

# NEOPLAZİ

DR. YASEMİN SEZGİN

- **Neoplazi**

- Yeni bir doku oluşmasını ifade eder.
- Oluşan bu kitleye **neoplazm** denir.
- Aslen şişlik anlamına gelen tümör deyimini de neoplazm anlamında kullanılmaktadır.

- **Tümör,**

- Normal dokuların gelişmesini aşan, normal dokulara uyum göstermeyen ve kendisini oluşturan uyarının yok olması durumunda bile büyümeye devam eden anormal bir doku kitlesidir
- Kanser terimi ise, tüm kötü huylu tümörleri kapsayan bir deyimdir

# Tümörlerin

- Çoğalan neoplastik hücreler ,
- Bunlara destek görevini sağlayan bağ dokusu ve kan damarlarından oluşan iki ana komponenti vardır.
- İnsan organizmasındaki tüm doku ve hücrelerden tümör gelişebilir.

Hücre çoğalması ile ilgili patolojik olaylardan bir bölümü organizmanın yararına yöneliktir.

- Örneğin, herhangi bir zedelenme ya da hastalık sonucu dokuda yıkıma uğrayan hücrelerin yeri ,o dokudaki diğer hücrelerin çoğalması ile doldurulmaya çalışılır (**reperatif proliferasyon**).
- Bu durum, hücre çoğalması ile ilgili olaylar zincirinin en başında yer almaktadır.

- Daha sonra **hiperplazi, metaplazi ve displaziye** kadar değişen olaylar gelir ki, bunların temel özelliği geriye dönüşün olabilmesidir
- Ancak displaziden geriye dönüş daha güçtür.
- Displazinin bir basamak ilerisinde ise geriye dönüşün çok zor olduęu **neoplazi** gelmektedir.

## **Tümör davranışına göre 2'ye ayrılır**

- **1) Benign Tümör( İyi Huylu)**
- **2) Malign Tümör ( Kötü huylu)**
- **Kanser tüm malign tümörlerdir.**

Benign veya malign olsun, bütün tümörler iki temel komponente sahiptir;

- 1-Neoplastik hücrelerden oluşmuş **parankima** ile
  - 2-Bağ dokusu ve kan damarlarından oluşan, destekleyici non-neoplastik **stroma**
- İnsan organizmasındaki tüm doku ve hücrelerden tümör gelişebilir.

## Parankim ve stroma oranı gözönüne alındığında;

- **Desmoplazi;** Tümör stroması bağ dokusundan zengin olan tümörler
- **Medüller;** Tümör stroması bağ dokusunda fakir, parankim hücreden yoğun tümörler
- Aslında Tümörler isimlendirilirken parankim önemlidir.



# İSİMLENDİRME

## Benign tümörlerin isimlendirilmesi

- Çoğu benign tümörler **histogenetik** olarak sınıflandırılır.
- Özellikle **mezanşimal kökenli benign olanlar**,
- Tümörün kaynak aldığı hücre tipine “**oma**” eki eklenerek adlandırılır

# İSİMLENDİRME

- Fibröz dokudan (fibroblast kaynaklı) çıkan benign tümör “fibroma”;
- kondrositlerden kaynaklı (kıkırdak) benign tümörü, bir “kondroma” dır.
- Yağ dokusu; lipoma,
- kemik dokusu; osteoma,
- düz kas dokusu; leiomyoma

- **Benign epitelyal tümörlerin** adlandırılması çok daha kompleksdir.
- Bunlar bazen mikroskopik görünüşleri, bazen makroskopik görünüşleri temel alınarak adlandırılır.

- **Papilloma:** Deri veya mukozanın örtücü epitelinden dışa doğru büyüyen mikroskopik veya makroskopik parmakvari çıkıntılar (epitelyal projeksiyonlar) gösteren benign epitelyal neoplazmlara denir.
- **Polip:** Bağırsak gibi, mukozal yüzeylerde makroskopik görülebilen tek ve saplı çıkıntı veya çıkıntılar yapan kitleye polip denir.

- **Benign epitelyal tümörlerin** adlandırılması ;

- Diğer bir bölümü ***hücrelerin kökenine*** göre adlandırılır.

- ***Adenoma***: Bu terim, gland görünümünü gösteren benign epitelyal bir neoplazmı anlatır.

- Glandüler dokudan oluşan organlarda görülür.

# Malign tümörlerin isimlendirilmesi

- Malign tümör sonuna;
- Epitelyal ; **Karsinom**
- Mezenkimal; **Sarkom**
- Embryonik hücre kökenli; **Blastom**

# KARSINOMALAR

iki ana grup altında sınıflandırılabilir.

