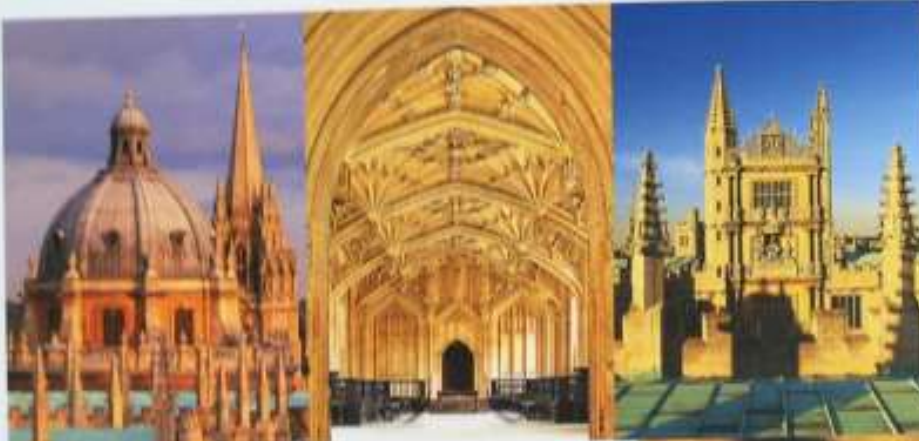


# ĐẶC ĐIỂM U LÀNH-UNG THƯ

Giảng viên: TS.BS. Đoàn Thị Phương Thảo

Email: [thaodtp.dhyd@gmail.com](mailto:thaodtp.dhyd@gmail.com)



WHY STUDY?  
THE MORE I STUDY  
THE MORE I KNOW  
THE MORE I KNOW  
THE MORE I FORGET  
THE MORE I FORGET  
THE LESS I KNOW  
SO WHY STUDY?



O X F O R D

# MỤC TIÊU

1. Trình bày được các đặc điểm đại thể của khối u lành tính và ác tính: kích thước, vỏ bao, mặt cắt, màu sắc, xuất huyết, hoại tử ...
2. Trình bày được các đặc điểm vi thể của các khối u lành tính và ác tính: tăng sản, chuyển sản, loạn sản, nhân tăng sắc, phân bào, xâm lấn, di căn.

# Định nghĩa U (BU'ỐU), UNG THU'

Neoplasia = new growth, Neoplasm = tumor, Tumor= swelling

- **U – BU'ỐU** (Tumor- Neoplasms)?
  - Kết quả từ sự thay đổi di truyền trong các tế bào, dẫn đến sự tăng trưởng bất thường, bền bỉ, không cần sự tồn tại của tác nhân kích thích ban đầu
- **U lành- BU'ỐU LÀNH** (benign tumor)?
  - Phát triển tại chỗ, không xâm lấn, không di căn
- **Ung thư - BU'ỐU ÁC** (malignant tumors-Cancer)?
  - Tế bào ác tính khi có: xâm lấn, di căn, gieo rắc tế bào ung thư đến mô khác

# Phân loại **BƯỚU (U)**

## 1. Hành vi sinh học:

**U lành**

**U giáp biên**

**U ác tính**

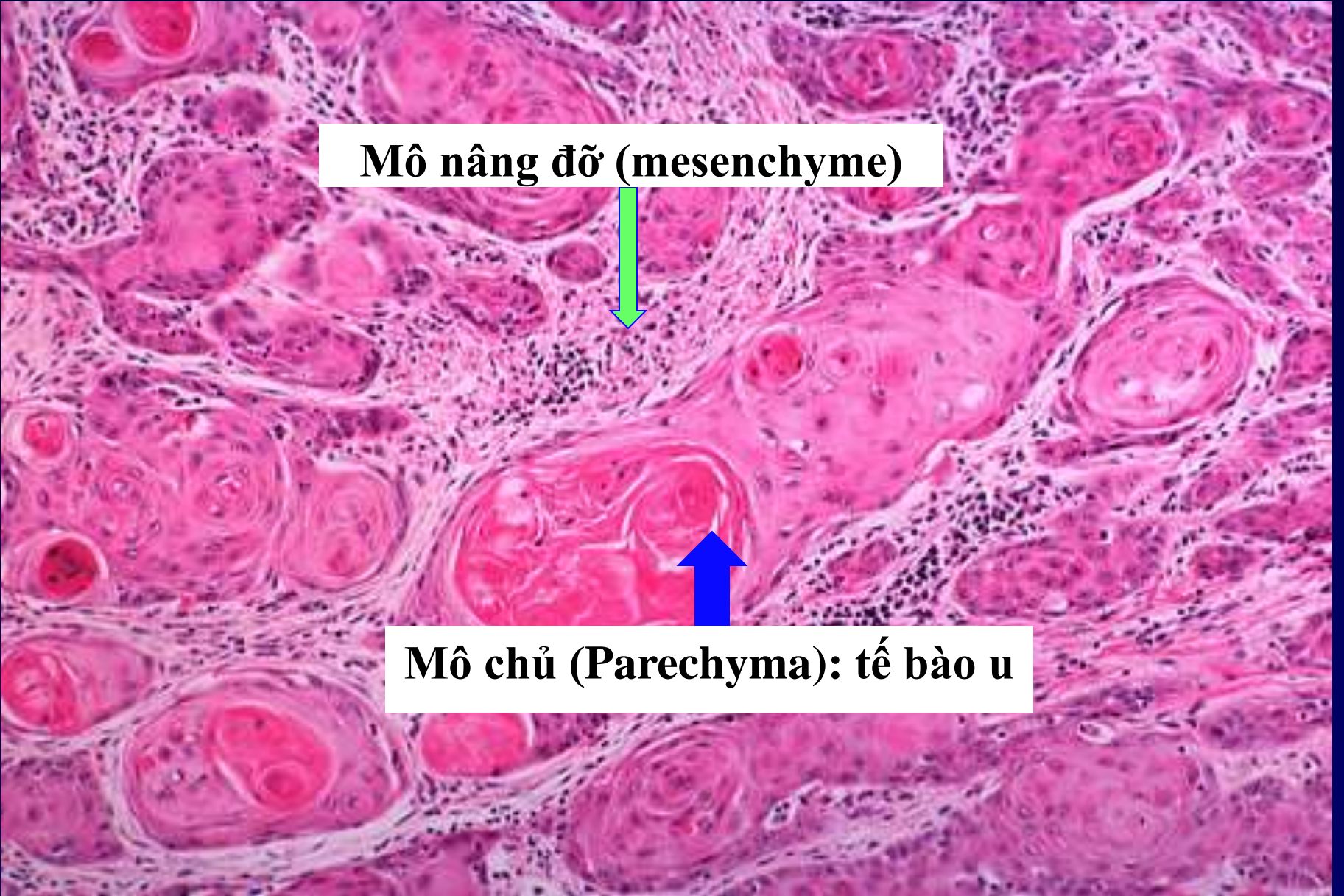
## 2. Mô bệnh học: XÁC ĐỊNH LOẠI U, tất cả u luôn có hai thành phần:

- **Mô chủ (Parechyma):  
tế bào u**

- Xác định đặc tính sinh học của u và phân loại u

- **Mô nâng đỡ**  
(mesenchyme/Stroma:  
mô liên kết và mạch máu)





**Mô nâng đỡ (mesenchyme)**

A histological section of tissue, likely stained with hematoxylin and eosin (H&E), showing nests of tumor cells (Parechyma) and surrounding connective tissue (mesenchyme). The tumor cells are arranged in nests, while the connective tissue is the surrounding stroma. A green arrow points from the label 'Mô nâng đỡ (mesenchyme)' to the stroma, and a blue arrow points from the label 'Mô chủ (Parechyma): tế bào u' to a nest of tumor cells.

**Mô chủ (Parechyma): tế bào u**

# Phân loại u- ung thư (tt)

*Phân loại theo hành vi sinh học*

Đặc điểm	U lành	U ác
Tăng sinh	Chậm	nhanh
phân bào	ít	Nhiều
Biệt hóa	rõ	Thường kém
Đặc điểm nhân	Bình thường	Tăng sắc, méo mó, nhiều hạt nhân, dị dạng

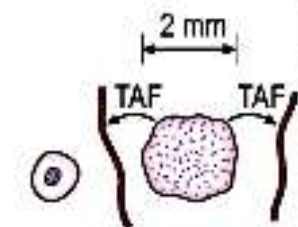
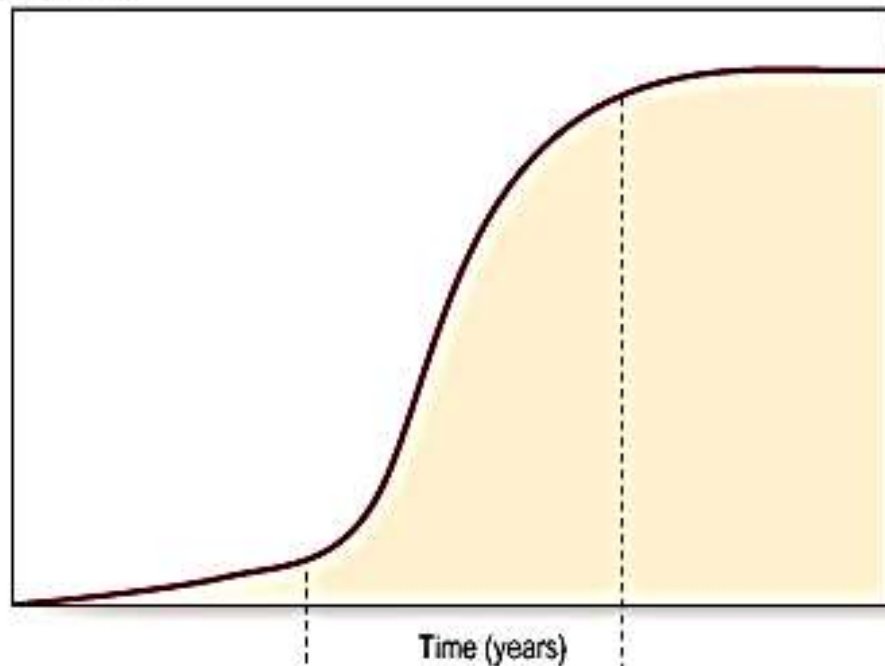
# Phân loại u- ung thư (tt)

## Phân loại theo hành vi sinh học

Đặc điểm	U lành	U ác
Xâm lấn	Không	Có
Di căn	Không	Thường gặp
Giới hạn	Rõ hoặc có vỏ bao	Không rõ hoặc không đều
Hoại tử	Hiếm	Thường gặp
Loét	Hiếm	Thường gặp ở bề mặt da, niêm mạc
Hướng tăng trưởng trên bề mặt da hoặc niêm mạc	Ra ngoài	Vào trong



