

Demir eksikliği anemisi tespit ettiğimiz vakaların klinik değerlendirilmesi: 203 vaka

Şâmil ECİRLİ, Ali BORAZAN, Hakkı POLAT

S.Ü.T.F. İç Hastalıkları Anabilim Dalı, KONYA

ÖZET

Bu çalışmada, kliniğimizde Ocak 1996-Haziran 2000 yılları arasında yatırılarak tetkik ve tedavi edilen 203 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların 143'ü kadın (K), 60'ı erkek (E) ve yaş ortalaması K'larda 45.09±17.11 yıl, E'lerde 58.43±14.75 yıl idi. Hastaneye yatırıldıkları esnada ortalama eritrosit K'larda 3.673.007±677.929/mm³, E'lerde 3.520.333±780.210/mm³, Hemoglobin ortalaması K'larda 8.49±2.2 g/dl, E'lerde 7.42±2.3 g/dl, Hematokrit ortalaması K'larda % 27.1±6.3, E'lerde % 23.9±6.3, ortalama eritrosit hacmi K'larda 70.2±9.3 fl, E'lerde 66.9±10.4 fl bulundu. Serum demiri K'larda 27.66±8.5 mcg/dl, E'lerde 25.97±8 mcg/dl iken Serum demir bağlama kapasitesi K'larda 383.94±56.11 mcg/dl, E'lerde 389.72±48.4 mcg/dl, serum ferritin düzeyi K'larda 4.73±3.3 ng/ml, E'lerde 5.05±3.3 ng/ml olarak bulundu. En sık demir eksikliği anemisi sebebi K'larda kronik gastrointestinal ve jinekolojik kanamalar, E'lerde kronik gastrointestinal kanamalar idi.

Anahtar Kelimeler: Demir eksikliği, anemi, etiyoloji.

SUMMARY

Clinical analysis of the our confirm cases of iron deficiency anemia:203 cases

In this study, totally 203 patients with iron deficiency anemia who had been hospitalised and became therapy in our department between January 1996-June 2000 were examined. Of the patients 143 were female and 60 were male, mean age was 45.09±17.11 year in females and 58.43±14.75 year in male. The mean values of erythrocyte were 3.673.007±677.929/mm³ in females, 3.520.333±780.210/mm³ in males, haemoglobin was 8.49±2.2 g/dl in females, 7.42±2.3 g/dl in males, hematocrit was 27.1±6.3 % in females, 23.9±6.3 % in males, mean corpuscular volume was 70.2±9.3 fl in female, 66.9±10.4 fl in males, serum iron was 27.66±8.5 mcg/dl in females, 25.97±8 mcg/dl in males, serum iron binding capacity was 383.94±56.11 mcg/dl in females, 389.72±48.4 mcg/dl in males, serum ferritin was 4.73±3.3 ng/ml in females, 5.05±3.3 ng/ml in males. Chronic gastrointestinal bleeding and gynecologic bleeding were found to be the most common causes of iron deficiency anemia in females whereas chronic gastrointestinal bleeding in males.

Key Words: Iron deficiency, anemia, etiology.

Demir eksikliği, dünyada beslenme bozukluğuna bağlı en yaygın anemi şeklidir ve dünya nüfusunun yaklaşık %15'ini majör olarak etkilemektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde en sık anemi sebebi demir eksikliğidir (1). Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde demir eksikliği anemisi oranı çocuklarda %20, erkeklerde %3, doğum yapma

çağındaki kadınlarda %20, hamilelerde %50 oranında olup gelişmekte olan ülkelerde bu oran daha da yüksektir. Ayrıca ferritin seviyesine göre ise kadın ve çocuklarda bu oranlar %5 daha artmaktadır (2). Mikrositik anemi; periferik kan yaymasında sıklıkla hipokromik küçük eritrositlerin görülmesiyle karakterizedir ve genellikle ortalama eritrosit hacmi

Haberleşme Adresi: **Dr. Ali BORAZAN**, S.Ü.T.F. İç Hastalıkları Anabilim Dalı, 42080-KONYA

