

0224 242 30 00

 **Biyotıp**
Laboratuvarları



BIO-RAD
EQAS

ISO 9001:2000 belgeli
Biyotıp Laboratuvarları, hizmetlerini
'Uluslararası Kalite Kontrol Güvencesi'
ile sunmaktadır.

www.biyotip.com
bilgi@biyotip.com

F.S.M Bulvarı, Derya sok, Akagündüz Apt, No 1/11, Nilüfer / BURSA
Tel: 0224 242 30 00 Fax: 0224 242 81 00

İDRARDA KAN (HEMATÜRİ)

- **İdrarda kan (eritrosit) görülmesine hematüri** denir. Genelde mikroskopun HPF denilen büyük büyütme alanında 1-2 eritrosit görülmesi normal kabul edilir ancak **1 hafta arayla alınan 3 idrar örneğinde santrifüj sonrasında HPF'de 5 ve daha fazla eritrosit görülmesi hematüri** olarak adlandırılır.
- Hematüri makroskobik (idrar rengi kırmızı, çay rengi) veya mikroskobik (sadece mikroskopta anlaşılır), geçici veya sürekli, semptomatik veya asemptomatik (şikayet yok), izole veya proteinüri ile beraber olabilir.
- Hematürinin çok sayıda nedeni vardır. Böbrekteki glomerüller bazal membranın immünolojik veya inflamatuvar hasarına bağlı olabileceği gibi, kimyasal maddelerin tübülülere hasarına bağlı, taşların üreterleri mekanik hasarlamasına bağlı, hatta ilaçların verdiği immünolojik hasara da bağlı olabilir.
- **Hematüri, aksi kanıtlanıncaya kadar çok ciddi bir bulgu olarak kabul edilir.** Bu nedenle kanamaya neden olan etkenin tanısı konuncaya kadar, gereken tanı yöntemleri kullanılarak araştırılmalıdır. Çünkü idrardaki kanama çok **basit bir üşütmeden** kaynaklanabileceği gibi üriner sistemde oluşan **bir tümörün ilk belirtisi de** olabilir.
- Hematürinin en sık nedenleri genellikle **% 20-25 sistit (mesane iltihabı)**, Böbrek taşları- veremi, - kötü huylu tümörleri ya da enfarktüsü, akut glomerülo nefrit, idrar yolu taşları, idrar kesesi tümörleri- veremi- taşları ya da basit bir idrar kesesi iltihabı ya da siyek (üretra) taşları ve iltihabıdır.
- İdrarda **sağlam eritrosit değilde eritrosit içindeki hemoglobin çıkışına hemoglobinüri** denir.

Genellikle böbrek dışı nedenlere (intravasküler hemoliz) bağlıdır ancak eritrositlerin üriner sistem içinde yıkılmasıyla da oluşabilir. Hematüride ise idrarda sağlam eritrositler vardır.

İdrarın hem dipstick (strip çubuğu) hem de mikroskopik incelemesi ile hemoglobinüri ve hematüri hakkında klinik değerlendirme yapılabilir. **Strip testi pozitif ama mikroskopta eritrosit yoksa miyoglobinüriden ve hemoglobinüriden şüphe edilir.** Miyoglobin kas dokusunda oksijen taşıyan proteindir ve her türlü kas hastalıkları ve yaralanmalarında açığa çıkar ve idrara geçebilir.

Numune : Taze idrar (mümkünse sabah ilk idrarı)

Önce strip testi yapılmalıdır. Renk değişimi pozitifliği gösterir ve eritrosit veya hemoglobin vardır denir. Yeni striplerde noktalı renk değişikliği ile sağlam eritrositlerin de varlığı saptanabilmektedir (idrarda > 10 eritrosit / µl vardır demektir)

Daha sonra idrar santrifüj edilir ve mikroskopik olarak incelenir. **Eritrosit yok veya stripteki renk değişikliğini açıklayacak kadar fazla değilse hemoglobinüriden şüphe edilir. İdrar kiraz kırmızısı renginde, eritrosit yok ve AST,ALT, Aldolaz, CK gibi kas hasarını da gösterebilen enzimler kanda yüksekse miyoglobinüriden şüphe edilir.**