Tumour size

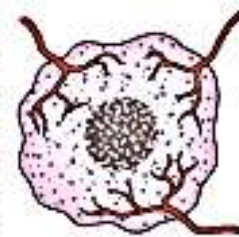


Trans-  
formed  
cell

Avascular  
tumour nodule

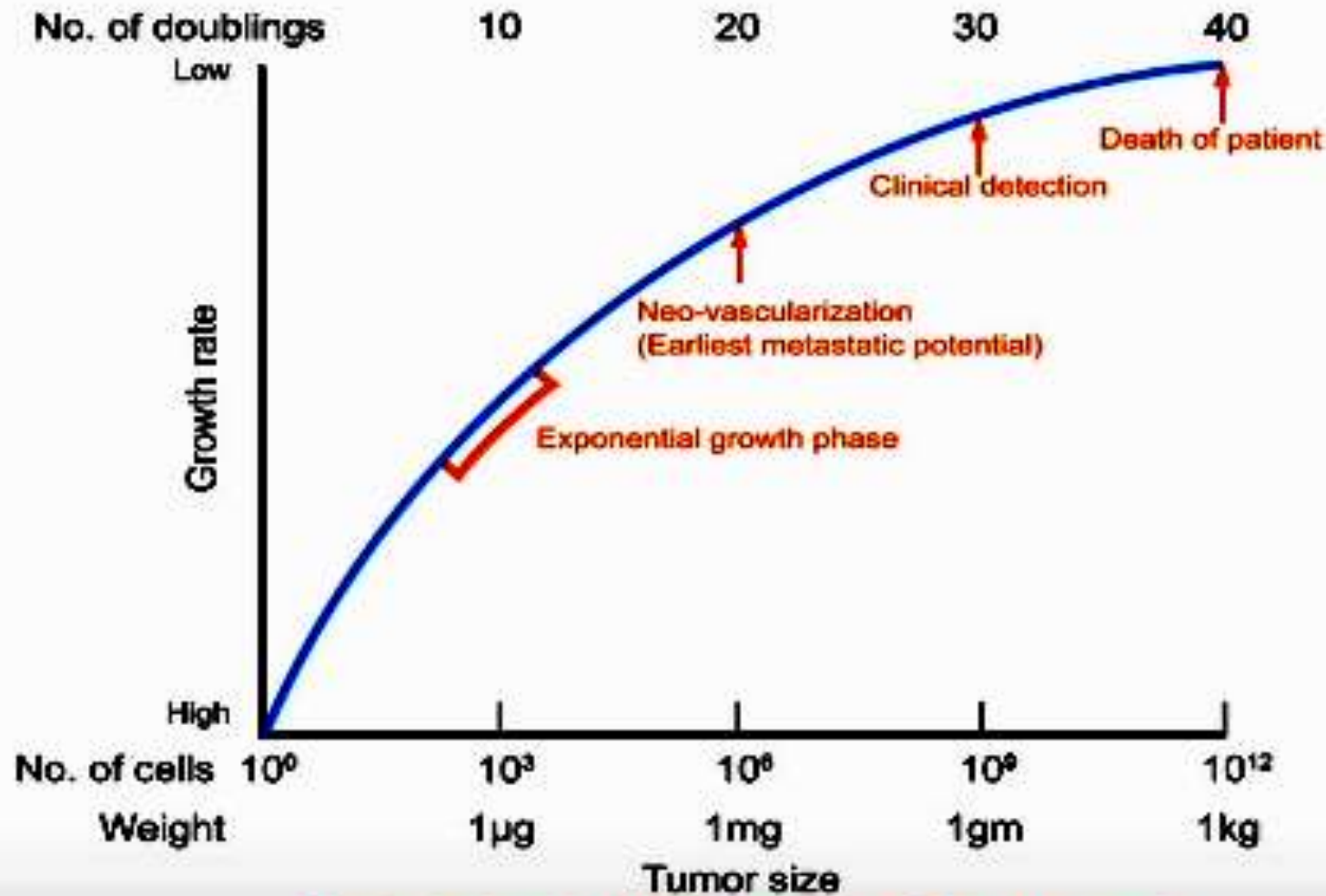


Vascularised  
tumour



Vascularised  
tumour with  
central necrosis

# Biological and clinical correlates of tumor growth



Biological and clinical correlates of tumor growth

# Phân loại UNG THƯ

## *Nhóm chính*

- 1. U của biểu mô.**
- 2. U của trung mô.**
- 3. U của hạch Lympho và hệ thống miễn dịch.**
- 4. u của hệ tạo máu (Leukemia)**

# Phân loại u- ung thư

## Biểu Mô

LOẠI BIỂU MÔ	LÀNH	ÁC
Biểu mô gai	U nhú tế bào gai (Squamous cell papilloma)	Carcinoma tế bào gai (Ung thư tế bào gai)
Biểu mô chuyển tiếp	U nhú tế bào chuyển tiếp (Transitional cell papilloma)	Carcinoma tế bào chuyển tiếp
Biểu mô tuyến	U tuyến	Carcinoma tuyến
Tế bào đáy của da		Carcinoma tế bào đáy
Ngoại bì thần kinh	Nevi	Melanoma
Tế bào gan	U tế bào gan	Carcinoma tế bào gan
Biểu mô đệm nuôi (Chorionic epithelium)	Hydatidiform mole	Carcinoma đệm nuôi

# Phân loại u- ung thư

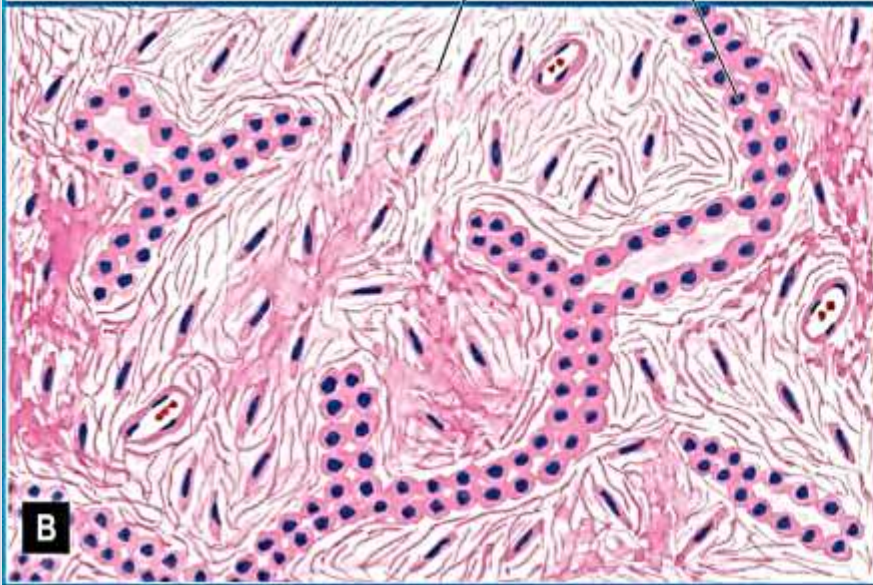
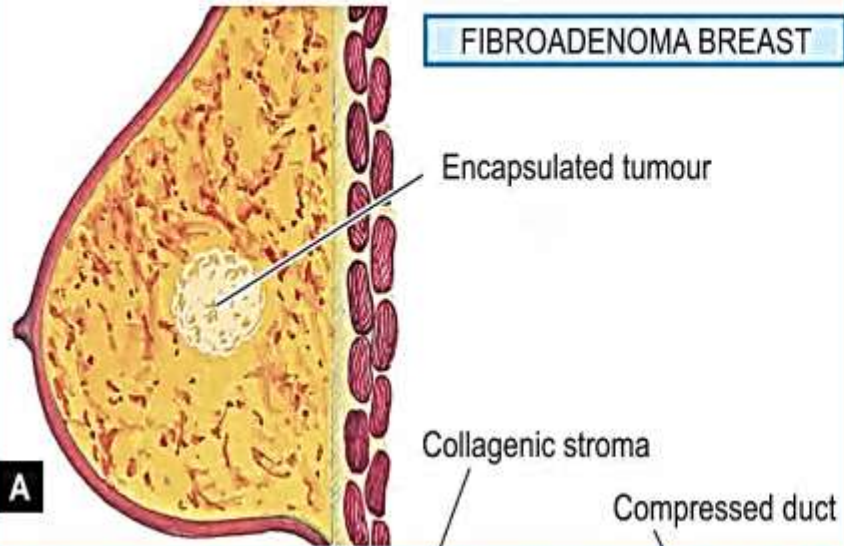
## Trung Mô

LOẠI MÔ	LÀNH	ÁC
<i>Mô mỡ</i>	U mỡ (Lipoma)	Sarcom mỡ
<i>Mô sợi</i>	U sợi	Sarcom sợi
<i>Mô sụn</i>	U sụn (Chondroma)	Sarcom sụn Chondrosarcoma
<i>Xương</i>	U xương Osteoma	Sarcom xương Osteosarcoma
<i>Mô cơ trơn</i>	U lành cơ trơn Leiomyoma	Sarcom cơ trơn Leiomyosarcoma
<i>Mô cơ vân</i>	Rhabdomyoma	Sarcom cơ vân Rhabdomyosarcoma



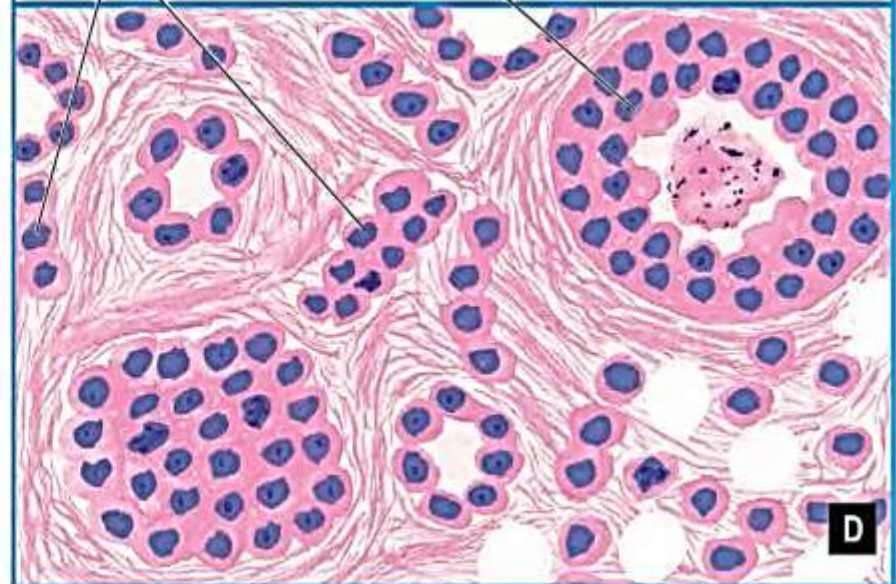
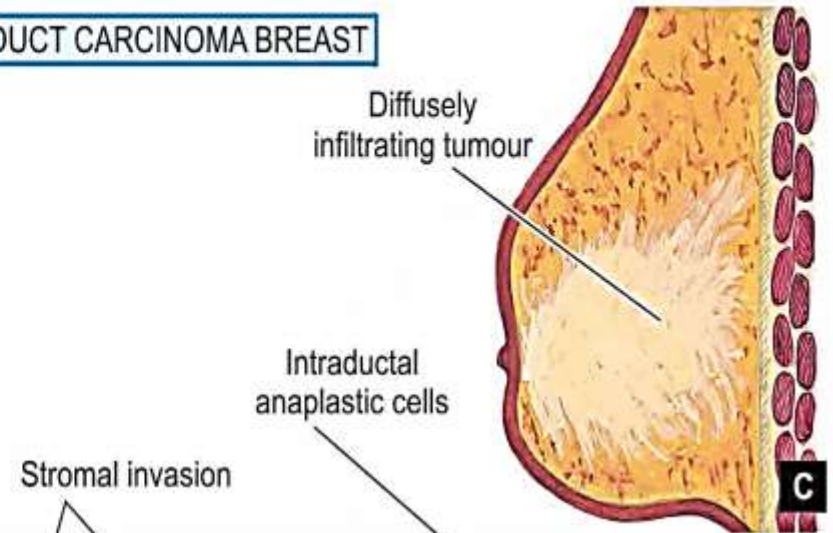
## BENIGN EPITHELIAL

### FIBROADENOMA BREAST



## MALIGNANT EPITHELIAL

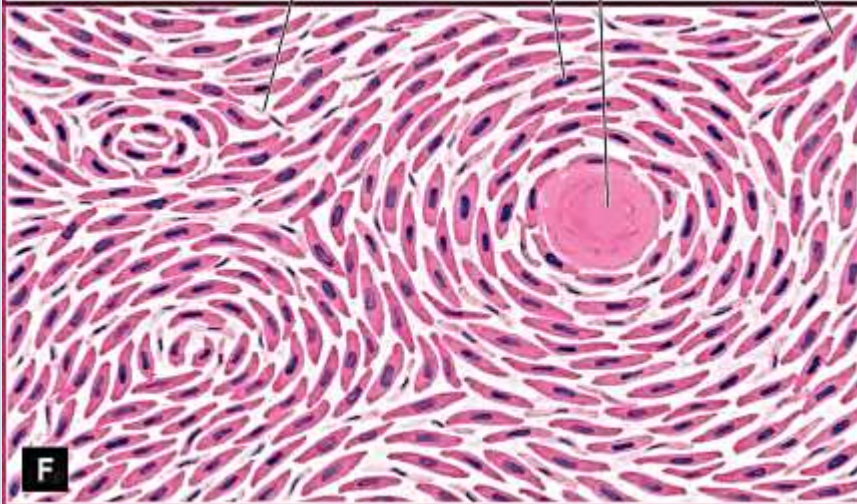
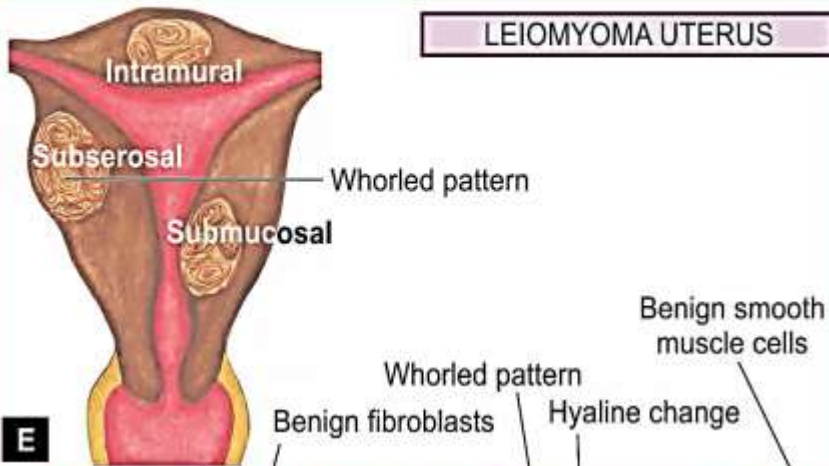
### DUCT CARCINOMA BREAST





