lệnh)
- Gạc vô khuẩn
- Cốc, bông tẩm cồn
- Băng dính, kéo, kẹp Kocher
- Quang treo, cốc treo
- Dây ga-rô
- Nẹp, băng cuộn (để cố định) nếu cần
- Dao cưa ống thuốc
- Hộp thuốc cấp cứu
- Nhiệt kế, máy đo huyết áp, ống nghe, đồng hồ
- Các túi, hộp đựng rác thải theo phân loại

3. Người bệnh

- Giải thích về thủ thuật, các công việc, các bước tiến hành và các biến chứng có thể xảy ra để người bệnh biết và chuẩn bị tâm lý.
- Hướng dẫn người bệnh các việc cần thiết để phối hợp thực hiện.
- Người bệnh nghỉ ngơi tại giường hoặc ghế truyền
- Người bệnh nên uống đầy đủ, đi đại tiểu tiện trước khi truyền

4. Hồ sơ bệnh án

Bác sĩ khám người bệnh, ghi vào bệnh án, kiểm tra các xét nghiệm, viết y lệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Nơi tiến hành

Tiến hành tại buồng bệnh sạch sẽ

2. Kiểm tra người bệnh

- Hỏi tiền sử bệnh tật, tiền sử dị ứng của người bệnh.
- Đo mạch, nhiệt độ huyết áp, nhịp thở
- Phát hiện các bất thường và báo cho bác sĩ

- Người bệnh nằm tại giường hoặc ghế truyền

3. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

Tuân thủ 3 kiểm tra, 5 đối chiếu trong suốt thời gian thực hiện y lệnh:

Điều dưỡng kiểm tra lại chỉ định thuốc của bác sỹ trong hồ sơ, y lệnh.

4. Người thực hiện chuẩn bị

- Sát khuẩn nút chai dung dịch, nút các lọ thuốc nếu các nút này hở.
- Pha thuốc hoá chất trong buồng pha thuốc, tránh gây ô nhiễm môi trường.
- Các thuốc thông thường có thể pha bên ngoài hoặc trong buồng pha thuốc.
- Cần pha đúng lượng thuốc với đúng loại dịch và số lượng dịch ghi trong y lệnh.
- Ghi và dán nhãn vào chai thuốc đã pha: trên nhãn ghi họ và tên người bệnh, tuổi, số bệnh án, số giường, buồng, tên thuốc, lượng dịch, số giọt (hoặc số ml) mỗi phút, giờ bắt đầu, giờ kết thúc, họ và tên bác sỹ cho thuốc, họ và tên điều dưỡng thực hiện.
- Mở bộ dây truyền cắm vào chai dung dịch đẳng trương (Natri clorua 0,9% hoặc Glucose 5%), đuôi khí, cắm kim thông khí (nếu cần). Chai dịch này dùng để đặt đường truyền trước khi đưa các thuốc vào cơ thể người bệnh.

4. Đặt đường truyền

- Đẩy xe đựng các dụng cụ đến giường bệnh.
- Treo chai dịch đã chuẩn bị lên trụ và khoá.
- Lắp dây truyền vào máy tiêm truyền (nếu có)
- Chọn các tĩnh mạch lớn, ít di động và tránh những tĩnh mạch ở khớp
- Buộc dây ga-rô
- Sát khuẩn da vùng tiêm truyền: sát khuẩn hai lần, rộng dần từ trong ra ngoài.
- Đâm kim vào tĩnh mạch, khi thấy máu vào dây thì mở ga-rô, mở khoá cho dịch chảy vào tĩnh mạch. Nếu có thể, đặt kim luôn để tránh chệch kim ra ngoài tĩnh mạch trong khi truyền.
- Dùng băng dính cố định kim và dây truyền vào da
- Dùng gạc che kim
- Điều chỉnh số giọt theo y lệnh hoặc điều chỉnh tốc độ truyền trên máy
- Cố định tay hoặc chân với nẹp và buộc nẹp vào giường (nếu cần)
- Cho người bệnh nằm thoải mái.

5. Truyền hoá chất

- Tiêm các thuốc hỗ trợ (chống nôn, kháng histamine, corticoid).
- Chuyển từ chai dịch sang các chai có hoá chất đã pha theo y lệnh. Thay chai lần lượt theo thứ tự ghi trong y lệnh. Tuân thủ 3 kiểm tra, 5 đối chiếu.
- Thông thường, sau truyền hoá chất cần truyền dịch đẳng trương để tráng ven. Số lượng cụ thể sẽ do bác sĩ chỉ định.

6. Kết thúc truyền

Khoá dây truyền và rút kim, dùng bông vô khuẩn đặt lên chỗ tiêm, giữ bông một lúc cho máu hết chảy.

7. Dọn dẹp, bảo quản dụng cụ

- Dọn các chai, dây truyền, kim tiêm, băng, gạc.v.v. vào đúng nơi qui định.
- Rửa sạch các dụng cụ, lau khô, tiệt khuẩn.
- Ghi hồ sơ: ngày, giờ tiêm truyền: giờ bắt đầu và giờ kết thúc. Các phản ứng của người bệnh, các biến chứng (nếu có). Tên điều dưỡng thực hiện.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Điều dưỡng cần đến quan sát người bệnh và đường truyền 15 phút một lần để đề phòng các tai biến có thể xảy ra.
- Nếu người bệnh bị phản ứng với bất kỳ thuốc nào, phải ngừng tiêm, truyền ngay và báo cáo với bác sĩ
- Đối với choáng phản vệ: xử trí như choáng phản vệ với các thuốc khác.
- Nếu có hiện tượng thoát mạch, cần khoá đường truyền, báo cáo bác sĩ.

TIÊM TRUYỀN HÓA CHẤT VÀO MÀNG BỤNG

ĐIỀU TRỊ UNG THƯ BUỒNG TRÚNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm truyền hóa chất màng bụng cho phép đạt được nồng độ hóa chất trong khoang màng bụng cao hơn nhiều lần so với truyền hóa chất tĩnh mạch. Ngày nay có nhiều bằng chứng cho thấy truyền hóa chất màng bụng kết hợp với phẫu thuật công phá u tối đa giúp cải thiện thời gian sống thêm ở một số bệnh ung thư lan tràn phúc mạc, nhất là ung thư buồng trứng. Tuy nhiên phương pháp này chưa được phổ biến rộng rãi do tác dụng phụ của nó.

II. CHỈ ĐỊNH: Sau phẫu thuật lấy u tối đa của:

Ung thư buồng trứng giai đoạn III (tổn thương còn lại ≤ 1 cm).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm phúc mạc
- Dính trong ổ bụng

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ nội khoa điều trị ung thư.
- Điều dưỡng.

2. Phương tiện

- Xe đẩy đựng dụng cụ
- khay đựng dụng cụ vô khuẩn, gạc vô khuẩn, cốc và bông tẩm cồn
- Quang treo, cốc treo, băng dính, kéo, kẹp Kocher
- Bộ dây truyền, kim lấy thuốc
- Kim lớn (kim Huber) để cắm vào túi công.
- Buồng pha thuốc cách ly
- Thuốc, hoá chất
- Các dung dịch để pha thuốc hoá chất
- Hộp thuốc cấp cứu
- Nhiệt kế, máy đo huyết áp
- Một túi công: được đặt ở dưới da vùng dưới lồng ngực

- Một ống thông màng bụng bằng silicon: Ống thông xuyên vào khoang màng bụng ở bên cạnh rốn và gắn với túi công.
- * Túi công và ống thông màng bụng thường được lắp đặt trong lần phẫu thuật công phá u. Nếu chưa chắc chắn chẩn đoán hoặc phẫu thuật xảy ra bất thường trong ổ bụng không đảm bảo an toàn thì nên trì hoãn việc lắp đặt.

3. Người bệnh

- Giải thích về thủ thuật, các công việc, các bước tiến hành và các biến chứng có thể xảy ra để người bệnh biết và chuẩn bị tâm lý.
- Hướng dẫn người bệnh các việc cần thiết để phối hợp thực hiện.
- Người bệnh nghỉ ngơi tại giường
- Người bệnh nên uống đầy đủ, đi đại tiểu tiện trước khi truyền

4. Hồ sơ bệnh án

Bác sĩ khám người bệnh, ghi vào bệnh án, kiểm tra các xét nghiệm, viết y lệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra người bệnh

- Hỏi tiền sử bệnh tật, tiền sử dị ứng của người bệnh.
- Đo mạch, nhiệt độ huyết áp, nhịp thở
- Người bệnh nằm tại giường

2. Thời gian tiến hành

- Tiêm truyền hóa chất màng bụng có thể bắt đầu ngay sau khi phẫu thuật công phá u tối đa hoặc đợi đến khi vết mổ lành và lưu thông tiêu hóa phục hồi. Thời gian trì hoãn trung bình là 21 ngày sau phẫu thuật.
- Thường sử dụng phác đồ 21 ngày cùng với hóa chất toàn thân.

3. Trình tự tiến hành

- Tiêm truyền thuốc chống nôn: ondansetron và dexamethason
- Truyền tĩnh mạch 1 lít nước muối đẳng trương trước khi bơm màng bụng Cisplatin để tránh độc tính trên thận.
- Người bệnh nằm ngửa hoặc đầu cao hơn mặt giường dưới 30°.
- Gây tê tại chỗ bằng lidocain trước truyền 30 phút.
- Cisplatin 50-100mg pha trong 1 lít nước muối đẳng trương ấm (37°C) truyền vào khoang màng bụng. Sau đó truyền tiếp 1 lít nước muối đẳng trương nữa để giúp thuốc phân bố đều, nếu người bệnh quá khó chịu thì dừng lại.

- Khi kết thúc tráng ống thông và túi cổng với 10ml heparin 100UI/ml và rút kim ra.
- Sau khi truyền, người bệnh thay đổi tư thế, nghiêng từ bên này sang bên kia mỗi bên 15 phút trong vòng 1 giờ.

VI. XỬ TRÍ TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

Cần đánh giá thường xuyên các dấu hiệu: đau bụng, các vấn đề liên quan đến đường truyền, nhiễm trùng, độc thần kinh, tổn thương thận và ức chế tủy.

- Đau bụng: Dừng truyền lít nước muối thứ hai và dùng thuốc giảm đau không opioid. Đau bụng độ 2 thì giảm liều. Đau bụng độ 3 thì chuyển sang dùng hóa chất truyền tĩnh mạch.
- Nhiễm trùng (viêm phúc mạc, áp xe): sốt, tiêu chảy, nôn, bạch cầu tăng. Khi đó điều trị kháng sinh và ngừng truyền màng bụng
- Tổn thương ruột (tắc ruột, thủng ruột): có thể do thuốc hoặc do thiết bị tiêm truyền. Cần phát hiện sớm (thông qua dấu hiệu đau bụng và chụp XQ bụng) để xử trí kịp thời.
- Rò dịch truyền qua vết mổ: cần trì hoãn truyền màng bụng đến khi lành vết thương.
- Tắc ống thông: do tình trạng dính trong khoang phúc mạc hoặc do ung thư phát triển. Biểu hiện: dịch chảy ngược ra túi cổng hoặc dịch không chảy vào được.
- Nôn muợn: cần điều trị phác đồ chống nôn đầy đủ để tránh làm tăng độc tính trên thận

ĐIỀU TRỊ HOÁ CHẤT LIỀU CAO VÀ KẾT HỢP VỚI TRUYỀN TẾ BÀO GỐC TỰ THÂN

I. ĐẠI CƯƠNG

Ghép tế bào gốc tạo máu là phương pháp điều trị nhằm mục đích tái lập lại chức năng tủy xương ở các người bệnh bị thiếu hụt về huyết học hoặc miễn dịch, sửa chữa những rối loạn di truyền biểu hiện ở các tế bào tạo máu, hồi phục lại tủy xương sau xạ trị trường chiếu rộng hoặc điều trị hoá chất liều cao.

