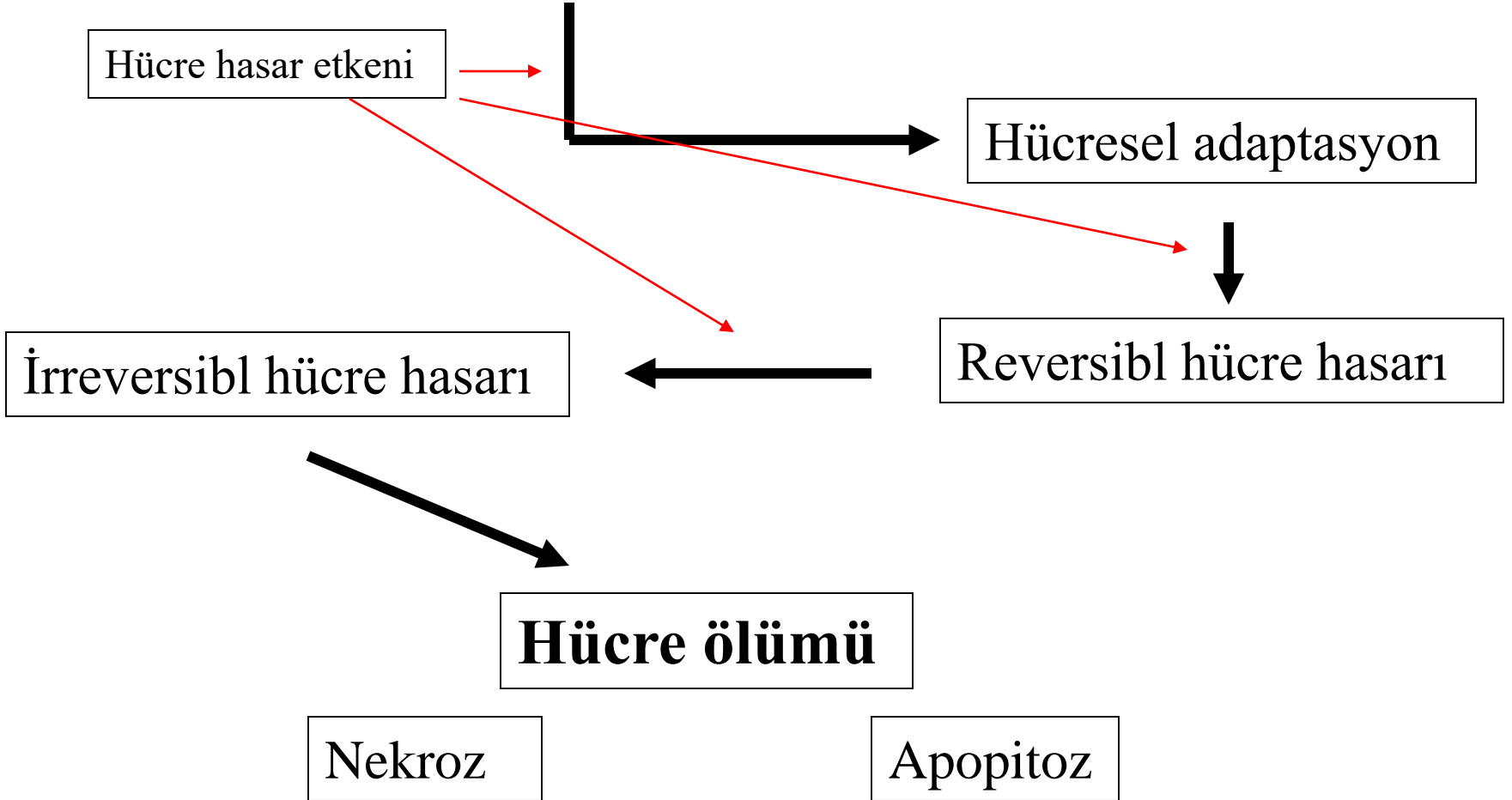


HÜCRE ADAPTASYONU

- Fizyolojik stresler ve patolojik uyarılarla karşılaştıklarında bunlara uyum (**ADAPTASYON**) gösterip, canlılıklarını ve işlevlerini koruyarak yeni bir denge durumuna ulaşırlar.