## 1. *Skvamoz hücreli karsinoma (yassı hücreli karsinoma, epidermoid karsinoma)*

Deri- mukozaya gibi, örtücü epitel kökenli malign tümörlerdir

Buradaki tümör hücreleri stratifiye skuamoz epitele (çok katlı yassı epitele) benzer.

## 2. *Adenokarsinoma,*

Neoplazik epitelyal hücreler, gland yapısında hücrelerden gelişmiştir.

Bazen tümörün köken aldığı doku veya organa göre, daha ileri spesifik olarak adlandırılır.

- Renal cell adenokarsinoma (böbrek),
- Tükrük bezinde skuamoz hücreli karsinoma
- Bronkojenik skuamoz hücreli karsinoma (akciğer) gibi, örnekler verilebilir.



## Tümörlerde Adlandırma

### Köken Aldığı Doku

### BENİGN

### MALİGN

#### Epitelyal Doku

Çok katlı yassı epitel  
(skuamoz hücre)

Skuamoz hücreli  
papilloma

Skuamoz hücreli  
karsinoma

Deri ve adnekslerin  
Bazal hücreleri

-----

Bazal hücreli  
karsinoma

Epitel ile döşeli  
Duktus veya glandlar

Adenoma,  
Kistadenoma

Adenokarsinoma,  
Kistadenokarsinoma

Solunum yolu  
Renal epitel  
Karaciğer hücresi

Bronşiyal adenoma  
Renal tübüler adenoma  
Kc hücreli adenoma

Bronkojenik karsinoma  
Renal hücreli karsinoma  
Hepatosellüler karsinoma

Nöroektoderm (melanosit)

Nevüs

Malign melanoma

## **Mezansimal Doku**

### **Bağ dokusu ve türevleri**

Fibröz doku

Fibroma

Fibrosarkoma

Yağ dokusu

Lipoma

Liposarkoma

Kıkırdak dokusu

Kondroma

Kondrosarkoma

Kemik dokusu

Osteoma

Osteosarkoma

### **Kas dokusu**

Düz kas

Leiyomiyoma

Leiyomiyosarkoma

Çizgili kas

Rhabdomiyoma

Rhabdomiyosarkoma

### **Endotel ve ilgili dokular**

Kan damarları

Hemangioma

Angiosarkoma

Lenfatik damarlar

Lenfangioma

Lenfangiosarkoma

Mezotel

-----

Mezotelyoma

Beyin zarları

Meningioma

İnvaziv meningioma

### **Kan hücreleri ve ilgili hücreler**

Hematopoetik hücreler

-----

Lösemiler (hematopoetik sistemin malignitesi)

Lenfoid doku

-----

Lenfomalar (immün sistem hücrelerinin malignitesi)

## Mezansimal Doku

### Bağ dokusu ve türevleri

Fibröz doku

Fibroma

Fibrosarkoma

Yağ dokusu

Lipoma

Liposarkoma

Kıkırdak dokusu

Kondroma

Kondrosarkoma

Kemik dokusu

Osteoma

Osteosarkoma

### Kas dokusu

Düz kas

Leiyomiyoma

Leiyomiyosarkoma

Çizgili kas

Rhabdomiyoma

Rhabdomiyosarkoma

### Endotel ve ilgili dokular

Kan damarları

Hemangioma

Angiosarkoma

Lenfatik damarlar

Lenfangioma

Lenfangiosarkoma

Mezotel

-----

Mezotelyoma

Beyin zarları

Meningioma

İnvaziv meningioma

### Kan hücreleri ve ilgili hücreler

Hematopoetik hücreler

-----

Lösemiler (hematopoetik sistemin malignitesi)

Lenfoid doku

-----

Lenfomalar (immün sistem hücrelerinin malignitesi)

Sinir dokusu

Nörofibroma

Nörofibrosarkoma

Sinir kılıfı

Nörolemmoma  
(Schwannoma)

Nörolemmosarkoma

### Gonadlardaki veya embriyonik artıklardaki totipotent hücreler

Benign teratoma  
(dermoid kist)

Teratokarsinoma

# TÜMÖR ADLANDIRILMASINDA BAZI GÖZE ÇARPICI AYKIRILIKLARA RASTLANABİLİR.

## **OMA ile biten Malign Tümörler**

- lenfoma (lenf bezi),
- mezotelyoma (mezotel)
- melanoma (melanositler),
- seminoma (testis kökenli) ve
- disgerminoma (over kökenli)

malign neoplazmlar için,  
kullanılan terimlerdir.

## **OMA ile biten Malign Tümörler**

- **Lenfoma**
- **Mezotelyoma**
- **Melanoma**
- **Seminoma**
- **Disgerminoma**

- Kural dışı olarak “oma” eki kullanılan tümör olmayan lezyonlar da vardır.
- Bunlar daha çok, tümör izlenimi veren, fakat tümörle ilgisi olmayan kitleler için kullanılır.