Geliş Tarihi : 10.10.2000

Yayına Kabul Tarihi : 29.03.2001

80 fl'nin altındadır. Eritrositlerde poikilositoz ve anizozitozis görülebilir. Demir eksikliği anemisi vakalarının 1/3'ünde hafif lökopeni görülebilir. Ayrıca trombositler; normal, artmış veya seyrek olabilir. Serum demir'i düşük, demir bağlama kapasitesi artmış, transferrin saturasyonu düşük ve serum ferritini 15 ng/ml'nin altındadır (3,4). Demir eksikliği anemisinin en sık sebebi; premenapozal kadınlarda jinekolojik kayıplar, postmenapozal kadınlarda ve erkeklerde gastrointestinal sistem (GİS) kayıplarıdır (3,5). Demir eksikliği anemisi araştırılırken öncelikle GİS taranmaya başlanmalıdır. İlk aşamada ince barsaklar, ilgili semptomların varlığında araştırılmalıdır. Ancak anemi oral demir tedavisi ile kontrol edilemiyorsa, kolonoskopi, ince barsak radyolojisi, ince barsak enteroskopisi ve barsak anjiyografisi içeren detaylı araştırma yapılmalıdır. Eğer bunlar negatif ise ve sık kan transfüzyonu gerekiyorsa laparotomi ile eş zamanlı barsak endoskopisi ve barsakların eksternal inspeksiyonu yapılmalıdır. Bunlara rağmen sebebi bulunamayan vakalar mevcuttur (5,6). Biz, yatırılarak tetkik ve tedavisi düzenlenen demir eksikliği anemi vakalarını retrospektif olarak değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı'nda Ocak 1996-Haziran 2000 tarihleri arasında yatırılarak, tetkikler sonucu demir eksikliği anemisi tanısı konularak, tedavisi düzenlenen 143 kadın (K) 60 erkek (E), toplam 203 hastanın dosyaları retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların; yaş cinsiyet, hastaneye yatırıldığı esnadaki hemogram değerleri, demir eksikliği anemisine yönelik yapılan tetkiklerin sonuçları, etiyolojiye yönelik yapılan tetkikler sonucundaki tanı yönüyle incelendi.

Bu çalışmanın sonuçlarının değerlendirilmesi; bilgisayarda SPSS programında, bulguların ortalamalarının değerlendirilmesi ve iki grubun karşılaştırılmasında "student's t testi" kullanılarak yapıldı. Sonuçların yorumlanmasında; $p < 0.0001$, $p < 0.001$, $p < 0.05$ anlamlı, $p > 0.05$ anlamsız olarak kabul edildi.

BULGULAR

Hastaların cinsiyete göre; yaş, eritrosit, hemoglobin (Hb), hematokrit (Hct), ortalama eritrosit hacmi (MCV), lökosit, trombosit, serum demir (Fe), serum demir bağlama kapasitesi (SDBK), transferrin sa-

turasyonu, ferritin ortalamaları tablo-1'de gösterildi. Kadınlardaki yaş ortalaması düşüklüğü erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0.05$). Eritrosit, Hemoglobin, hematokrit, ortalama eritrosit hacmi, lökosit, trombosit, serum demir, serum demir bağlama kapasitesi, transferrin saturasyonu, ferritin ortalamaları arasında kadınlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak fark bulunmadı ($p > 0.05$). Kadın/Erkek oranı 2.4/1 idi. Toplam 20 (%9.85) vakada başka neden bulunamayan hafif lökopeni tespit edildi. Ayrıca toplam 32 (%15.76) vakada trombositoz, 12 (%5.9) vakada trombositopeni tespit edildi. Trombositoz tespit edilen vakaların tamamında kanama (menoraji, GİS kanaması, burun kanaması vb.) mevcuttu. Trombositopeni tespit edilen vakaların hepsinde splenomegali mevcuttu. Splenomegali tespit edilen hastalarda Tayanç sendromu mevcut değildi. Serum demiri, transferrin saturasyonu, serum ferritin düzeyi tüm vakalarda düşük, iken SDBK'si yüksekti. K'ların %13'ünde, E'lerin %9'unda splenomegali vardı. Demir eksikliği sebebi cinsiyetlere göre tablo-2'de gösterildi. K'larda jinekolojik nedenler %34 (menoraji 41, disfonksiyonel kanama 8 hastada) idi. Üst gastrointestinal sistem patolojisi %30 (gastrit 21, peptik ülser 16, mide kanseri 4, özofajit 1, midede polip 1), beslenme bozukluğu %18 (yetersiz demir alımı 20, anoreksiya-nevroza 5), idiopatik %11 (16'sının sebebi belli değildi) olarak tespit edildi. Alt GİS patolojileri %6 (internal hemaroid 3, kolon kanseri 2, divertikül 1, ülseratif kolit 1, kolonda polip 1), tekrarlayan burun kanaması %1 (2 vakada) sebep olarak tespit edildi. E'lerde Üst GİS patolojileri %60 (gastrit 17, peptik ülser 10, mide kanseri 6, duodenum kanseri 1, özofajit 1, hiatal herni 1 hasta), alt GİS patolojileri %28 (kolon kanseri 4, internal hemaroid 4, eksternal hemaroid 3, ülseratif kolit 2, divertikülozis 2, kolonda polip 2, polipozis coli 1 vaka), beslenme bozukluğu %7.5 (4 vaka), tekrarlayan burun kanaması %3 (2 vaka), üriner patoloji %1.5 (mesane kanseri 1 vaka) demir eksikliği anemisi nedeni olarak tespit edildi.