Hematüri görülen durumlar

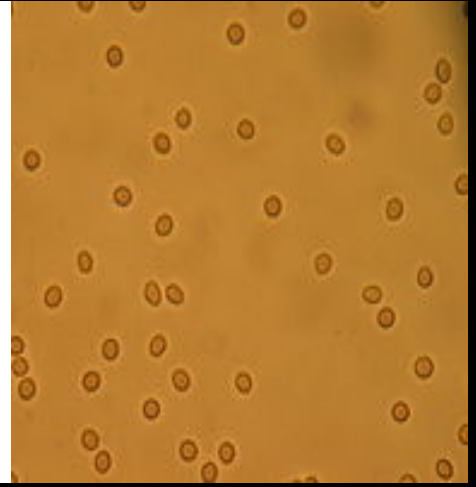
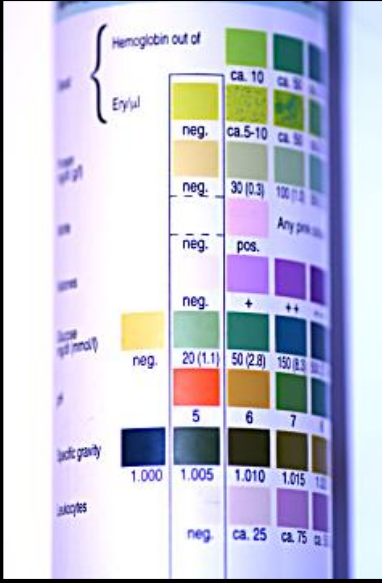
- Akut Üriner trakt enfeksiyonları (sistit gibi)
- Lupus nefriti
- Üriner trakt veya böbrek kanserleri
- Üriner taşlar (aralıklı hematüri olur)
- Malign hipertansiyon
- Glomerülonefritler
- Piyelonefritler
- Böbrek travmaları
- Polikistik böbrek hastalığı
- Lösemiler
- Trombositopeniler
- Ağır egzersizler
- Benign familial veya rekürren hematüri (şikayet yok, proteinüri yok, başka bulgu yok)
- Aşırı sigara içimi

Hemoglobinüri görülen durumlar

- Geniş yanıklar
- Transfüzyon reaksiyonları (uygunsuz kan nakli, ilaçlara bağlı..)
- Febril intoksikasyon (aşırı ateş yüksekliği)
- Kimyasal ajanlar (bazı mantarlar, yılan zehiri)
- Sıtma
- Prostat ameliyatları sırasında kanama
- Hemolitik hastalıklar (orak hücreli anemi, talasemi, G6PDH eksikliği anemisi)
- Paroksizmal hemoglobinüri (idrara düzensiz aralıklarla bol hemoglobin çıkar)
- Böbrek infarktüsü (damar tıkanıklığı ile nekrozu, çürümesi)
- Baklaya karşı alerji (şiddetli hemoliz olur)
- DIC (dissemine intravasküler koagülopati)
- Ağır egzersizler

Testi Etkileyenler

- İlaçlar (**basitrasin, amfoterisin, oral antikoagülanlar, heparin, aspirin, bromlu-bakırlı-iyodlu ilaçlar, oksidan ilaçlar**), Hipokloritler (**çamaşır suyu**) veya ağartıcılar, **Prostatik enfeksiyonlar** ve **fazla et tüketimi yalancı pozitiflik** yapabilir.
- **Vitamin C veya askorbik asid, kaptopril, finasterid, yüksek dansiteli idrar, proteinürili idrar yalancı negatiflik** yapabilir.
- **Menstruasyon kanından bulaşta yalancı olarak bol eritrosit görülür**



"Strip testi"

Kanlı idrar
(makroskopik hematüri)

İdrarda eritrositler
(mikroskopik hematüri)

Sağlıkla Kalın...



Uz.Dr.Kemal ASLAN
Biyokimya ve Klinik Biyokimya Uzmanı

BİYOTIP LABORATUVARI

✉ : bilgi@biyotip.com

✉ : kaslanaslan@yahoo.com

🌐 : www.biyotip.com

☎ : 0224 242 30 00