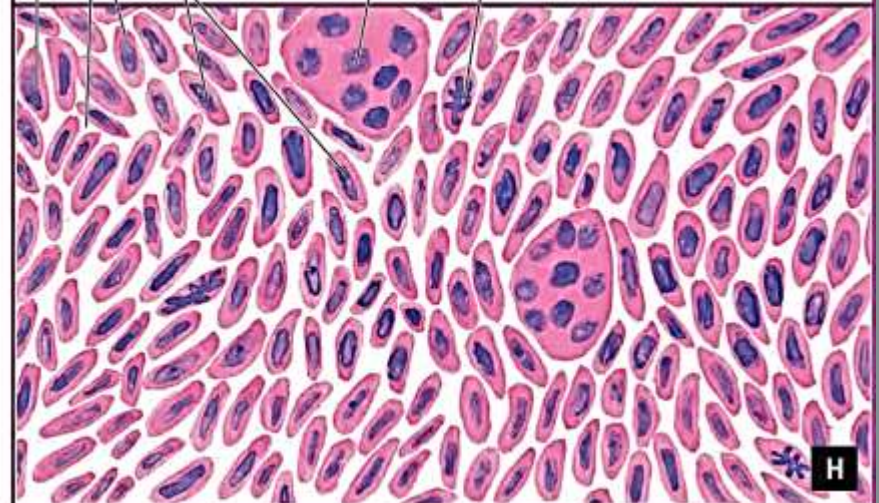
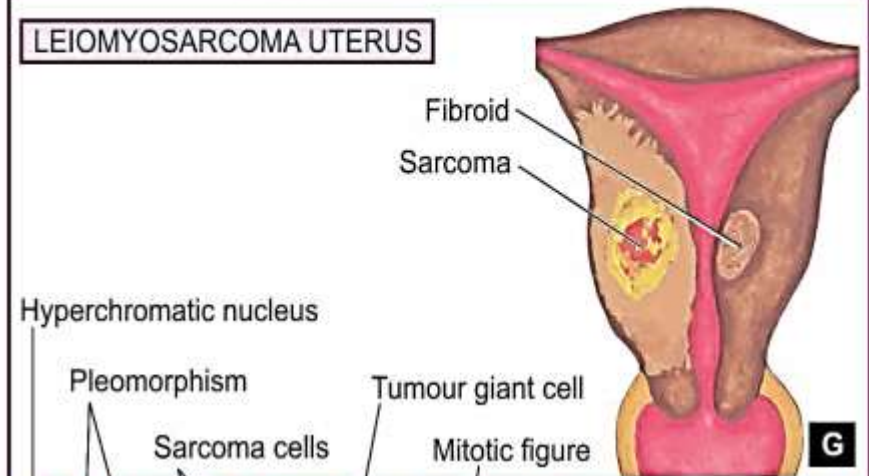
## BENIGN MESENCHYMAL

### LEIOMYOMA UTERUS



## MALIGNANT MESENCHYMAL

### LEIOMYOSARCOMA UTERUS

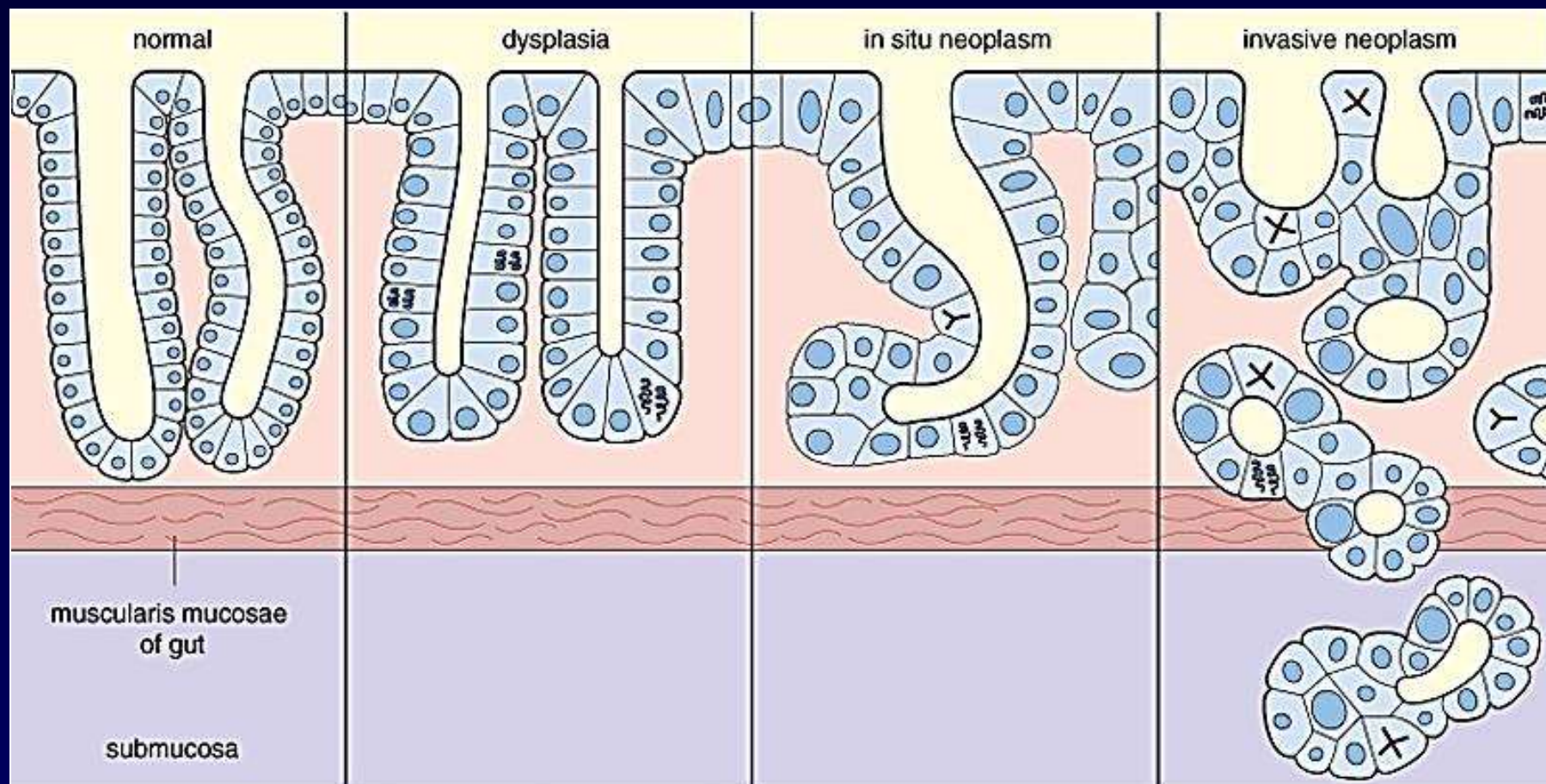


# Phân loại UNG THƯ' (tt)

*Phân loại u theo loại tế bào*

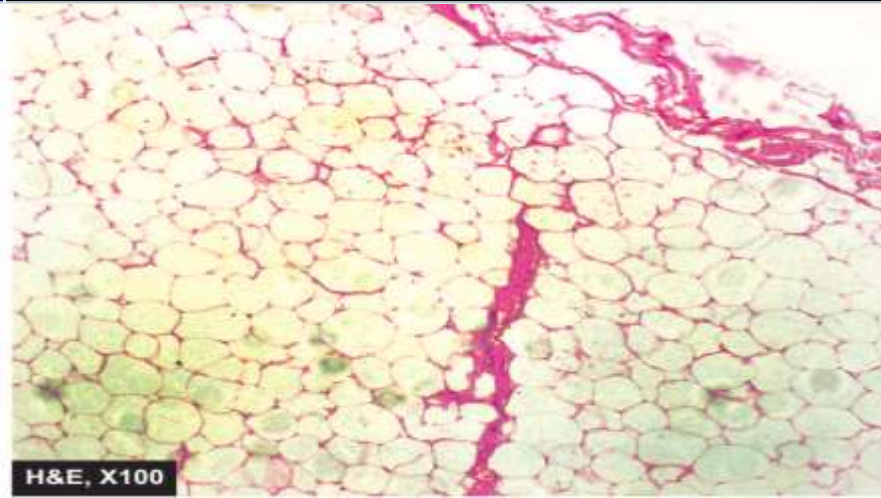
Đặc điểm	Carcinom	Sarcom
Nguồn gốc	Biểu mô	Mô liên kết
Đặc tính	Ác	Ác
Tần suất	Thường gặp	Hiếm
Đường di căn	Mạch lympho	máu
In-situ phase	Có	Không
Tuổi mắc	Thường > 50	Thường < 50



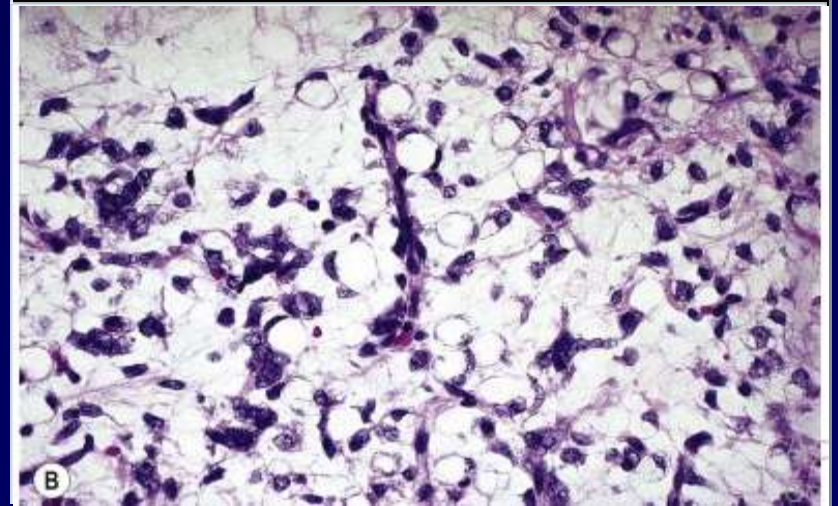


Stevens et al: Core Pathology, 3rd Edition.

Copyright © 2009 by Mosby, an imprint of Elsevier, Ltd . All rights reserved.



U mỡ lành



Sarcom mỡ

## Phân loại u- ung thư

LOẠI MÔ	LÀNH	ÁC
U HỖN HỢP		
<i>Salivary glands</i>	Pleomorphic adenoma (mixed salivary tumour)	Malignant mixed salivary tumour
U TẾ BÀO MÀM		
<i>Totipotent cells in gonads or in embryonal rests</i>	Mature teratoma (hiện các mô từ ba lá phôi)	Immature teratoma (hiện diện mô từ ba lá phôi nhưng có ống thần kinh non)



# Đặc điểm u- ung thư

## Đại thể

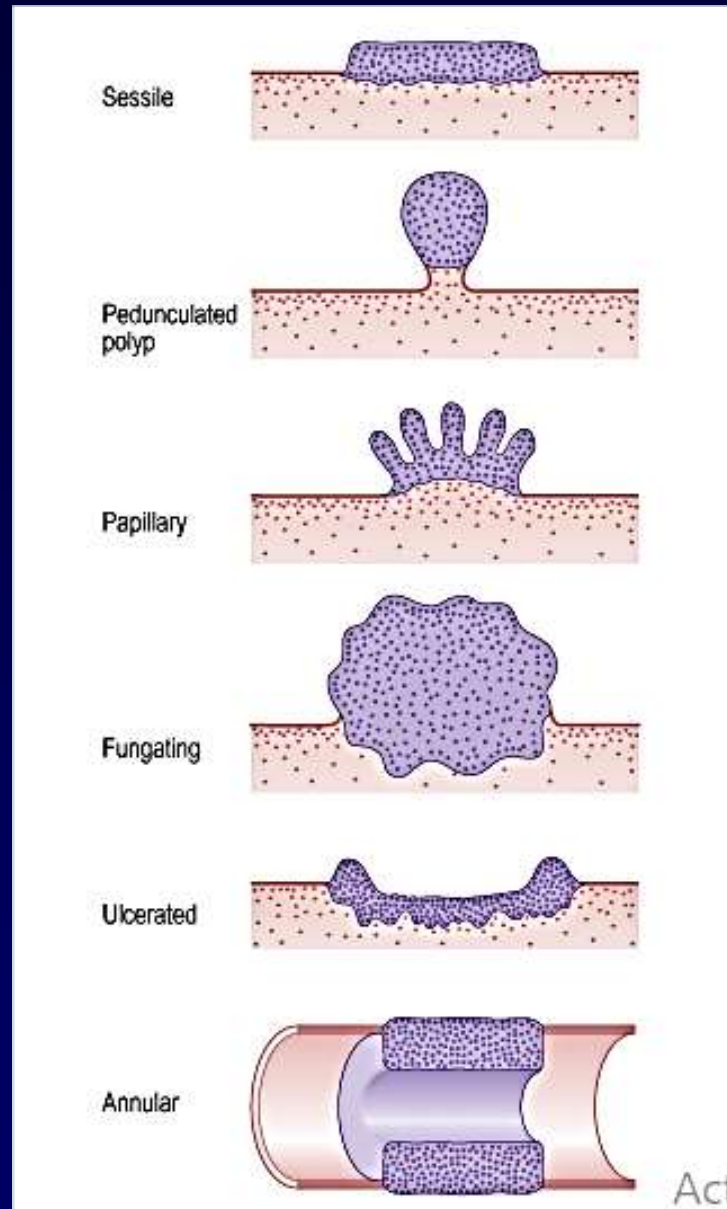
HÌNH ẢNH	LÀNH	ÁC
<b>1. Vỏ bao</b>	Có vỏ bao, giới hạn rõ	Thường không vỏ bao, giới hạn không rõ
<b>2. Mô quanh u</b>	Thường bị chèn ép	Thường bị xâm lấn
<b>3. Kích thước</b>	Thường nhỏ	Thường lớn
<b>4. Màu sắc</b>	Đồng nhất	Không đồng nhất, xuất huyết, hoại tử



