

## Bir kent hastanesinin süt çocuğu servisinde izlenen ağır anemili hastaların değerlendirilmesi

### *Evaluation of severely anemic patients followed-up in infant ward of an urban hospital*

Ümit KAYA\*, Feyzullah ÇETİNKAYA\*, Yıldız YILDIRMAK\*\*, Özlem Akkurt KAYA\*\*\*

\* Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 3. Çocuk Hastalıkları Kliniği

\*\* Pediatrik Hematolog, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

\*\*\* Aile Hekimi, İstanbul

#### ÖZET

**Amaç:** Bir kent hastanesi süt çocuğu kliniğinde yatan çocuklar arasında ağır anemi sıklığını ve tiplerini belirlemek.

**Gereç ve Yöntemler:** Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi süt çocuğu kliniğinde 2000-2 yılları arasında yatan ve ağır anemisi olan ( $Hb < 6$  gr/dl) bütün çocukların dosyaları retrospektif olarak incelenmiştir. Bu incelemelerde anemi tipini belirlemek için gerekli olan tam kan sayımı ve özgül testler dikkate alınmış ve sonuçlar hastalar yönünden çeşitli parametreler dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Bu süre içinde 48 hasta ağır anemi olarak kabul edilmiştir. En sık demir eksikliği anemisine (%52) rastlanmış bunu sırasıyla, beta talasemi major (%16.7), vitamin B12 eksikliği (%10.4) ve orak hücreli anemi (%8.3) izlemiştir. Demir eksikliği anemisi olan çocuklar en az altı ay anne sütü almıştır.

**Sonuç:** Ağır anemi hastalarımız arasında hala ciddi bir sorundur ve bunun da en sık rastlanan sebebi demir eksikliğidir.

#### SUMMARY

**Background:** To investigate the underlying etiologies of severe anemia among hospitalized infants in an urban hospital.

**Methods:** All of the patients with severe anemia ( $Hb < 6$  gr/dl) hospitalized between the years of 2000 and 2002 in sisli etfal education and research hospital were evaluated for etiologies. For this, complete blood counting and all specific tests necessary to determine the etiologies of anemia were performed.

**Results:** During this period 48 infants with severe anemia were evaluated for underlying etiologies. The most common causes of anemia were as follow: iron deficiency anemia (52%), beta thalassemia major (16.7%), vitamin B12 deficiency (10.4%) and sickle cell anemia (8.3%). Another important observation was that most of the children with iron deficiency anemia had been breastfed for at least six months.

**Conclusion:** Anemia is still an important health problem among infants in our society and iron deficiency is the leading cause of anemia in this age group.

#### GİRİŞ

Anemi özellikle, demir eksikliği anemisi az gelişmiş ülkelerde çok sık rastlanan bir sağlık sorunudur (1). Bazı kaynaklarda geri kalmış toplumlarda ve gelişmiş ülkelerin geri kalmış sosyal grupları arasında %30 sıklığında görüldüğü belirtilmektedir (2). Ülkemiz de çocukluk döneminde aneminin çok sık rastlandığı ülkelerden biridir. Bu çalışmada esas olarak toplumun gelir düzeyi düşük ve çok düşük kesimlerinden gelen ve süt çocuğu yaş grubuna giren,

kliniğimizde yatan çocuklarda ağır anemi tipleri ve sebepleri çeşitli yönleri ile incelenmiştir.

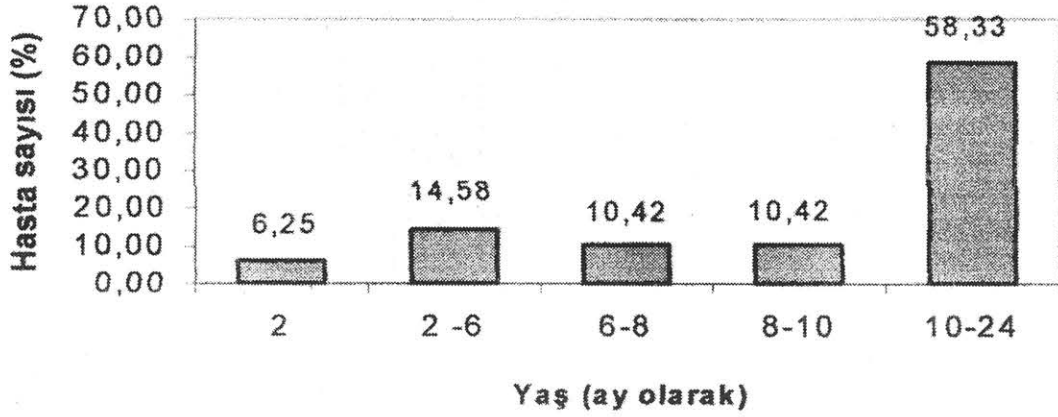
#### GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2000 - Ekim 2002 yılları arasında anemi hastalarının retrospektif incelenmesi için, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesinin 3. Çocuk kliniğinde yatan ve ağır anemi tanısı ile izleme alınan 48 hastanın dosyası retrospektif olarak incelenmiştir.