Ghép tế bào gốc tạo máu nhằm phục hồi tủy xương sẽ giúp cho điều trị hoá chất liều cao có thể thực hiện được, nâng cao hiệu quả điều trị bệnh ung thư, nhất là một số bệnh thuộc hệ tạo huyết. Nguồn tế bào gốc lấy ở tủy xương hoặc máu ngoại vi của chính người bệnh, bảo quản rồi ghép trở lại cho người bệnh người ta gọi là ghép tế bào gốc tạo máu tự thân. Sau ghép tự thân, không cần sử dụng các biện pháp ức chế miễn dịch.

II. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh đa u tủy xương
- U lymphô ác tính không Hodgkin thể ác tính cao, bệnh tái phát
- Bệnh Hodgkin tái phát
- Bệnh bạch cầu cấp và mạn tính
- Khối u đặc: U nguyên bào thận, một số loại ung thư tế bào mầm

II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Cao tuổi (>60) thể trạng chung yếu
- Rối loạn đông máu
- Thất bại sau ghép
- Ung thư di căn lan tràn

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sỹ nội khoa ung thư, bác sỹ huyết học lâm sàng, cận lâm sàng, kỹ thuật viên, điều dưỡng. Trong trường hợp ghép tủy xương cần tham gia của phẫu thuật viên, bác sỹ gây mê hồi sức.

2. Phương tiện

- Hệ thống tách tế bào gốc
- Hệ thống bảo quản bằng Nitơ lỏng

- Các sản phẩm máu
- Hệ thống các máy chẩn đoán miễn dịch
- Máy xạ trị toàn thân
- Phòng vô trùng theo tiêu chuẩn
- Các thuốc hoá chất, thuốc tăng bạch cầu

3. Người bệnh: Đủ tiêu chuẩn, đúng chỉ định.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Thu thập và bảo quản tế bào gốc

Người bệnh cũng cần được đánh giá kỹ trước điều trị lâm sàng và cận lâm sàng.

- Thu thập tế bào gốc từ tủy xương: Gây mê toàn thân hoặc gây tê tại chỗ, chọc hút tủy xương tại vị trí gai chậu sau trên.
- Thu thập tế bào gốc từ tuần hoàn máu ngoại vi: Nhờ khả năng di chuyển của tế bào gốc từ tủy xương ra máu ngoại vi nên gần đây nguồn tế bào gốc chủ yếu được thu thập từ tuần hoàn máu ngoại vi. Tủy xương bị ức chế sau dùng hóa chất khi phục hồi có số lượng tế bào gốc tăng cao hơn kết hợp sử dụng yếu tố tăng trưởng G-CSF làm tăng hơn nữa số lượng tế bào gốc. G-CSF cũng giải phóng các men protease làm thoái giáng các protein gắn tế bào gốc vào mô đệm tủy xương, làm giải phóng tế bào gốc vào máu ngoại vi. Nhờ một hệ thống máđiều dưỡngch tế bào thu thập các tế bào gốc lưu hành trong tuần hoàn máu ngoại vi.

Bảo quản tế bào gốc: Các tế bào gốc sau khi được thu thập sẽ được bảo quản trong một hệ thống làm lạnh đặc biệt bằng Nitơ lỏng tránh gây hủy hoại nhiều tế bào gốc. Với tế bào gốc từ máu ngoại vi có thể bảo quản để truyền lại sau từ vài tháng đến hàng năm sau.

2. Điều trị hoá chất liều cao

Mục đích của điều trị hoá chất liều cao nhằm mục đích tiêu diệt tối đa các tế bào của bệnh gốc còn lại, gây ức chế miễn dịch và tạo khoảng trống trong tủy xương cho các tế bào gốc được truyền vào cơ thể có chỗ mọc.

3. Ghép tế bào gốc

Truyền trở lại nguồn tế bào gốc đã thu thập từ trước đã qua xử trí vào cơ thể người bệnh sau khi được điều trị hoá chất liều cao. Tế bào gốc được đựng trong các túi và bảo quản trong Nitơ lỏng sẽ được lấy ra và rã đông trước khi truyền lại cho người bệnh. Các tế bào gốc tạo máu này sẽ vào trong tủy xương đã được “dọn sạch” và phát triển tạo ra các tế bào máu thay thế cho các tế bào gốc cũ trong tủy xương đã bị tiêu diệt.

V. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

Đây là giai đoạn hay xảy ra các tác dụng phụ và tai biến sau ghép do cơ thể người bệnh bị suy yếu sau điều trị hoá chất liều cao hoặc xạ trị toàn thân chưa phục hồi hệ miễn dịch. Khả năng nhiễm trùng nặng hoặc xuất huyết cao do tủy xương kịp chưa sản sinh ra các tế bào máu thay thế. Chăm sóc nâng đỡ ngoài yêu cầu vệ sinh vô trùng tối đa cần dùng kháng sinh mạnh dự phòng, sử dụng yếu tố tăng trưởng G-CSF kích thích tế bào gốc sớm phục hồi. Truyền các chế phẩm máu thay thế. Đảm bảo dinh dưỡng, bù đủ nước, điện giải cho người bệnh.

Ngoài các biến chứng nêu trên thì quá trình điều trị hoá chất liều cao kết hợp ghép tế bào gốc tạo máu còn gặp các biến chứng khác:

- Độc tính của hóa chất liều cao và xạ trị toàn thân: Nôn, buồn nôn, tiêu chảy, đau bụng rụng tóc là các độc tính giống như hoá chất thông thường. Viêm miệng, viêm bàng quang và các độc tính với tim, thận, thần kinh cũng thường gặp.
- Nhiễm trùng: Nhiễm vi khuẩn, nấm, vi-rút (thường là Aspergillus hoặc cytomegalovirus). Các nguyên nhân chủ yếu là giảm bạch cầu hạt, sử dụng các steroid và suy giảm miễn dịch liên quan đến GVHD. Nhiễm trùng do vi khuẩn xảy ra sớm trong quá trình ghép trong khi nhiễm cytomegalovirus thường xảy ra sau quá trình mọc ghép. Nhiễm nấm như aspergillus có thể xảy ra bất kỳ lúc nào sau 7-10 ngày từ khi xuất hiện hạ bạch cầu hạt cho đến khi mọc ghép.
- Ghép không thành công: Tế bào gốc sau khi được truyền trở lại cơ thể người bệnh không mọc.

Các biến chứng muộn: Độc tính muộn của hoá chất liều cao và xạ trị toàn thân: Suy các tuyến nội tiết, suy sinh dục và vô sinh xảy ra ở cả nam và nữ. Vô kinh thứ phát, suy tuyến giáp cũng thường gặp ở các người bệnh này.

VI. MỘC GHÉP (Engraftment): Quá trình phục hồi thường xảy ra trong khoảng 14-28 ngày sau ghép. Sau khi đủ tiêu chuẩn xuất viện người bệnh cần được chăm theo dõi và hướng dẫn chăm sóc sức khỏe và khám bệnh định kỳ.

- Đánh giá về lâm sàng: Tình trạng người bệnh ổn định, các biểu hiện buồn nôn và nôn, tiêu chảy giảm đi và hết dần. Hết viêm niêm mạc, giảm tình trạng mệt mỏi, có cảm giác thèm ăn.
- Đánh giá về xét nghiệm: Các xét nghiệm huyết học, sinh hóa dần trở về bình thường. Chỉ số bạch cầu hạt trung tính tăng trên $0,5 \times 10^9/l$ liên tục ổn định trong ít nhất 3 ngày. Số lượng tiểu cầu $>20 \times 10^9/l$ mà không cần truyền tiểu cầu trong 7 ngày. Hematocrit $>30\%$.

PHẪU THUẬT ĐẶT BUỒNG TIÊM TRUYỀN DƯỚI DA

I. ĐẠI CƯƠNG

- Phẫu thuật đặt buồng tiêm truyền dưới da là phẫu thuật nhằm đưa 1 catheter vào một tĩnh mạch trung ương và catheter đó nối với buồng tiêm truyền được đặt dưới da người bệnh ở vị trí thích hợp.
- Mục đích của việc đặt buồng tiêm truyền là để tiêm truyền vào tĩnh mạch trung ương lâu dài mà không cần phải lấy vein nhiều lần.

II. CHỈ ĐỊNH

- Được chỉ định trong các bệnh cần tiêm truyền vào tĩnh mạch trung ương lâu dài.
- Hóa chất điều trị bệnh ung thư.
- Nuôi dưỡng tĩnh mạch kéo dài.
- Sử dụng các thuốc đường tĩnh mạch nhưng dễ gây tổn thương khi lấy vein ngoại vi nhiều lần.
- Theo nhu cầu của việc điều trị bệnh và nguyện vọng của người bệnh.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm tắc tĩnh mạch các loại.
- Huyết khối tĩnh mạch liên quan tới tĩnh mạch định đặt buồng.
- Viêm, nhiễm trùng vùng dự kiến đặt buồng.
- Bệnh lý rối loạn đông máu, cầm máu.
- Các bệnh nhiễm khuẩn huyết, suy giảm miễn dịch.
- Không đủ trang thiết bị, người bệnh không đồng ý.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 Bác sỹ gây mê hồi sức.
- 1 bác sỹ ngoại khoa.
- 1 nhóm điều dưỡng: đưa dụng cụ, chạy ngoài, thực hiện thuốc.

2. Phương tiện

- Một bộ đặt buồng tiêm truyền đã có đầy đủ các bộ phận cần thiết.
- Thầy thuốc cần kiểm tra kỹ trước khi tiến hành: hạn dùng, cỡ buồng tiêm, niêm phong vô khuẩn, các thiết bị kèm theo.

- Bộ dụng cụ phẫu thuật vô khuẩn, bao gồm:
 - + Dao mổ: gồm cán dao và lưỡi dao.
 - + Dao mổ điện (Nếu có).
 - + Pince: 10 chiếc
 - + Kẹp toan: 4 chiếc.
 - + Băng vết mổ: 2 chiếc.
 - + Kìm kẹp kim: 1 chiếc.
 - + Kim khâu da: 1 chiếc.
 - + Kim tròn: 1 chiếc.
 - + Chỉ phẫu thuật các loại.
- Gạc phẫu thuật, toan, áo mổ. Đủ cho cuộc mổ.
- Dụng cụ sát khuẩn, cồn trắng, betadin...
- Dịch truyền
- Dây truyền dịch
- Xy lanh các cỡ
- Thuốc gây tê: Thường dùng: Marcain, Lidocain, Novocain.....
- Các loại kim tiêm thuốc chuyên dụng.
- Nơi tiến hành: Phòng mổ, phòng thủ thuật vô khuẩn.
- Bàn mổ, bàn thủ thuật vô khuẩn.

3. Người bệnh

- Người bệnh phải được giải thích kỹ về chỉ định và các hướng dẫn sử dụng.
- Ký cam kết phẫu thuật.
- Vệ sinh sạch sẽ vùng định đặt buồng.

3. Hồ sơ bệnh án

- Phần hành chính: tên, tuổi, giới, các thông tin cần thiết của người bệnh.
- Phần bệnh lý: Kiểm tra bệnh cần dùng thuốc và chỉ định đặt.
- Tiền sử bệnh.
- Các bệnh lý kèm theo.
- Xét nghiệm cơ bản.
- Điện tim, XQ tim phổi.

- Biên bản hội chẩn phẫu thuật.
- Bản cam kết của người bệnh.

5. Kiểm tra trước mổ

- Hồ sơ bệnh án.
- Người bệnh.
- Chỉ định phẫu thuật.
- Các bệnh lý khác.
- Con người và trang thiết bị.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Người bệnh được đưa vào phòng mổ, phòng thủ thuật vô khuẩn

- Nằm ngửa, tư thế thoải mái.
- Vệ sinh sạch sẽ vùng mổ.

2. Điều dưỡng tiến hành kiểm tra và người bệnh

- Ghi chép đầy đủ như các cuộc mổ khác.
- Đo mạch, nhiệt độ, huyết áp, điện tim.
- Chuẩn bị bộ dây truyền, dịch truyền.