# Đặc điểm u- ung thư

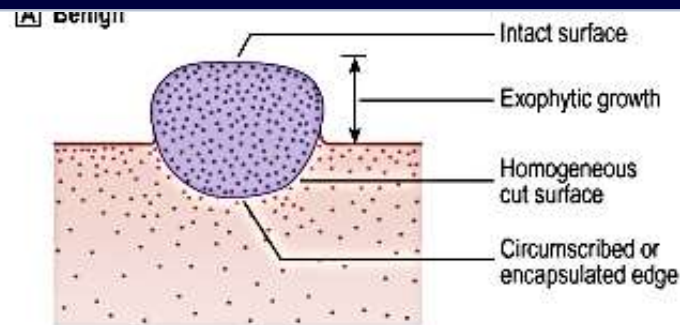
1. Tỷ lệ tăng trưởng
2. Kiểu hình ung thư và tế bào gốc
- 3. Đặc điểm lâm sàng và đại thể**
- 4. Đặc điểm vi thể**
5. Sự gieo rắc:
  - Xâm lấn tại chỗ
  - Di căn

# Đặc điểm u- ung thư Đại thể



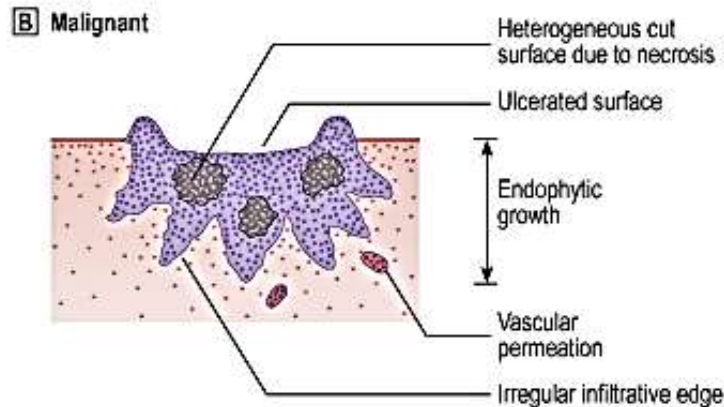
# Đặc điểm u- ung thư

## Đại thể



© Elsevier Ltd. Underwood: General and Systematic Pathology [www.studentconsult.com](http://www.studentconsult.com)

[Add to My Slides](#) [Go to My Slides](#)



© Elsevier Ltd. Underwood: General and Systematic Pathology [www.studentconsult.com](http://www.studentconsult.com)

[Add to My Slides](#) [Go to My Slides](#)

Figure 11.10 Benign and malignant tumours growing on surfaces (e.g. skin, bowel wall), showing the principal differences in their gross appearances.

# Đặc điểm đại thể u- ung thư



## **U ác**

Co kéo da,  
tụt núm vú,  
loét núm vú

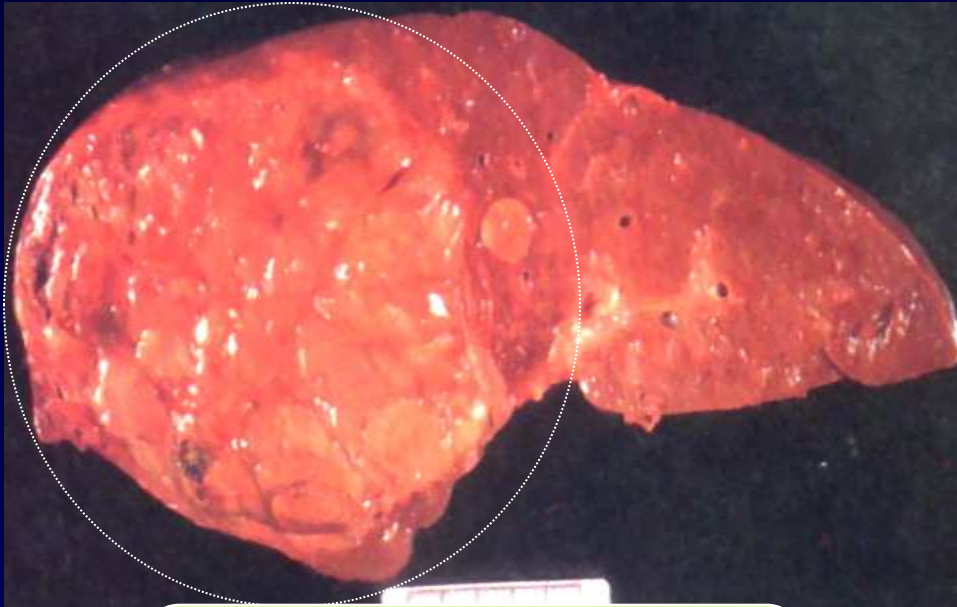


## **U lành**

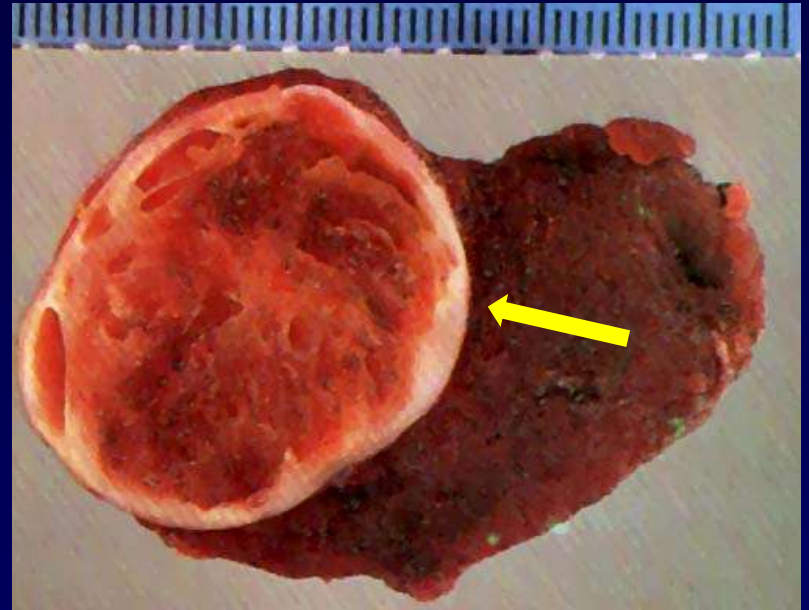
Không co kéo da,  
Không tụt núm vú,

# Đặc điểm đại thể u- ung thư

## Vỏ bao u



**U ác**  
Vỏ bao không rõ ràng



**U lành**  
Vỏ bao rõ ràng

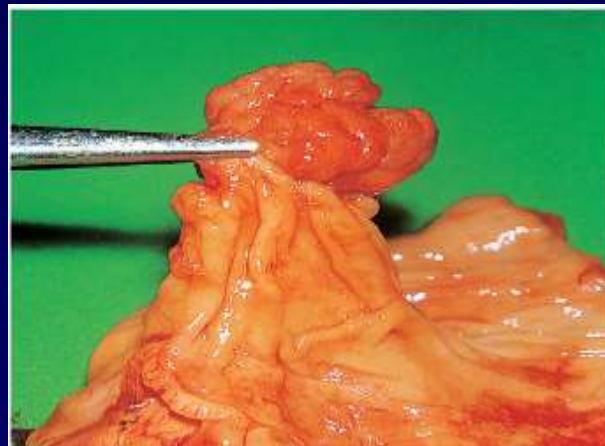


# Đặc điểm đại thể u- ung thư

Dạng loét



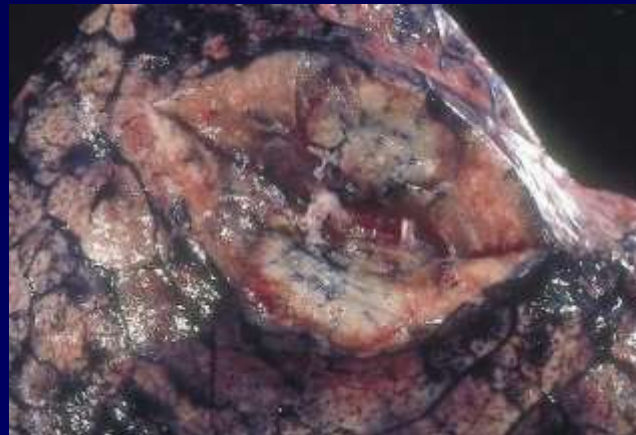
Dạng pôlíp





# Đặc điểm đại thể u- ung thư

## Màu sắc



# Đặc điểm đại thể ung thư Mật độ

- U mềm (u mỡ)
- U Chắc đặc (u u cơ sợi tử cung).
- u cứng (u xương)



# Đặc điểm đại thể ung thư Xâm lấn (invasion)

- Xâm lấn: tiêu chí quan trọng nhất để chẩn đoán ác tính.
- Xâm lấn: khả năng di chuyển của tế bào ung thư, giảm sự gắn kết tế bào và các enzym phân giải protein.
- Đối với biểu mô tế bào ung thư phá vỡ màng đáy.



UNG THƯ TẾ BÀO GAI CỎ TỬ CUNG  
XÂM LẤN THÂN TỬ CUNG

# ĐẶC ĐIỂM VI THỂ MÔ BỆNH HỌC

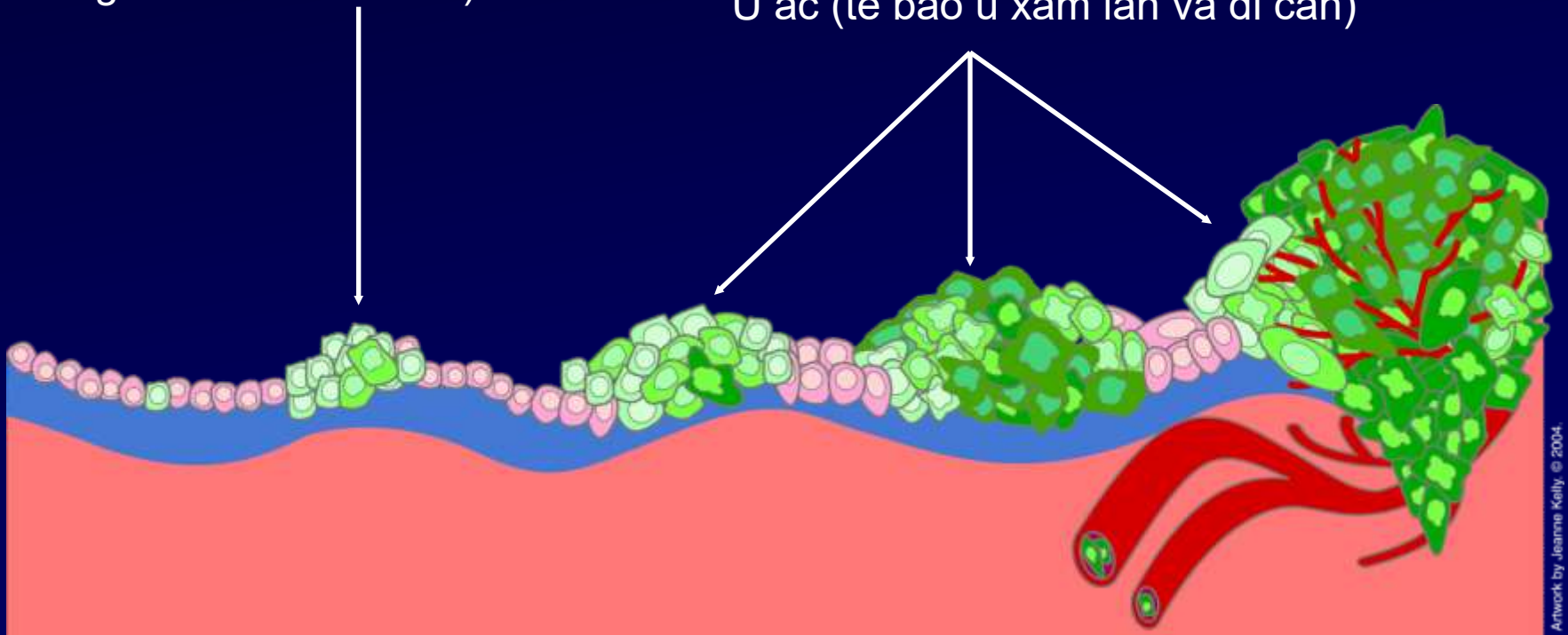
Normal	Cancer	
		Tế bào phân chia bất thường, bất tử
		Nhân lớn, dị dạng
		Tỉ lệ nhân/bào tương tăng
		Tế bào có kích thước to nhỏ, không đều
		Mất hình thái chuyên biệt
		Tế bào mất cực tính, rối loạn
		Các tế bào ác tính xâm lấn xung quanh, không có giới hạn