Sonuç olarak, Demir eksikliği anemisinin en sık sebebini K'larda GİS patolojileri ve jinekolojik kayıp, E'lerde GİS patolojileri oluşturmaktadır. Kadın hastaların tamamına kadın hastalıkları ve doğum konsültasyonu istendiği tespit edildi. Patoloji tespit edilenlerin tedavisinin ilgili klinikçe düzenlendiği belirlendi.

Tablo 1. Hastaların yaş ve laboratuvar değerlerinin ortalamaları.

	KADIN (n=143)	ERKEK (n=60)	
Eritrosit (/mm ³)	3.673.007±677.929	3.53.520.333±780.210	p>0.05
Ferritin (ng/ml)	4.73±3.3 (0.02-15.2)	5.05±3.3 (1.1-16)	p>0.05
Hematokrit (%)	27.1±6.3 (9-36.9)	23.9±6.3 (7.2-34)	p>0.05
Hemoglobin (g/dl)	8.49±2.2 (2.7-11.9)	7.42±2.3(2.7-11.6)	p>0.05
Lökosit (/mm ³)	6.679±2.7 (1.540-13.800)	6.86.894±2.5(3.290-14.300)	p>0.05
MCV (fl)	70.2±9.3 (51.1-94.9)	66.9±10.4 (46.8-96.9)	p>0.05
SDBK (mcg/dl)	383.94±56.1 (205-498)	389.72±48.4 (291-490)	p>0.05
Serum Fe'i (mcg/dl)	27.66±8.5 (8.7-39)	25.97±8 (10-41)	p>0.05
Transferrin sat.(%)	7.28±2.3 (2.1-12.9)	6.87±2.3 (2.1-11.8)	p>0.05
Trombosit (/mm ³)	299.385±118.034	274.850±105.590	p>0.05
Yaş (yıl)	45.09±17.1 (18-87)	58.43±14.7 (17-78)	p<0.05

TARTIŞMA

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki nutrisyonel eksikliğe bağlı anemilerin en sık sebebi demir eksikliğidir. En çok doğum yapma çağındaki kadınları,

bebekleri ve çocukları etkiler. Demir eksikliği anemisinin en sık nedenleri olarak; yetersiz demir alımı, yetersiz emilim, artmış ihtiyaç (büyüme, hamilelik, menstruasyon gibi) veya kayıplar (menoraji, GİS ve

Tablo 2. Demir eksikliği anemisinin nedenleri.

Nedenler	Kadın	%	Erkek	%
Üst GİS patolojileri	43	30	36	60
Jinekolojik kayıplar	49	34	-	-
Beslenme bozukluğu	25	18	4	7.5
Alt GİS patolojileri	8	6	17	28
İdiopatik	16	11	-	-
Tekrarlayan burun kanaması	2	1	2	3
Üriner patoloji	-	-	1	1.5
Toplam	163	100	60	100

diğer organlardan akut veya kronik kanamalar'dır (1-3,5). FAO /WHO'nun 1992 verilerine göre dünyada 2.15 milyar kişinin anemik olduğu ve bunlarında çoğunluğunun beslenme bozukluğuna bağlı demir eksikliği anemisi şeklinde görüldüğü bildirilmiştir. Anemi oranı farklı bölgelerde ve farklı yaş gruplarında değişken olabilir (7).

Demir eksikliği anemisinde kadın/erkek oranı 1.5-2.1/1 arasındadır (2). Bizdeki oran ise 2.4/1 olup literatürle uyumludur.