3. Sát khuẩn vùng chọc kim và vùng mổ

- Các vein trung ương thường hay được chọn là tĩnh mạch dưới đòn và tĩnh mạch cảnh trong.
- Vùng thường được đặt buồng truyền là ngực, nơi dưới xương đòn 3-5 cm.

4. Lấy vein trung ương

- Mở bộ đặt buồng truyền ra, lấy kim nối với xy lanh có nước muối 0,9%
- Xác định mốc chọc, hướng kim, gây tê, sau đó chọc vào vein trung ương.
- Ngay khi kim đã chọc vào vein thì một tay giữ cố định kim, tay còn lại tháo xy lanh.
- Đồng thời người phụ đã chuẩn bị sẵn dây dẫn đường (Có sẵn trong bộ) luồn vào tĩnh mạch qua kim chọc tĩnh mạch.
- Nếu chọc chính xác, dây dẫn đường sẽ được luồn thuận lợi. Nếu vướng phải kiểm tra lại. Tuyệt đối không được cố đẩy khi thấy vướng.
- Trước khi luồn dây nhớ đo và luồn đúng đến mức định luồn (Thông thường các dây dẫn đường đều có vạch để tiện cho việc đo).

- Rút kim chọc tĩnh mạch ra cố định tạm dây dẫn đường.
- Kiểm tra dưới C-Arm khi luồn dây dẫn đường

5. Tạo đường hầm và đặt buồng truyền

- Gây tê vùng tiến hành thủ thuật.
- Nếu ta lấy vein cảnh trong thì phải dùng Troca (có sẵn trong bộ) chọc luồn dưới da để luồn catheter tới nơi đặt buồng truyền.
- Nếu lấy vein dưới đòn có thể rạch da ngay từ chỗ chọc kim (chân dây dẫn đường) xuống 2-3 cm.
- Sau đó dùng Pince, kéo, dao, hoặc dao điện bóc dưới da một khoảng rộng đủ để đặt buồng tiêm truyền.
- Bóc tách rộng chỗ dây dẫn đường đi qua, đủ để luồn catheter thuận lợi.
- Đo chiều dài định đặt catheter sau đó cắt vừa đủ rồi luồn vào tĩnh mạch qua dây dẫn đường.
- Kiểm tra dưới C-Arm để đảm bảo là catheter được đặt vào tĩnh mạch chủ trên
- Sau khi luồn xong, rút dây dẫn đường ra, nối đầu còn lại của catheter với buồng tiêm.
- Đoạn này rất quan trọng, kỹ thuật phải đảm bảo để sao cho catheter gắn chắc, không được tuột trong bất kỳ hoàn cảnh nào. Đồng thời catheter không được cong, gập và chảy thông suốt.
- Khâu cố định catheter và buồng truyền.
- Khâu lại cơ và da.
- Băng lại vết mổ.

Lưu ý: Có thể sử dụng siêu âm để thay thế cho C-Arm

Phẫu thuật viên có kinh nghiệm có thể ước lượng được vị trí của catheter dựa vào các vạch đánh số trên catheter tùy theo từng trường hợp, trên người Việt Nam là từ số 15-25.

VI. CHĂM SÓC SAU MỔ

- Thay băng, sát khuẩn 2 ngày 1 lần.
- 8- 10 ngày sau cắt chỉ.
- Có thể sử dụng đường truyền ngay sau mổ.
- Sau khi truyền hóa chất, máu cần rửa buồng truyền bằng 20 ml nước muối 0.9% vô khuẩn.
- Nếu 4-6 tuần không dùng đường truyền cũng cần bơm rửa.

VII. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụt catheter vào tĩnh mạch: Cần chụp XQ để xác định. Sau đó dùng thông tim dưới màn huỳnh quang tăng sáng gấp catheter ra.
- Nhiễm trùng: Nhẹ thì sát khuẩn, điều trị kháng sinh. Nặng thì phải tháo bỏ buồng truyền, điều trị như các nhiễm khuẩn vết mổ khác.
- Tắc đường truyền: Tuyệt đối không được thông bằng cách bơm nếu biết đường truyền để lâu và tắc. Bởi vì sẽ đẩy huyết khối vào tĩnh mạch. Lúc này cần mở đường truyền ra làm lại.
- Tràn khí màng phổi: Kiểm tra bằng nghe phổi, chụp XQ phổi. Dẫn lưu khí, hút liên tục.

KỸ THUẬT ĐẶT BUỒNG TIÊM TRUYỀN NGOÀI DA

I. ĐẠI CƯƠNG

- Kỹ thuật đặt buồng tiêm truyền ngoài da là thủ thuật nhằm đưa 1 catheter vào một tĩnh mạch trung ương qua đường tĩnh mạch ngoại vi và catheter đó nối với buồng tiêm truyền được đặt ngoài da người bệnh ở vị trí thích hợp.
- Mục đích của việc đặt buồng tiêm truyền là để tiêm truyền vào tĩnh mạch trung ương lâu dài mà không cần phải lấy vein nhiều lần.

II. CHỈ ĐỊNH

- Được chỉ định trong các bệnh cần tiêm truyền vào tĩnh mạch trung ương lâu dài.
- Hóa chất điều trị bệnh ung thư.
- Nuôi dưỡng tĩnh mạch kéo dài.
- Sử dụng các thuốc đường tĩnh mạch nhưng dễ gây tổn thương khi lấy vein ngoại vi nhiều lần.
- Theo nhu cầu của việc điều trị bệnh và nguyện vọng của người bệnh.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm tắc tĩnh mạch các loại.
- Huyết khối tĩnh mạch liên quan tới tĩnh mạch định đặt buồng.
- Viêm, nhiễm trùng vùng dự kiến đặt buồng.
- Bệnh lý rối loạn đông máu, cầm máu.
- Các bệnh nhiễm khuẩn huyết, suy giảm miễn dịch.
- Không đủ trang thiết bị, người bệnh không đồng ý.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 Bác sỹ gây mê hồi sức.
- 1 nhóm điều dưỡng: đưa dụng cụ, chạy ngoài, thực hiện thuốc.

2. Phương tiện

- Một bộ đặt buồng tiêm truyền ngoài da đã có đầy đủ các bộ phận cần thiết.
- Thầy thuốc cần kiểm tra kỹ trước khi tiến hành: hạn dùng, cỡ buồng tiêm, niêm phong vô khuẩn, các thiết bị kèm theo.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật vô khuẩn, bao gồm:

- + Dao mổ: gồm cán dao và lưỡi dao
- + Pince: 2 chiếc
- + Kẹp toan: 4 chiếc.
- + Kìm kẹp kim: 1 chiếc.
- + Kim khâu da: 1 chiếc.
- + Chỉ phẫu thuật các loại.
- Gạc phẫu thuật, toan, áo mổ. Đủ cho cuộc mổ.
- Dụng cụ sát khuẩn, cồn trắng, betadin...
- Dịch truyền
- Dây truyền dịch
- Xy lanh các cỡ
- Thuốc gây tê: Thường dùng: Marcain, Lidocain, Novocain.....
- Các loại kim tiêm thuốc chuyên dụng.
- Nơi tiến hành: Phòng mổ, phòng thủ thuật vô khuẩn.
- Bàn mổ, bàn thủ thuật vô khuẩn.

3. Người bệnh

- Người bệnh phải được giải thích kỹ về chỉ định và các hướng dẫn sử dụng.
- Vệ sinh sạch sẽ vùng định đặt buồng.

4. Hồ sơ bệnh án

- Phần hành chính: tên, tuổi, giới, các thông tin cần thiết của người bệnh.
- Phần bệnh lý: Kiểm tra bệnh cần dùng thuốc và chỉ định đặt.
- Tiền sử bệnh.
- Các bệnh lý kèm theo.
- Xét nghiệm cơ bản..

5. Kiểm tra trước thủ thuật

- Hồ sơ bệnh án.
- Người bệnh.
- Các bệnh lý khác.
- Con người và trang thiết bị.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Người bệnh được đưa vào phòng mổ, phòng thủ thuật vô khuẩn

- Nằm ngửa, tư thế thoải mái.
- Vệ sinh sạch sẽ vùng thủ thuật: Thường là cánh tay hoặc cẳng tay. Hoặc vùng ngực.

2. Điều dưỡng tiến hành kiểm tra và người bệnh

- Ghi chép đầy đủ.
- Đo mạch, nhiệt độ, huyết áp, điện tim.
- Chuẩn bị bộ dây truyền, dịch truyền.

3. Sát khuẩn vùng chọc kim và vùng mổ

- Các vein ngoại vi thường hay được chọn là tĩnh mạch lớn ở cánh tay hoặc cẳng tay
- Cũng có thể lấy vein trung ương như dưới đòn, cảnh ngoài.
- Vùng thường được đặt buồng truyền là ngực, cánh tay hoặc cẳng tay.

4. Lấy vein ngoại vi hoặc vein trung ương

4.1. Kỹ thuật lấy vein trung ương

- Mở bộ đặt buồng truyền ra, lấy kim nối với xy lanh có nước muối 0,9%
- Xác định mốc chọc, hướng kim, gây tê, sau đó chọc vào vein trung ương.
- Ngay khi kim đã chọc vào vein thì một tay giữ cố định kim, tay còn lại tháo xy lanh
- Đồng thời người phụ đã chuẩn bị sẵn dây dẫn đường (Có sẵn trong bộ) Luồn vào tĩnh mạch qua kim chọc tĩnh mạch.
- Nếu chọc chính xác, dây dẫn đường sẽ được luồn thuận lợi. Nếu vướng phải kiểm tra lại. Tuyệt đối không được cố đẩy khi thấy vướng.
- Trước khi luồn dây nhớ đo và luồn đúng đến mức định luồn (Thông thường các dây dẫn đường đều có vạch để tiện cho việc đo).
- Rút kim chọc tĩnh mạch ra cố định tạm dây dẫn đường.

4.2. Kỹ thuật lấy vein ngoại vi

- Gây tê vùng tiến hành thủ thuật.
- Dùng kim chọc vein, thông thường chọn những vein to và thẳng ở cẳng tay hoặc cánh tay. Tốt nhất là đoạn giữa cẳng hoặc cánh tay.
- Sau khi kim chọc đã vào vein, ta giữ cố định kim rồi luồn dây dẫn đường qua kim chọc vào vein. Đo đoạn dây từ chỗ chọc tới nơi định đặt đầu catheter và luồn dây dẫn đường tương đương với độ dài đó.

5. Luồn Catheter và đặt buồng truyền

- Đo đoạn từ nơi chọc kim tới nơi định đặt đầu catheter sau đó cắt catheter cho có độ dài tương ứng.
- Dùng dao rạch 1 chút rất nhỏ thôi, vừa đủ để luồn catheter, tách chỗ chọc kim ra luồn catheter vào cho tới khi tới vị trí mong muốn.
- Ráp nối catheter với buồng truyền.
- Nếu ta lấy vein cảnh trong thì phải dùng Troca (có sẵn trong bộ) chọc luồn dưới da để luồn catheter tới nơi đặt buồng truyền.
- Nếu lấy vein dưới đòn có thể khâu đính buồng tiêm ngay dưới chỗ chọc kim (chân dây dẫn đường) xuống 2-3 cm.
- Với vein tay có thể khâu buồng truyền ngay tại cánh tay hoặc cẳng tay.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụt catheter vào tĩnh mạch: Cần chụp XQ để xác định. Sau đó dùng thông tim dưới màn huỳnh quang tăng sáng gấp catheter ra.
- Nhiễm trùng: Nhẹ thì sát khuẩn, điều trị kháng sinh. Nặng thì phải tháo bỏ buồng truyền, điều trị như các nhiễm khuẩn vết mổ khác.
- Tắc đường truyền: Tuyệt đối không được thông bằng cách bơm nếu biết đường truyền để lâu và tắc. Bởi vì sẽ đẩy huyết khối vào tĩnh mạch. Lúc này cần mở đường truyền ra làm lại.
- Tràn khí màng phổi: Thường chỉ xảy ra khi làm với vein dưới đòn. Vein ngoại vi thì khó gặp biến chứng này. Kiểm tra bằng nghe phổi, chụp XQ phổi. Dẫn lưu khí, hút liên tục.

