

# UNG THƯ TUYẾN DẠ DÀY

## 1-Đại cương:

Dạ dày được giới hạn ở phía trên bởi vùng nổi thực quản-dạ dày (tương ứng với cơ thắt dưới thực quản) và ở phía dưới bởi môn vị (tương ứng với cơ thắt môn vị). Về mặt giải phẫu, dạ dày được chia thành các vùng chính sau đây: vùng tâm vị, vùng thân vị-phình vị và vùng hang vị

Dạ dày được cung cấp máu chủ yếu bởi động mạch thân tạng, thông qua bốn nhánh động mạch chính: động mạch vị trái, động mạch vị phải, động mạch vị mạc nối trái và động mạch vị mạc nối phải. Phần tâm vị và phình vị của dạ dày có thể được cấp máu bởi các nhánh nhỏ của động mạch dưới hoành. Tĩnh mạch vị trái và phải đổ trực tiếp vào tĩnh mạch cửa, tĩnh mạch vị mạc nối trái đổ vào tĩnh mạch lách, tĩnh mạch vị mạc nối phải đổ vào tĩnh mạch mạc treo tràng trên.

Dạ dày có một hệ thống dẫn lưu bạch mạch rất phong phú. Bạch dịch ở vùng ¼ trên phía bờ cong nhỏ dạ dày đổ về nhóm hạch trên dạ dày (bao gồm hạch vị trái và hạch cạnh tâm vị). Bạch dịch ở vùng ¼ trên phía bờ cong lớn dạ dày đổ về nhóm hạch tụy-lách. Bạch dịch ở vùng ¼ dưới phía bờ cong nhỏ dạ dày đổ về nhóm hạch trên môn vị. Bạch dịch ở vùng ¼ dưới phía bờ cong lớn dạ dày đổ về nhóm hạch dưới môn vị. Bốn nhóm hạch chính nói trên đổ về nhóm hạch thân tạng, sau đó tập trung vào ống ngực. Mặc dù phân định rạch rời bốn vùng dẫn lưu bạch mạch, khối u ở một vị trí bất kỳ trên dạ dày có thể di căn đến bất kỳ nhóm hạch nào trong lưu vực dạ dày.

Ung thư dạ dày:

- Là bệnh lý ác tính phổ biến (đứng hàng thứ hai tại Mỹ).
- Nhiều quốc gia châu Á (Triều tiên, Trung quốc, Nhật) có tần suất mắc bệnh rất cao.
- BN có độ tuổi 40-70. Tần suất mắc bệnh cao nhất ở 65 tuổi. Nam có tần suất mắc bệnh hơi cao hơn nữ.
- Ngay cả ở các nước phát triển, đa số BN nhập viện khi đã ở giai đoạn muộn (80% BN ở giai đoạn III,IV).

Phân loại ung thư dạ dày:

- Ung thư tuyến dạ dày (adenocarcinomas) chiếm 90-95%
- Lymphoma dạ dày phổ biến thứ nhì, sau adenocarcinomas (5%)
- Các loại ung thư dạ dày khác (ung thư tế bào vảy, adenocanthomas, u carcinoid, u mô đệm...) rất hiếm khi xuất hiện

Bài này chủ yếu đề cập đến ung thư tuyến dạ dày.

Các yếu tố nguy cơ của ung thư tuyến dạ dày:

- Nhiễm Helicobacter Pylori
- Lớn tuổi
- Nam giới
- Thuốc lá

- Chế độ ăn: ít rau và trái cây tươi; ăn nhiều thực phẩm bảo quản lâu ngày (muối, xông khói...)
- Polyp tuyến dạ dày
- Dị sản kiểu ruột non của dạ dày
- Viêm dạ dày mãn tính thể teo
- Viêm dạ dày phì đại (bệnh Ménétrier)
- Thiếu máu ác tính
- Gia đình có người bị ung thư dạ dày
- Bệnh đa polyp dạng tuyến có tính cách gia đình

Sự phân bố của ung thư tuyến dạ dày: 40% khối u ở 1/3 dưới dạ dày, 40% ở 1/3 giữa, 15% ở 1/3 trên, 5% lan rộng trên 2/3 dạ dày.