- **Tümör olmamasına rağmen OMA ile biten lezyonlar**

- **Hematom**
- **Granulom**
- **Hamartom**
- **Koristom**

## Hamartom;

- Belirli bir yerde normal olarak bulunan dokuların anormal karışım göstermesiyle oluşmuş tümöre benzer oluşum kusurudur.
  - Hemanjiyom, Nevüs
- Heterotopi
- Doku veya organların normal olarak bulunmadıkları yerde bulunmalarıdır.
- Koristom;
- Normalde bulunmaması gereken yerde bulunan dokuların anormal karışım göstermesiyle oluşan tümöre benzer lezyonlardır. (Tümör şeklini almış heterotopi)

# Sınıflama

Biyolojik Davranış

Benign

Malign

Histogenetik

Epitelyal

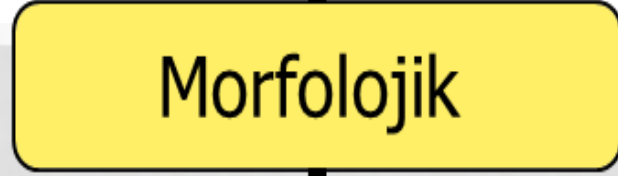
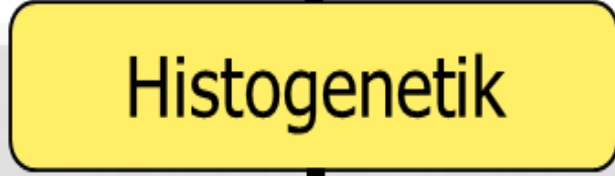
Mezenkimal

Hematopoetik

Morfolojik

Makroskopik

Mikroskopik



# **MALIGN BENIGN TÜMÖR AYIRIMINDA 4 MADDE ÖNEMLİDİR.**

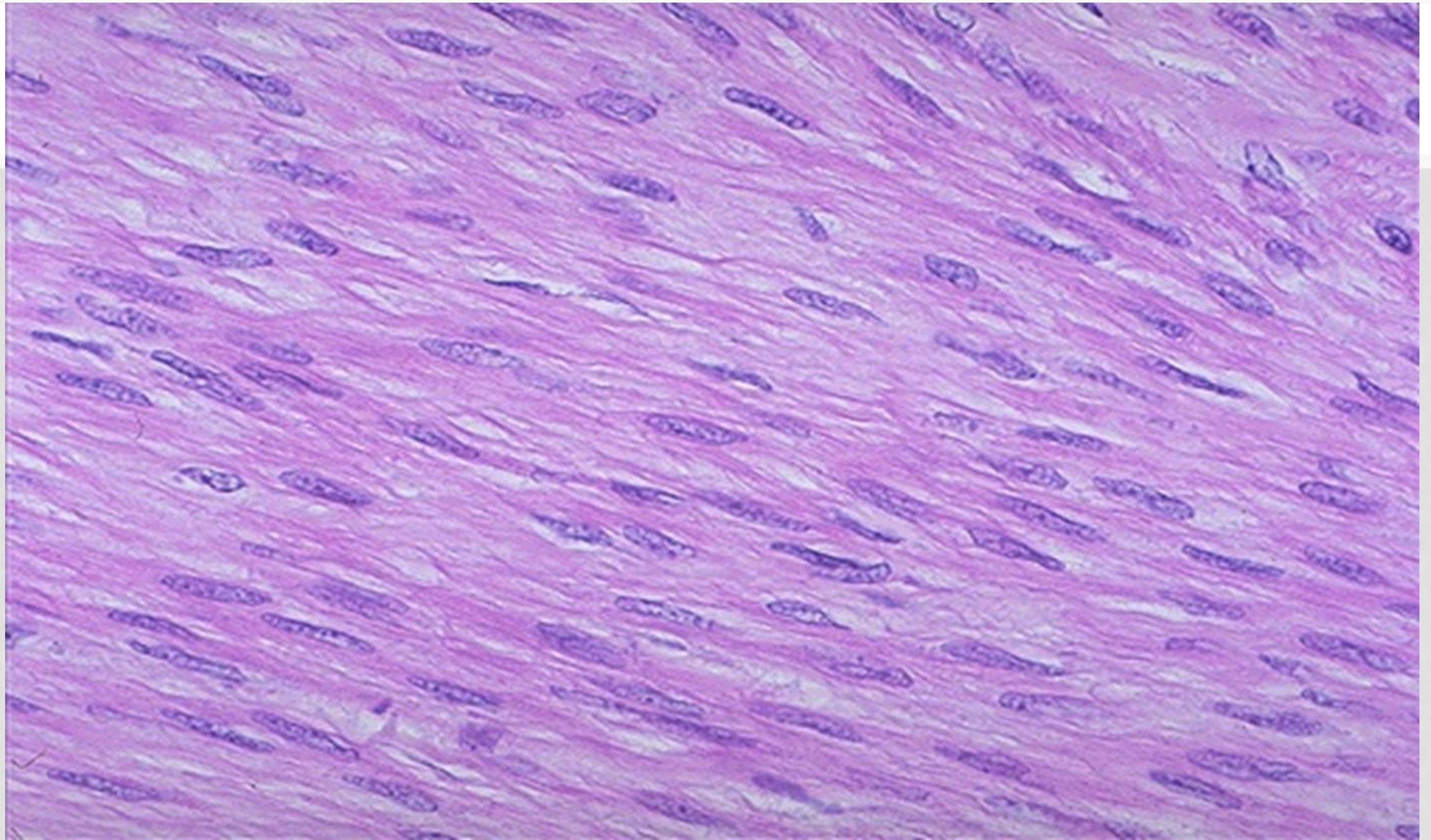
- I- Diferensiyasyon ve anaplazi**
- II- Büyüme hızı**
- III-Lokal invazyon**
- IV- Metastaz.**