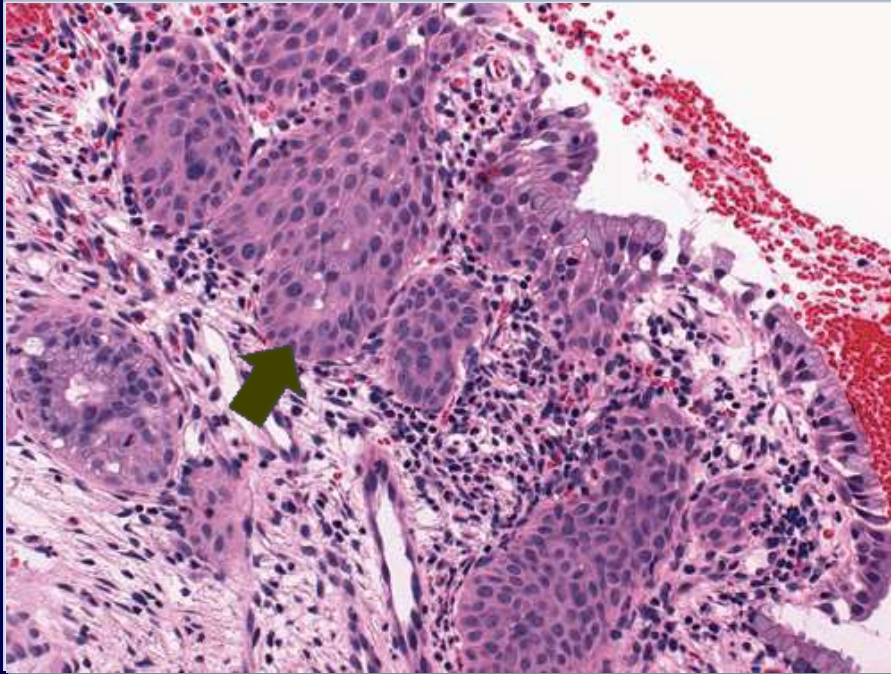
# ĐẶC ĐIỂM VI THỂ MÔ BỆNH HỌC

U lành (tế u phát triển khu trú,  
không xâm lấn và di căn)

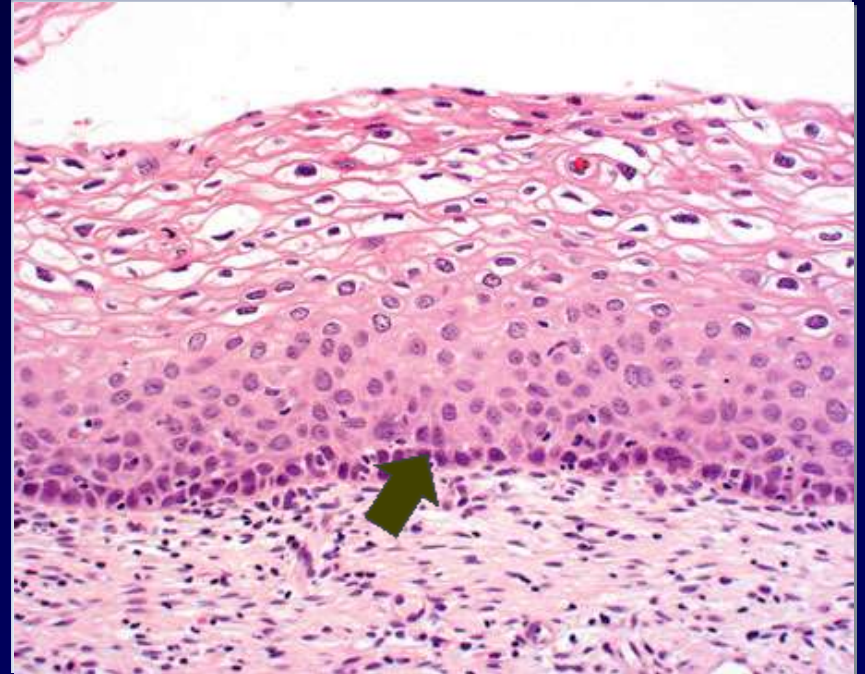
U ác (tế bào u xâm lấn và di căn)



# ĐẶC ĐIỂM VI THỂ MÔ BỆNH HỌC



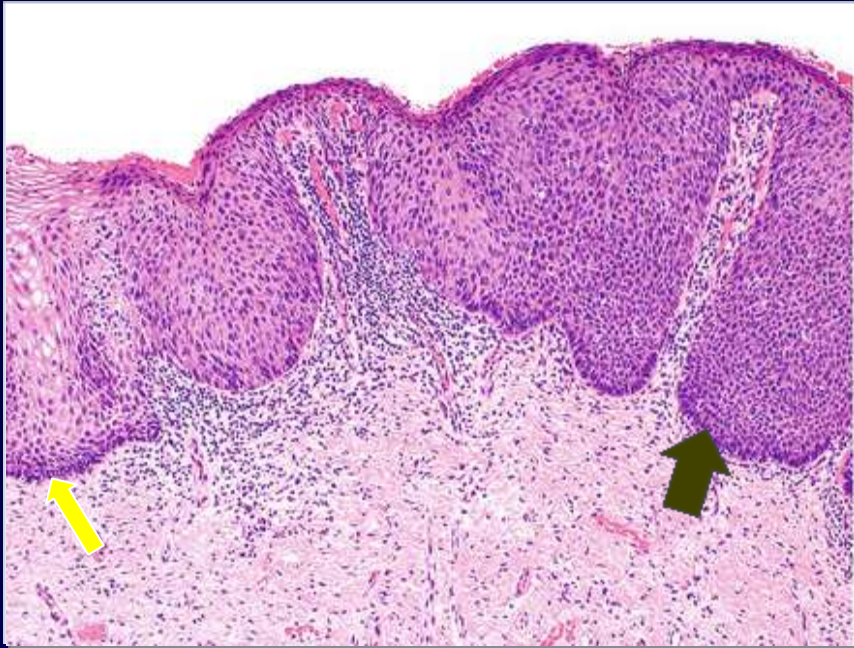
TẾ BÀO CHUYỂN SẴN GAI



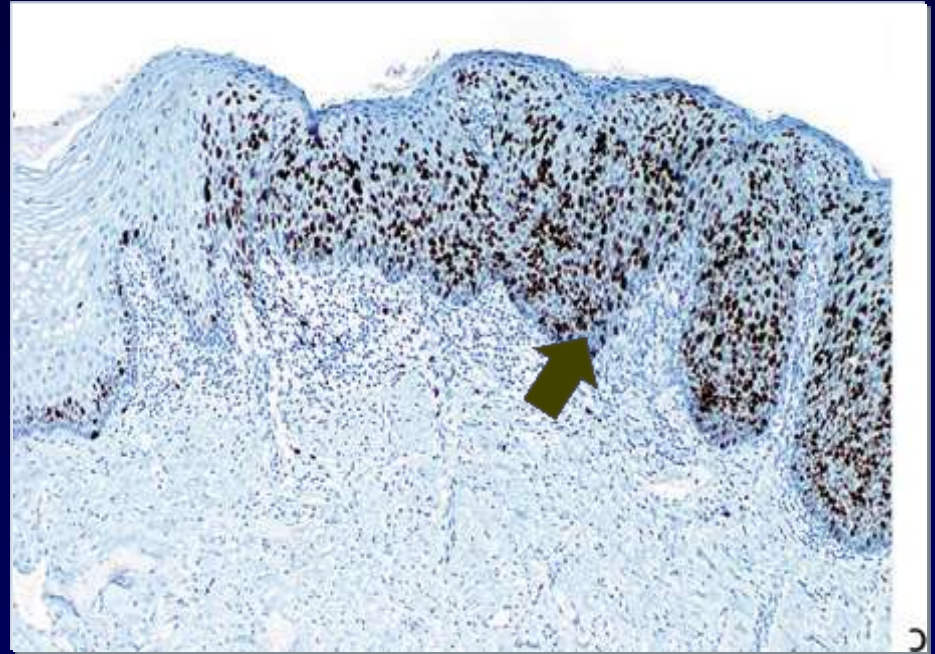
TẾ BÀO GAI TIỀN UNG THƯ –ĐỘ THẤP



# ĐẶC ĐIỂM VI THỂ MÔ BỆNH HỌC

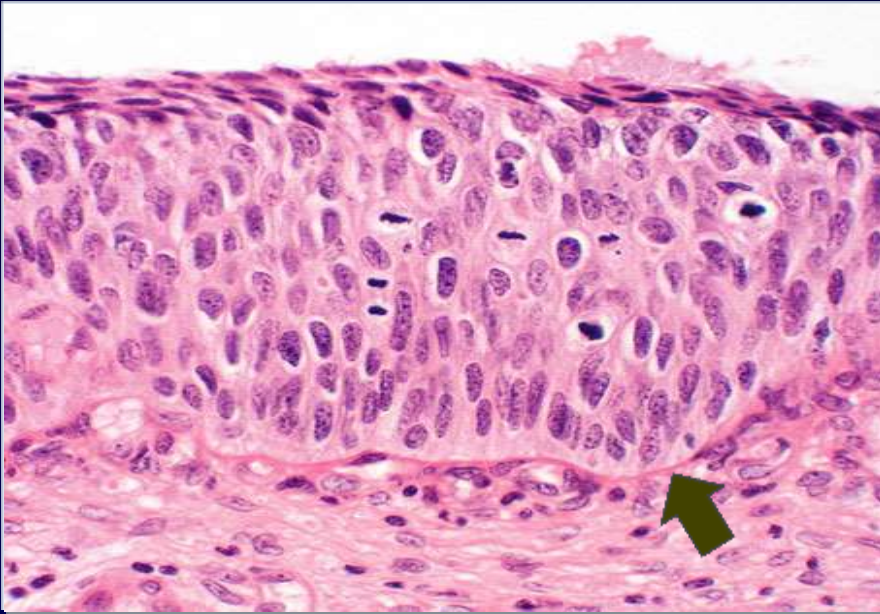


TẾ BÀO GAI TIỀN UNG THƯ –  
ĐỘ CAO  
Biểu mô gai bình thường (mũi tên  
vàng)

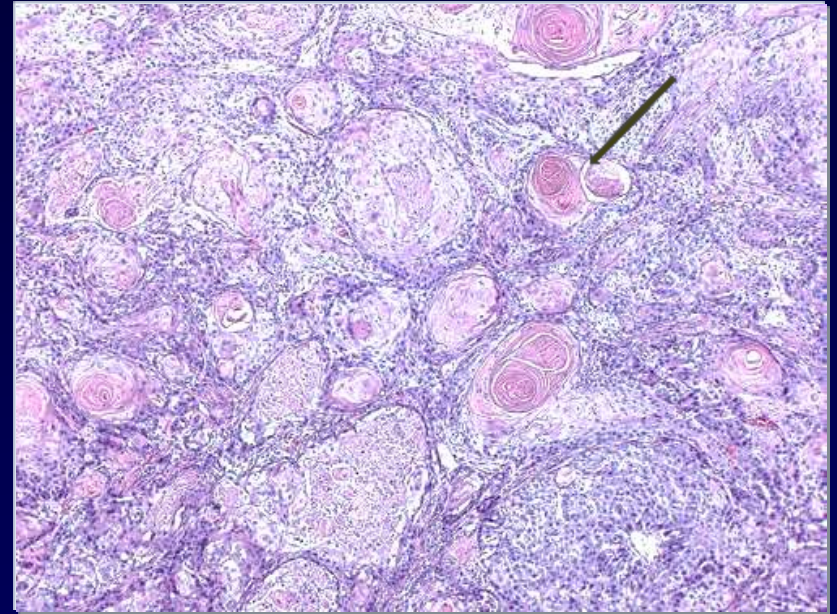


TẾ BÀO GAI TIỀN UNG THƯ –  
ĐỘ CAO, KI-67 (+)