Giải phẫu bệnh:

- Về mặt đại thể, phân loại ung thư tuyến dạ dày theo Borrmann (1926) hiện tại vẫn còn giá trị, đặc biệt đối với các nhà nội soi. Theo Borrmann, ung thư tuyến dạ dày được phân thành 5 kiểu:
  - Kiểu 1: dạng chồi xù
  - Kiểu 2: dạng loét, bờ gồ cao
  - Kiểu 3: dạng loét, bờ phẳng
  - Kiểu 4: dạng thâm nhiễm. Ung thư dạ dày thể linitis plastica được xếp vào kiểu này
  - Kiểu 5: ung thư dạ dày có đặc điểm khác bốn kiểu trên
- Về vi thể, adenocarcinomas có các loại tế bào sau (tăng dần theo mức độ ác tính): tế bào ống, tế bào nhú, tế bào nhầy, tế bào nhẫn, tế bào không biệt hóa.

Diễn tiến của ung thư tuyến dạ dày:

- Di căn: theo đường máu hay bạch mạch
- Xâm lấn:
  - Xâm lấn trên đại thể: giới hạn khối u được quan sát bằng mắt thường nhỏ hơn giới hạn thật sự của khối u
  - Xâm lấn vi thể: có sự hiện diện của tế bào ung thư trong hệ bạch mạch trên thành dạ dày ở khoảng cách khá xa tính từ giới hạn ngoài của khối u.
  - Xâm lấn vào các tạng lân cận: mạc nối, đại tràng ngang và mạc treo đại tràng ngang, tụy, tá tràng, cơ hoành là các tạng thường bị xâm lấn.
  - Gieo rắc trong xoang phúc mạc: một khi đã xâm lấn ra khỏi thanh mạc dạ dày, các tế bào ung thư thường gieo rắc tự do trong xoang bụng.

Biểu chứng của ung thư dạ dày:

- Thủng khối u
- Gây nghẹt (tâm vị hay môn vị)
- Chảy máu

Tiên lượng của ung thư tuyến dạ dày phụ thuộc vào (theo AJCC: American Joint Commission on Cancer):

- Mức độ xâm lấn của khối u (T)
- Di căn hạch (N)
- Di căn xa (M)

## 2-Chẩn đoán:

### 2.1-Chẩn đoán lâm sàng:

Triệu chứng cơ năng trong giai đoạn đầu rất mơ hồ, thường gặp nhất là triệu chứng sụt cân (62%) và đau bụng âm ỉ (52%).

Các triệu chứng khác:

- Nôn ói (32%)
- Chán ăn (32%)
- Khó nuốt (26%)
- Tiêu phân đen (20%)
- Suy mòn (17%)
- Đau giống như loét (17%)

Một tỉ lệ nhỏ BN nhập viện với các biến chứng (thủng, nghẹt môn vị, nghẹt tâm vị hay xuất huyết tiêu hoá).

Không có triệu chứng thực thể trong giai đoạn sớm của bệnh. Trong giai đoạn muộn, BN có thể có:

- Thiếu máu
- Khối u thượng vị
- Hạch thượng đòn trái (hạch Virchow)
- Hạch quanh rốn (hạch Sister Mary Joseph)
- Nhiễm cứng cùng đồ sau (mảng Blummer)
- U buồng trứng (u Brukenberg)
- Gan to
- Báng bụng
- Vàng da

### 2.3-Chẩn đoán phân biệt:

Có nhiều bệnh lý cần được chẩn đoán phân biệt với ung thư dạ dày (bảng 1), tùy vào triệu chứng cơ năng và thực thể khi thăm khám BN.

<i>Triệu chứng chính</i>	<i>Chẩn đoán phân biệt</i>
<i>Chán ăn, sụt cân</i>	<i>Ung thư gan Ung thư tụy</i>
<i>Thiếu máu, tiêu phân đen</i>	<i>Các u lành tính của dạ dày (polyp tuyến, polyp tăng sản, u cơ trơn) Loét dạ dày chảy máu</i>
<i>Đau bụng</i>	<i>Viêm dạ dày</i>

	<i>Mô tụy lạc chỗ ở dạ dày Loét dạ dày-tá tràng Viêm tụy Con đau quặn mật</i>
<i>Đau bụng dữ dội</i>	<i>Thủng ổ loét dạ dày Viêm tụy cấp Nhồi máu mạc treo</i>
<i>Nôn ói, nuốt nghẹn</i>	<i>Nghẹt môn vị do loét Ung thư thực quản</i>
<i>Khối u bụng</i>	<i>Ung thư gan Ung thư tụy Ung thư đại tràng</i>
<i>Carcinomatosis</i>	<i>Di căn xoang phúc mạc từ các bệnh lý ác tính trong và ngoài xoang bụng</i>