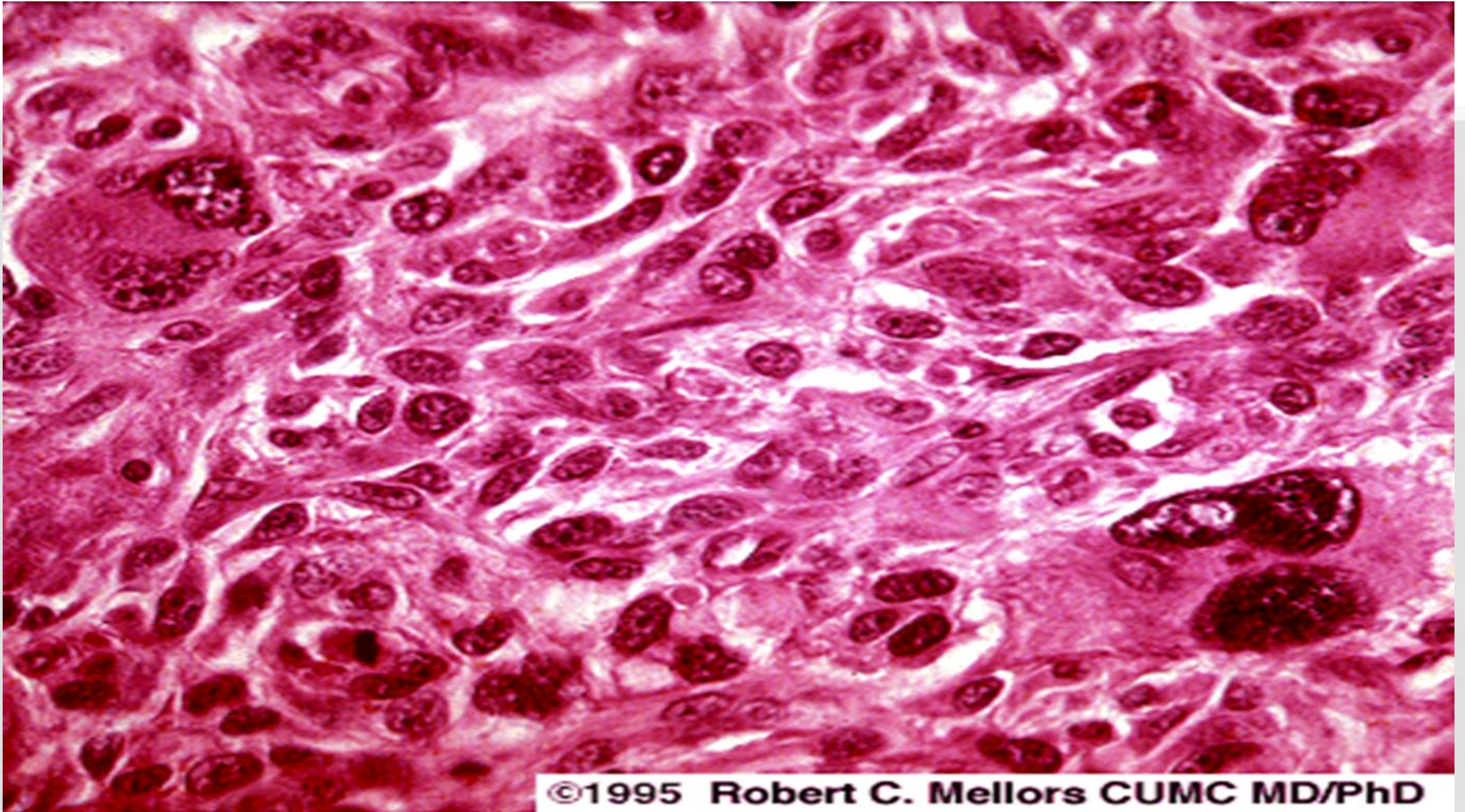


## I- DIFERANSİYASYON VE ANAPLAZI

- **Diferansiyasyon**; Neoplastik hücrelerin hem morfolojik hem fonksiyonel açıdan normal hücrelere benzemesi.
- Diferansiyasyon kaybı **Anaplazi (undiferansiye)** olarak tanımlanır

- **İyi diferansiye tümör;** Hücreler köken aldığı dokuya benzer.
