

En sık izlenen anemi

Adolesan ve doğurganlık çağı
kadınlarda

Erkek ve Postmenopozal kadınlarda DEA en sık nedeni GIS kanamasıdır.

DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ

BELİRTİ VE SEMPTOMLAR

Yorgunluk, letarji

Solgunluk (öncelikle yüksek oranda vaskülarize mukozada görülür, örneğin
konjonktiva)

Kardiyak: şiddetli vakalarda taşikardi, anjina, efor dispnesi, pedal ödem ve
kardiyomiyopati

Huzursuz bacak sendromu

ETİYOLOJİ

Demir kayıpları

Kanama

Sindirim sistemi kanaması

Gizli gastrointestinal malignite (kolon kanseri)

Kancalı kurt (Ancylostoma spp., Necator americanus)

Peptik ülser hastalığı

NSAİİ kullanımı ile artan risk

Menoraji

Hemorajik diyatez (hemofili , von Willebrand hastalığı)

Meckel divertikülü

Diyalize bağlı böbrek yetmezliği

Sık kan bağıışı

Azaltılmış demir alımı

Kronik yetersiz beslenme

Tahıl bazlı diyet

Sıkı vegan diyet

Azalmış demir emilimi

Aklorhidri/hipoklorhidri (örneğin, otoimmün veya H.
piloni enfeksiyonuna bağlı atrofik gastrit)

İnflamatuvar barsak hastalığı, çölyak hastalığı

Duodenumun cerrahi rezeksiyonu

Bariatrik cerrahi

Yüksek talep

Gebelik

Emzirme

Büyüme atağı

Eritropoietin (EPO) tedavisi

ÖZEL BULGULAR

- Koilonişi
- PİCA
- Angular cheilitis
- Atrofik glossit

İLİŞKİLİ SENDROMLAR

Plummer-Vinson (Patterson-Kelly)

- DEA
- Üst özofageal web
- Disfaji

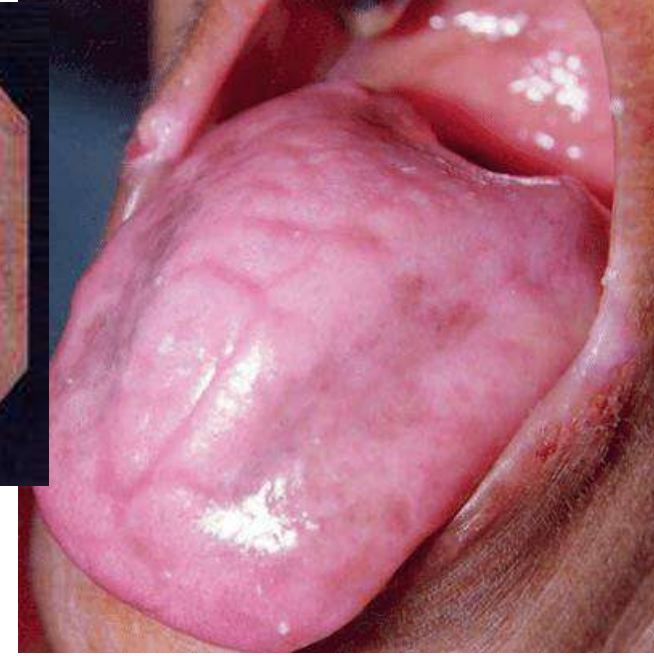
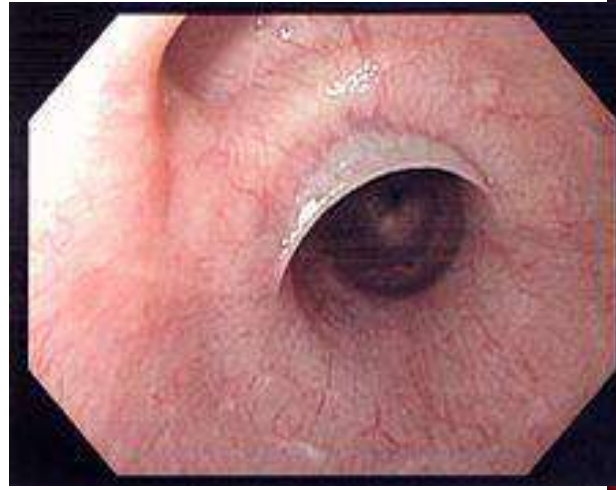
Özofagus skuamoz hücreli kanseri ile ilişkili

IRIDA (Demire dirençli demir eksikliği anemisi)