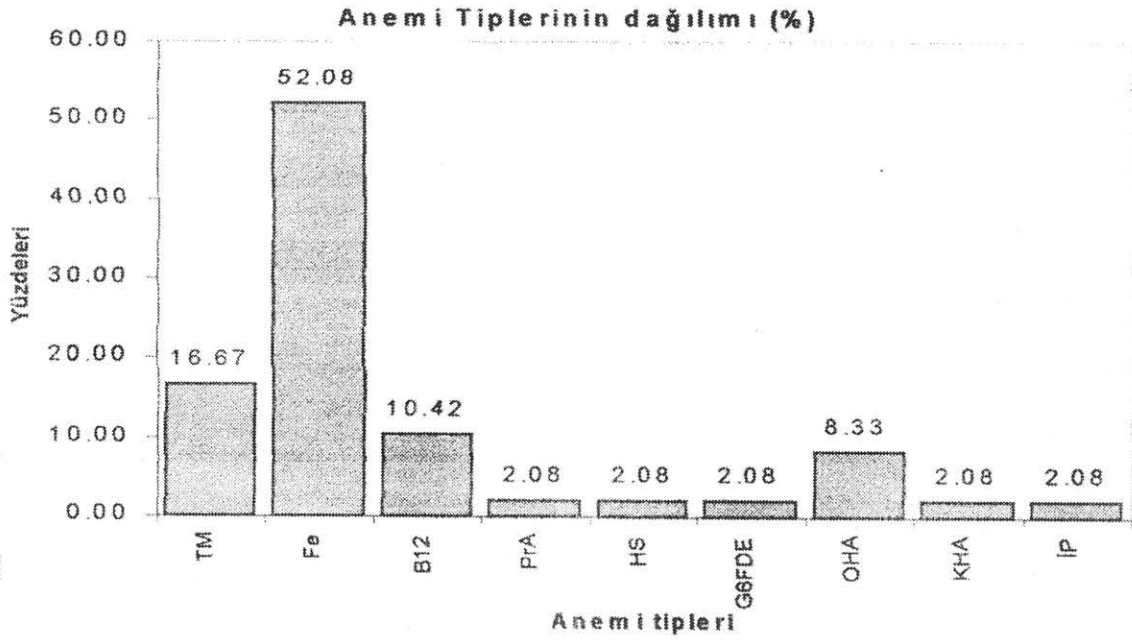
Anemi tanısı öykü, fizik muayene, klinik bulgular ve laboratuvar testlerine göre yapılmıştır. Dosyadaki hastaların yaşları, cinsiyetleri, doğumda tartısı ve boyu, kardeş sayısı, beslenme bilgileri (yalnız anne sütü alma süresi, ilk mamaya başlama ayı, inek sütü – keçi sütü kullanımı), nöro-motor gelişim durumları, aşıları

#### Yazışma Adresi:

Feyzullah ÇETİNKAYA  
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
3. Çocuk Kliniği  
Tel: (0212) 231 22 09/1351  
Fax: (0212) 240 29 91



Şekil 1: Anemili Hastaların yaş dağılımı



Şekil 2: Anemili hastalarda anemi tiplerinin dağılımı (%)

TM: Talasemi major

PrA: Prematürlük anemisi

OHA: Orak hücreli anemi

İP: İatrojenik Pansitopeni

Fe: demir eksikliği anemisi

HS: Herediter sferositoz

KHA: kronik hastalık anemisi

B12: B12 vitamini eksikliği

G6FDE: Glukoz-6-fosfat dehid.

ve şimdiye kadar geçirdikleri hastalıkları öğrenilmiştir.

Ayrıca annenin prenatal takibi, natal ve postnatal hikayesi gibi bilgilerin yanısıra anne ve babanın eğitim durumları da öğrenilmiştir.

Hastalık öyküsü alındıktan sonra genel fizik muayenesi, baş çevresi, göğüs çevresi, karın çevresi, boy ve ağırlık gibi bulgular kayda geçilmiştir.

Daha sonra anemi şüphesi olanlardan hemoglobin (Hb), hematokrit (Htc), ortalama eritrosit hacmi (MCV), ortalama eritrosit hemoglobin konsantrasyonu (MCHC), ortalama eritrosit hemoglobini (MCH), eritrosit dağılım genişliği (RDW), lökosit, trombosit (Plt) sayıları, periferik yayma, serum demiri (SD), serum demir bağlama kapasitesi, (SDBK) ferritin, transferrin satürasyonu, B12 vitamini ve folik asit düzeyleri, hemoglobin elektroforezi ve kemik iliği değerlendirmeleri yapılmıştır. Anemi tanısı için Dünya Sağlık Örgütü'nün sınır değeri olan 11gr/dl değeri eşik değer olarak alınmıştır (3). Ağır anemi için ise 6 gr /dl değerinin altı kriter olarak alınmıştır (4).