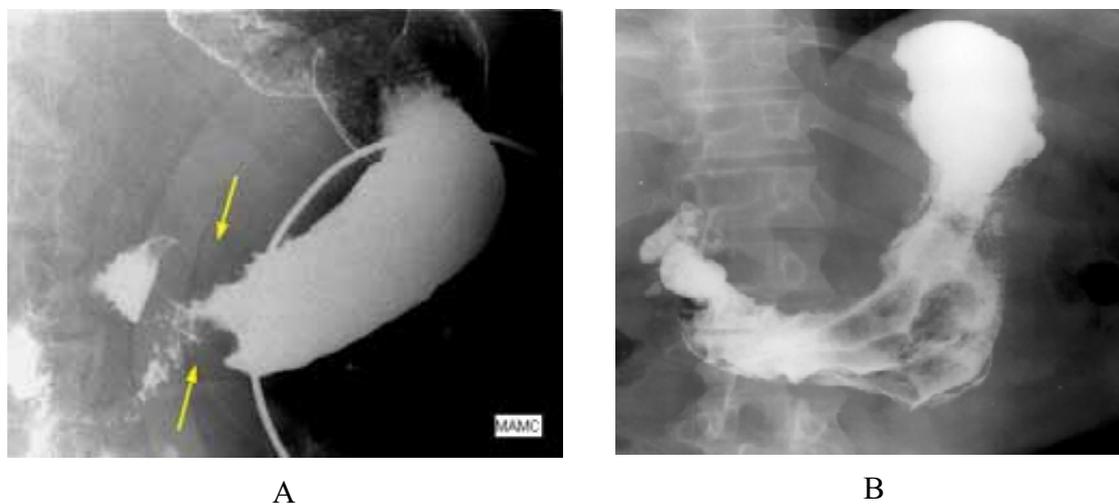
*Bảng 1- Chẩn đoán phân biệt ung thư dạ dày*

### **2.3-Chẩn đoán cận lâm sàng:**

Xét nghiệm: thiếu máu (42%), máu ẩn trong phân (40%), giảm protein huyết tương (26%), bất thường chức năng gan (26%).

CEA, AFP, CA 19.9: tăng trong giai đoạn muộn, do đó không có giá trị chẩn đoán sớm.

X-quang dạ dày với Barium: là phương tiện chẩn đoán hình ảnh cổ điển (hình 1). X-quang dạ dày với Barium không phân biệt ung thư dạ dày dạng loét với loét dạ dày lành tính. Mặc dù giá trị chẩn đoán ung thư dạ dày của X-quang dạ dày có thể lên đến 90%, X-quang dạ dày chỉ nên được chỉ định cho những BN có triệu chứng nghi ngờ nhưng không có các yếu tố nguy cơ.



*Hình 1- Hình ảnh ung thư dạ dày vùng hang vị (A) và hang-thân vị (B) trên X-quang dạ dày*

Nội soi dạ dày ống soi mềm có giá trị chẩn đoán cao nhất (độ chính xác 95%). Nếu sinh thiết nhiều vị trí và sinh thiết nhiều lần trên cùng một vị trí, độ chính xác có thể đạt 98%.

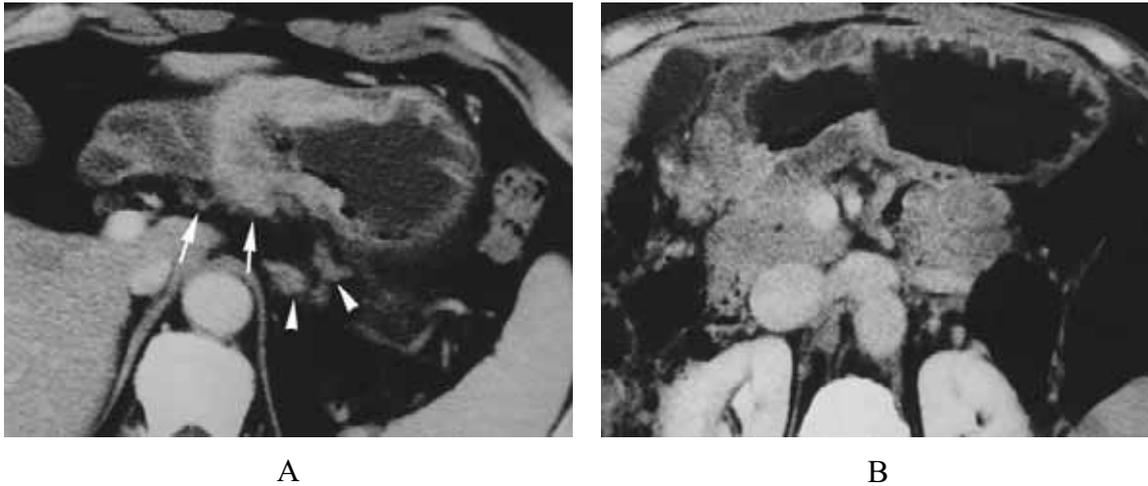
Siêu âm qua nội soi là phương tiện đánh giá chính xác mức độ xâm lấn của khối u trên thành dạ dày và di căn hạch lân cận. Siêu âm qua nội soi không có giá trị chẩn đoán di căn hạch xa hay di căn gan