Normal hücre



Hücresel Adaptasyonlar

- Atrofi
- Hipertrofi
- Hiperplazi
- Metaplazi

ATROFİ:

- Hücre içeriğinin kaybolması ile hücrenin boyut ve fonksiyonlarında azalma
- Hücre yaşamını sürdürebilmesinin mümkün olduğu daha küçük bir boyuta iner ve hücrenin boyutları ile azalan beslenme, kanlanma veya atrofik uyarı arasında yeni bir denge durumuna ulaşılır.
- Sıklıkla otofaji artışı ile birlikte (Hücre kendi organellerini sindirir). Hücre içinde otofajik vakuollerin sayısı artar.

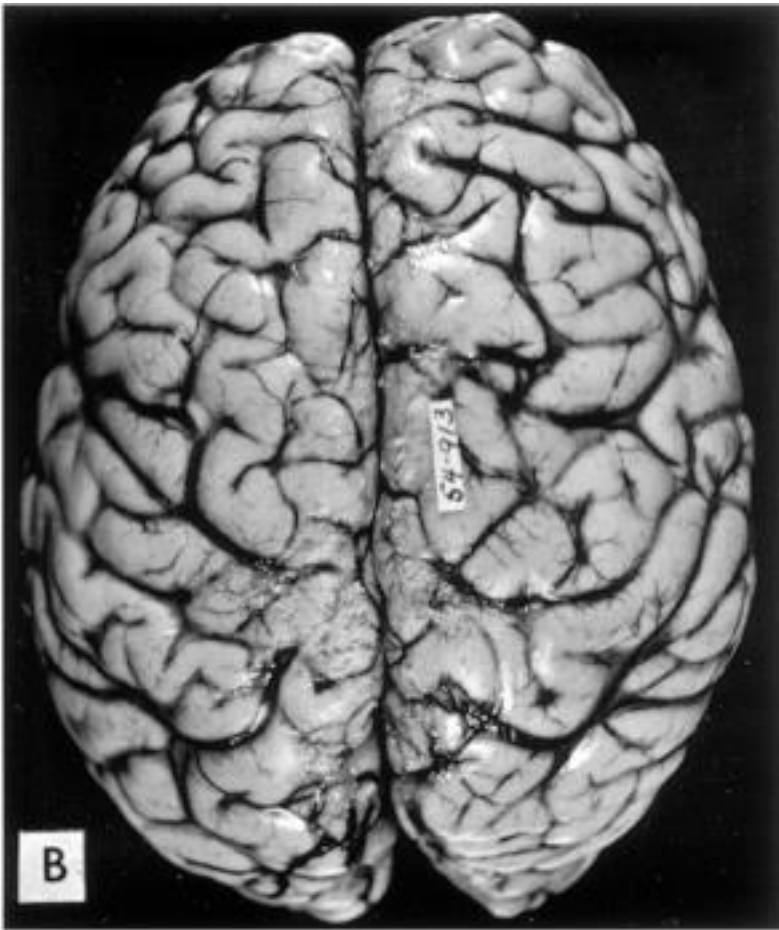
Atrofi çeşitleri:

1. Fizyolojik atrofi

Gebelikten sonra uterus küçülmesi

2. Patolojik atrofi

- Kullanılmama atrofisi: Alçıya alınan ekstremitelerde kas atrofisi ve osteoporoz
- Denervasyon atrofisi: Travmatik sinir kesisi
- Kan akımı azalmasına bağlı atrofi: İskemi
Ateroskleroz ile ileri yaşta beyin atrofisi
- Yetersiz beslenmeye bağlı atrofi
- Endokrin stimülasyon kaybına bağlı atrofi: Menopozda endometrium atrofisi, vaginal epitel atrofisi
- Senil atrofi: Yaşlanma ile kalp ve beyinde hücre kaybı
- Basınç atrofisi: Tümörler çevre dokuya basınç yaparak atrofiye sebep olur.