İstatistiksel değerlendirmeler için veriler Microsoft Excel programının istatistik fonksiyonları ve grafik oluşturma yöntemleri kullanılmıştır.

## BULGULAR

Anemi hastalarının dağılımı yaş gruplarına göre Şekil 1'de verilmiştir. Buna göre hastaların çoğu (%58.33) 10- 24 ay grubunda bulunmuştur. Hastaların 30 (%62.5)'ü erkek, 18 (%37.5)'i kızdır.

Hasta annelerinin eğiti durumlarına bakıldığında 5 (%10.42)'inin hiçbir eğitiminin olmadığı, 34'ünün (%70.83) ilkökul ve 9'unun (%18.75) orta öğretime sahip olduğu görülmüştür.

Ailelerin çoğu bir (%27.08) veya iki çocuğa (%39.58) sahiptir. %2.08'inde 6 veya daha fazla sayıda çocuk vardı. Çocukların önemli bir kısmı en az 3 ay anne sütü almıştır.

Anemili hastaların %30'unun doğum ağırlığının 1000-2500 gram arasında, %70'nin 2600-4000 gram arasında olduğu öğrenilmiştir.

Anemi tiplerine bakıldığında %52.08 ile en sık demir eksikliği anemisine rastlandığı görülmektedir (Şekil 2).

## TARTIŞMA

Anemi, gelişmiş toplumlarda da görünmekle beraber, özellikle az gelişmiş veya Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, demografik düzeyin yetersiz olmasına bağlı olarak, oldukça sık rastlanan bir hastalıktır (5,6).

Çalışmamızda anemik hastaların yarısından fazlası (%58.33) 10- 24 ay grubunda bulunmaktadır. Çetin ve arkadaşlarının (7) 1997 yılında İstanbul ve çevresini kapsayan çalışmasında 6 ay-2 yaş arasında anemi görülme sıklığı %75 olarak bulunmuştur. Adı geçen çalışmada anemi en sık 10-24 aylar arasında görülmüştür.

Çalışma grubumuzda yer alan çocukların annelerinin %10.42'sinin hiçbir eğitiminin olmadığı, %70.83'ü ilk okul ve %18.75'inin ise orta öğretime sahip olduğu görülmüştür. Benzer bir bulgu Almanya'da yapılan bir çalışmamızda elde edilmiştir (8). Bu çalışmada aneminin Alman ırkından olmayan ve eğitim düzeyi düşük annelerin çocuklarında genel popülasyona oranla daha sık olduğu görülmüştür.

İlk bakışta bir ve iki çocuğa sahip aile sayısı %66.7 (27.08+39.58) olarak gözükse de bu annelerin 17-26 yaş arasında doğurgan dönemlerinde kadınlar olduğu dikkati çekmektedir. Yani daha sonra başka çocuklara sahip olabilecekleri beklenebilir.

Nütrisyonel anemi türleri açısından düşük doğum ağırlığının bir risk faktörü olduğu düşünlmesine rağmen, çalışmamızda belirleyici bir kriter olarak bulunmamıştır.

Anneleri prenatal vitamin alan anemili hastaların oranı %41.67, vitamin almayanların oranını %58.33 dir. Son dönemlerde yapılan çalışmalarda anne demir deposu ile bebek demir deposu arasında pozitif bir ilişkininin ortaya çıkarılması ile sütçocuğunun erken döneminde de-

mir eksikliği anemisi görülebileceği ve bu nedenle gebelerde görülen aneminin düzeltilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (9). Ancak alışmamızda prenatal vitamin ve demir preparatı kullanımının çocuklarda anemiye önlemede tek başına etkili bir yöntem olmadığı gözlenmiştir.

Genel olarak en sık rastlanan anemi türü olan demir eksikliği anemisi çalışma grubumuzda da %52.08 oranında görülmüştür. İkinci sırada talasemi majör (%16.67), üçüncü sırada ise B12 vitamini eksikliğine rastlanmıştır (%10.42). Çalışmamızda demir eksikliği anemisinin 4-6 aydan sonra belirginleştiği ve sıklığın 10. aydan itibaren arttığı görülmektedir. Bunu intrauterin hayatta depolanan demirin kullanılması sonucuna bağlayabiliriz.