- **Kötü veya az diferansiye tümör;** Hücreler köken aldığı hücreye benzemez.
- Benign tümörler iyi diferensiyedir.
- Malign tümörler iyi- az diferensiyeye olabilir.
- Diferensiyasyon yokluğu veya anaplazi malign tümör özelliğidir





©1995 Robert C. Mellors CUMC MD/PhD

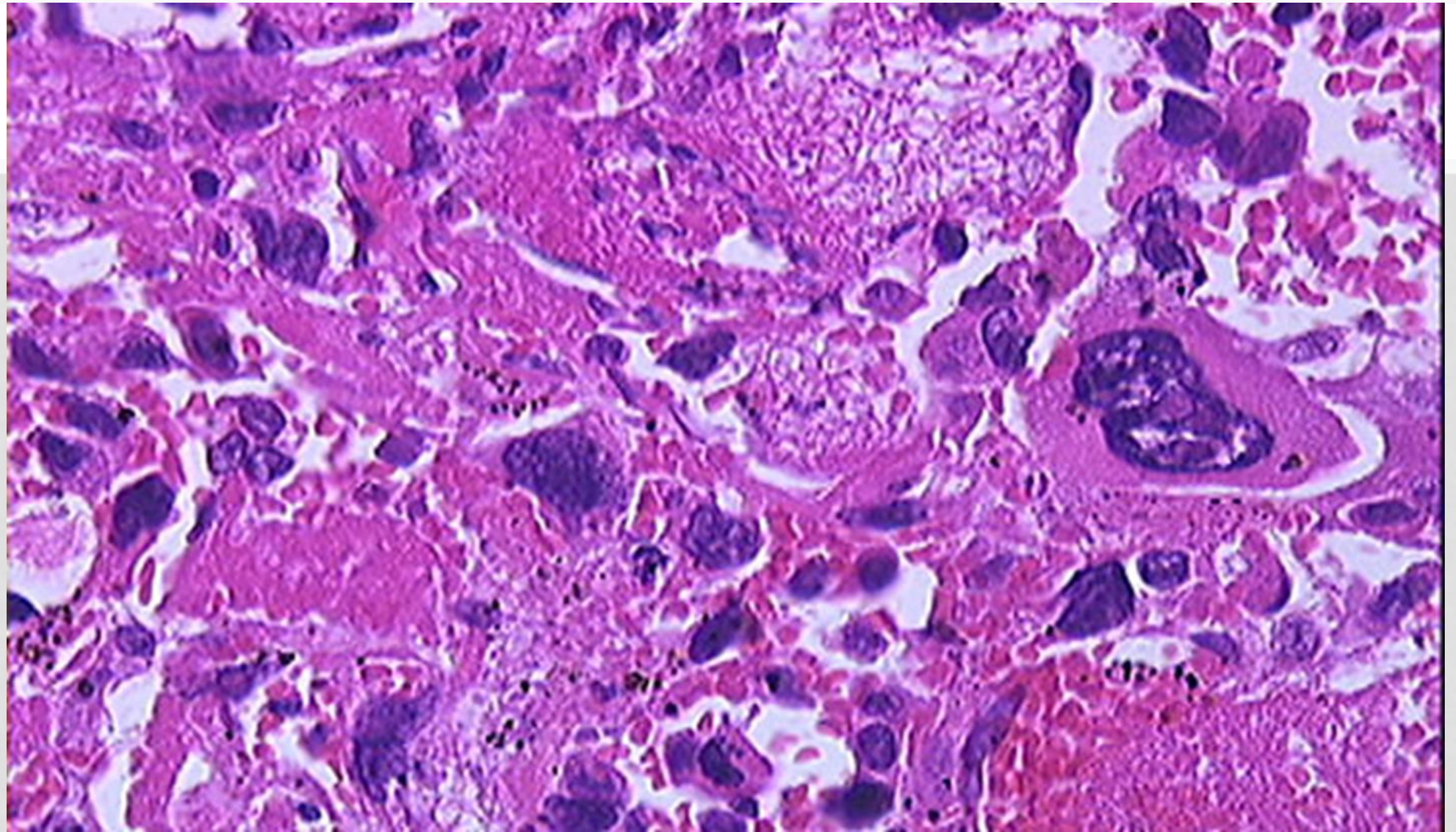
# Diferensiyasyon yokluğu veya anaplazi için morfolojik kriterler;