CT (hoặc MRI): là phương tiện được chọn lựa để đánh giá giai đoạn ung thư dạ dày. Tuy nhiên, CT không có khả năng phát hiện các hạch di căn, các khối di căn gan hay xoang

phúc mạc có kích thước dưới 5 mm. Độ chính xác trong việc đánh giá giai đoạn ung thư của CT có thể thay đổi từ 25-86%.

Về mặt chẩn đoán, trên CT, với thuốc cản quang tĩnh mạch và trong lòng dạ dày, adenocarcinoma dạ dày có các hình ảnh sau (hình 2):

- Một chỗ dày lên khu trú ở thành dạ dày, có hay không kèm theo loét trên bề mặt.
- Một khối xùi vào lòng dạ dày
- Thành dạ dày dày lan toả, lòng dạ dày bị hẹp lại.



Hình 2- Hình ảnh ung thư dạ dày vùng hang vị T3 (A) và T4 (B) trên CT

Nội soi ổ bụng dành cho các di căn gan hay phúc mạc mà CT không phát hiện được. Nội soi ổ bụng kết hợp với siêu âm ngay trước khi phẫu thuật và rửa xoang bụng tìm tế bào ung thư là phương tiện chính xác nhất giúp phẫu thuật viên chọn lựa BN cho phẫu thuật triệt để.

#### 2.4-Đánh giá giai đoạn (theo AJCC):

Khối u:

- Tis: carcinoma in situ.
- T1: carcinoma xâm lấn tới lớp cơ niêm hay dưới niêm mạc.
- T2: carcinoma xâm lấn tới lớp cơ (a) hay dưới thanh mạc (b)
- T3: carcinoma xâm lấn qua lớp thanh mạc nhưng chưa xâm lấn vào các tạng lân cận
- T4: carcinoma xâm lấn vào các tạng lân cận (gan trái, tụy, cơ hoành, đại tràng ngang, thành bụng, phúc mạc, ruột non, lách, tuyến thượng thận, thận).

Hạch:

- N0: chưa di căn hạch vùng
- N1: di căn 1-6 hạch vùng
- N2: di căn 7-15 hạch vùng
- N3: di căn hơn 15 hạch vùng

Di căn xa:

- M0: chưa di căn xa.
- M1: di căn xa

Đánh giá giai đoạn ung thư dạ dày theo AJCC (bảng 2):

<i>Giai đoạn</i>	<i>T</i>	<i>N</i>	<i>M</i>
<i>0</i>	<i>is</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>IA</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>IB</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
	<i>2a/b</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>II</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>0</i>
	<i>2a/b</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>IIIA</i>	<i>2a/b</i>	<i>2</i>	<i>0</i>
	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
	<i>4</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>IIIB</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>0</i>
<i>IV</i>	<i>1-3</i>	<i>3</i>	<i>0</i>
	<i>4</i>	<i>1-3</i>	<i>0</i>
	<i>Bất kỳ</i>	<i>Bất kỳ</i>	<i>1</i>

### 3-Điều trị:

#### 3.1-Các phương pháp điều trị:

##### 3.1.1-Phẫu thuật:

Phẫu thuật cắt dạ dày kèm nạo hạch được xem như là một phương pháp điều trị triệt căn duy nhất.

##### 3.1.1.1-Cắt dạ dày:

Có ba phương pháp cắt dạ dày chính:

- Cắt bán phần dưới dạ dày
- Cắt bán phần trên dạ dày
- Cắt toàn bộ dạ dày

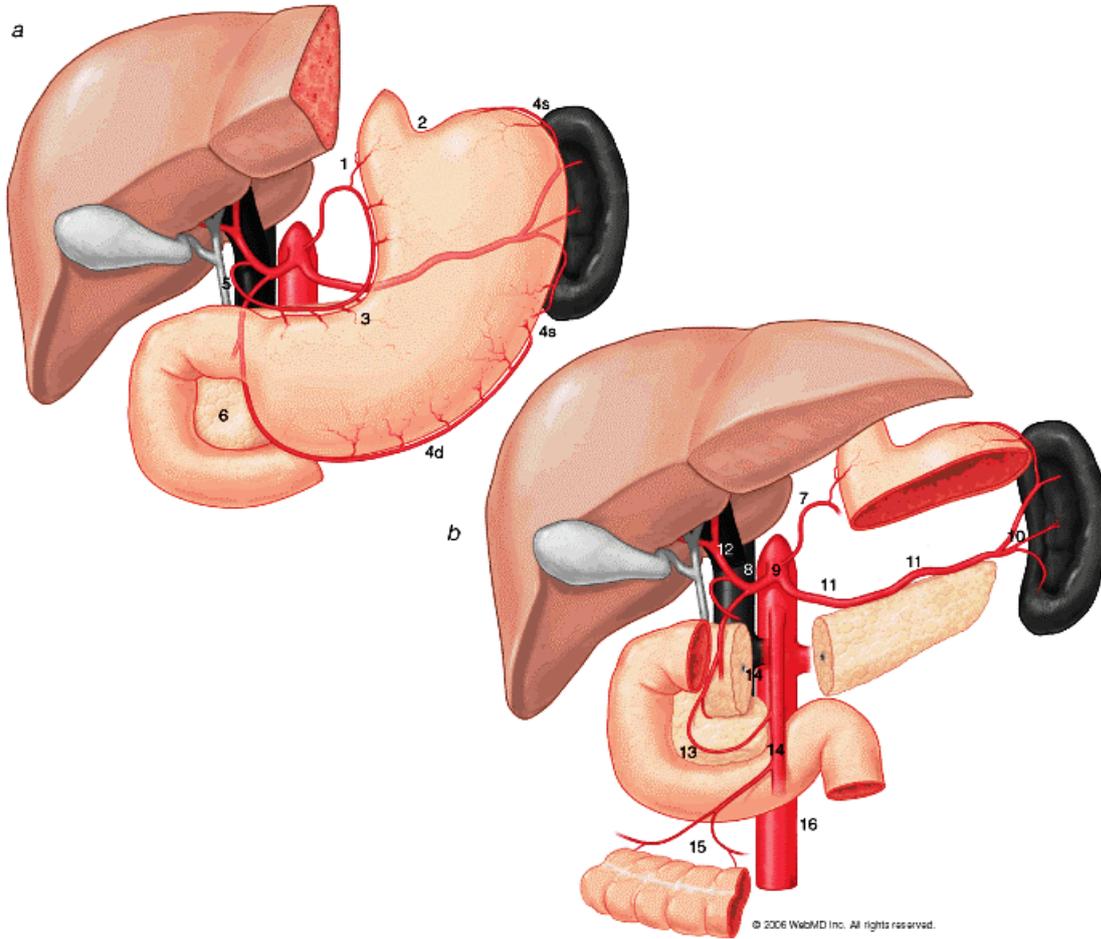
Việc cắt phần dạ dày có khối u phải đảm bảo sao cho bờ cắt không có tế bào ung thư. Để bảo đảm điều này, bờ cắt phải cách giới hạn của khối u 5-6 cm.

##### 3.1.1.2-Nạo hạch:

Vấn đề nạo hạch hiện nay còn nhiều bàn luận. Theo phân loại carcinomas dạ dày của Nhật (JCGC-Japanese Classification for Gastric Carcinoma), lưu vực hạch của dạ dày được phân làm 16 nhóm (được đánh số từ 1-16). Hạch di căn trong một nhóm bất kỳ có thể là hạch N1 đến N3 hay M tùy thuộc vào vị trí tương đối của nhóm hạch đó so với vị trí của khối u (hình 3, bảng 3).

Từ cách phân nhóm hạch di căn nói trên, các phẫu thuật viên Nhật phân chia việc nạo hạch triệt căn trong ung thư dạ dày ra làm ba cấp độ:

- Nạo hạch cấp 1 (D1): lấy đi các hạch N1. Cụ thể: cắt dạ dày kèm nạo hạch D1 là cắt dạ dày kết hợp cắt bỏ toàn bộ mạc nối lớn và mạc nối nhỏ. Nếu bờ cắt dạ dày “sạch” (không có tế bào ung thư), phẫu thuật này còn được gọi là phẫu thuật triệt căn cấp 1 (phẫu thuật R1)



- 1-Cạnh tâm vị phải
- 2-Cạnh tâm vị trái
- 3-Bờ cong nhỏ
- 4sa-Vị ngắn
- 4sb-Vị-mạc nối trái
- 4d-Vị-mạc nối phải
- 5-Trên môn vị
- 6-Dưới môn vị