# ĐẶC ĐIỂM VI THỂ MÔ BỆNH HỌC



TẾ BÀO GAI TIỀN UNG THƯ–ĐỘ CAO,  
Màng đáy còn nguyên vẹn

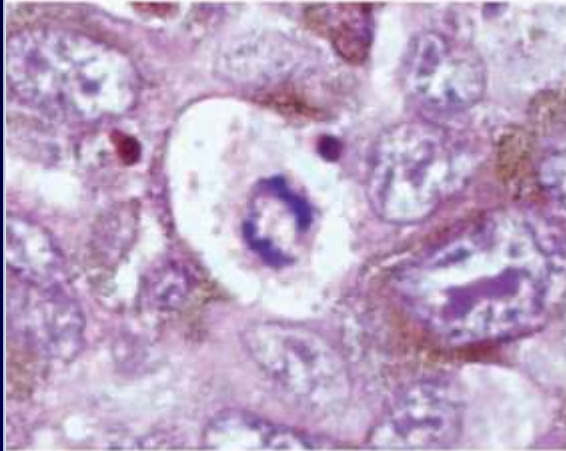


TẾ BÀO GAI UNG THƯ– SỪNG HÓA  
Tế bào ung thư xâm lấn màng đáy  
xâm nhập mô đệm

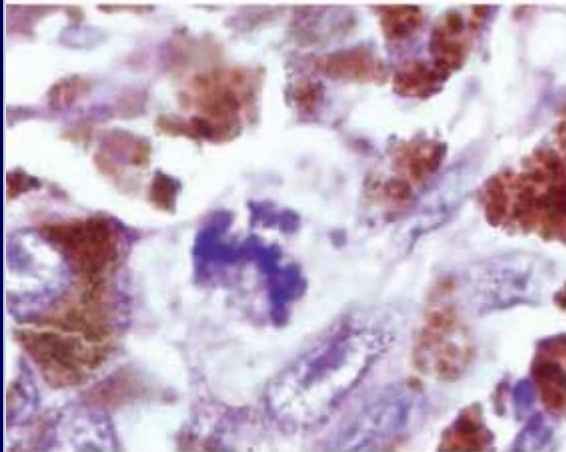
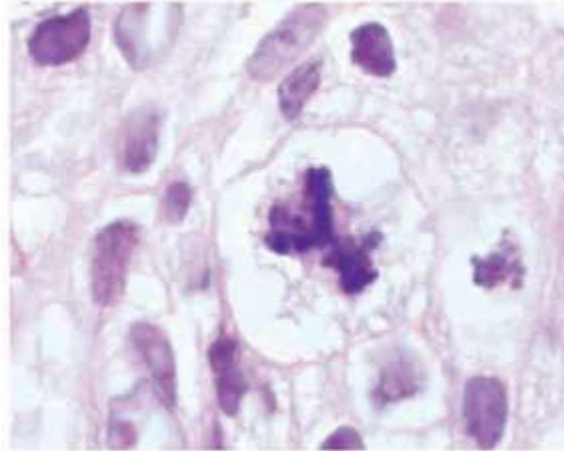


# ĐẶC ĐIỂM VI THỂ MÔ BỆNH HỌC UNG THƯ

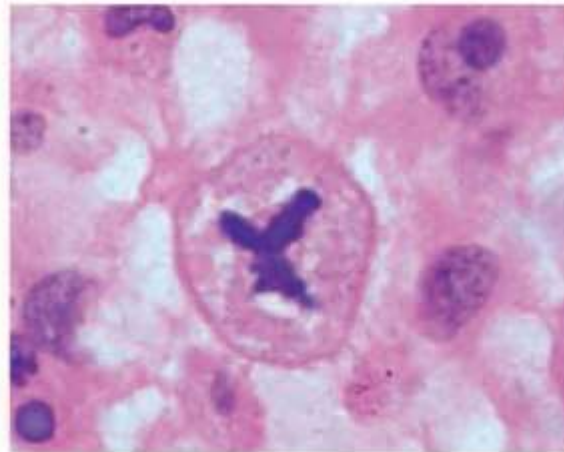
BIPOLAR MITOSIS



ABNORMAL MITOSIS

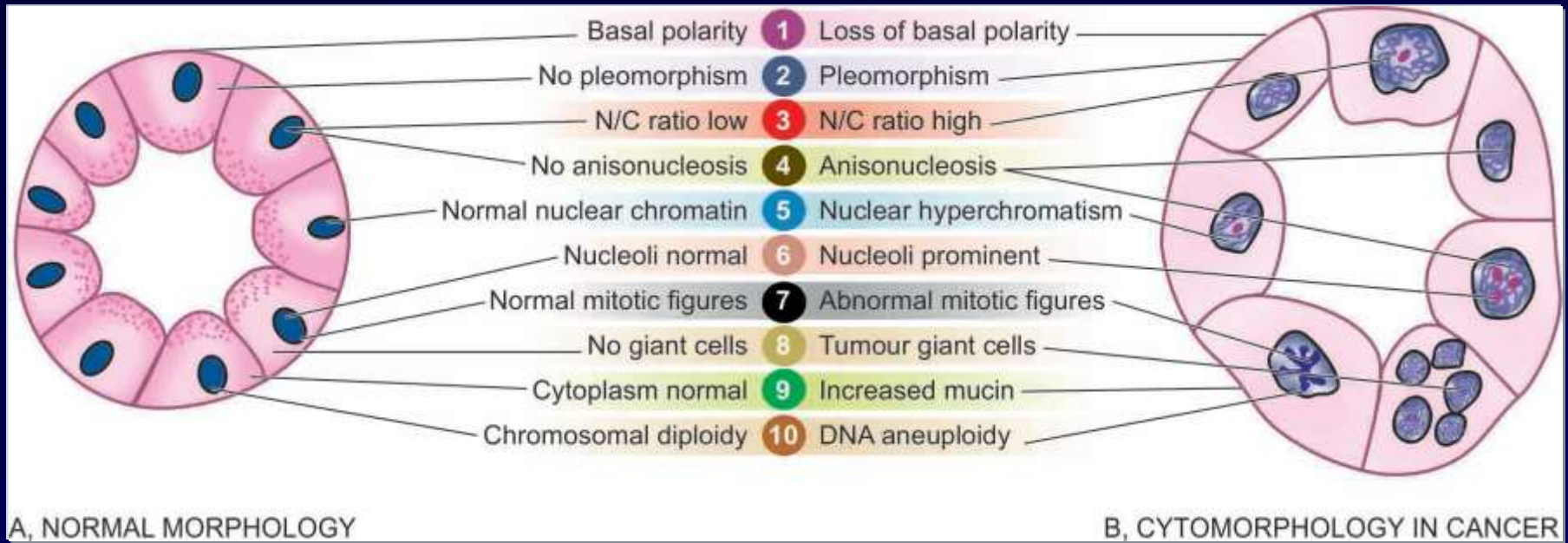


ABNORMAL MITOSIS

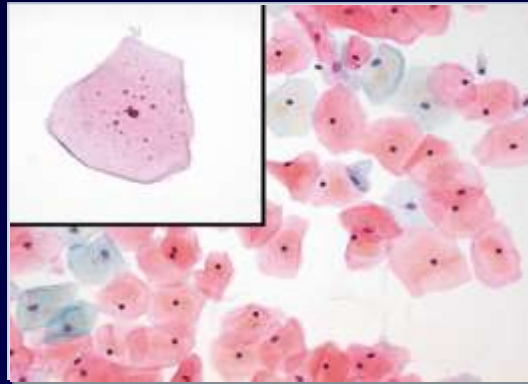


ABNORMAL MITOSIS

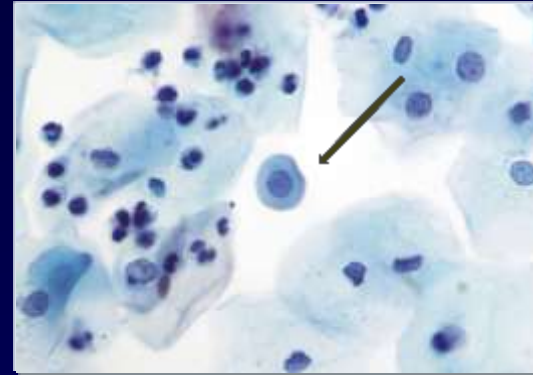
# ĐẶC ĐIỂM TẾ BÀO UNG THƯ



# ĐẶC ĐIỂM TẾ BÀO GAI - CHUYỂN SỎN GAI -TIỀN UNG THƯ'- UNG THƯ'



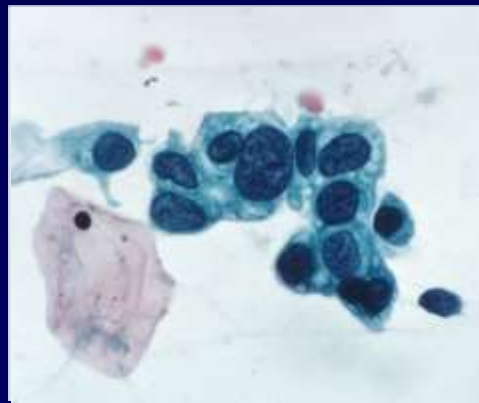
Tế bào gai bình thường



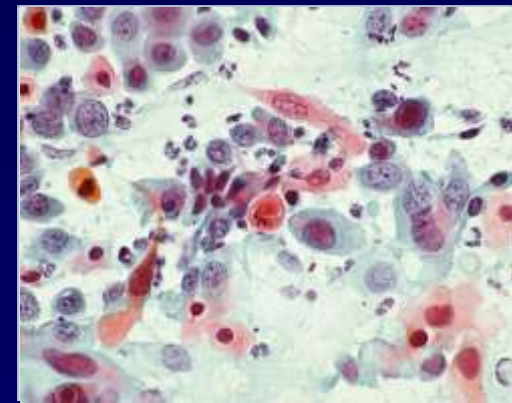
Tế bào chuyển sản gai



Tế bào gai tiền ung thư  
độ thấp

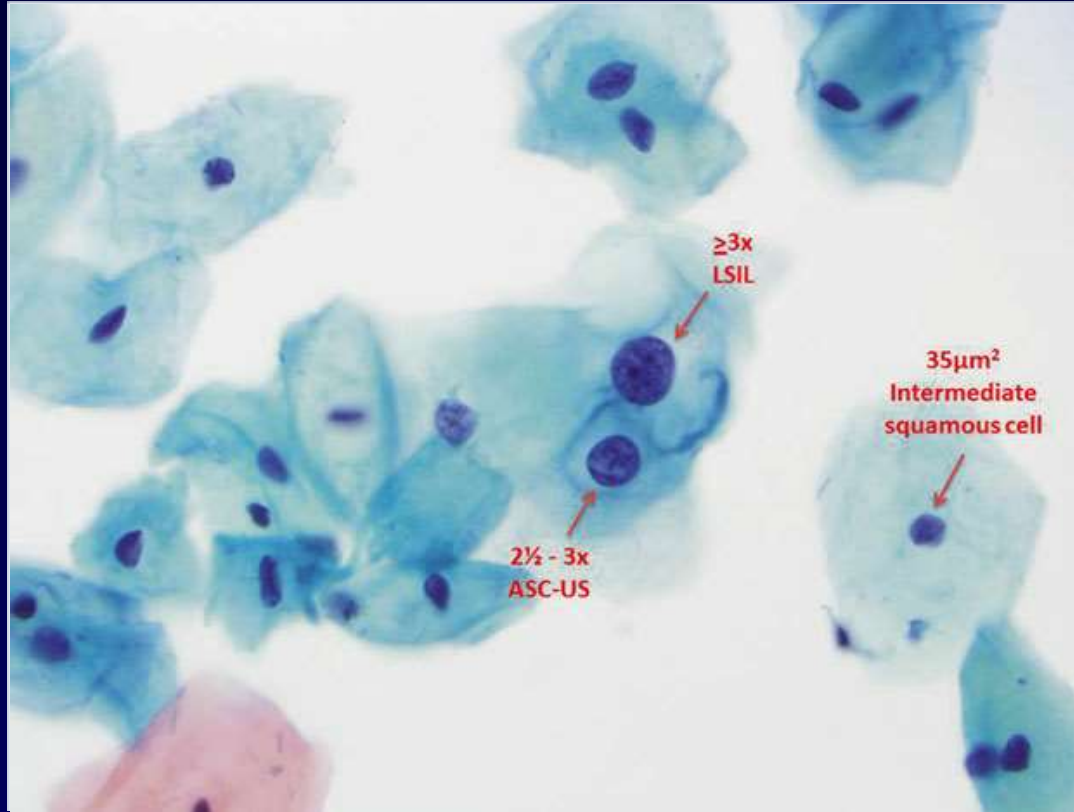


Tế bào gai tiền ung thư  
độ cao



Tế bào gai ung thư  
Sừng hóa

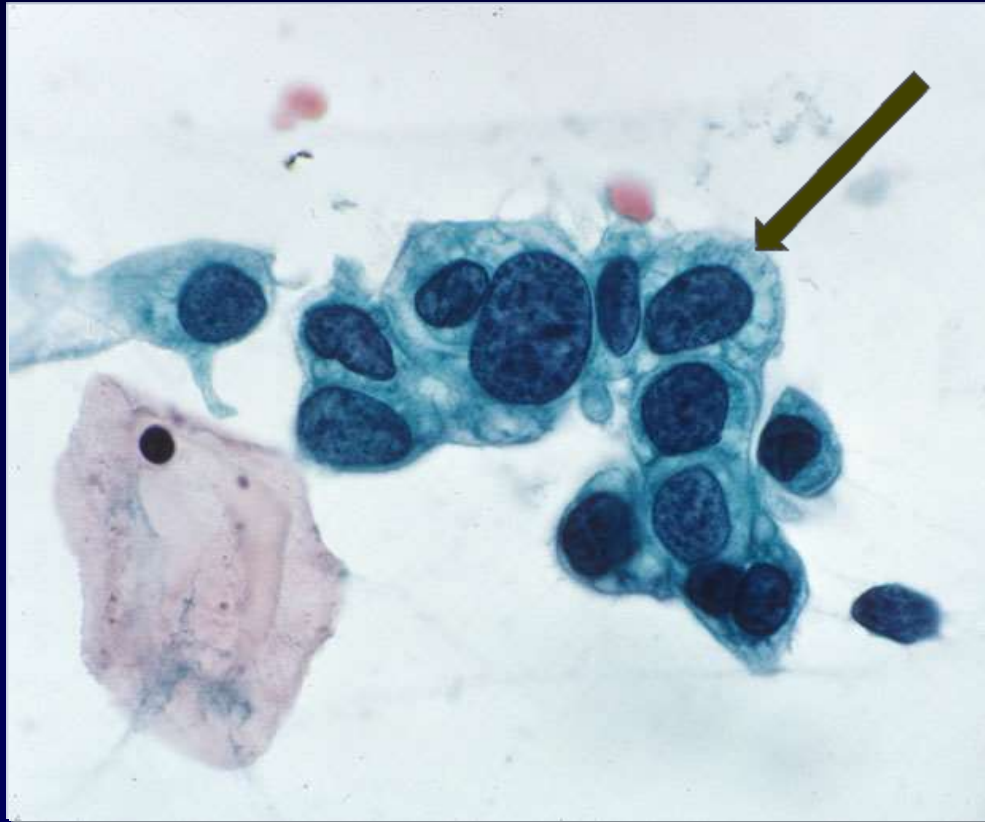
# ĐẶC ĐIỂM TẾ BÀO GAI TIỀN UNG THƯ- ĐỘ THẤP



- Nhân của một tế bào gai trung bình khoảng  $35\mu m^2$ . Nhân tế bào gai bất thường ý nghĩa không xác định  $100\mu m^2$ . Nhân tế bào gai tiền ung thư độ thấp (LSIL)  $150-175\mu m^2$