KỸ THUẬT GÂY TÊ NGOÀI MÀNG CỨNG

GIẢM ĐAU SAU MỔ UNG THƯ

I. ĐẠI CƯƠNG

Đau sau phẫu thuật luôn gây ra những ảnh hưởng xấu tới người bệnh. Đặc biệt là các phẫu thuật ung thư phổi, lồng ngực, tiêu hóa... luôn là một trong những phẫu thuật gây đau lớn nhất.

Gây tê ngoài màng cứng là phương pháp giảm đau rất hiệu quả được thực hiện bằng cách đưa một catheter vào khoang ngoài màng cứng, từ đó đưa thuốc tê vào làm giảm hoặc mất cảm giác đau ở những vùng thần kinh đó chi phối.

Thuốc tê có thể được dùng bằng cách tiêm từng liều Bolus, hoặc tiêm liên tục qua xy lanh điện. Nhưng hiện nay phương pháp tốt nhất là tiêm theo sự điều khiển của người bệnh (Patient controlled Analgesia - PCA).

II. CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật phổi: Cắt u, cắt phân thùy phổi, cắt thùy phổi, cắt phổi, phẫu thuật cắt giảm phổi.
- Các bệnh phổi do khối u, lao, áp xe,....
- Phẫu thuật cắt u, tạo hình thực quản.
- Phẫu thuật cắt u vùng trung thất, lồng ngực.
- Các phẫu thuật vùng bụng: Ung thư hệ tiêu hóa, tiết niệu, phụ khoa....
- Các phẫu thuật vùng chi dưới.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng tại chỗ
- Dị dạng cột sống hoặc tổn thương thần kinh cấp tính
- Người bệnh có rối loạn đông máu
- Người bệnh tụt huyết áp, sốc, thiếu khối lượng tuần hoàn.
- Suy giảm chức năng hô hấp tuần hoàn nặng.
- Người bệnh từ chối

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Người bác sỹ Gây mê hồi sức có đủ kinh nghiệm và kiến thức, đủ phương tiện thực hiện.

- Nhóm điều dưỡng chuẩn bị dụng cụ và phụ giúp.

2. Phương tiện

- Các phương tiện hô hấp nhân tạo: Ô Xy, bóng ambu, Masque kín và hờ các loại....
- Các phương tiện, thuốc hồi sức cấp cứu luôn sẵn sàng để có thể sử dụng khi cần thiết.
- Một bộ dụng cụ gây tê ngoài màng cứng cần bao gồm:
 - + 1 kim Tuohy số 18G
 - + 3 bơm tiêm: 5ml, 10ml, 20ml
 - + 1 lọ lidocain 1%
 - + 2 ống nước cất vô trùng hoặc lọ huyết thanh vô trùng
 - + 1 kẹp để sát trùng
 - + 6 - 8 miếng gạc vô trùng, 3 miếng toan vô trùng hoặc 1 toan lỗ
 - + 1- 2 đôi găng tay vô trùng

Tất cả các dụng cụ này đều phải được tiệt trùng bằng phương pháp hô hấp vô khuẩn.

3. Người bệnh

- Được giải thích rõ, hướng dẫn tốt ngay từ trước khi mổ.
- Vệ sinh sạch sẽ vùng tiến hành thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kỹ thuật gây tê ngoài màng cứng

- Tư thế người bệnh: Giống như để gây tê tủy sống, người bệnh có thể ngồi cúi trên bàn hoặc nằm nghiêng co như lưng tôm.
- Vị trí chọc kim:

Tùy từng vùng cần được giảm đau mà chọc ở những vị trí tương ứng. Thông thường đường chọc kim hay được chọn là theo đường giữa và chỗ dễ chọc nhất nằm ở giữa L3,L4. Đường kẻ ngang hai mào chậu tương ứng với khe liên đốt L4-L5. Sát trùng, trải toan như gây tê tủy sống.

- Cần phải gây tê tại chỗ định chọc kim gây tê.
- Khi chọc kim bao giờ cũng phải để cả nòng của kim ở trong. Đặt chuôi kim trong lòng bàn tay phải, ngón cái và ngón trỏ giữ chặt thân kim, mu bàn tay phải tựa trên da lưng người bệnh để giữ mức chọc kim cho chuẩn. Tay trái để xác định lại mốc chọc kim và căng da lưng lúc chọc kim Tuohy qua da. Sau khi chọc qua lớp da việc đẩy kim vào qua tổ chức lỏng lẻo rất dễ dàng, chỉ gặp một sức cản nhỏ khi

chọc qua dây chằng liên gai sau, chỉ một số ít trường hợp nhất là ở người già dây chằng này mới bị xơ hóa và việc chọc qua có thể nhầm với dây chằng vàng.

- Chọc kim qua dây chằng vàng bao giờ cũng gặp một sức cản lại biểu hiện bằng cảm giác “sự”, và sau đó tới khoang ngoài màng cứng; ngay lập tức cần dừng kim để tránh không chọc qua màng cứng. Có nhiều kỹ thuật để nhận biết khoang ngoài màng cứng. Ở đây tôi xin giới thiệu các kỹ thuật hay sử dụng nhất.

Kỹ thuật:

1.1. Kỹ thuật dùng bơm tiêm có chứa huyết thanh đẳng trương

Dùng một bơm tiêm thủy tinh 10ml hoặc 20ml hoặc loại bơm tiêm có sức cản thấp có chứa 5ml huyết thanh 0,9% đồng thời để lại một bọt khí ở trong bơm tiêm, lắp bơm tiêm nối trên vào chuỗi kim Tuohy. Khi chọc qua dây chằng vàng ta luôn thấy có sức cản ở lại bơm tiêm, thể hiện bằng bóng hơi trong tiêm bị biến dạng và huyết thanh trong bơm bị nén lại. Ngay sau khi đẩy kim qua dây chằng có cảm giác sự dừng kim lại và ngay lập tức sức cản trên bơm tiêm không còn nữa và ta dễ dàng bơm huyết thanh vào, bóng hơi trong bơm tiêm sẽ giữ nguyên hình dạng cho tới khi bơm hết huyết thanh vào khoang ngoài màng cứng.

Cần chú ý phân biệt hai trường hợp: một là chọc kim qua màng cứng vào tủy sống. Trường hợp thứ hai nếu đẩy kim không dứt khoát qua dây chằng vàng, đầu vát của kim Tuohy có thể nằm nửa trong nửa ngoài của khoang ngoài màng cứng.

1.2. Kỹ thuật dùng bơm tiêm có chứa không khí

Tương tự như kỹ thuật dùng bơm tiêm có chứa huyết thanh nhưng thay huyết thanh bằng không khí. Một số tác giả cho rằng kỹ thuật này nên áp dụng hơn.

1.3. Kỹ thuật giọt nước

Kỹ thuật này theo Guttierrez là dựa trên nguyên lý khoang ảo của ngoài màng cứng. Sau khi luồn kim Tuohy vào tới khe liên gai sau, ta rút nòng kim ra, bơm vào chuỗi kim này một giọt huyết thanh đẳng trương; khi đầu kim Tuohy vào tới khoang màng cứng, giọt nước sẽ bị hút từ từ vào khoang ngoài màng cứng là bằng chứng khá chắc chắn.

Sử dụng thuốc tê:

Liều bolus: mỗi loại thuốc dùng gây tê nên tính 1,5ml/1đốt sống cần gây tê: lidocain tối đa 5mg/kg; bupivacain tối đa 2mg/kg.

Kỹ thuật PCA: Sử dụng máy PCA chạy 1 xy lạnh nối với catheter ngoài màng cứng, có nút bấm cho người bệnh, khi đau người bệnh sẽ tự bấm. Máy sẽ tiêm theo những liều bác sỹ cài đặt sẵn cho máy. Khi đã tiêm tới liều tối đa được cài đặt máy sẽ không bơm dùng người bệnh bấm nút.

VI. TAI BIẾN

- Đau thắt lưng do tổn thương cơ và các dây chằng khi dùng kim to, chọc nhiều lần.
- Chọc vào màng cứng có thể dẫn tới tê tủy sống toàn bộ là biến chứng nguy hiểm nhất. Việc cấp cứu phải bao gồm cả tuần hoàn, hô hấp và tri giác.
- Máu tụ chèn ép khoang ngoài màng cứng ít gặp và khó phát hiện.
- Bơm thuốc tê thẳng vào mạch máu gây biến chứng toàn thân: co giật, ngộ độc thuốc hoặc biến chứng tim mạch: rối loạn dẫn truyền của tim (xem bài thuốc tê).
- Tiêm nhầm thuốc là biến chứng ít gặp nhưng có thể gây hậu quả nặng nề.
- Gãy kim gây tê hoặc đứt catheter.
- Nhiễm trùng khoang ngoài màng cứng - tủy sống cũng là một biến chứng nặng.
- Biến chứng tụt huyết áp hay gặp, cơ chế như trong gây tê tủy sống, xử trí cũng như cách đề phòng cũng giống như vậy.
- Suy hô hấp do gây tê ngoài màng cứng hoặc do thuốc họ morphin.
- Tổn thương thần kinh do lỗi kỹ thuật hoặc do thuốc có thể gặp.

KỸ THUẬT CHĂM SÓC NGƯỜI BỆNH UNG THƯ GIAI ĐOẠN CUỐI (CẬN TỬ)

I. ĐẠI CƯƠNG

- Đối tượng: Những người bệnh ung thư trong giai đoạn đang dần tiến đến cái chết do tiến triển của bệnh.

- Giới hạn thời gian của giai đoạn: thường từ vài giờ đến vài ngày, đôi khi trên 1 tuần.

- Người quyết định: (Quyết định việc đưa người bệnh vào chế độ Chăm sóc người bệnh giai đoạn cuối): Tập thể bác sĩ khoa và tốt nhất là cùng gia đình người bệnh quyết định tránh những rắc rối do qui định của pháp lý chưa đầy đủ mang lại. Việc nên làm là có thảo luận kỹ giữa thầy thuốc và người bệnh cùng gia đình thống nhất mục đích và cách thức xử trí, có ghi chép biên bản lưu hồ sơ bệnh án. Tránh: hiểu lầm của gia đình với thầy thuốc về thái độ điều trị và ngược lại là hi vọng thái quá của gia đình về khả năng cứu chữa, sự vất vả tốn kém không cần thiết cho bệnh viện và gia đình.

- Mục đích điều trị: giảm nhẹ sự chịu đựng đau khổ về thể chất, tâm lý, tinh thần, tâm linh và để cái chết đến tự nhiên, không thúc đẩy cũng như trì hoãn ở trong một môi trường và tiện nghi tốt nhất có thể được (tốt nhất là chăm sóc tại nhà người bệnh)

- Nhiều điều trị thích hợp cho giai đoạn trước hiện không còn thích hợp cho giai đoạn này: trợ tim mạch, hô hấp nhân tạo, tiêm truyền tĩnh mạch, các ống dẫn lưu, ăn uống, kháng sinh... nhằm điều trị cho người bệnh không thực sự còn cần thiết vì không còn hi vọng phục hồi. Không thật hay khi thực hiện thao tác y học bắt buộc theo pháp luật, những qui tắc y tế và đạo đức để kéo dài trì hoãn cái chết.

- Hiệu quả chăm sóc tốt nhất: là để người bệnh êm ái, dễ chịu ở mức tốt nhất. Một số điều đáng lưu ý:

- + Tiến triển tự nhiên của bệnh.
- + Mục đích của biện pháp và lợi ích của điều trị.
- + Theo dõi bất lợi của điều trị.
- + Tránh trì hoãn sự chết tự nhiên.

Như vậy các thuốc thật cần thiết chỉ sử dụng khi cảm thấy có lợi ích thật sự: nuôi dưỡng, vitamin, muối khoáng, kháng sinh, tim mạch, lợi tiểu...