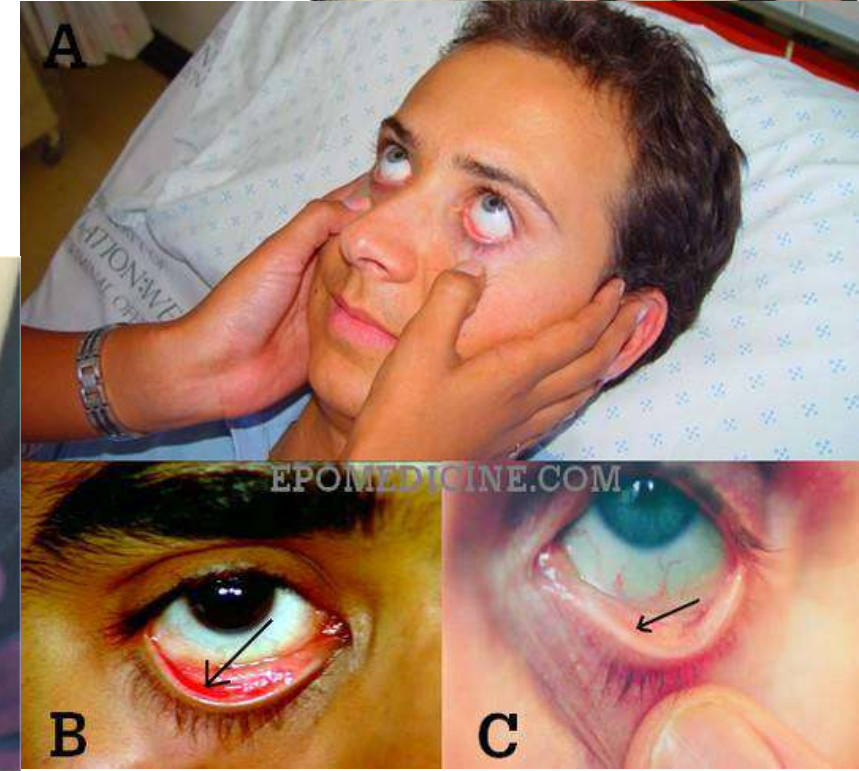
Matriptaz-2 OR mutasyonu

Hepsidin fazlalığı mevcut

Oral demir tedavisine dirençli DEA



DEMİR
EKSİKLİĞİ
ANEMİSİ



LABORATUVAR BULGULARI

Hemogram

- RBC sayısı ↓
- Hemoglobin ↓
- Hematokrit ↓
- Platelet sayısı ↑ (reaktif trombositoz)
- MCV <80 fL
- RDW ↑
- Retikülosit sayısı N/↓

Periferik yayma

- Anizositoz
- Poikilositoz
- Hipokromi
- Mikrositoz
- Kalem hücreleri
- Eliptositler
- Hedef hücreleri

Demir testleri

- Ferritin ↓ (en iyi başlangıç testi) <10 µg/L tanısal.
- Serum demir ↓
- Total demir bağlama kapasitesi ↑
- Transferrin satürasyonu ↓
- Solubl transferrin reseptör ↑
- Serbest eritrosit protoporfirini ↑
- Transferrin ↑

- En erken lab değişikliği serum Ferritin düzeyinde azalma
- Eritrositlerde en erken değişiklik Anizositoz ve RDW ↑.

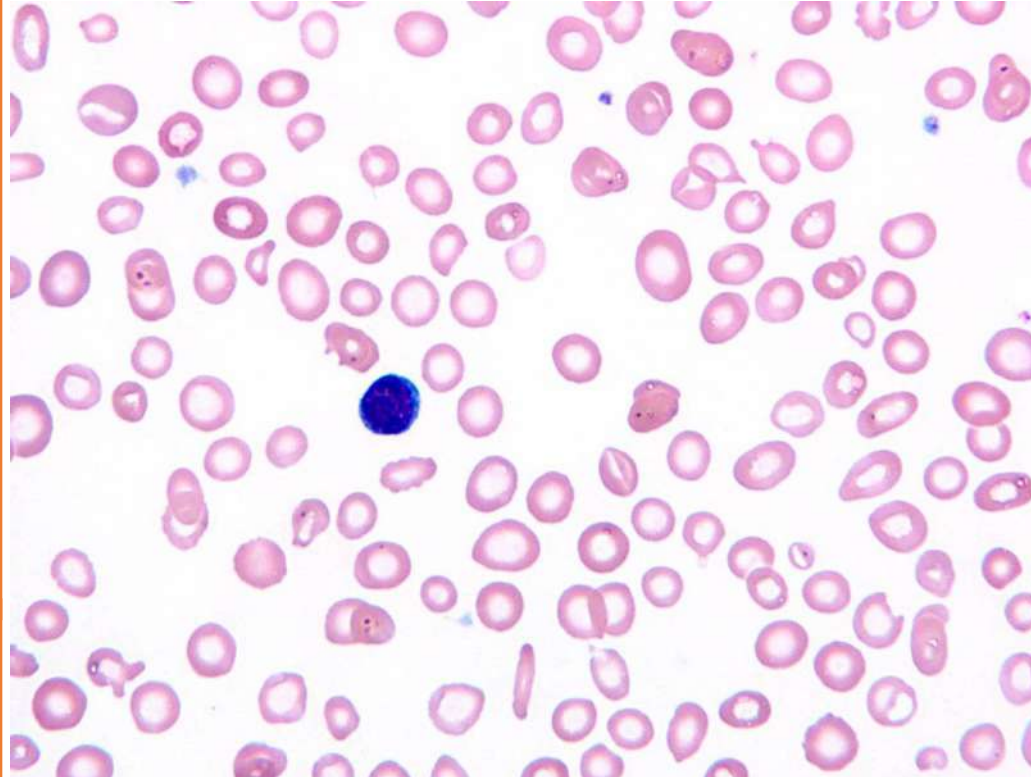
TANI

Altın standart Kemik iliğinde demir boyaması

Normal ferritin düzeyi DEA'yı ekarte etmez.