- 7-ĐM vị trái
- 8a-Gan chung trước
- 8p-Gan chung sau
- 9-ĐM thân tạng
- 10-Rốn lách
- 11p-Lách gần
- 11d-Lách xa
- 12a-Gan-tá tràng trái

- 14v-TM mạc treo tràng trên
- 14a-ĐM mạc treo tràng trên
- 15-Đại tràng giữa
- 16a1-Khe ĐM chủ
- 16a2, b1-Cạnh ĐM chủ, giữa
- 16b2-Cạnh ĐM chủ, dưới
- 12b,p-Gan-tá tràng sau
- 13-Sau tụy

Nhóm hạch	Giai đoạn di căn hạch		
	1/3 trên	1/3 giữa	1/3 dưới
1	1	1	2
2	1	3	M
3	1	1	1
4sa	1	3	M
4sb	1	1	3
4d	2	1	1
5	3	1	1
6	3	1	1
7	2	2	2
8a	2	2	2
8p	3	3	3
9	2	2	2
10	2	3	M
11p	2	2	2
11d	2	3	M
12a	3	2	2

12b,p	3	3	3
13	M	3	3
14v	M	3	2
14a	M	M	M
15	M	M	M
16a1	M	M	M
16 a2, b1	3	3	3
16b2	M	M	M

Hình 3, bảng 3- Sự phân bố các nhóm hạch và đánh giá giai đoạn di căn hạch trong ung thư dạ dày (theo JCGC)

- Nạo hạch cấp 2 (D2): lấy đi các hạch di căn N1 và N2. Theo định nghĩa tương tự chúng ta có phẫu thuật R2. Nội dung: cắt dạ dày, cắt bỏ toàn bộ mạc nối lớn và mạc nối nhỏ, lột hết lá thanh mạc của hậu cung mạc nối (bao gồm cả lá trước của mạc treo đại tràng ngang), “lột trần” các nhánh động mạch chính của dạ dày (thân tạng, vị trái, gan chung, lách), “lột trần” cuống gan. Nếu có di căn nhóm hạch số 10 và 11, phẫu thuật luôn kèm theo cắt lách và cắt đuôi tụy.
- Nạo hạch cấp 3 (D3): nạo hạch D2 kết hợp “lột trần” động mạch chủ đoạn sau tụy.

Các phẫu thuật viên Nhật cho rằng:

- Phẫu thuật cắt dạ dày càng triệt để, cơ hội sống của BN càng cao. Theo công bố của Komada (1982) tỉ lệ sống 5 năm sau phẫu thuật R2 là 39% so với 18% của phẫu thuật R1.
- Phẫu thuật được gọi là triệt căn khi hạch được lấy đi trong phẫu thuật ở trên một mức so với đánh giá di căn hạch. Thí dụ, nếu di căn hạch được đánh giá là N1, khi phẫu thuật nhóm hạch N2 sẽ được lấy. Vì thế, R2 (cắt dạ dày kèm nạo hạch D2) được xem là phẫu thuật tiêu chuẩn trong điều trị ung thư dạ dày, ngay cả khi ung thư ở giai đoạn sớm.

Tuy nhiên, theo nghiên cứu của các phẫu thuật viên Âu-Mỹ:

- Tiên lượng của ung thư dạ dày phụ thuộc vào số lượng hạch bị di căn hơn là nhóm hạch bị di căn.
- So với phẫu thuật cắt dạ dày kèm nạo hạch giới hạn (D1/R1), phẫu thuật cắt dạ dày kèm nạo hạch mở rộng (D2/R2) không cải thiện tỉ lệ sống còn của BN bị ung thư dạ dày. Ngược lại, tai biến và biến chứng hậu phẫu của phẫu thuật R2 cao hơn nhiều so với phẫu thuật R1.

Hiện nay (9/2006), phương pháp phẫu thuật điều trị ung thư dạ dày tiêu chuẩn ở Hoa kỳ là cắt dạ dày kèm nạo hạch D1.

### 3.1.2- Xạ trị và hoá trị:

Xạ trị và hoá trị không có tác dụng điều trị triệt căn. Xạ trị hay hoá trị bổ túc riêng lẻ cũng không có sự cải thiện kết quả đáng kể. Tuy nhiên, nếu hoá-xạ bổ túc, tiên lượng sống còn của BN sẽ có cải thiện.

Phác đồ hoá trị: dựa trên 5-FU (fluorouracil) và leucovorin.