Sự chăm sóc, theo dõi của điều dưỡng cũng giảm để phối hợp với mục đích điều trị, tránh phiền hà tới người bệnh, không cần thiết theo dõi như người bệnh trong trạng thái cấp cứu.

- Chế độ dinh dưỡng:

- + Giảm trong giai đoạn này do rối loạn nhu cầu.
- + Người bệnh không thích thú và chấp nhận ăn uống.
- + Dinh dưỡng tĩnh mạch không làm kéo dài thêm cuộc sống.
- + Cân đối quyết định tiêm truyền trong quan hệ với người bệnh và gia đình.

II. CHỈ ĐỊNH

Khi người bệnh có bệnh cảnh chung cho các loại ung thư:

- Người bệnh trở nên yếu đuối, kém nghị lực.
- Trong trạng thái lơ mơ.
- Phải nằm giường.
- Giảm, mất định hướng không gian và thời gian.
- Giảm, không còn cảm giác thèm muốn ăn, uống.
- Uống thuốc khó khăn.
- Có nhiều rối loạn trong cơ thể tùy theo bệnh, thường có suy đa phủ tạng.

Những xét nghiệm cận lâm sàng không cần thiết nữa nên không đánh giá qua xét nghiệm.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh còn cơ hội điều trị tích cực với tiên lượng trên 1 tuần.

IV. CHUẨN BỊ

- Quyết định đưa người bệnh vào Chăm sóc giai đoạn cuối.
- Buồng Chăm sóc thoáng mát, yên tĩnh, kín gió, kín đáo, tránh ồn ào và ít bị ảnh hưởng bởi các yếu tố ngoại lai.
- Thuốc, dụng cụ y tế thích hợp.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Quyết định đưa người bệnh vào Chăm sóc giai đoạn cuối:
 - + Hội chẩn tập thể bác sĩ, trưởng khoa.
 - + Thảo luận với gia đình, người bệnh.
 - + Lập biên bản, lưu hồ sơ bệnh án.

- Đưa người bệnh về buồng Chăm sóc giai đoạn cuối.
- Sử dụng thuốc và chế độ chăm sóc phù hợp với chỉ định cụ thể trên từng người bệnh. Những triệu chứng cần quan tâm khắc phục: Đau nặng, khó thở, vật vã kích thích, nôn, buồn nôn, nuôi dưỡng phù hợp.
- Theo dõi sát.
- Để tử vong tự nhiên.
- Thực hiện chế độ tử thi sau khi người bệnh tử vong.
- Giải quyết chu đáo khi người bệnh tử vong (nếu gia đình chấp nhận thì không làm gì nếu không vẫn cấp cứu hồi sinh tổng hợp).
- Chia sẻ, cảm thông với gia đình.
- Ghi chép hồ sơ bệnh án đầy đủ theo qui định.

ĐÁNH GIÁ TOÀN TRẠNG NGƯỜI BỆNH UNG THƯ

I. ĐẠI CƯƠNG

Đánh giá toàn trạng người bệnh là hình thức đánh giá toàn diện nhất bao gồm cả sự đánh giá về mặt thể chất và đánh giá tinh thần.

II. CHỈ ĐỊNH

Áp dụng cho tất cả các trường hợp người bệnh đến viện khám và điều trị bệnh.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Cho các trường hợp cấp cứu đe dọa tính mạng người bệnh cần phải can thiệp ngay tức thì.

IV. CHUẨN BỊ

- Người thực hiện: bác sỹ, điều dưỡng, kỹ thuật viên
- Phương tiện: ống nghe, đèn soi, máy soi, máy chiếu- chụp, máy siêu âm...
- Hồ sơ bệnh án
- Người bệnh và người nhà

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Hành chính

Họ và tên:.....Tuổi:.....Giới: nam/nữ

Nghề nghiệp:.....

Tôn giáo: Dân tộc:

Đối tượng: BHYT ☐ Thu phí ☐ Miễn phí ☐

Ngày vào viện:.....Ngày ra viện:.....

Điện thoại:.....Di động:.....

Họ tên vợ/chồng/con hoặc bố mẹ:

Kinh tế gia đình: khá ☐ trung bình ☐ nghèo ☐

2. Phần chuyên môn

2.1. Hỏi bệnh

Lý do vào viện:.....

Chẩn đoán ban đầu.....

Quá trình diễn biến bệnh.....

.....
Các biện pháp đã điều trị:.....

Tiền sử bệnh tật khác của bản thân và gia đình:.....

2.2. Khám bệnh

Đánh giá người bệnh một cách toàn diện bao gồm:

2.2.1. Đánh giá tình trạng chung

- Đánh giá các dấu hiệu sinh tồn: Mạch
Nhiệt độ
Huyết áp
Tần số thở
- Trạng thái tinh thần: Tỉnh
Lơ mơ
Bất tỉnh
- Trạng thái tâm lý: Bình thường
Bất thường (bồn chồn, lo lắng, trầm cảm)
- Đánh giá mức độ ảnh hưởng của bệnh tật đến các hoạt động thể chất của người bệnh bằng chỉ số ECOG (mức độ ảnh hưởng tăng dần từ 0 đến 4 điểm)

2.2.2. Đánh giá cơ quan tổn thương

Dựa vào khám lâm sàng và xét nghiệm cận lâm sàng (Siêu âm, Xquang, CT - scanner, MRI, SPECT..)

- Tình trạng khối u (T)
- Tình trạng di căn hạch vùng (N)
- Tình trạng di căn xa (M)

2.2.3. Đánh giá chức năng các cơ quan khác

Để phát hiện các tổn thương phối hợp

* Thần kinh:

- Phát hiện các tổn thương các dây thần kinh sọ não thường gặp trong các khối u vùng đầu mặt cổ xâm lấn nền sọ.
- Các tổn thương di căn não.
- Các tổn thương xương có chèn ép tủy sống, chèn ép rễ thần kinh.

* Tim mạch:

Đánh giá chức năng tim mạch, phát hiện tổn thương xâm lấn màng tim, tràn dịch màng tim thường gặp trong các khối u của trung thất, u phổi, bệnh của hệ thống hạch bạch huyết.

* Hô hấp:

- Khám phát hiện tình trạng tràn dịch, tràn khí màng phổi
- Các khối u của phổi, màng phổi, khối hạch trung thất
- Các tổn thương di căn phổi

* Tiêu hóa:

- Phát hiện các khối u của hệ thống tiêu hóa
- Các tổn thương gan nguyên phát và tổn thương di căn gan
- Các tổn thương hạch ổ bụng...

* Xương khớp

- Các tổn thương ác tính của xương, sụn
- Các tổn thương di căn xương
- Các tổn thương xương trong hội chứng cận ung thư

* Đánh giá các cơ quan khác: sinh dục - tiết niệu, vú - phụ khoa...

2.2.4. Đánh giá đau cho người bệnh theo thang điểm đau của Tổ chức Y tế thế giới

- Vị trí đau

- Điểm đau: Không đau: 0 điểm

Đau nhẹ: 1-3 điểm

Đau vừa: 4-6 điểm

Đau nặng: 7-10 điểm (10 điểm là đau không thể chịu đựng nổi)

- Kiểu đau: Đau thụ cảm

Đau thần kinh

Đau hỗn hợp

2.2.5. Đánh giá nguy cơ loét tỳ dựa vào bảng đánh giá sau:

		Điểm	3	2	1
Triệu chứng					
1	Cảm giác		Không có cảm giác	ít cảm giác	Tốt
2	Độ ẩm của da		Độ ẩm nhiều	Hơi khô	Khô

3	Vận động	Liệt giường	Ngồi xe đẩy hoặc ghế	Bình thường
4	Thay đổi tư thế	Không thể tự thay đổi tư thế	Có thể thay đổi chút ít	Bình thường
5	Dinh dưỡng	Không thể ăn được	Ăn ít	Bình thường
Nếu tổng điểm ≥ 10 là có nguy cơ loét tỳ				

2.2.6. *Đánh giá các rối loạn dinh dưỡng của cơ- da, rối loạn cơ vòng*

3. Đánh giá giai đoạn bệnh

3.1. Đánh giá giai đoạn bệnh theo phân loại TNM

3.2. Đánh giá các bệnh phối hợp

3.3. Đánh giá tiên lượng bệnh dựa vào:

- Sức khỏe chung của người bệnh
- Giai đoạn bệnh
- Loại Mô bệnh học
- Bệnh phối hợp

4. Lập kế hoạch điều trị và chăm sóc

4.1. Cách thức điều trị: Điều trị triệt để
Điều trị triệu chứng

4.2. Phương pháp điều trị: Phẫu thuật

Hóa trị

Xạ trị

Miễn dịch trị liệu

Chăm sóc triệu chứng và hỗ trợ tâm lý

Phối hợp các biện pháp trên

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ CÁC TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

Theo dõi và kịp thời phát hiện và xử trí các tai biến và biến chứng trong quá trình điều trị.

VII. KẾT LUẬN

Bằng việc đánh giá người bệnh một cách toàn diện chúng ta sẽ đưa ra chẩn đoán bệnh được sớm và chính xác, từ đó sẽ đưa ra các phương pháp điều trị thích

hợp, kế hoạch chăm sóc hợp lý và những hỗ trợ tâm lý cần thiết giúp cho người bệnh đạt được kết quả điều trị cao nhất và chất lượng cuộc sống tốt nhất cũng như tiết kiệm được chi phí điều trị cho cả gia đình và xã hội.

ĐIỀU TRỊ GIẢM ĐAU BẰNG THUỐC

I. ĐỊNH NGHĨA

Điều trị đau bằng thuốc là liệu pháp sử dụng thuốc giảm đau và thuốc hỗ trợ để điều trị đau.

II. CHỈ ĐỊNH

Điều trị cho tất cả những người bệnh có đau.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các người bệnh dị ứng với thuốc hay các thành phần của thuốc.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: là Bác sĩ

- Khám lâm sàng, đánh giá mức độ đau của người bệnh để có chỉ định dùng thuốc phù hợp.
- Giải thích cho người bệnh hoặc người nhà người bệnh biết việc mình sắp làm để họ yên tâm.

2. Thuốc: Chuẩn bị thuốc đúng hàm lượng, đường dùng.

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án: ghi chép đầy đủ hàm lượng thuốc, thời gian dùng thuốc: ngày, tháng, năm, giờ dùng thuốc.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Bước 1.

Chọn đường dùng thuốc: đường uống được ưu tiên sử dụng hơn trừ khi người bệnh không thể uống được thuốc hoặc trừ khi đau quá nặng cần thiết phải sử dụng đường khác ngoài đường tiêu hóa.

Bước 2.

Liều chính xác là liều đủ để giảm đau cho một cá thể người bệnh bằng cách sử dụng thang điểm giảm đau 3 bậc của WHO.

VI. THEO DÕI

1. Tác dụng giảm đau của thuốc

Sau khi dùng thuốc, bạn nên theo dõi hiệu quả của thuốc đặc biệt lưu ý những thuốc sử dụng lần đầu tiên.

- Thời gian dùng thuốc.
- Sau khoảng thời gian bao lâu thì thuốc có tác dụng giảm đau.
- Hiệu quả giảm đau được bao nhiêu phần trăm.
- Thời gian kéo dài giảm đau được bao lâu.

2. Những bất thường khi dùng thuốc

Sau khoảng thời gian bao lâu người bệnh còn xuất hiện những tác dụng phụ không mong muốn gì như: buồn nôn, nôn, chóng mặt, ngủ gà, táo bón..

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Hay gặp khi sử dụng opioid

1. Táo bón

Không giống như các tác dụng phụ khác, táo bón không được giải quyết nếu dùng opioid lâu dài. Vì vậy chủ động dùng thuốc nhuận tràng cùng lúc với opioid.

2. Mê sảng

Tình trạng mê sảng có thể được cải thiện bằng sự giảm nhẹ liều của opioid.