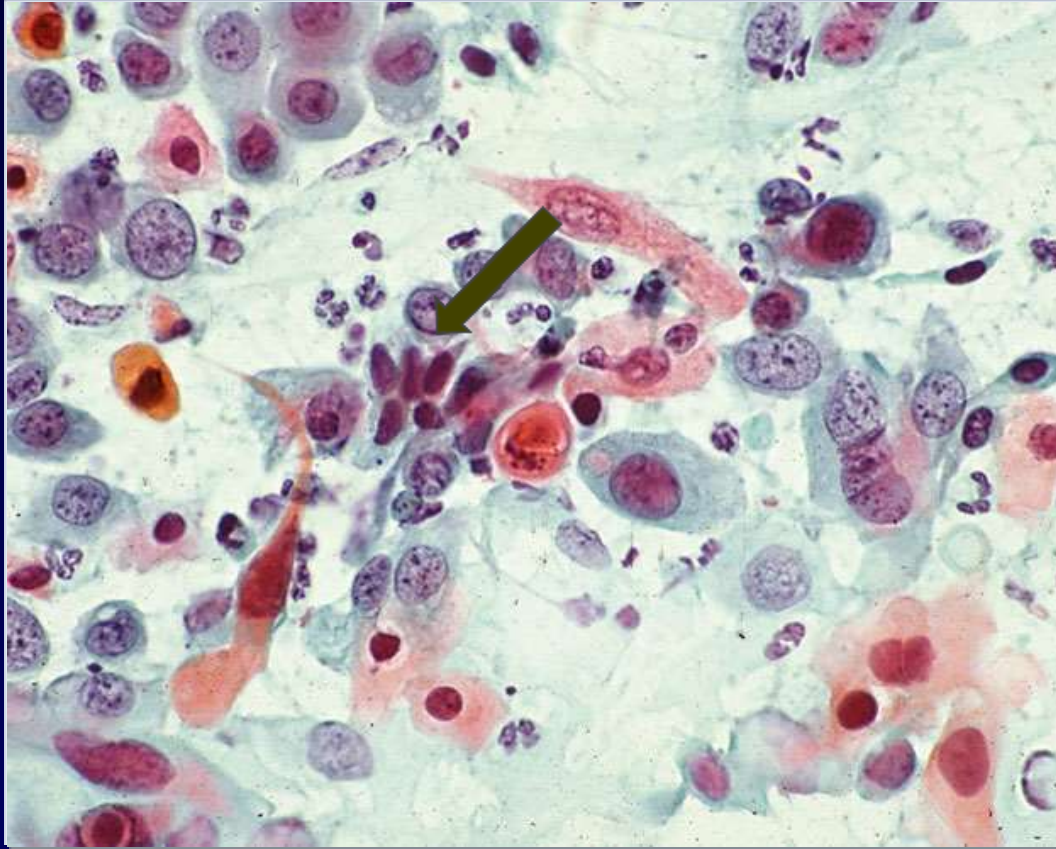


# ĐẶC ĐIỂM TẾ BÀO GAI TIỀN UNG THƯ- ĐỘ CAO

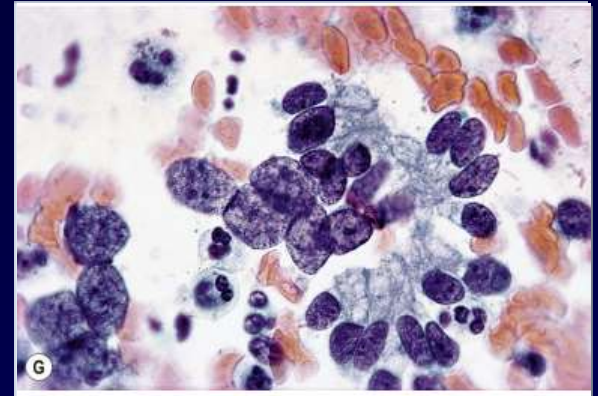
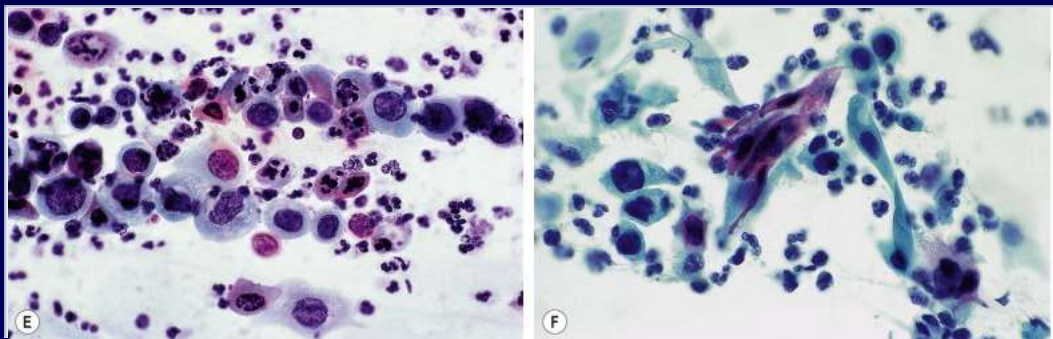
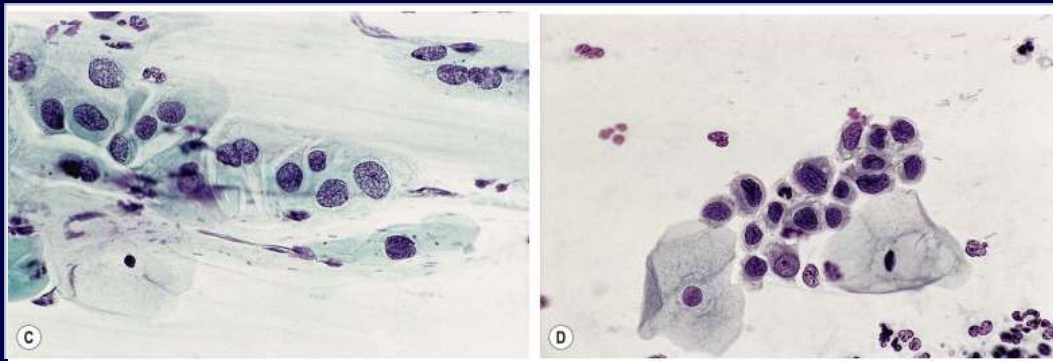
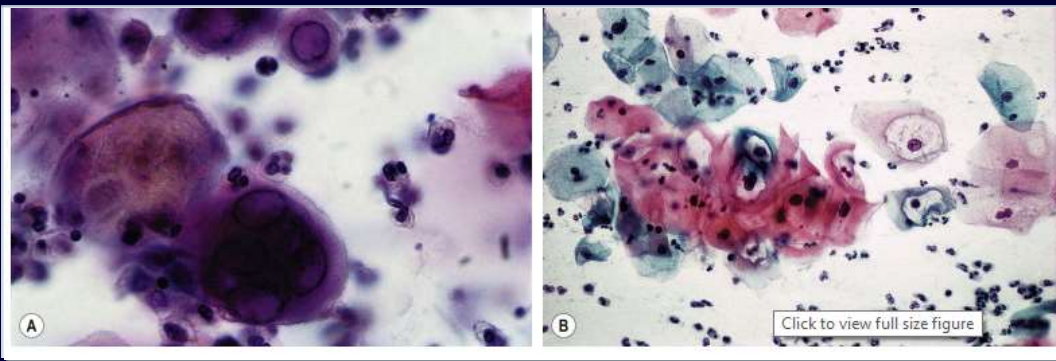


- Đa dạng về kích thước nhân và hình dạng, bào tương chưa trưởng thành

# ĐẶC ĐIỂM TẾ BÀO GAI UNG THƯ- SỪNG HÓA



- Ung thư biểu mô gai, sừng hóa. kích thước tế bào và hình dạng đa dạng,



**Fig. 19.100** Various types of cervical lesions as seen on Pap smears: **A**, herpes simplex infection; **B**, HPV infection; **C**, CIN I; **D**, CIN II; **E**, CIN III; **F**, invasive squamous cell carcinoma; **G**, adenocarcinoma.  
(Courtesy of L. Alasio, Milan, Italy)