## 1. Pleomorfizm;

- Hücre ve nükleuslarda Őekil ve çap farklılıkları.

## 2. Anormal nükleer morfoloji;

- Hiperkromazi veya veziküle nükleus
- Anizositoz,
- Anizokaryoz,
- Nükleus sitoplazma oranında artış
- Büyük nükleol



# DIFERENSIYASYON YOKLUĞU VEYA ANAPLAZI IÇIN MORFOLOJİK KRİTERLER;

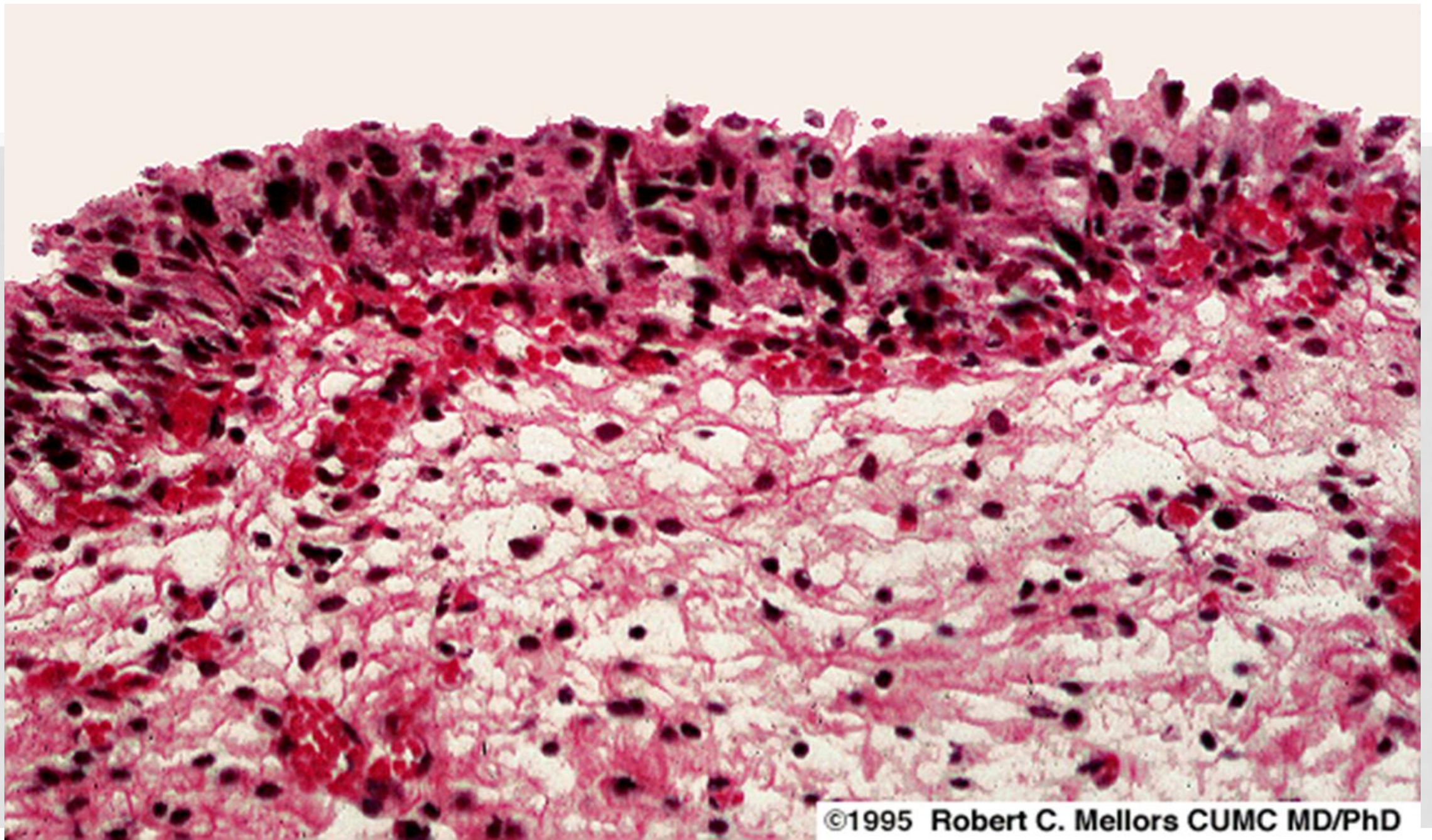