3. An thần

Hầu như luôn xảy ra trước suy hô hấp. Vì vậy, điều trị đau tích cực bằng opioid ít nhất đến khi tác dụng an thần xảy ra là an toàn. Khi tình trạng suy hô hấp gây ra bởi sự quá liều opioid, nó luôn được báo trước bởi tình trạng ngủ gà.

4. Suy hô hấp

Suy hô hấp hiếm xảy ra ở người bệnh dùng một liều opioid ổn định.

Ghi chú: Thận trọng khi xác định liều opioid ở người già và những người bệnh suy gan thận. Hãy bắt đầu với liều thấp và tăng dần một cách chậm rãi.

ĐÁNH GIÁ ĐAU

I. ĐỊNH NGHĨA

Là công việc hàng ngày khi tiếp xúc với người bệnh bị đau nhằm mục đích: hiểu rõ triệu chứng đau của mỗi cá thể người bệnh và làm căn cứ để điều trị đau được thỏa đáng.

II. CHỈ ĐỊNH

Cho mọi người bệnh có biểu hiện đau

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ: hỏi bệnh sử đau, khám lâm sàng, đánh giá mức độ, tìm nguyên nhân gây đau, kết luận mức độ và kiểu đau để đưa ra chế độ điều trị đau phù hợp cho từng ca bệnh.
- Điều dưỡng: đánh giá mức độ đau hàng ngày, ghi phiếu chăm sóc...

2. **Phương tiện:** Ống nghe, đồng hồ đếm nhịp thở, huyết áp kế, búa phản xạ, dụng cụ khám thần kinh và cảm giác, các thang điểm đánh giá đau...

3. **Người bệnh:** hợp tác với bác sỹ và điều dưỡng để có thông tin chính xác về triệu chứng đau của mình.

4. **Hồ sơ bệnh án:** Được ghi chép đầy đủ: bệnh sử, mức độ, nguyên nhân, kiểu đau...trước và sau khi điều trị, đáp ứng điều trị đau...

5. **Nơi thực hiện:** Tại bệnh phòng hay tại nhà

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

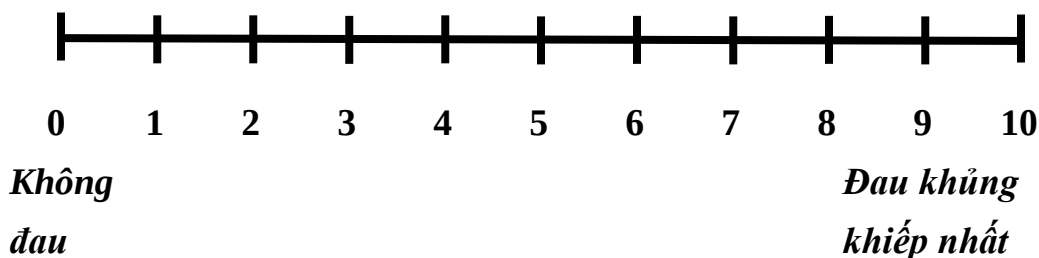
Bước 1: Hỏi bệnh sử đau

- Trình tự thời gian đau: đau từ bao giờ, kéo dài bao lâu
- Vị trí đau, đau có lan hay không: yêu cầu người bệnh dùng một ngón tay chỉ rõ vị trí đau trên cơ thể
- Cảm giác đau: tức, nhức, nhói giật, lâm râm, tê bì, theo mạch đập...khuyến khích người bệnh mô tả cảm giác đau bằng các từ ngữ của chính họ
- Yếu tố nào làm cho đau tăng lên hoặc giảm đi: ngủ nghỉ, đi lại, trở mình, tư thế giảm đau, lo lắng...
 - + Những điều trị trước đây: các biện pháp, thuốc và hiệu quả giảm đau...
 - + Các bệnh liên quan, có sẵn như tiểu đường, viêm khớp, thoái hóa khớp...hay yếu tố tâm lý-xã hội như lo âu, trầm cảm, việc làm, hoàn cảnh gia đình...

Bước 2 : Đánh giá mức độ đau

- Người bệnh tự ước lượng mức độ đau của mình theo các thang điểm. Mức độ đau là của riêng từng người bệnh, không có giá trị so sánh với người khác.
- Áp dụng 1 trong các thang đau sau cho mỗi người bệnh trong suốt quá trình điều trị:

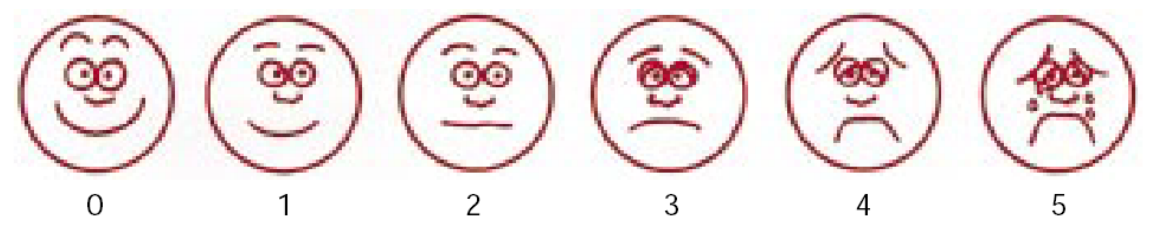
Thang điểm số từ 0 đến 10 điểm



**Thang từ ngữ:*

Không đau, hơi đau, đau nhẹ, đau vừa, đau nặng, đau khủng khiếp...

** Thang nét mặt Wong-Baker (trẻ em và người không nói được)*



Bước 3 : Kết luận mức độ đau

Mức độ đau	Thang điểm số	Thang nét mặt Wong-Baker
Đau nhẹ	1 – 3	Khuôn mặt số 1
Đau vừa	4 – 6	Khuôn mặt số 2 và 3
Đau nặng	7- 10	Khuôn mặt số 4 và 5

Bước 4 : Tìm nguyên nhân đau (chẩn đoán phân biệt nguyên nhân đau)

- Khám tổn thương thực thể, khám thần kinh và cảm giác...chẩn đoán định khu tổn thương thần kinh

- Tìm các dấu hiệu tăng cảm, dị cảm, hướng lan của đau...
- Đánh giá các yếu tố tâm lý như lo âu, trầm cảm
- Chẩn đoán phân biệt các nguyên nhân đau như:
 - + Do viêm nhiễm: apxe...
 - + Do khối u : thâm nhiễm, chèn ép cơ quan, tổ chức, dây thần kinh...
 - + Do điều trị: tác dụng phụ của hóa trị, xạ trị, di chứng phẫu thuật...
 - + Do rối loạn chuyển hoá: calci, kali, ure...
 - + Do các bệnh đi kèm: thiếu máu cục bộ, nhồi máu, tắc mạch...

Bước 5 : Kết luận kiểu đau của người bệnh để định hướng điều trị như:

- Đau thụ cảm
- Đau thần kinh
- Đau viêm
- Đau rối loạn chức năng

V. THEO DÕI

Mức độ đau, đáp ứng điều trị, các tổn thương thoái lui hay tiến triển...

Tác dụng phụ của thuốc giảm đau

SỬ DỤNG MORPHIN TIÊM DƯỚI DA BẰNG BƠM TIÊM ĐIỆN

I. ĐỊNH NGHĨA

Sử dụng Morphin tiêm dưới da bằng bơm tiêm điện là liệu pháp sử dụng syringe chứa Morphin gắn vào bơm tiêm điện để tiêm dưới da điều trị đau nặng cho người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

Điều trị cho những người bệnh có đau mức độ vừa và nặng trong các trường hợp sau:

- Người bệnh không nuốt được.
- Người bệnh không có khả năng hấp thu thuốc uống.
- Người bệnh quá yếu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các người bệnh không dùng được Morphin như dị ứng với Morphin hay các thành phần của thuốc.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sĩ khám lâm sàng, đánh giá mức độ đau của người bệnh để có chỉ định dùng Morphin tiêm dưới da.
- Giải thích cho người bệnh hoặc người nhà người bệnh biết việc mình sắp làm để họ yên tâm.

2. Phương tiện

- Thuốc: Chuẩn bị thuốc Morphin sunphat ống 10mg/ 1ml
- Dụng cụ:
 - + Kim bướm G25, syringe có kích cỡ phù hợp với bơm tiêm điện.
 - + Bơm tiêm điện: sạc đầy pin, kiểm tra đèn sáng và vận hành thử.

3. Người bệnh

Chọn vị trí đặt kim tiêm dưới da tiện lợi tùy từng người bệnh như mặt trên ngoài cánh tay, dưới da bụng, thành ngực phía trước...

- 4. Hồ sơ bệnh án:** ghi chép đầy đủ hàm lượng thuốc, thời gian dùng thuốc: ngày, tháng, năm, giờ dùng thuốc.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Bước 1. Tính toán tổng liều Morphin đã điều trị cho người bệnh có tác dụng giảm đau hiệu quả trong 24 giờ vừa qua.

Bước 2. Pha loãng số lượng ống Morphin đã chuẩn ở trên với nước cất sao cho đủ lượng điều trị cho người bệnh trong 24 giờ với tốc độ tùy theo từng loại bơm tiêm điện.

Ví dụ:

Bơm tiêm điện GRASEBY MS 16(màu xanh da trời) đã cài đặt tốc độ 2mm/h ~ 48mm/24giờ.

Nếu người bệnh cần 4 ống Morphin 10mg/ml trong 24 giờ.

Sử dụng siringe 10 ml thì 48mm ~ 8ml.

Như vậy bạn cần pha 4 ống Morphin ~ 4ml với 4ml nước cất ta được siringe thuốc đã pha có tổng số 8 ml ~ 48mm.

Bước 3. Lắp syringe thuốc đã pha vào kim bướm và bơm tiêm điện.

Bước 4. Sát khuẩn vị trí đặt kim tiêm dưới da thuận tiện cho người bệnh.

Bước 5. Đặt mũi kim chéch 45 độ, tiêm dưới da.

Bước 6. Cố định kim, đốc kim bằng băng dính. Cố định bơm tiêm điện vào vị trí thuận tiện tùy từng người bệnh.

Bước 7. Bấm nút khởi động bơm tiêm điện.

Bước 8. Dán nhãn vào syringe bao gồm:

- Tên, tuổi, số hồ sơ người bệnh.
- Tên thuốc, liều thuốc đang dùng cho người bệnh.
- Thời gian bắt đầu thực hiện tiêm truyền thuốc.
- Tốc độ thuốc trong 1 giờ, 24giờ.

VIII. THEO DÕI

1. Vấn đề về bơm tiêm điện

- Đảm bảo máy luôn còn pin, đèn báo sáng.
- Tốc độ truyền đảm bảo đúng tốc độ như đã cài đặt.

2. Vấn đề về kim tiêm truyền

- Tại chỗ đặt kim có sưng, đỏ đau hay bị kích ứng, dị ứng không.
- Xung quanh vị trí đặt kim, độc kim, băng dính, bơm tiêm điện xem có phù nề, dị ứng không.

3. Tác dụng giảm đau của Morphin

Sau khi dùng thuốc, bạn nên theo dõi hiệu quả của Morphin. Trong trường hợp người bệnh có cơn đau đột xuất bạn vẫn phải bổ sung liều đột xuất cho người bệnh bằng đường khác như tiêm dưới da, tĩnh mạch hay hậu môn.

4. Những tác dụng phụ của Morphin

Sau khoảng thời gian bao lâu người bệnh còn xuất hiện những tác dụng phụ không mong muốn gì như: buồn nôn, nôn, chóng mặt, ngủ gà, táo bón...

IX. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Tại chỗ tiêm xem xét có thể xử trí

Tại chỗ tiêm: thay đổi vị trí đặt kim hàng ngày

2. Tại đường truyền

Nếu tốc độ truyền quá nhanh hoặc quá chậm phải kiểm tra lại tốc độ cài đặt máy. Nếu quá nhanh thì nên bật nút khởi động kiểm tra, hay máy hết pin đảm bảo tiêm hoạt động trong trạng thái tốt.