Ülkemizde anne sütü alınma süresi ile demir eksikliği anemisi görölme sıklığı arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalardan farklı sonuçlar alınmıştır (10,11). Bir araştırmada ilk 4 ay yalnızca anne sütü ile beslenen ve sonra uygun gıda verilen süt çocuklarında 9. ayda demir eksikliği %78, demir eksikliği anemisi ise %62.5 oranında saptanmıştır (10). Başka bir araştırmada ise 4 ay yalnızca anne sütü aldıktan sonra uygun ek gıda başlayıp 1 yaşına kadar izlenen çocuklarda %13.9'unda demir eksikliği anemisi

saptanmıştır (11). Çalışmamızda anne sütü ile az bir süre beslenen süt çocuklarında, anemi daha çok gözlenmekle beraber 6, hatta 12 ay anne sütü alan çocuklarda da demir eksikliği anemisine rastlanmıştır. Bu da anne sütü almış da olsa 4 aydan sonra demir veya demirden zengin gıdanın başlanması gerektiğini göstermektedir (12,13). Dört aydan küçük süt çocuklarında demir eksikliği anemisine rastlanıldığı zaman, altta yatan bir neden düşünölmelidir; çalışmamızda 4 aydan küçük demir eksikliği anemisi bulunan iki hastada gastrik ülser ve Meckel divertiköliti de tespit edilmiştir.

Literatüre göre B12 vitamini eksikliği diğer nütrisyonel anemilerde olduğu gibi 4-6. aydan sonra gözlenmektedir (14). Ancak alışmamızda 10. aydan sonra rastlanmaktadır; bunun sebebinin B12 vitamini eksikliğine geç tanı konulması veya hastaların geç başvurusunun neden olduğu düşünölebilir.

Sonuç olarak, hastanemize başvuran süt çocukları arasında anemi ciddi bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Bunun için hastaneye hangi sebeple yatarsa yatsın bütün sosyoekonomik düzeyi düşük çocukların anemi yönünden değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Buchanan GR. The tragedy of iron deficiency during infancy and early childhood. *J Pediatr.* 1999;135:413-5.
2. Booth IW, Aukett MA. Iron Deficiency anaemia in infancy and early childhood. *Arch Dis Child* 1997;76:549-54
3. Kapoor D, Agarwal KN, Sharma S, Kela K, Kaur I. Wagoner Iron status of children aged 9-36 months in an urban slum Integrated Child Development Services project in Delhi. *Indian Pediatr.* 2002;39:136-44.
4. Kwiatkowski JL, West TB, Heidary N, Smith-Whitley K, Cohen AR. Severe iron deficiency anemia in young children. *J Pediatr.* 1999;135:514-6.
5. Calvo EB, Gnazzo N. Prevalence of iron deficiency in children aged 9-24 mo from a large urban area of Argentina. *Am J Clin Nutr.* 1990;52:534-40.
6. Kilinc M, Yuregir GT, Ekerbicer H. Anaemia and iron deficiency anaemia in south-east Anatolia. *Eur J Haematol.* 2002;69:280-3.
7. etin E.: İstanbul'da Yařayan Çocuk ve Adolesanlarda Anemi Prevalansının Araştırılması. *Pediatrici Uzmanlık tezi, Cerrahpařa Tıp Fakóltesi, 1997*
8. Wagener IE, Bergmann RL, Kamtsiuris P, Eisenreich B, Andres B, Eckert C, Dudenhausen JW, Bergmann KE. Prevalence and risk factors of iron deficiency in young mothers. *Gesundheitswesen.* 2000;62:176-8.
9. Singla P.N., Tyagi M., Shanker R. et al.: Fetal Iron Status in Maternal Anemia. *Acta Paediatrica* 1996; 85: 1327 – 1330
10. Evliyaoğlu N., Altıntaş D.U., Atıcı A. et al.: Anne Sütü, İnek Sütü ve Formöl Mama ile Beslenen Çocuklarda demir durumu. *Türkiye Klinikleri Pediatrici Dergisi*, 1996; 5: 241 – 249 (özet)
11. ağlar M.K., Cengiz A.B., Özsan S.: Süt Çocukluğu döneminde demir desteği uygulaması ve sonuçları. *Türkiye Klinikleri Pediatrici Dergisi*, 1995; 4: 133 – 136
12. Walters T, Dallman PR, Pizzaro F. et al.: Effectiveness of Iron – fortified Infant Cereal in Prevention of Iron Deficiency Anemia. *Pediatrics*, 1993; 91: 976 – 982
13. Rios E., Hunter R.E., Cook J.D. et al.: The Absorption of Iron as Supplements in Infant Cereal and Infant Formula. *Pediatrics*, 1985; 55: 694 – 699
14. Ağaoğlu L.: Anemiler. Neyzi O., Ertuğrul T. (eds) *Pediatrici*, 2.cildi, 3. baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, 2002: sayfa:1042 – 1062