Erken demir eksikliğinde retikülosit Hb içeriği hassas bir test.

DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ



AYIRICI TANI

Talasemi

- Demir: N/↑, Ferritin: Normal
- RDW: Normal
- PY: Target hücreler
- RBC sayısı ↑
- HbF: ↑

İnflamasyon (kronik hastalık) anemisi

- TIBC: N/↓, TS: N/↓
- Ferritin: N/↑
- CRP: ↑
- Hepsidin: ↑
- Solubl transferrin reseptör: N

Sideroblastik anemi

- Transferrin sat:N/↑
- Ferritin:N/↑

Kurşun zehirlenmesi

- Serum kurşun düzeyi
- PY'de bazofilik noktalanma

TEDAVİ

- **Oral demir**

Ferröz (2+) sülfat/fumarat/glukonat

100-200 mg/gün elementer demir

- **IV demir**

LMW dextran, Ferrik (3+) sükkroz, glukonat kompleks, ferumoksitol

- **Tedavi serum ferritin düzeyi normal olana kadar devam eder**

- **RBC transfüzyonu**

- Hemodinamik unstabilite
- Hb<7 g/dL

IV DEMİR ENDİKASYONLARI

- **Malnutrisyon**
- **Oral tedavi intoleransı**
- **Oral olarak yüksek doz verme ihtiyacı**
- **Perioperatif otolog kan donasyonu**
- **Koopere olmayan ve kontrole gelmeyecek hasta**
- **Hemodiyaliz ve ileri evre böbrek hastalığı**

TEDAVİYE YANIT

- En erken, semptomatik yanıt
- Zirve retikülositoz 10 gün
- Hb düzeyi 1-4 ayda normale döner
- En son ferritin normalize olur

TEDAVİYE YANITSIZLIK

- Etkisiz oral preparatlar
- Kanamanın kontrol edilmemesi
- Kısa süreli tedavi
- İlaç uyuncunda bozukluk
- VitB12, folat ve tiroid hormon eksikliği olması
- Yanlış tanı (talasemi, kurşun zehirlenmesi)
- EPO yanıtını bozan konkomitan hastalıklar (İnflamasyon, enfeksiyon, malignite, KC ve renal hastalık)

DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ

VAKA-4

14 yaşında bir kız çocuğu anormal yeme davranışı nedeniyle babası tarafından kliniğe getiriliyor. Hasta güçlü bir yemek karbonatı yeme isteği hissettiğini söylüyor. Bu davranışın yaklaşık 1 yıl önce ebeveynlerinin ayrıldığı dönemde başladığı öğreniliyor.

DİĞER VAKA ÖRNEKLERİ

- Böbrek yetmezliği nedeniyle EPO tedavisi başlanan ancak demir replasmanı yapılmayan hasta
- Vegan diyetle beslenen kadın

VAKA ÖRNEKLERİ

VAKA-1

78 yaşında bir erkek hasta giderek kötüleşen yorgunluk, iştahsızlık ve son iki ayda 11-kg istemsiz kilo kaybı nedeniyle değerlendiriliyor. Guaiac gaitada gizli kan testi pozitif ve hematokrit değeri %30 saptanıyor. Geçmişte tıbbi artrit öyküsü var.

VAKA-2

28 yaşında bir kadın, son birkaç aydır artan yorgunluk nedeniyle ofise geliyor. Hasta ağır geçen adetleri olduğunu bildiriyor. Muayenede konjonktival solukluk ve 112/dk kalp hızı saptanıyor. Periferik yaymada hipokromi, mikrositoz ve anizositoz izleniyor. Hastanın annesi ve ablasının yirmili yaşlarındayken benzer yakınmalara sahip olduğu öğreniliyor.

VAKA-3

14 haftalık gebelik haftasında 26 yaşında bir G2P1 kadını, ilk doğum öncesi ziyareti sırasında order edilen rutin doğum öncesi tarama laboratuvarlarının sonuçlarını getiriyor. Günlük doğum öncesi vitamini aldığını ancak başka ilaç almadığını söylüyor. Hafif yorgunluktan şikayet ediyor ve muayenede solgun görünüyor. Tam kan sayımı:

Hemoglobin: 9,4 g/dL

Hematokrit: %28

Ortalama korpüsküler hacim (MCV): 74 fL

Stages of iron deficiency