© Elsevier 2005



©

Atrofi

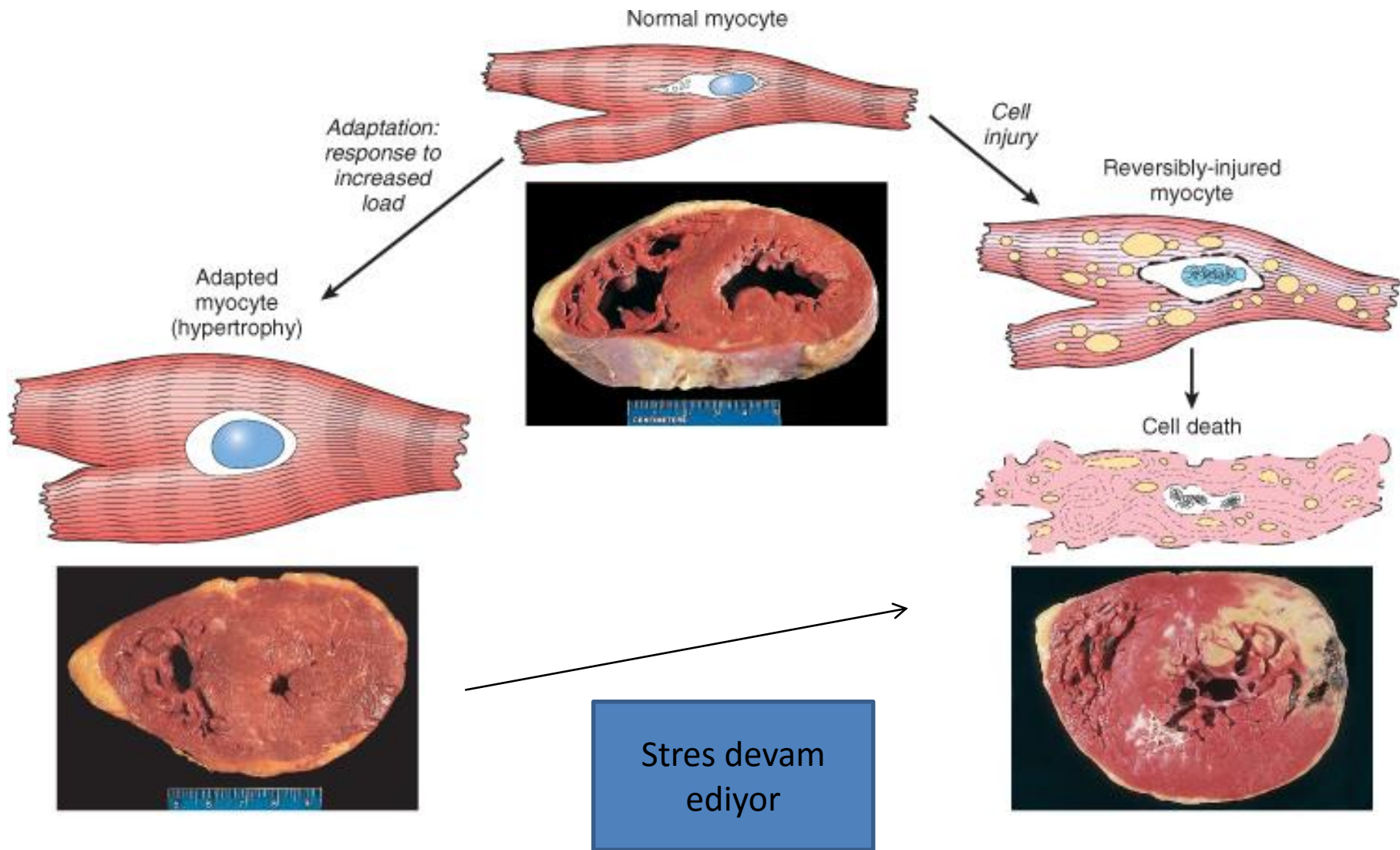
Robbins and Cotran, Pathologic Basis of Disease, 7th ed.



Robbins and Cotran, Pathologic Basis of Disease, 7th ed.

HİPERTROFİ

- Hücre boyutlarında artış
 - Organ boyutlarında artış
- Bölünme yeteneği olmayan hücrelerde görülen uyum yanıtı Ör: Kalp kası, İskelet kası
 1. Fizyolojik (sporcularda çizgili kas hipertrofisi)
 2. Patolojik (Hipertansiyon veya aort kapak hastalığı nedeniyle kalp hipertrofisi)



HİPERPLAZİ

Hücre sayısında artış

Çoğalma yeteneği olan hücrelerde görülen bir uyum yanıtı

Hiperplazi ve hipertrofi birlikte görülebilir.