Hastaneye müracaat anındaki Hb genellikle 6.48-8.9 g/dl arasındadır (8). Bizim hastaların hastaneye yatırıldıkları esnada ortalama eritrosit sayısı K'larda $3.673.007 \pm 677.929/\text{mm}^3$, E'lerde $3.520.333 \pm 780.210/\text{mm}^3$, Hemoglobin ortalaması K'larda 8.49 ± 2.2 g/dl, E'lerde 7.42 ± 2.3 g/dl, Hematokrit ortalaması K'larda $\% 27.1 \pm 6.3$, E'lerde $\% 23.9 \pm 6.3$, ortalama eritrosit hacmi K'larda 70.2 ± 9.3 fl, E'lerde 66.9 ± 10.4 fl bulundu. Serum Fe'i K'larda 27.66 ± 8.5 mcg/dl, E'lerde 25.97 ± 8 mcg/dl iken SDBK K'larda 383.94 ± 56.11 mcg/dl, E'lerde 389.72 ± 48.4 mcg/dl, transferrin saturasyonu K'larda $\% 7.28 \pm 2.3$, E'lerde $\% 6.87 \pm 2.3$, serum ferritin düzeyi K'larda 4.73 ± 3.3 ng/ml, E'lerde 5.05 ± 3.3 ng/ml olarak bulundu.

Öztürk ve arkadaşlarının (8) GATA Haydarpaşa Eğitim hastanesi Hematoloji-Onkoloji kliniğinde demir eksikliği anemisi tanısı konulan 88'i K 264'ü E toplam 352 hastadaki tanı anındaki kan parametrelerinde; ortalama Hb E'lerde 6.84 ± 1.27 g/dl, K'larda 8.9 g/dl, ABD'de 371 hasta içeren bir çalışmada ise hastaneye müracaat anında Hb ortalaması 7.6 g/dl olarak tespit edilmiştir (9). E, Hct, Hb, ortalamaları arasında K ve E'ler arasında fark bulunmadı ($p > 0.05$). Sonuçlarımız bu çalışmalar ile uyumlu bulundu.

Demir eksikliği anemisi vakalarının 1/3'ünde hafif lökopeni görülebilir. Ayrıca trombositler; normal, artmış veya azalmış olabilir (4). Bizim hastalarımızın $\% 9.85$ 'inde hafif lökopeni, $\% 15.76$ 'sında trombositoz, $\% 5.9$ 'unda trombositopeni gözlemlendi. Lökopeninin, demir eksikliği anemisinde daha çok beslenme yetersizliği ile beraber gözlemlendiği belirtilmektedir (8). Trombositozun; demir eksikliğinde neden olarak, kanamaya bağlı, malign hastalıklara, enfeksiyona veya kronik enflamasyona bağlı ve folat düşüklüğü ile birlikteliğe ayrıca Tayanç send-

romunda hipersplenizme bağlı da gelişebildiği bildirilmektedir (10). Demir eksikliği anemisinde hafif veya orta derecede nadiren ağır trombositopeni olabileceği, bunun da demir replasmanı ile düzeldiği, bazende demir replasmanı esnasında da trombositopeni gelişebileceği bildirilmiştir (11,12).

Pikanın, demir eksikliği anemisinde hasta popülasyonlarına bağlı olarak, dünya da K'larda $\% 0-68$, E'lerde $\% 0-39$ oranında değiştiği rapor edilmiştir (13,14). Demir eksikliği anemisinin bir semptomu olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca malign hastalıklarda düşük oranda, GİS kanamasıyla birlikte olan anemide sık rastlanılan bir semptomdur. Pika, demir ve çinko emilimini bozmaktadır. Ancak GİS kanamalarındaki sebebi bilinmiyor (13,14). Bizim hastalarımızın 3 'ünde pika tespit edildi. Tedavi ile aneminin düzelmiş olması bu vakalarda pika'nın sekonder olduğunu göstermektedir.

Premenapozal kadınlarda, demir eksikliği anemisinin en sık nedeni menstrüel kan kayıplarıdır (15). Bizim kadın vakalarımızın $\% 20.5$ 'inde sebep menoraji idi. K ve E'ler arasındaki yaş farkı ($p < 0.05$) K'lardaki bu menstrüel kayıpların fazla olmasından kaynaklandığı kanaatindeyiz.

Kepeczyk ve ark (15) premenapozal 19 kadında yaptıkları pilot çalışmada 7 vakada menoraji, 6 vakada üst GİS patolojisi, 5 vakada alt GİS patolojisi ve 1 vakada neden bulamadıklarını bildirmişlerdir.

Bizim vakalarımızda GİS (üst ve alt) patolojileri erkeklerde ve kadınlarda 1. sırayı almaktadır. GİS patolojileri içerisinde en sık gastritler, peptik ülser ve malignansiler ilk 3 sırayı almaktadır.