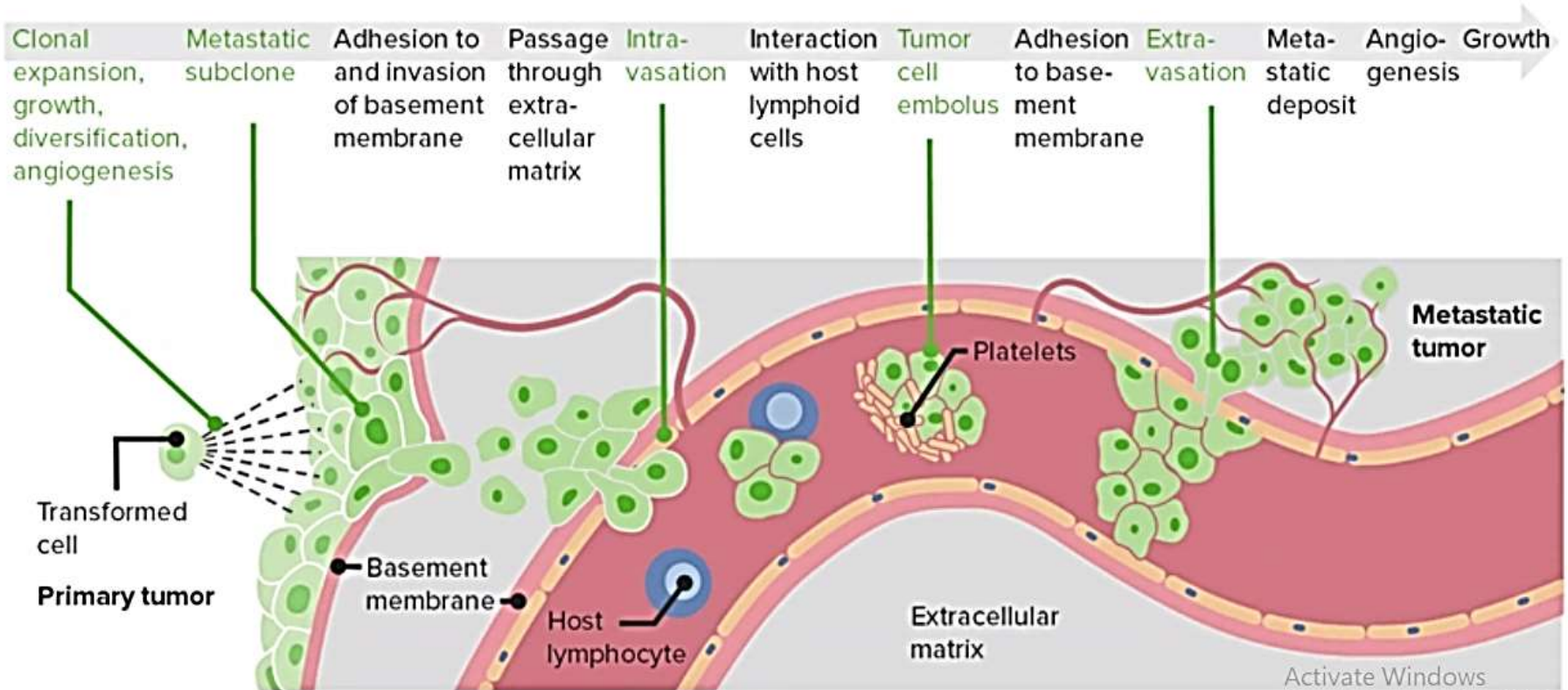
# Đặc điểm ung thư

## Di căn (metastasis)

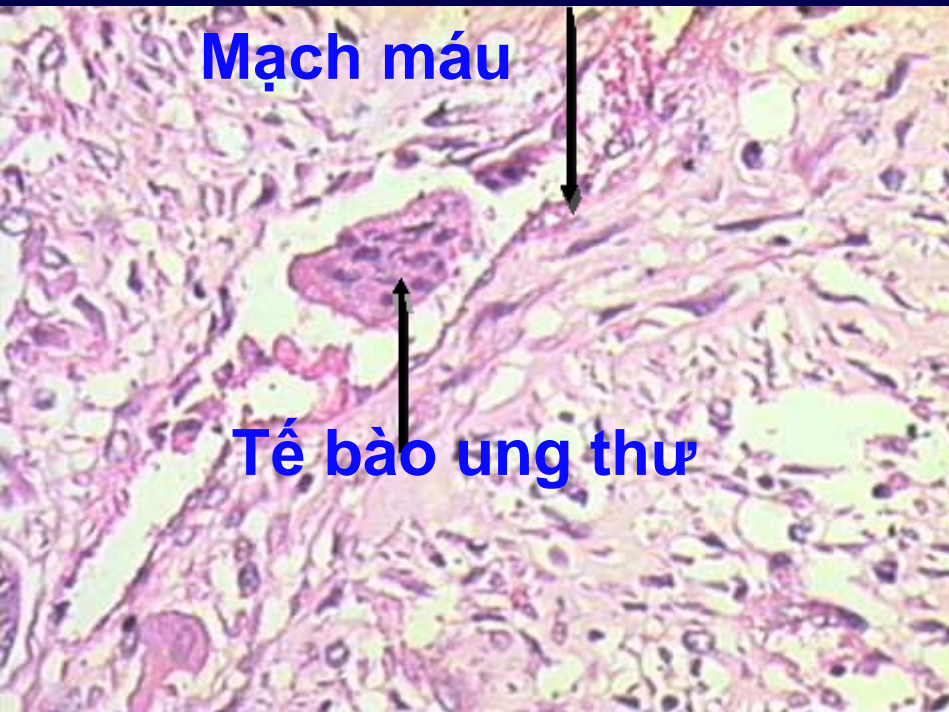
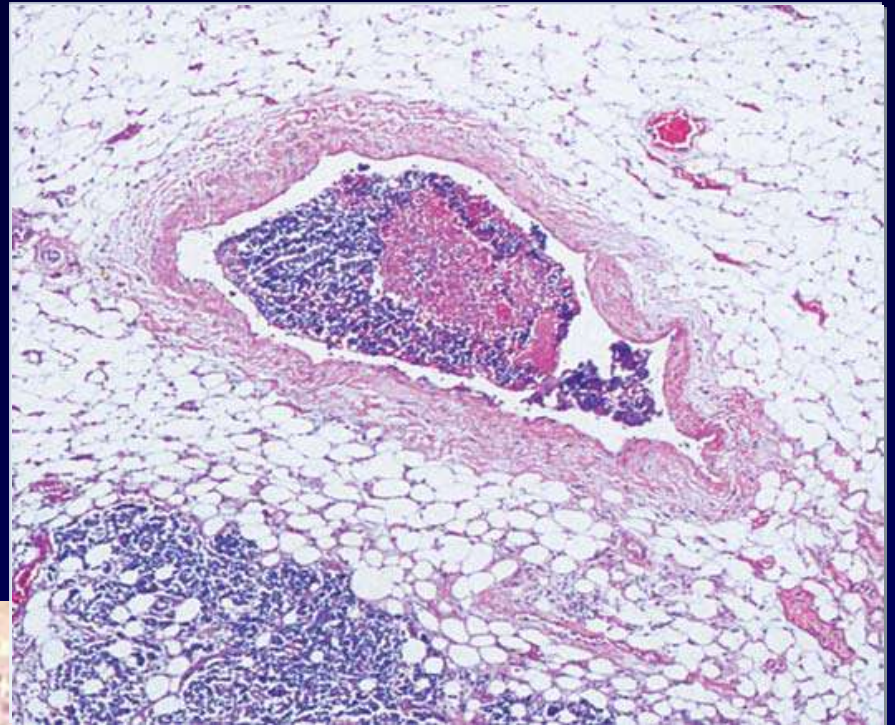
- Di căn: quá trình hình thành của các khối u thứ phát. Di căn; mạch bạch huyết, mạch máu, khoang cơ thể.
- Các bước:
  1. Tế bào ung thư tách rời cộng đồng
  2. Xâm lấn mô liên kết xung quanh
  3. Xâm lấn vào lòng mạch (intravasation)
  4. Thoát khỏi các cơ chế bảo vệ (tế bào diệt tự nhiên- natural killer)
  5. Gắn kết vào tế bào nội mô mạch máu vị trí bất kỳ
  6. Tế bào ung thư thoát mạch (extravasation) và xâm lấn mô xung quanh



# Malignant Neoplasms



Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

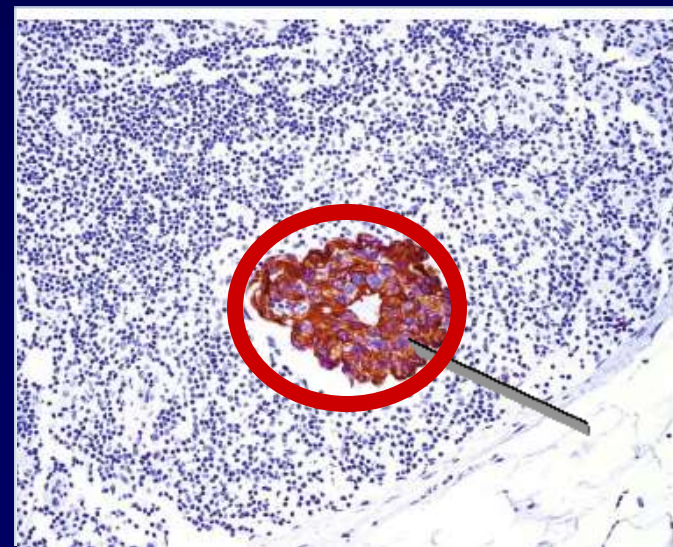
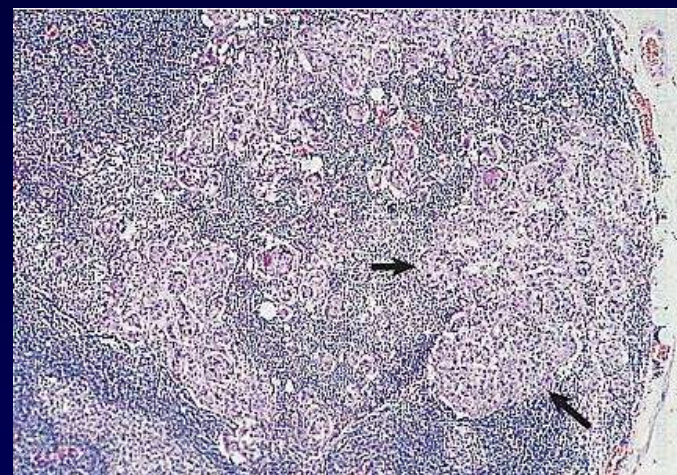




# Các con đường di căn chính (tt)

## 2. Di căn qua mạch lympho (Lymphatic metastasis )

- ✓ Tế bào ung thư di căn hạch thông qua mạch đến (affrent lymphatic channel)
- ✓ Hạch bị di căn thường lớn và cứng, có thể dính nhau, dính mô xung quanh, gây phù
- ✓ Cần chú ý không phải tất cả hạch lớn đều là do di căn

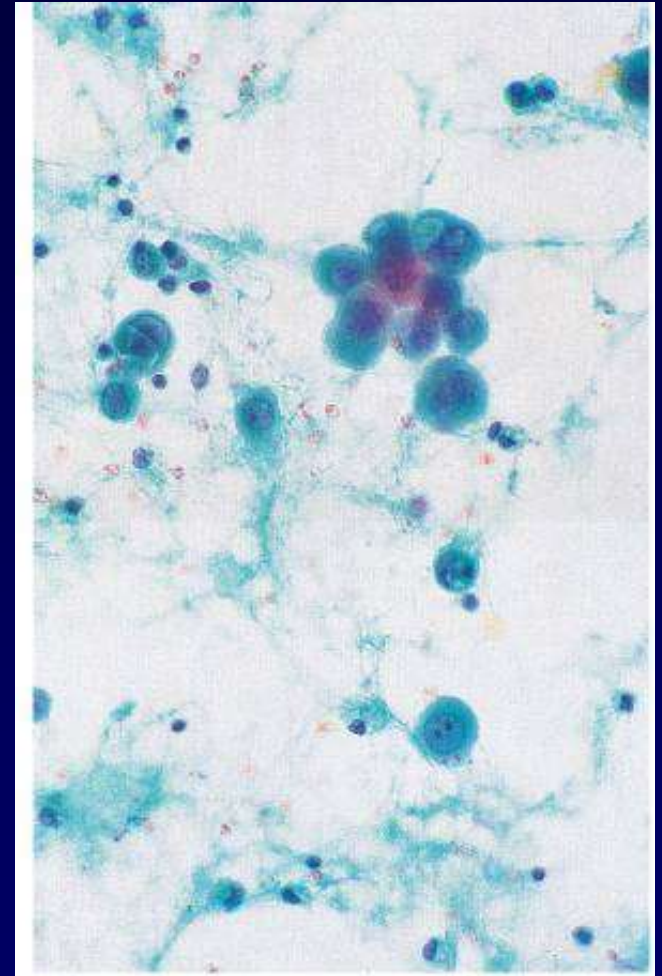


Đám tế bào ung thư vú di căn hạch, CK(+)

# Các con đường di căn chính (tt)

## 3. Di căn qua các khoang cơ thể (Transcoelomic metastasis)

- ✓ Khoang màng bụng, màng phổi, màng tim: tràn dịch vào các khoang
- ✓ Dịch tiết (exudate): nhiều protein, tế bào ung thư
- ✓ Tìm thấy tế bào ung thư trong dịch: chẩn đoán





# Phát hiện sớm ung thư

- Việc dự phòng và chẩn đoán sớm cũng quan trọng như điều trị
- Biện pháp phòng ngừa: dựa vào kết quả của các nghiên cứu dịch tễ học
- Chẩn đoán sớm: phát hiện khối u ở giai đoạn có thể chữa được, sàng lọc những người không có triệu chứng, tập trung nhóm có nguy cơ cao
  - CIN: tầm soát tế bào cổ tử cung.
  - Ung thư vú: chụp nhũ ảnh phụ nữ >40t, FNA

## Chẩn đoán ung thư: Giải phẫu bệnh là nền tảng

- Mô bệnh học: xác định được loại mô học, độ mô học, di căn xa
- Tế bào: xác định được bản chất lành ác, trong một số trường hợp có thể xác định loại mô học
- Đặc tính sinh học tế bào u: Hóa mô Miễn Dịch, lai chỗ huỳnh quang, giải trình tự gen: giúp điều trị trong kỷ nguyên mới: cá nhân hóa phác đồ điều trị

# Cách cố định và gửi bệnh phẩm GPB

- Dung dịch cố định: formol 10%, pH=7
- Thẻ tích: gấp 20 lần mẫu mô
- Thời gian từ lúc lấy mẫu mô khỏi bệnh nhân đến dung dịch cố định: tối đa 30 phút
- Thời gian cố định tối ưu: 6-48g

# Quy trình Giải phẫu bệnh **bắt đầu** từ phòng mổ



Thời gian **trước**  
dung dịch cố định  
formalin 10%  
**Càng nhanh càng tốt**

Thời gian **trong** dung dịch  
cố định formalin 10%  
6-8 giờ để định hình một  
mảnh mô 4mm

*quyết định sự thành công của chẩn đoán*



# Thời gian trong dung dịch cố định

**6-8 giờ để định hình một mảnh mô 4mm**

- 1. Ngăn chặn sự thoái rữa và hoại sinh học.
- 2. Giữ mô gần giống với mô bình thường
- 3. Làm cho tế bào không nhạy cảm với dung dịch ưu trương hoặc nhược trương
- 4. Đóng vai trò như một chất xúc tác cho thuốc nhuộm.
- 5. Tạo ra sự tương phản hình thái tốt

# XÁC ĐỊNH ĐẶC TÍNH SINH HỌC CỦA TẾ BÀO U

giúp tiên đoán, tiên lượng

- **Xác định đột biến gen**

- Her2: vú, Dạ dày
- BRCA1, 2: vú, Buồng trứng
- EGFR: Phổi
- Kit, PDGFRA: U mô đệm đường tiêu hóa (GIST)
- KRAS: Đại-trực tràng
- BRAF: Tuyến giáp, Melanoma
- BCR/ABL, FLT3: Bạch cầu mạn dòng tủy
- RB1: U nguyên bào võng mạc



FREE  
access to  
online text, cases,  
images, and  
audio review  
questions

# RUBIN'S Pathology

Clinicopathologic  
Foundations of Medicine

SIXTH EDITION

Raphael Rubin  
David S. Strayer

Emanuel Rubin  
Founder and Consulting Editor

 Wolters Kluwer | Lippincott Williams & Wilkins  
Health