



# DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ

## BİRİNCİ BASAMAĞA YÖNELİK TANI VE TEDAVİ REHBERİ

2003

Demir eksikliği anemisi dünyada en sık karşılaşılan anemidir.

Hemoglobin ve hematokrit düzeylerinin, tabloda yaş gruplarına göre belirtilen değerlerin altında olması anemi olarak kabul edilir.

Yaş	Hemoglobin (g/dl)	Hematokrit(%)
2 – 6 ay	9,5	29
6 ay – 2 yaş	10,5	33
2 – 12 yaş	11,5	35
12 – 18 yaş	12	36
>18 yaş kadın	12	36
>18 yaş erkek	13	41

Hemoglobin veya hematokrit bakılmıyorsa, avuç solukluğu değerlendirme ölçütü olarak kullanılabilir:

- Yalnızca avuç içi soluk, parmak uçları pembeyse anemi
- Avuç içi yanı sıra parmak uçları da soluksa ağır anemi olarak değerlendirilir.

### Demir eksikliği anemisi olasılığının arttığı grup ve durumlar

- Süt çocukları
- Prematüre bebekler (hızlı büyüme nedeniyle)
- İnek sütü ile beslenen bir yaşın altındaki bebekler; özellikle ilk altı ayda tam inek sütü verilmeye başlanmış olan bebekler
- Hızlı büyümenin gerçekleştiği ergenlik (adölesan) dönemindeki, özellikle menstrüasyonu başlamış olan kız çocukları
- Doğurganlık yaşındaki kadınlar
- Gebeler
- Hayvansal besinlerden yoksun beslenme, kronik kan kaybı, bağırsak paraziti veya çeşitli nedenlere bağlı malabsorpsiyonu olan hastalar

### Tanı

#### Belirti ve Bulgular

Solukluk (özellikle avuç ve mukoza solukluğu), halsizlik, iştahsızlık, huzursuzluk, süt çocuklarında büyüme duraklaması, çarpıntı, baş ağrısı, baş dönmesi, nefes darlığı, kulak çınlaması.

Pika (toprak, kağıt gibi besin dışı maddeler yeme), çocuklarda katılma nöbeti, glossit, dilde papilla atrofi, kaşık tırnak, tırnaklarda kolay kırılma, ağız köşelerinde ragadlar, yutma güçlüğü, üfürüm.

Çocuklarda dikkat ve algılama sorunları, okul başarısında azalma, öğrenme güçlüğü.

### Laboratuvar

- Hemoglobin, hematokrit, eritrosit sayısı ve ortalama eritrosit hacmi azalır.
- Periferik yaymada hipokromi, mikrositoz ve anizositoz görülebilir. Normoblast görülmesi demir eksikliği anemisi olmadığını düşündürür. (Sayfa : 312-315)

### Tedavi ve İzlem

- Hemoglobin açığını düzeltmek ve depo demirini yerine koymak için demir verilmesi gerekir. İki değerlikli *demir (ferro) sülfat*, tercih edilen, standart oral demir preparatıdır.
- Erişkinde 150-200 mg/gün *elementer demir*, (aç olarak, 2-3 dozda)
- Çocukta 4-6 mg/kg/gün *elementer demir* (aç olarak, 2-3 dozda)
- Oral *demir* kullanımıyla kan değerleri, aneminin derecesine göre 1-2 ayda normale döner.
- Hemoglobin normal düzeye ulaştıktan sonra, depo demirini yerine koymak için, tedavi erişkinde 3-6 ay, çocukta 6-8 hafta daha sürdürülmelidir. Toplam tedavi süresi 6 ayı geçmemelidir.
- Tedaviye yanıtın göstergesi hemoglobin değerinin üçüncü haftada en az 2 g/dl artmasıdır.

Akut enfeksiyonda tedaviye ara verilir, enfeksiyon tedavisinden sonra anemi tedavisi kaldığı yerden sürdürülür.

Oral *demir*, süt ve antasitlerle birlikte kullanılmamalıdır.

Tetrasiklinler ve kinolonlar *demir* emilimini azaltabilir.

Oral demir kullanımında bulantı, kusma, karın ağrısı, kabızlık ve ishal gibi yan etkiler olabilir, bu durumda ilaç tok karına alınabilir. Ayrıca, dışkı siyaha boyanabilir. Şurup veya damla kullanılan çocuklarda dişler de boyanabilir.