Tổng liều xạ trị: 45 Gy

### 3.2-Chỉ định:

#### 3.2.1-Ung thư giai đoạn I,II:

Cắt dạ dày. Có thể chọn một trong các phương pháp phẫu thuật sau:

- Cắt bán phần dưới của dạ dày, nếu khối u không ở tâm vị hay phình vị.
- Cắt bán phần trên dạ dày hay cắt toàn bộ dạ dày, nếu khối u ở dưới tâm vị hay phình vị.
- Cắt thực quản kèm phần trên dạ dày (cắt thực quản không mở ngực, phẫu thuật Ivor-Lewis), nếu khối u ở tâm vị.
- Cắt toàn bộ dạ dày, nếu khối u ăn lan phần lớn dạ dày và cách môn vị (hay tâm vị) dưới 6 cm.

Nạo hạch vùng. Chỉ cắt lách khi lách bị xâm lấn trực tiếp.

Xạ-hoá bỏ túc sau mổ nếu có di căn hạch (T1N1) hay có xâm lấn tới lớp cơ (T2N0).

### **3.2.2-Ung thư giai đoạn III:**

Phẫu thuật với chú ý triệt căn nếu như quá trình thám sát trong lúc phẫu thuật không có di căn hạch lan rộng.

Xạ-hoá bỏ túc sau mổ.

### **3.2.3-Ung thư giai đoạn IV:**

Hoá trị thuyên giảm với:

- Fluorouracil
- FUP (fluorouracil, ciplastin)
- FAP (fluorouracil, doxorubicin, ciplastin)
- FAM (fluorouracil, doxorubicin, mitomicin-C)
- ECF (epirubicin, ciplastin, fluorouracil)

Xạ trị: có thể làm thuyên giảm triệu chứng chảy máu, đau hay bế tắc.

Liệu pháp laser, đặt stent xuyên qua khối u, nối vị tràng, mở dạ dày ra da, mở hồng tràng ra da đối với khối u gây tắc.

Cắt dạ dày thuyên giảm: có thể được chỉ định cho khối u gây tắc hay chảy máu.

### **3.3-Kết quả và tiên lượng:**

Sau phẫu thuật triệt căn, BN có thể có các biến chứng và di chứng sau:

- Chảy máu (miệng nối, xuất huyết nội)
- Viêm tụy cấp
- Tổn thương đường mật
- Xì dò (mỏm tá tràng, miệng nối)
- Áp-xe tồn lưu, tụ dịch trong xoang bụng (nếu có nạo hạch mở rộng)
- Suy dinh dưỡng, lao phổi, hội chứng Dumping, hội chứng quai đén, hội chứng trào ngược, thiếu vitamin B12, rỗng xương...

Tử vong phẫu thuật: 1-2%.

Nếu điều trị tạm thời, thời gian sống trung bình 4-18 tháng.

Ti lệ sống sau 5 năm: 30-50% nếu bệnh ở giai đoạn II, 10-20% nếu bệnh ở giai đoạn III.

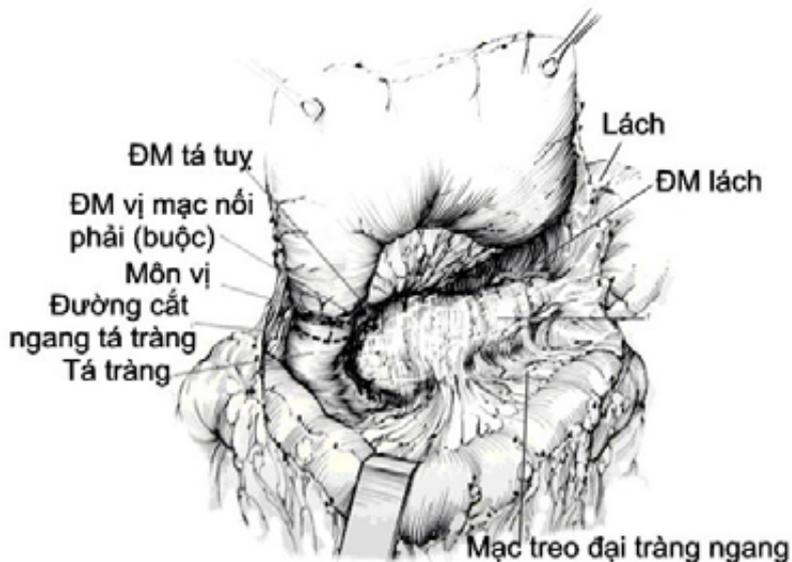
### 3.4-Tầm soát ung thư:

Chụp dạ dày có cản quang hay nội soi dạ dày ống soi mềm đối với BN lớn hơn 50 tuổi hay có các yếu tố nguy cơ.

