

# HEMATÜRİ VE İDRAR RENK DEĞİŞİKLİKLERİ

Dönem III Dersleri 2012

Prof. Dr. Selçuk Yücel  
*Üroloji ve Çocuk Ürolojisi Uzmanı*



# İDRAR TETKİKİ

Tıp tarihinde vücuttan alınan örneğin ilk tetkikidir

Hekim başvurularının %20 si ürolojik yakınmalar olsa da idrar tetkiki hemen her zaman gereklidir

DM hastalarında *glukozuri, ketonuri*

Enfeksiyon hastalarında *piyüri*

Böbrek hastalarında *pH, hematüri*

Hipertansiyon hastalarında *proteinüri*

Ya da tarama testi.....

# İDRAR ÖRNEĞİ

## Örnek alımı:

İdeal örnek tetkikin inceleneceği yerde alınmalıdır (max. 1 saat)

Yemekten birkaç saat sonra

Menstruasyon yokken

Mümkünse akımın orta zamanında

Temiz ve kullanılmamış kap

İşeme öncesi erkeklerde meanın kadınlarda ise vulvanın antiseptik ile temizlenmesi

# İDRAR ÖRNEĞİ

## Makroskopik İnceleme:

Renk ve Görünüş

Osmalalite

Dansite

Kimyasal testler

*pH*

*Protein*

*Bilirubin/Urobilinojen*

*Glikoz*

*Hemoglobin, Hemosiderin ve Miyoglobin*

*Bakteriler ve Lökositler*



# İDRAR ÖRNEĞİ



## Makroskopik İnceleme: Renk ve Görünüş

Sarı ve berrak normal idrar (*Ürokrom pigmenti*)

Renksiz	Aşırı dilüe idrar
Bulanık	WBC, Bakteri, Fosfat, Ürik asit
Süt	Piyüri, Lipidüri, Şilüri
Turuncu	Konsantre idrar
Kahverengi	Bilirubin
Kırmızı	RBC, Hb, Mgb, Porfirin, Fusin, Anilin boya
Siyah	MetHb, Melanin, Homogentisik asit
Mavi-Gri	İlaç boyası, Pseudomonas bakterisi

# İDRAR ÖRNEĞİ

## Mikroskopik İnceleme:

İdrar örneği 2000 devir/dak 5 dak süre ile santrifuj

Üstte kalan kısım atılır

Dipte kalan kısımdan (sedim) lam üzerine

bir damla alınıp X10 ve X40 ile bakılır.

*RBC*

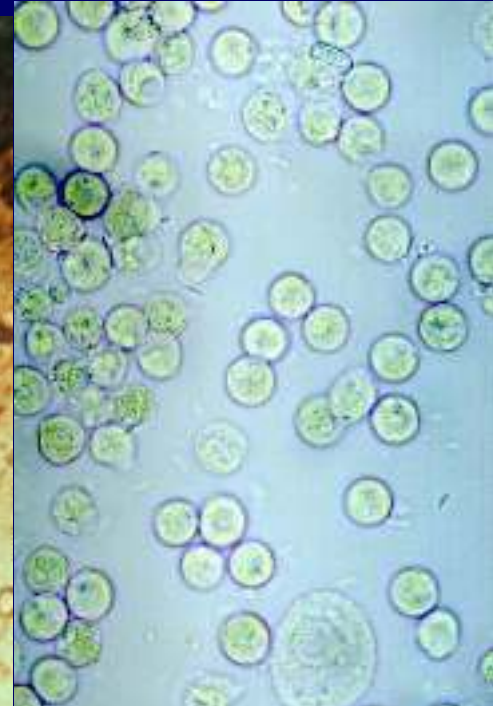
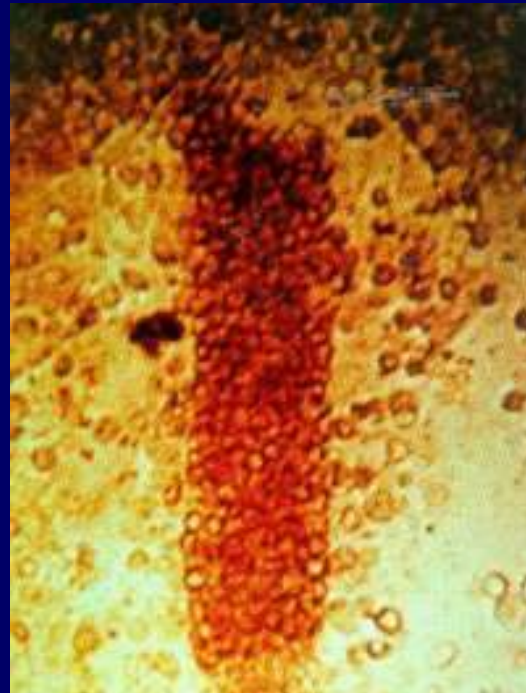
*WBC*