Ghi chú: Thận trọng khi xác định liều opioid ở người già và những người bệnh suy gan thận.

SỬ DỤNG MORPHINE CHO NGƯỜI BỆNH KHÓ THỞ

I. ĐỊNH NGHĨA

Là biện pháp sử dụng thuốc Morphine nhằm mục đích: Làm giảm mức độ triệu chứng khó thở cho người bệnh, làm giảm sự lo lắng cho người bệnh và làm giảm sự khó chịu của người bệnh trong khi đợi sự can thiệp của các biện pháp y học khác trong quá trình điều trị các bệnh chính.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có triệu chứng khó thở với mức độ vừa hoặc nặng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh khó thở nhịp chậm dưới 12 lần/phút
- Trường hợp dị ứng với Morphine

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ: Khám lâm sàng, tìm nguyên nhân gây khó thở và xử trí theo nguyên nhân như nhiễm trùng, COPD, ung thư phổi nguyên phát hay thứ phát, bệnh suy tim xung huyết, tràn dịch màng phổi, khối u hạ họng thanh quản, tràn dịch ổ bụng mức độ nhiều, thiếu máu, rối loạn chuyển hóa...
- Điều dưỡng: chuẩn bị thuốc, dụng cụ, chăm sóc người bệnh, hướng dẫn dùng Morphine, ghi chép phiếu chăm sóc...

2. Phương tiện

- Ống nghe, đồng hồ đếm nhịp thở, huyết áp kế, bơm tiêm 10ml (hay 1ml), nước cất, hoặc 1 lọ đựng thuốc Morphine pha nếu dùng đường uống liều nhỏ.
- Thuốc: + Morphine ống dạng tác dụng nhanh cho đường tiêm, hoặc
+ Morphine viên dạng tác dụng nhanh cho đường uống

3. Người bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

Được ghi chép đầy đủ: nguyên nhân, mức độ khó thở trước và sau khi dùng Morphine, liều và đường dùng Morphine thường xuyên và đột xuất

5. Nơi thực hiện: tại bệnh phòng hay tại nhà

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Bước 1. Thực hiện các biện pháp không thuốc cho người bệnh như nằm đầu cao, nói lỏng quần áo, phòng thoáng, quạt nhẹ vào mặt, cho thở Oxy (nếu có thể)

Bước 2. Đánh giá mức độ khó thở của người bệnh theo quan sát lâm sàng, và/hoặc theo thang điểm từ 0 đến 10 (với 0 điểm=không khó thở, 10 điểm=khó thở khủng khiếp). Nhận định mức độ khó thở của người bệnh làm căn cứ chỉ định Morphine: Mức độ nhẹ: từ 1 đến 3/10 điểm

Mức độ vừa: từ 4 đến 6/10 điểm

Mức độ nặng: từ 7 đến 10/10 điểm

Chỉ định Morphine khi người bệnh có mức độ khó thở từ vừa đến nặng.

Bước 3. Giải thích mục đích dùng Morphine cho việc giảm khó thở.

Bước 4. Khởi liều Morphine 5mg đường uống hay 2mg đường tiêm (dưới da hay tĩnh mạch) với người bệnh lần đầu dùng Morphine

Đánh giá lại hiệu quả liều khởi đầu sau 15-30 phút nếu uống hay 5-10 phút nếu tiêm. Duy trì liều trên mỗi 4-6 giờ nếu hiệu quả giảm mức độ khó thở trên 50%. Có thể cho thêm liều đột xuất.

Bước 5. Thêm liều tương tự liều khởi đầu nếu hiệu quả giảm khó thở dưới 50%. Đánh giá lại sau mỗi 15-30 phút đường uống hay 5-10 phút đường tiêm. Tính tổng liều Morphine trong 4-6 -12 giờ sau đó để có liều duy trì tiếp theo.

Bước 6. Đánh giá lại mức độ khó thở của người bệnh vào các ngày sau để điều chỉnh liều Morphine cho phù hợp với tổng thể đáp ứng điều trị chung của người bệnh theo bệnh chính.

Bước 7. Nếu người bệnh đang dùng Morphine cho các chỉ định khác như đau và xuất hiện khó thở mức độ vừa hay nặng, thêm Morphine với liều bằng 10-15% tổng liều Morphine 24 giờ. Đánh giá lại sau liều này theo quy trình trên.

Bước 8. Theo dõi sát nhịp thở của người bệnh và xử trí ngộ độc Morphine khi nhịp thở dưới 12 lần/phút với Naloxone.

Bước 9. Thêm nhóm thuốc an thần như Diazepam 5-10mg, nếu người bệnh trong “con khủng hoảng thở” và hoảng loạn do khó thở. Không dùng đơn độc thuốc an thần cho người bệnh khó thở.

Bước 10. Hướng dẫn người bệnh và gia đình: chăm sóc toàn trạng, tư thế, dinh dưỡng, tinh thần...cách dùng Morphine tại nhà theo giờ và đột xuất, cách bảo quản và quản lý Morphine an toàn

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Theo dõi

Nhịp thở, mức độ khó thở, hiệu quả Morphine, các tác dụng phụ...

2. Xử trí tai biến

- Buồn nôn, nôn: có thể gặp ngay ở liều Morphine đầu tiên, sẽ hết sau vài ngày, xử trí với Metochlopramide 10 mg/lần x 2-3 lần/ngày
- Buồn ngủ, lơ mơ: có thể xuất hiện sớm, cần theo dõi nhịp thở của người bệnh sau sử dụng Morphine và giảm liều Morphine nếu cần.
- Táo bón: xuất hiện muộn sau vài ngày, nên cho thêm thuốc nhuận tràng kèm theo khi chỉ định Morphine cho khó thở.
- Úc chế hô hấp: rất hiếm xảy ra, theo dõi sát nhịp thở nếu dưới 12 lần/phút, xử trí với Naloxone theo chỉ dẫn và giảm liều Morphine.

CẤP CỨU NGỘ ĐỘC MORPHINE

I. ĐẠI CƯƠNG

Các tình huống có thể xảy ra ngộ độc Morphine:

- Dùng Morphine liều cao kéo dài hay liều cao ngay từ lần đầu, không tuân thủ qui định sử dụng.
- Dùng Morphine ở người bệnh suy thận gây tích lũy thuốc.

II. TRIỆU CHỨNG

Khi đang sử dụng Morphine hoặc mới sử dụng xong có dấu hiệu sau:

- Tần số thở giảm là triệu chứng quan trọng nhất.
- Ngoài ra có thể gặp các triệu chứng khác như:
 - + Ngủ gà, nôn hoặc buồn nôn.
 - + Kích thích hoặc rung giật cơ.
 - + Hạ huyết áp.

III. CHUẨN BỊ

- Dừng sử dụng Morphine (tháo bỏ các đường dẫn Morphine vào cơ thể).
- Đánh thức người bệnh dậy.
- Đo mạch, nhiệt độ, huyết áp, đếm nhịp thở.
- Cho người bệnh thở O₂.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Thuốc

Dùng Naloxone khi nhịp thở (NT) < 10 lần/ phút đe dọa tính mạng.

Cách dùng Naloxone.

- Ống Naloxone hàm lượng 0.4mg và 1mg/ml.
- Pha loãng Naloxone hàm lượng 0.4 mg/ 1 ml với 9 ml NaCl 0.9% ta được 1 syringe 10 ml có hàm lượng 0.04mg/ ml
- Tiêm tĩnh mạch chậm 0.04 mg/ ml Naloxone, đợi 3-5 phút, đánh giá lại.
- Nếu NT > 10 lần/ phút thì dừng dùng thuốc.
- Nếu NT < 10 lần/ phút thì tiếp tục tiêm TMC 1ml Naloxone cho đến khi NT > 10 lần/ phút.

2. Thuốc khác

- Dịch truyền.
- Trợ tim mạch.
- Thuốc triệu chứng khác nếu cần thiết.

V. THEO DÕI

- Ý thức.
- Nhịp thở.
- Mạch.
- Huyết áp.

VI. LƯU Ý

- Tiêm tĩnh mạch Nacl 0.9% tráng ven sau mỗi lần tiêm Naloxon.
- Tính tổng liều Naloxone (X ml) đã tiêm tĩnh mạch để $NT > 10$ lần/phút.
- Tiêm tĩnh mạch (Xml) mỗi giờ trong 4 giờ tiếp theo kể từ khi người bệnh dùng liều Morphine cuối cùng nếu chức năng thận bình thường.
- Nếu chức năng thận không tốt thì tiêm tĩnh mạch (X ml) Naloxone mỗi giờ trong 8 đến 12 giờ tiếp theo kể từ khi người bệnh dùng liều Morphine cuối cùng tùy mức độ suy thận.

SỬ DỤNG MORPHIN ĐƯỜNG UỐNG

I. KHÁI NIỆM

Quy trình sử dụng morphin đường uống là cách thức hướng dẫn cho người bệnh và người chăm sóc người bệnh biết cách sử dụng morphin bằng đường uống nhằm mục đích điều trị bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

- Điều trị các chứng đau mức độ vừa và/hoặc mức độ đau nặng ở những người bệnh ung thư.
- Đau trên các người bệnh khi các thuốc giảm đau khác không có hiệu quả.
- Giảm ho cho các trường hợp ung thư giai đoạn muộn có tổn thương phổi
- Điều trị khó thở.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có tiền sử quá mẫn với các thành phần của thuốc.
- Người bệnh trong đợt hen phế quản cấp hoặc cơn hen nặng.
- Suy hô hấp mất bù
- Chấn thương não, tăng áp lực nội sọ
- Suy gan, suy thận nặng
- Đau bụng cấp không rõ nguyên nhân

IV. CHUẨN BỊ NGƯỜI BỆNH

1. Người thực hiện: Bác sỹ và điều dưỡng

2. Phương tiện

- Lọ pha thuốc có dán nhãn và có vạch chia
- Nước sôi nguội
- Chén nhỏ để uống thuốc
- Giấy cam kết sử dụng thuốc morphin
- Đơn thuốc

3. Người bệnh và người nhà

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Người thực hiện: là bác sĩ

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án.
- Khám lâm sàng toàn diện và đánh giá các triệu chứng đau và khó thở.
- Giải thích rõ cho cả người bệnh và người chăm sóc người bệnh mục đích dùng thuốc.

2. Điều dưỡng

- Hướng dẫn người bệnh và người chăm sóc viết cam kết sử dụng morphin.
- Hướng dẫn người bệnh và người chăm sóc cách thức sử dụng morphin.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Morphin sulfate viên nang 30mg dạng giải phóng nhanh

- Kiểm tra thuốc trước khi dùng: theo 5 đúng
- Thuốc có thể uống nguyên cả viên hoặc pha nước để chia nhỏ liều
- Lấy 30ml nước lọc cho vào lọ có sẵn
- Bóc vỏ viên thuốc rồi cho toàn bộ bột thuốc vào lọ nước
- Sau khi pha ta thu được dung dịch tương ứng với 30ml nước là 30mg morphin (1mg/1ml)
- Lắc kỹ dung dịch đã pha trước khi sử dụng
- Bảo quản thuốc ở nhiệt độ phòng
- Hướng dẫn sử dụng thuốc: Theo chỉ định của bác sĩ điều trị
- Ghi chép các thông tin vào hồ sơ bệnh án.

3.2. Morphin sulfate viên nén 30mg dạng giải phóng kéo dài

- Thuốc phải được uống ở dạng nguyên vẹn, không được bẻ, nhai hoặc nghiền nát
- Liều lượng sử dụng trong ngày được tính tương đương với tổng liều morphin dạng giải phóng nhanh người bệnh sử dụng trong ngày và được tính theo một trong hai cách sau:
 - + Dùng 1/2 liều hàng ngày của người bệnh với viên nén morphin sulfate giải phóng kéo dài theo phác đồ 12 giờ/ lần, hoặc
 - + Dùng 1/3 liều hàng ngày của người bệnh với viên nén morphin sulfate giải phóng kéo dài theo phác đồ 8 giờ/ lần.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi và đánh giá lại người bệnh trong 30 phút sau dùng thuốc.