## 3. Mitoz

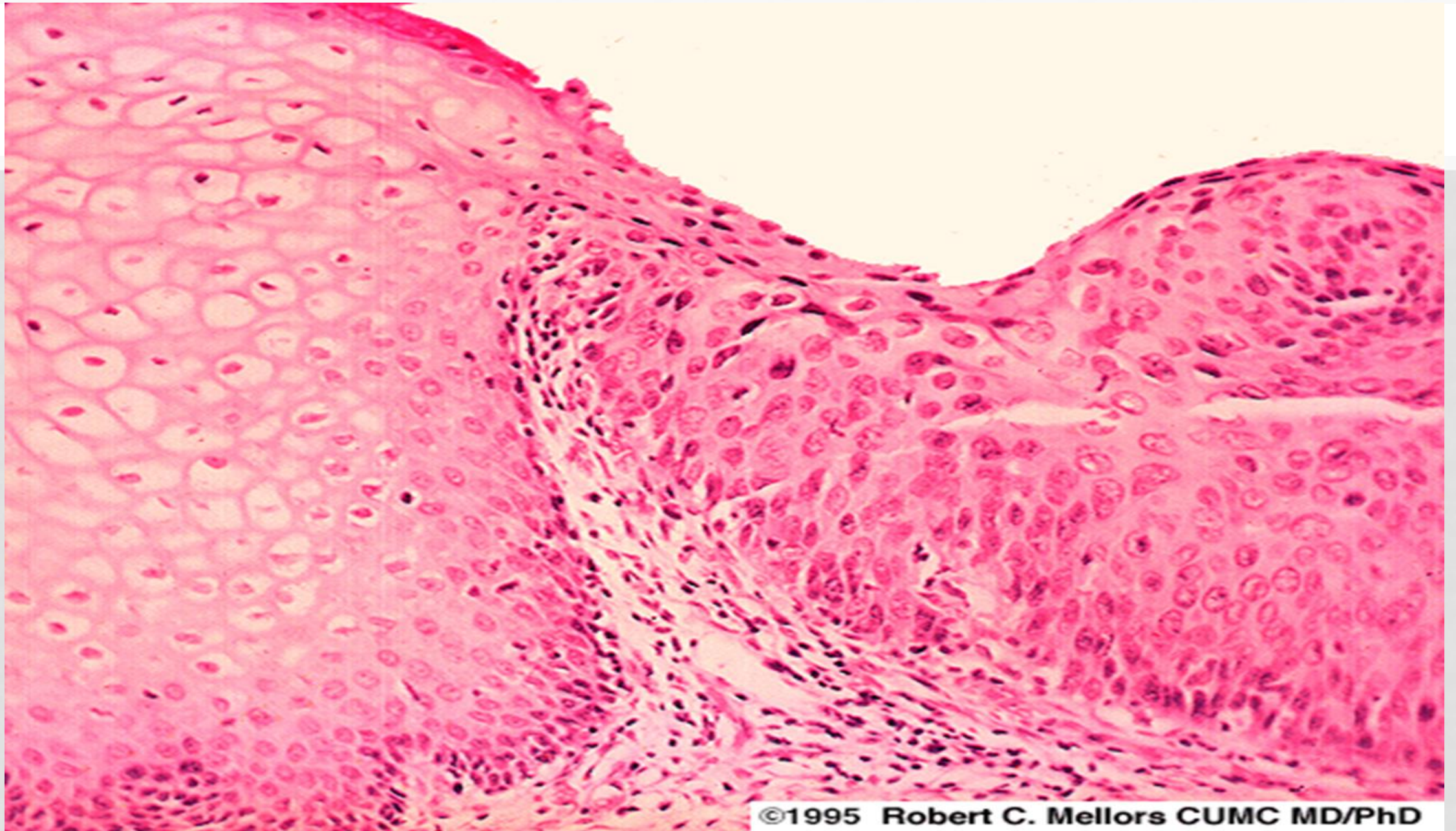
- Az diferensiye veya kötü diferansiye tümörler fazla sayıda mitoz olur.
- Mitoz malign benign tümör ayırımında kesin kriter değil.
- Morfolojik olarak atipik mitozlar yani; tripolar, tetrapolar, quadripolar mitozlar malignite kriteridir.