*Bakteri*

*Silindir*

*Epitel*

*Kristal*



# HEMATÜRİ

Renk değişikliği ile kırmızı olan her idrar hematüri olmayabilir

İdrarda mikroskopik olarak her X40 alanda 3 ten fazla RBC veya 1 mm<sup>3</sup> te 1000 den fazla RBC

Gözle görülen idrar kırmızı renk değişikliği *makroskopik* hematüri

Sadece idrar sedim çalışmasında görülen RBC varlığı *mikroskopik* hematüri

# HEMATÜRİ

## Makroskopik psödohematüri nedenleri

### İlaçlar

*Analjezikler (Fenozopridin, Fenasetin)*

*Laksatifler (Fenolfitalein)*

*Antibiyotikler (Rifampisin, Metranidozol)*

*Antihipertansifler (Metil-dopa)*

### Gıdalar

*Pancar*

*Böğürtlen*

*Kırmızı biber*

### Endojen pigmentler

*Miyoglobin*

*Hb*

*Porfirin*

*Ürat*

### İYE

*Serratia marceccens*



# HEMATÜRİ

## Hematüri nedenleri

Glomerülonefritler  
Kanserler  
Taş hastalığı  
İYE  
Polikistik böbrek  
Nörojen mesane  
BPH  
Renal kistler  
Üretral karünkül  
Travma  
Hematolojik bozukluk  
Vasküler anomali  
Egzersiz  
Antiaggregan ilaçlar

# HEMATÜRİ

## Kliniğine göre hematüri

Ağrı ile beraber olan hematüri

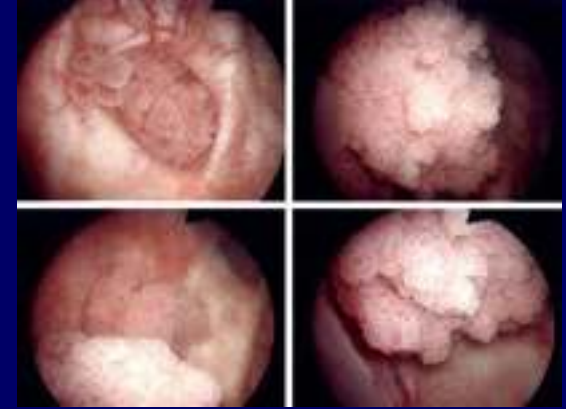
Ağrısız hematüri

Pıhtılı hematüri

İnisiyal hematüri

Terminal hematüri

Total hematüri



Taş ve enfeksiyon

Mesane tümörü

Ürolojik kanserler

Üretra, Prostat

Posterior üretra

Mesane boynu veya Trigon

Mesane ve üst üriner sistem

# MESAJLAR

Her kırmızı idrar hematüri değildir ve mikroskopik verifikasyon gerekir

Sedimde her sahada 3 ten fazla RBC hematüridir

İYE da ve taşda ağırlı hematüri olabilir

Ağrısız hematüri aksi ispatlanmadıkça mesane tümörünü düşündürmelidir