Ör: Gebelikte uterus büyümesi

Fizyolojik hiperplazi

1. Hormonal hiperplazi

Pubertede meme, gebelikte uterus hiperplazisi

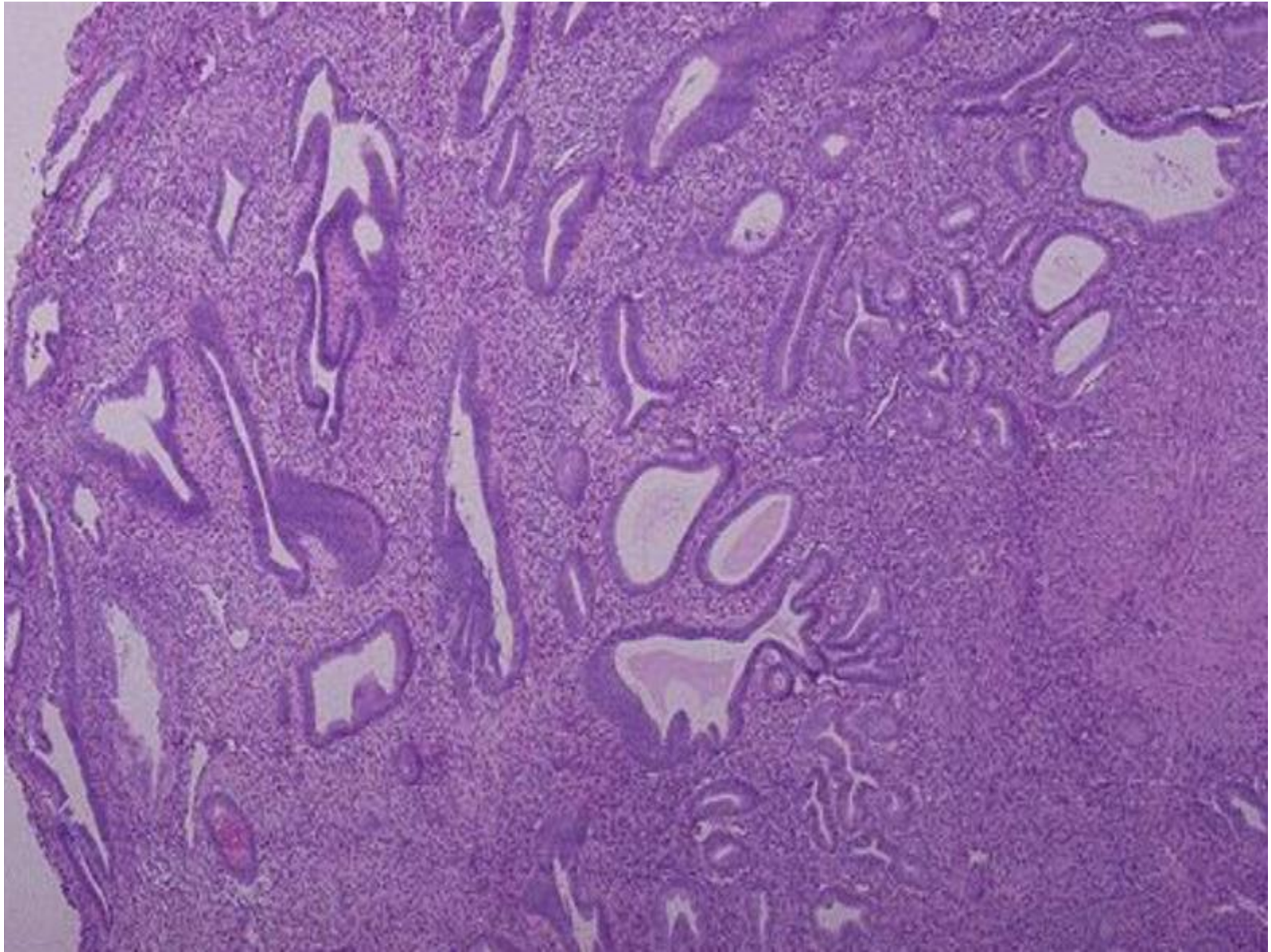
2- Kompansatuvar hiperplazi

Parsiyel hepatektomiden sonra KC rejenerasyonu

Patolojik hiperplazi

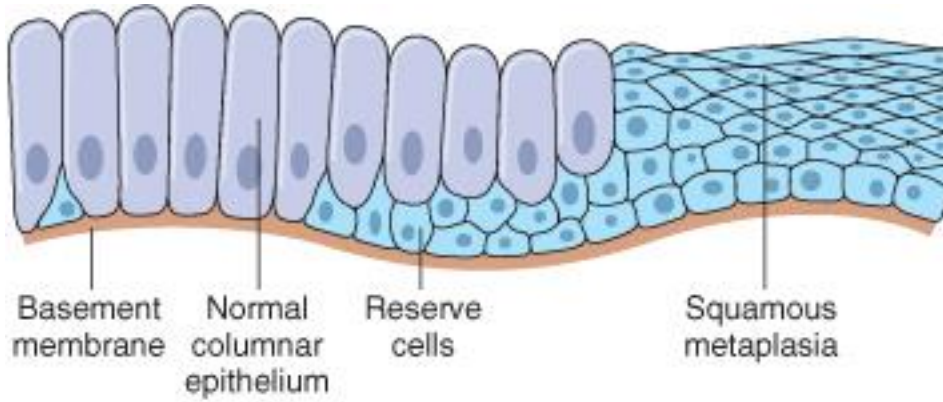
Aşırı hormonal stimülasyon hücreleri etkileyerek hiperplaziye yol açar.

Endometrial hiperplazi



METAPLAZİ:

- Olgun bir hücre türünün yerini, hücre hasarından korunma amacı ile, başka bir olgun hücrenin (hasara daha dayanıklı) alması
- Kök hücrelerin genetik olarak yeniden programlanması ile gerçekleşir.
- Fonksiyon bozukluğu ve irritasyonun uzun süreli olduğu durumda malign transformasyon riski oluşur.

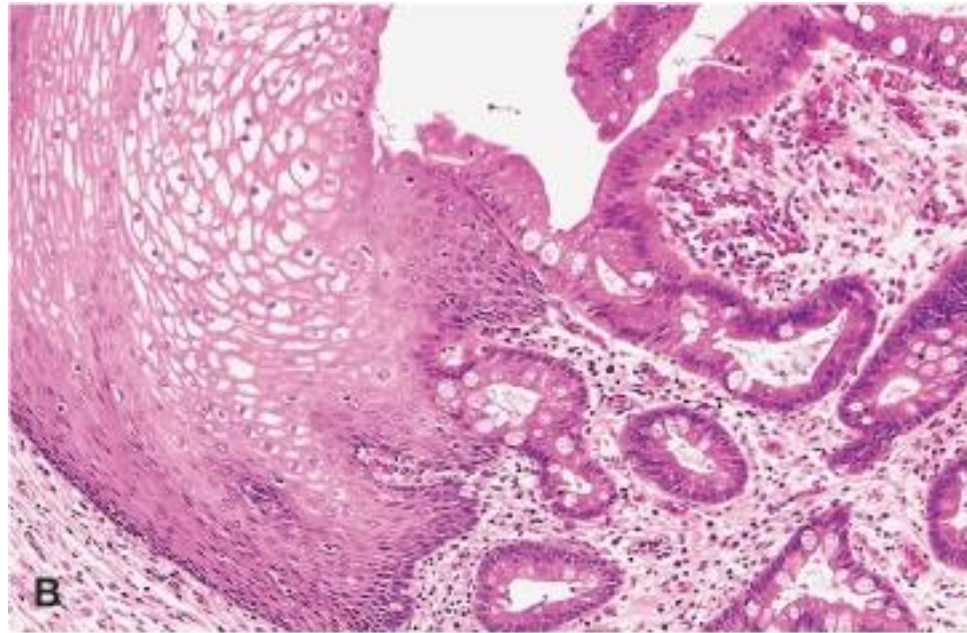


Bronş mukozasında yassı hücre metaplazisi (Sigara, A vit eksikliği)

A

© Elsevier 2005

Özofagusta Barrett metaplazisi



© Elsevier 2005