## DIFERENSIYASYON YOKLUĞU VEYA ANAPLAZI İÇİN MORFOLOJİK KRİTERLER;

- **4) Polarite Kaybı**
- **Polarite;** Epitel hücreler bazal membrana dik dizilmesi.
- **Organizasyon;** Hücre diziliş ve stroma fonksiyonel ünite oluşturacak şekilde dizilir.
- **Benign tm :**Organizasyon ve polarite kısmen korunur.
- **Malign tm.** Organizasyon bozuk,polarite kaybı belirgin.







# DIFERENSIYASYON YOKLUĞU VEYA ANAPLAZI IÇIN MORFOLOJİK KRİTERLER;

5. Diğer değişiklikler;

Tümör dev hücreleri;

Damarlanma; Benign tm'de normale yakın

Malign tm'de ilkel damarlar  
olur.

Arter ve ven şeklinde  
olgunlaşamaz.

## II-TÜMÖRLERDE BÜYÜME HIZI

- Benign tümörler genellikle yavaş,
- Malign tümörler genellikle hızlı büyür ve zamanla yayılarak hastayı ölüme götürür.
- Özellikle hormona bağımlı benign tümörlerin büyümesi bir süre sonra durabilir,

## III-İNVAZYON;

- Malign tümörlerin komşu dokuya yayılması olayıdır.
- Hemen tüm **benign tümörler ekspansif** şekilde(kitlesini genişleterek) büyür,lokalize kalır.
- Çevre dokuya infiltrasyon veya **invazyon yapmaz.**
- **Çevrelerinde kapsül vardır.**
- Kolay çıkarılırlar.

## İnvazyon açısından incelendiğinde;

- **Malign** tümörler progresif olarak infiltrasyon ve **invazyon gösterir.**
- Bazal membranı geçip alttaki dokuya yayılım gösteren tümör invazyon yapmıştır ve invazyon malign tümör özelliğidir.
- Malign tümörlerde **kapsül yok, tam çıkarılamaz.**
-

## IV- METASTAZ

- Kanserin, birincil (primer) odakla aralarında bir devamlılık olmaksızın vücudun başka doku ve organlarına yayılması olayıdır.
- İnvazyon kabiliyeti olan kanser hücreleri kan ve lenf damarlarına veya vücut boşluklarına girerek vücudun başka organ ve dokularına yayılır ve oralarda yeni tümör odakları oluşturur.
- Genel olarak büyük, kötü diferansiye ve hızlı büyüyen malign tümörlerin metastaz yapma kabiliyetleri yüksektir.

- Metastaz yapma yolları
- **Vücut Boşlukları ve Yüzeyleri Yoluyla Yayılma**
- **Lenf Damarları Yoluyla Yayılma**
- **Kan Damarları Yoluyla Yayılma**



# Karsinoma İn situ

- Bazal membranı geçmez
- 15–20 yıl
- Makroskopik bir şey görülmez
- *Mikroskopik*
- Dizilim bozuk
- Nükleuslar hiperkromatik
- Mitoz var

## • BENİGN TÜMÖR

- Daha az otonom
- İnvazif değil
- Metastaz yapmaz
- Tedavi ile zararsız o.b

## • MALİGN TÜMÖR

- Otonomisi fazla
- İnvazyon ve metastaz yapar
- Tedaviye dirençli o.b
- Ölüme neden o.b

# MALIGN TÜMÖR HİKAYESİ

- 1. Hedef hücrede malign değişim
- 2. Değişen hücrenin gelişmesi
- 3. Lokal invazyon
- 4. Uzak metastaz

# KANSERLERİN DERECELENDİRME VE EVRELENDİRMESİ DERECELENDİRME;

- Kanserler tümör hücrelerinin diferansiyasyon kabiliyetlerine ve mitoz sayılarına göre, malignite düzeyini saptamak amacıyla I'den IV'e kadar derecelendirilirler.



- Grade olarak ifade edilen bu derecelendirmede
- Grade I iyi diferansiyasyonu ifade eder ve genelde hastalığın daha iyi bir gidiş göstereceği anlamına gelir.
- Grade IV kötü diferansiyasyonu ifade eder dolayısı ile hastalığın kötü gidişatına işaret eder

## EVRELENDİRME İSE ;

- Stage olarak ifade edilen evrelendirme ise kanserin yayılma düzeyinin saptanması amacıyla
- primer tümörün büyüklüğü,
- bölgesel lenf düğümü metastazı bulunuşu,
- uzak organ ve doku metastazlarının olup, olmayışı dikkate alınarak yapılır.
- Evrelendirme, hastalar için uygun tedavi seçiminde önem taşır.

# ONKOLOJİ ;

- **Tümör Bilimi**
- **Etyoloji, patogenezi ve tedavi ile ilgili**