- Phát hiện sớm các triệu chứng bất thường: quá liều, dị ứng thuốc...

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Quá liều: Điều chỉnh lại liều lượng

Quá liều do pha thuốc không đúng tỷ lệ và định lượng liều lượng thuốc sai

Nhầm lẫn khi dùng viên thuốc dạng tác dụng kéo dài như bẻ đôi viên thuốc hoặc nhai thuốc làm giải phóng lượng lớn thuốc gây ra tình trạng quá liều, thậm chí ngộ độc thuốc.

- Dị ứng thuốc: Đổi sang loại opioid khác

SỬ DỤNG MIẾNG DÁN FENTANYL

I. ĐỊNH NGHĨA

Là quy trình kỹ thuật giúp người bệnh hay gia đình biết cách sử dụng miếng dán Fentanyl đúng kỹ thuật để phòng và phát hiện biến chứng có thể xảy ra để kịp thời xử trí.

III. CHỈ ĐỊNH

Giảm đau trong các trường hợp đau mạn tính, đau dai dẳng đòi hỏi sử dụng opiod dài ngày.

IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh dị ứng với fentanyl hoặc chất dính có trong thành phần miếng dán.

V. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Khám lâm sàng, đánh giá người bệnh đau nặng cần dùng thuốc Fentanyl
- Giải thích cho người bệnh hoặc người nhà người bệnh biết việc mình sắp làm để họ yên tâm.

2. **Thuốc:** Chuẩn bị miếng dán Fentanyl đúng hàm lượng.

3. Người bệnh

4. **Hồ sơ bệnh án:** ghi chép đầy đủ hàm lượng thuốc, thời gian dùng thuốc: ngày, tháng, năm, giờ dùng thuốc.

VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Bước 1:

- Chọn vùng da để dán có thể là vùng ngực hay cánh tay vùng trên.
- Nếu có lông trên da thì có thể dùng kéo cắt chứ không nên dùng dao cạo vì có thể làm xước da gây kích ứng.
- Nên rửa sạch vùng da cần dán bằng nước chứ không nên dùng xà phòng.
- Lau khô, không nên chà xát mạnh.

Bước 2:

- Mở bao chứa miếng dán
- Bóc bỏ lớp màng mỏng, trong ở phía sau(lớp có chữ S)

Bước 3: Áp tấm dán vào vùng da khô không có lông ở ngoài phần trên của lưng hay cánh tay đã chọn.

Bước 4:

- Ấn nhẹ miếng dán trong vòng 30 giây để đảm bảo miếng dán dính tốt toàn bộ xuống mặt da.
- Có thể tắm hoặc bơi lội khi mang miếng dán nhưng lưu ý không được tắm bằng nước nóng hoặc ngâm quá lâu.
- Không được chà xát quá mạnh vào da có miếng dán.

Bước 5: Thường gỡ bỏ miếng dán sau 72h, có thể thay miếng khác nếu cần hoặc dán nhiều miếng khi có chỉ định của bác sĩ.

Bước 6:

- Gấp miếng dán cũ để mép 2 mặt dính vào nhau
- Cho vào bồn cầu hoặc gói lại cho vào thùng rác
- Tránh xa tầm tay trẻ em.

Bước 7:

- Thay đổi miếng dán mới
- Miếng dán mới nên thay đổi vị trí khác

VI. THEO DÕI

Theo dõi mức độ đau, phản ứng tại chỗ dán, các tác dụng phụ.

- Khi bạn bắt đầu dán miếng đầu tiên, bạn vẫn cần phải dùng thuốc giảm đau khác đến khi miếng dán có tác dụng (thường khoảng 12 đến 24h).
- Có thể dùng băng dính y tế cố định rìa nếu miếng dán không dính chặt trong vòng 3 ngày.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Trong quá trình dùng miếng dán, nếu bạn có bị sốt hoặc đỏ da thì phải báo ngay cho bác sĩ, vì có thể là bạn bị quá mẫn hay dị ứng với thuốc, miếng dán sẽ không có tác dụng.
- Không nên dùng Fentanyl để giảm đau cấp tính và hậu phẫu vì không có thời gian chỉnh liều, có thể xảy ra suy hô hấp thậm chí đe dọa tính mạng do quá liều.

Ghi chú: Thận trọng khi sử dụng Fentanyl cho các người bệnh chưa sử dụng hay không dung nạp opioid.

CẤP CỨU TẮC RUỘT NỘI KHOA

Ở NGƯỜI BỆNH UNG THƯ GIAI ĐOẠN CUỐI

I. ĐẠI CƯƠNG

Tắc ruột là một cấp cứu có chỉ định ngoại khoa với mục đích phẫu thuật giải phóng các cản trở gây nên tắc, lưu thông lại đường tiêu hóa. Tuy nhiên, ở người bệnh ung thư giai đoạn cuối, có nhiều tổn thương ung thư như u, hạch hoặc các tổn thương khác không phải ung thư như dính, liệt gây nên tắc ruột, đồng thời thể trạng chung của người bệnh yếu, có nhiều rối loạn chức năng các cơ quan khác trong cơ thể, người bệnh đang tiến dần tới tử vong do bệnh ung thư. Vì vậy, chỉ định ngoại khoa không được đặt ra, người bệnh sẽ tiến tới tử vong trong vài ngày. Mục đích điều trị nội khoa là làm giảm triệu chứng, mang lại cảm giác dễ chịu hơn cho người bệnh trong những ngày cuối đời.

II. CHỈ ĐỊNH

Cần chẩn đoán chắc chắn người bệnh ung thư đang ở giai đoạn cuối. Điều trị nội khoa trong các tình huống sau:

- Sức khỏe người bệnh quá yếu không có chỉ định phẫu thuật.
- Có nhiều rối loạn chức năng các cơ quan nên không có chỉ định phẫu thuật.
- Tiên lượng được phẫu thuật không mang lại lợi ích sống thêm có ý nghĩa với người bệnh.
- Cân nhắc được phẫu thuật không mang lại lợi ích cho người bệnh về mọi mặt.
- Người bệnh đang trong giai đoạn cận tử.
- Người bệnh không muốn phải chịu phẫu thuật.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không chắc chắn ung thư giai đoạn cuối, cần hội chẩn với chuyên gia ngoại khoa.
- Người bệnh còn có lợi ích sống thêm có ý nghĩa nếu được phẫu thuật.

IV. CHUẨN BỊ

- Cần chắc chắn về chỉ định.
- Phòng Chăm sóc dành cho người bệnh ung thư pha cuối: yên tĩnh, thoáng mát, riêng biệt, tiện nghi theo yêu cầu của người bệnh.
- Giải thích rõ mục đích, phương pháp điều trị, tiên lượng người bệnh với thân nhân người bệnh.

- Dụng cụ y tế:
 - + Phục vụ đặt sonde dạ dày.
 - + Dây truyền dịch.
- Thuốc:
 - + Kháng sinh.
 - + Giảm đau bậc 3 đường tiêm.
 - + Dịch nuôi dưỡng.
 - + An thần.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đưa người bệnh về phòng Chăm sóc.
- Tâm lý trị liệu để người bệnh an tâm, thoải mái.
- Đặt sonde dạ dày.
- Sử dụng kháng sinh có tác dụng trên đường tiêu hóa.
- Thuốc giảm đau bậc 3 theo kỹ thuật cho thuốc giảm đau đường tiêm.
- Nuôi dưỡng đường tĩnh mạch: đường, đạm, muối khoáng, mỡ, vitamin.
- Thuốc an thần gây ngủ.
- Xử lý các rối loạn kèm theo.
- Vệ sinh cá nhân và môi trường xung quanh.
- Ghi chép hồ sơ bệnh án cẩn thận, tỉ mỉ.

VI. THEO DÕI

- Toàn trạng người bệnh.
- Ý thức.
- Mạch, nhiệt độ, huyết áp.
- Mức độ giảm đau.
- Sonde dạ dày.
- Vệ sinh cá nhân và môi trường xung quanh.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Khi người bệnh có dấu hiệu ung thư pha cuối (cận tử) thì chuyển sang chế độ Chăm sóc người bệnh ung thư pha cuối.

CẤP CỨU NGƯỜI BỆNH DI CĂN XƯƠNG CỘT SỐNG CÓ CHÈN ÉP TỦY SỐNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Ung thư di căn cột sống là tổn thương thường gặp trong lâm sàng. Khối di căn phát triển tại chỗ làm biến dạng các thành phần của cột sống, đồng thời u phát triển tại chỗ gây chèn ép, xâm lấn các cơ quan xung quanh. Các tổn thương trên tại vùng cột sống tác động trực tiếp lên tủy sống và các rễ thần kinh gây mất chức năng của chúng. Tổn thương thần kinh là tổn thương không hồi phục. Vì vậy, việc ngăn chặn tổn thương ung thư phát triển tại cột sống là cần thiết để đảm bảo chức năng của tủy sống và các rễ thần kinh được toàn vẹn. Khi bắt đầu có dấu hiệu ảnh hưởng đến chức năng tủy sống và rễ thần kinh trên lâm sàng thì việc điều trị trở thành liệu pháp “cấp cứu”. Các nghiên cứu lâm sàng cho thấy nếu cấp cứu kịp thời trong vòng từ 10 giờ đến 72 giờ có thể phục hồi hoàn toàn chức năng của tủy sống và rễ thần kinh.

II. CHỈ ĐỊNH

Ung thư di căn xương cột sống có dấu hiệu tổn thương thần kinh tủy sống và các rễ thần kinh.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không có chẩn đoán chắc chắn di căn cột sống có tổn thương thần kinh.
- Người bệnh có chống chỉ định tia xạ.
- Khi có dấu hiệu tổn thương thần kinh quá lâu (thường trên 3 ngày) thì khả năng hồi phục chức năng kém.
- Cần nhắc khi “cấp cứu” không có lợi cho người bệnh khi người bệnh ở giai đoạn cuối, có thể trạng kém, nhiều tổn thương phối hợp, tiên lượng thời gian sống tiến tới thời gian cận tử.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

Cần chắc chắn về chẩn đoán:

- Chẩn đoán chắc chắn là ung thư di căn xương cột sống.
- Lâm sàng: Có dấu hiệu rối loạn hoặc mất cảm giác, vận động, cơ tròn, thần kinh thực vật.

Có dấu hiệu đau thần kinh.

- Cận lâm sàng: chẩn đoán hình ảnh để chẩn đoán định khu và mức độ tổn thương, tốt nhất là có chụp MRI.

2. Phương tiện, thiết bị: Máy tia xạ cấp cứu (Cobalt 60 - gia tốc).

3. Thuốc: Corticoide (Dexamethazone - Methyl Prednisolon).

Thuốc giảm đau phù hợp.

Thuốc an thần gây ngủ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Bất động hoặc hạn chế vận động người bệnh.
- Thuốc giảm đau phù hợp với mức độ đau, cho thuốc theo giờ.
- Thuốc Corticoide:
Dexamethazone 4mg tiêm tĩnh mạch. 2 ống/ mỗi 4 - 8 giờ.
hoặc Methyl Prednisolon 40mg tiêm tĩnh mạch/ mỗi 12 - 24 giờ.
- Tia xạ theo qui trình kỹ thuật.
Phác đồ tia xạ thường sử dụng: 300 rads/ngày. 10 ngày.
hoặc 400 rads/ ngày. 4 ngày.
- Thuốc an thần gây ngủ về đêm.

VI. THEO DÕI

- Toàn trạng người bệnh.
- Phản ứng toàn thân và tại chỗ sau tia xạ.
- Mức độ đau tại chỗ.
- Tác dụng không mong muốn của dùng thuốc Corticoide.
- Mức độ hồi phục tổn thương.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Khoảng 50% người bệnh ngay sau tia có cơn “đau tăng” lên tại chỗ, sau vài ngày thì hết, có thể điều chỉnh tăng liều thuốc giảm đau phù hợp.

Xử trí phản ứng do tia xạ.