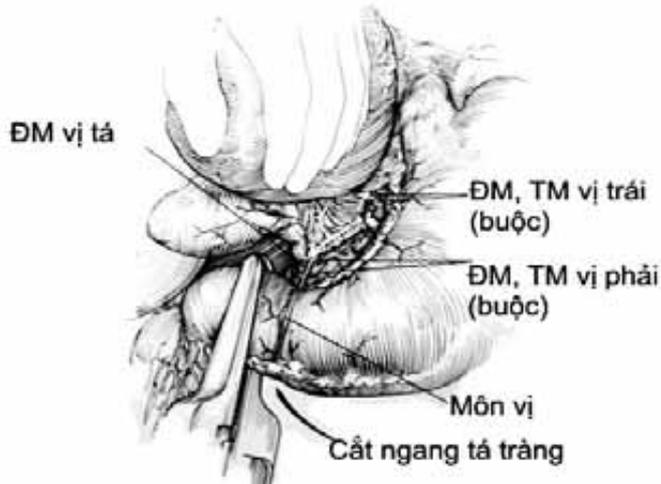
### 4-Phẫu thuật cắt toàn bộ dạ dày:



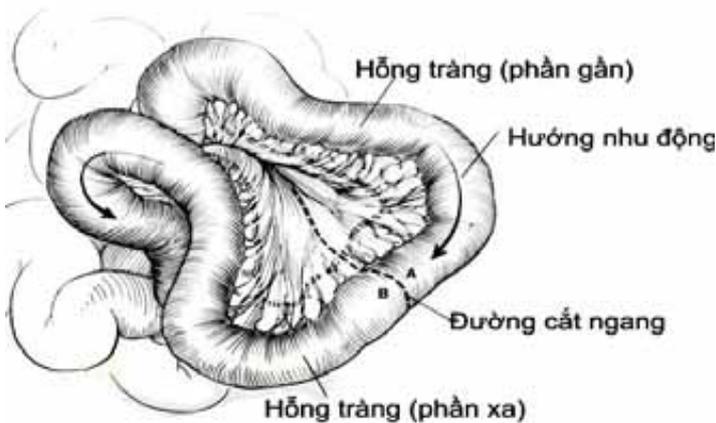
Sau khi đã thám sát và đánh giá tổn thương, phẫu thuật cắt dạ dày bắt đầu bằng việc triệt mạch hai bờ cong dạ dày. Phía bờ cong lớn là mạch vị mạc nối phải và trái. Cần thận khi việc triệt mạch tiến gần đến rốn lách, vì các thao tác không nhẹ nhàng có thể làm tổn thương lách. Nếu không có chỉ định cắt lách, lách nên được bảo tồn. Phía bờ cong nhỏ, bó mạch vị phải và trái là các bó mạch phải được triệt. Bó mạch vị trái khá lớn, cần phải được khâu buộc cẩn thận.



Khi việc triệt mạch tiến gần đến môn vị, động mạch vị mạc nối phải xuất phát từ động mạch tá tụy trước phải được phẫu tích và buộc cẩn thận, bởi vì bất kỳ sự chảy máu nào ở vùng này cũng có thể làm che lấp mất các cấu trúc giải phẫu, gây khó khăn cho việc phẫu tích. Sự triệt mạch phải qua khỏi môn vị ít nhất 1 cm.



Tá tràng được kẹp cắt ngang và được khâu đóng lại. Việc giải phóng dạ dày tiếp tục lên đến tâm vị từ phía phình vị và phía bờ cong nhỏ. Các dây dính từ mặt sau dạ dày vào mặt trước tụy và phúc mạc sau được cắt. Tế nhị nhất là giải phóng phần phình vị ra khỏi vòm hoành, vì thao tác trên vùng này rất sâu. Phẫu tích vùng vô mạch ở góc His (góc giữa phình vị và vùng nổi) trước sẽ làm cho việc giải phóng phình vị được dễ dàng hơn. Các mạch máu nhỏ đến nuôi thực quản bụng cũng được triệt).



Hồng tràng, đoạn cách góc Treitz khoảng 30-40 cm, cùng với mạc treo được cắt ngang. Chú ý bảo tồn các mạch mạc treo nuôi hai đầu cắt. Đầu dưới hồng tràng (B) được đưa lên nối với thực quản. Đầu trên (A) của hồng tràng (phần gần) được nối vào hồng tràng (phần xa) theo kiểu tận-bên.



Đầu B của hồng tràng được đóng lại. Thực quản được cắt ngang và nối với hồng tràng như sơ đồ trên.