Lindsay ve ark (16). yaptıkları 98 vakalık araştırmada; endoskopi yaptıkları 94 vakanın $\% 54$ 'ünde (4 malign), kolonoskopi yapılan 84 vakanın $\% 37$ ' sinde (3 malign) anemiyi izah edebilecek patoloji tespit ettiklerini, $\% 8$ vakada neden bulamadıklarını bildirmişlerdir. Sahay ve ark.(6) larıda 93 hastanın 7'sinde neden bulamadıklarını bildirmişlerdir. Bizim vakaların 16'sında primer neden bulunamamıştır. Bu vakaların tamamı kadın hastalar olup muhtemelen kombine etkenlere bağlı olabileceği kanaatindeyiz (çok ve sık doğum, menorajik kayıplar, yetersiz alınam vb).

Anemi oral demir tedavisi ile kontrol edilemiyorsa kolonoskopi, ince barsak radyolojisi, ince barsak enteroskopisi ve barsak anjiyografisi içeren detaylı

araştırma yapılmalıdır. Eğer bunlar negatif ise ve sık kan transfüzyonu gerekiyorsa laparotomi ile eş zamanlı barsak endoskopisi ve barsakların eksternal inspeksiyonu yapılmalıdır. Bunlara rağmen neden bulunamayan vakalar mevcuttur (5,6,15). Bizim vakalarımızdan K'larda %11 oranında etioloji belirlenememiştir. Ancak tüm hastalarımızda tedaviye cevap alındığı için tekrar araştırılmak üzere 2.kez hastaneye yatışa da rastlanmamıştır.

Sonuç olarak; hastanemizde yatırılarak tetkik ve tedavisi düzenlenen hastaların özellikleri genellikle literatür ile uyumlu olup, bu çalışmanın yatan hastaları içermesinden dolayı bazı nedenlere az veya hiç rastlanmadı. Ayrıca kadınlardaki idiyomatik nedenlerin daha çok kombine (multiparite, menstrüasyon, diyetteki demir azlığı gibi) nedenlerle birlikte olmasından kaynaklandığı kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Beard JL. Iron deficiency: assesment during pregnancy and its importance in pregnant adolescents. Am J Clin Nutr 1994; 59:502-10.
2. Wyngaarden JB, Smith LH, Bennett JC. Cecil Textbook of Medicine. 19th. Edition, Philadelphia, WB Saunders Company, 1991: S839-45.
3. Massey AC. Microcytic anemia. Differential diagnosis and management of iron deficiency anemia. Med Clin North Am 1992;76(3):549-66
4. Tichelli A, Gratwohl A, Speck B. Iron-deficiency anemia: diagnosis and therapy. Schweiz Med Wochenschr 1992; 122(13): 461-5.
5. Rockey DC. Gastrointestinal tract evaluation in patients with iron deficiency anemia. Semin Gastrointest Dis 1999; 10(2):53-64.
6. Sahay R, Scott B. Iron deficiency anemia-how far to investigate?. Gut 1993; 34:1427-8.
7. Kuhusun H, Yip R, Schultink W, Dillon DH. World Health Organization hemoglobin cut-off Points for the detection of anemia are valid for an Indonesian population. J Nutr 1999;129(9): 1669-74.
8. Öztürk A, Özkan Y, Sezer M, Kandemir G, Başak M, Üskent N. Demir eksikliği anemisi: Üç yıllık sonuçlarımız. GATA bülteni 1997; 39: 204-7.
9. De Mayer E, Adiels-Tepman M. The prevalence of anemia in the World. World Health Stat 1985; 38:302-5.
10. Chuncharunee S, Archararit N, Ungkanont A, Jootar S, Angchaisuksiri P, Bunyarataves A et al. Etiology and incidence of thrombotic and hemorrhagic disorders in Thai patients with extreme thrombocytosis. J Med Assoc Thai 2000; 83(1):95-100.
11. Berger M, Brass LF. Severe thrombocytopenia in deficiency anemia. Am J Hematol 1987; 24(4):425-8.
12. Soff GA, Levin J. Thrombocytopenia associated with repletion of iron in iron- deficiency anemia. Am J Med Sci 1988; 295(1):35-9.
13. Smulian JC, Motiwala S, Sigman RK. Pica in rural obstetric population. South Med J 1995; 88(12):1236-40.
14. Rector WG Jr. Pica: its frequency and significance in patients with iron-deficiency anemia due to chronic gastrointestinal blood loss. J Gen Intern Med 1989; 4 (6): 512-3.
15. Kepczyk T, Cremins JE, Long BD, Bashinski MB, Smith LR, McNally PR. A prospective, multidisciplinary evaluation of premenopausal women with iron-deficiency anemia. Am J Gastroenterol 1999; 94:109-15.
16. Lindsay JO, Robinson SD, Jackson JE, Walter JR. The investigation of iron deficiency anemia-a hospital based audit. Hepatogastroenterology 1999; 46 (29):2887-90.