Yüksek dozda *demirin* özellikle çocuklarda toksik olduğu unutulmamalıdır.

### Sevk

- Başlangıç hemoglobin düzeyi <7 gr/dl olan tüm çocuklar, ağır anemi düşünülerek
- Başlangıçta avuç solukluğu, yalnızca avuç içini değil parmak uçlarını da kapsayacak biçimde belirginse, ağır anemi düşünülerek
- Oral *demir* tedavisinin uygun ve düzenli kullanımına karşın, 3 hafta sonra avuç

solukluğunda düzelme olmaz ya da hemoglobin düzeyindeki artış  $<2$  g/dl ise, tedaviye yanıtızsızlık düşünülerek

- Belirgin splenomegali ve/veya hemoliz bulguları ve/veya ailede hemolitik anemi öyküsü varsa, hemolitik anemi düşünülerek
- Dışkıda kan varsa, özellikle erişkinde, mide-bağırsak sistemi tümörü düşünülerek
- Anemi ile birlikte kalp yetersizliği bulguları varsa ağır anemi düşünülerek
- Anemi nedeni açıklanamayan hastalar
- Bütün yaşlı hastalar, malignite riski nedeniyle sevk edilmelidir.

### Ayırıcı tanı

Birinci basamakta, tedavinin başarısız kaldığı hastalarda, ayırıcı tanıda, ülkemizde sık görülen ve tedaviye yanıtızsız hipokromik-mikrositer anemiye yol açan iki anemi olan **talasemi** (hasta ve taşıyıcıları) ile **kronik hastalık anemisi** akılda tutulmalıdır.

### Korunma

- Bebeklerde ilk 6 ayda yalnızca anne sütü verilmeli, 6. aydan sonra, özellikle demirden zengin ek besinlere mutlaka başlanmalıdır. Zorunluluk olmadıkça, bir yaştan altındaki bebeklere tam inek sütü verilmemelidir.
- Anne sütü alamayan, demir ile zenginleştirilmiş mama verilemeyen durumlarda, oral *demir sülfat* verilmelidir:
  - Prematüre bebeklere 2. aydan başlayarak 1 yaşına kadar 2 mg/kg/gün, en çok 15 mg/gün,
  - Zamanında doğan ve doğum ağırlığı normal olan bebeklerde 4. aydan başlayarak 1 yaşına kadar 1 mg/kg/gün, en çok 15 mg/gün
- Gebelik ve emzirme döneminde 60-120 mg/gün *demir sülfat* kullanılmalıdır. Hastalara demirden (sakatat, kırmızı et, beyaz et, yumurta sarısı, kuru baklagil) ve özellikle tahılda bulunan demirin emilimini artıran C vitamininden zengin besinlerle düzenli beslenme önerilmelidir.

### Kaynaklar

1. Andrews NC, Bridges KR. Disorders of Iron Metabolism and Sideroblastic Anemia. Nathan and Oski SH, ed. Philadelphia: Saunders. 1998;423-61.
2. Beers MH, Berkow R. Anemias. The Merck Manual, 17th ed. New Jersey: Merck. 1999;849-82.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations to Prevent and Control of Iron Deficiency in the United States. MMWR 1998;47(No.RR-3)
4. Fairbanks VF, Beutler E. Iron-deficiency. Beutler E, Lichtman MA, Coller BS, Kipps TJ, ed. Williams Hematology, 5th ed. New York: Mc Graw Hill 1995;490-511.
5. Hamilton CW. Hematologic Disorders. Wells BG, DiPiro JT, Scwinghammer TL, Hamilton CW eds. Pharmacotherapy Handbook, Appleton & Large 1998;367-74.
6. Lansowsky P. Iron deficiency anemia. Lansowsky P., ed. Manual of Pediatric Hematology and Oncology. 1995;35-50.
7. Lee GR. Iron Deficiency and Iron Deficiency Anemia. Lee GR, Foerster J, Lukens J, Parasvekas F, Greer JP, Rodgers GM, ed. Wintrobe's Clinical Hematology, 10th ed. Mass Publishing. 1999; 979-1110.
8. World Health Organization. Integrated Management of Childhood Illness. Reference Library of Selected Materials-WHO/FCH/CAH/01.08, WHO. Geneva, 2001.

