

Erişkin Hastalarda Anemi Etiyolojisi, Risk Faktörleri ve Nüksün Değerlendirilmesi

Evaluation of Anemia in Terms of Etiology, Risk Factors, and Relaps in Adult Patients

Volkan Karakuş¹, AYTEKİN GİDEN², DİLEK ERSİL SOYSAL³, SELEN BOZKURT⁴, ERDAL KURTOĞLU⁵

¹Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Muğla
²Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, Antalya
³Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir
⁴Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi Anabilim Dalı, Antalya
⁵Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Antalya

Özet

Gelişmiş ülkelerde hastanelere başvuran hastaların %30'undan fazlasında anemi saptanmaktadır. Fakat hasta uyumsuzluğu, uygunsuz tedaviler, etiyolojik nedene yönelik araştırmaların yapılmaması gibi etmenler anemiyi tedavisi zor bir halk sağlığı sorunu haline getirmektedir. Bu çalışmada anemi saptanan hastalarda anemi etiyolojisi, etken risk faktörlerinin belirlenmesi, uygulanan tedaviler ve takibin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Hastanemiz erişkin hematoloji polikliniğine Ocak 2011 - Ocak 2012 tarihleri arasında başvuran ve anemi saptanan 720 hasta prospektif olarak incelendi. Aktif malignite, kronik hastalık anemisi, talasemi major veya intermedia tanısı olan hastalar ve tanısal testleri eksik olanlar çalışma dışı bırakıldıktan sonra kalan 561 olgu çalışmaya alındı. Bulguların değerlendirilmesinde istatistik analizler için SPSS for Windows 13.0 programı kullanıldı. Hastaların %90.7'si kadın, %9.3'ü erkekti. Yaş ortalaması 36.1±17.0 yılıdır. Hastalık etiyojisine göre: demir eksikliği %43.8, B12 vitamini eksikliği %7.6, folik asit eksikliği anemisi %0.4 saptandı. Hastaların % 43.8'inde demir ve B12 vitamini, %1.8'inde demir ve folik asit, %2.6'sında ise B12 vitamini ve folik asit eksikliği anemisi birlikteydi. Hastalarda B12 vitamini eksikliği (p=0.067) ve folik asit eksikliği anemilerinde (p=0.597) cinsiyet dağılımında anlamlı fark yoktu. Demir eksikliği anemisi (p<0.001) ve dimorfik anemide (p=0.045) kadınlar erkekler göre daha fazlaydı. Erkeklerde en sık anemi nedeni *Helicobacter pylori* ± gastrit (%51.9), kadınlarda en sık nedeni menstrüasyon bozukluklarıydı (%33.2). Hastaların %54.8'ine oral demir tedavisi, %32.8'ine ise parenteral ve takiben oral demir tedavisi verildi. Hastaların % 17.3'ü tedaviyi tamamlarken, %28.2'si takipten çıkıp nüks ile geri geldi. Anemi saptanan hastalara tedaviye uyumun önemi konusunda ayrıntılı bilgi verilmesi sonuçların başarılı olması için gereklidir.

Anahtar kelimeler: Anemi, Etiyoloji, Nüks, Tedavi

Abstract

In developed countries, more than 30% of patients admitted to hospitals are diagnosed anemia. Yet, factors such as patient incompatibility, improper treatment, neglected research of the etiological factors make anemia a public health issue. This study aims to find out the etiology, related risk factors, treatment modalities and evaluation of follow-up in the patients with anemia. Seven hundred and twenty patients admitted to the adult hematology out-patient clinic between January 2011 and January 2012 were evaluated prospectively. Patients with active malignancy, chronic disease anemia, thalassemia major or intermedia and the patients, who did not complete diagnostic tests, were excluded. The remaining 561 patients were included in the study. SPSS for Windows 13.0 was used for the statistical analysis. Mean age was 36.1±17.0 years. Among the patients females were 90.7% and males 9.3%. According to the etiology: iron deficiency anemia; 43.8%, vitamin B12 deficiency; 7.6%, folic acid deficiency; 0.4%, iron deficiency and vitamin B12 deficiency together; 43.8%, iron deficiency and folic acid deficiency together; 1.8%, and folic acid deficiency and vitamin B12 deficiency anemia were 2.6%. Gender did not differ in the patients with vitamin B12 deficiency and folic acid deficiency (p=0.067 and p=0.597). Iron deficiency anemia and dimorphic anemia were more common in women than in men (p<0.001 and p=0.045). The most common cause of anemia in men was *Helicobacter pylori* ± gastritis (51.9%) and in women was menstrual disorders (33.2%). Oral iron therapy were prescribed in 54.8 %, parenteral followed by oral iron therapy in 32.8 %. Patients, who stayed on therapy were 17.3%, whereas 28.2% of the patients quitted the follow up and returned with disease relapse. If the patients with anemia are informed well about the importance of compliance to the treatment, the results will be better in anemia.

Keywords: Anemia, Etiology, Recurrence, Treatment

Başvuru Tarihi / Received: 15.03.2016
Kabul Tarihi / Accepted : 28.04.2016

Giriş

Anemi hemoglobinin yaş ve cinsiyete göre belirlenen değerlerin altında olmasıdır (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yetişkinlerde hemoglobin konsantrasyonunun kadınlarda 12 gr/dL'nin ve erkeklerde 13 gr/dL'nin altında olmasını anemi

olarak tanımlamıştır (2,3).

Anemi sık karşılaşılan önemli bir sağlık sorunudur ve Gelişmiş ülkelerde herhangi bir nedenle hastaneye başvuran hastaların %30'undan fazlasında anemi saptandığı, bu oranın gelişmekte olan ülkelerde daha yüksek olduğu bildirilmiştir (4). Dünyada aneminin en sık nedeni demir eksikliğidir. Kadınlarda anemi erkeklerden daha fazla görülmektedir (4).

Gelişmiş ülkelerde erişkin erkeklerde ve postmenopozal kadınlarda demir eksikliği anemisi (DEA) sıklığı %2-5 iken, 15-59 yaş arası kadınlarda %10, gebelerde %23 olarak bildirilmiştir. Demir eksikliği anemisinin en önemli nedenini

Adres / Correspondence : Volkan Karakuş
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi,
Hematoloji Kliniği, Muğla
e-posta / e-mail : dr_v_karakus@yahoo.com

premenopozal kadınlarda menstrüasyonla olan kanamalar, erişkin erkeklerde ve postmenopozal kadınlarda gastrointestinal sistemden (GİS) olan kronik kan kayıpları oluşturmaktadır (5).

B12 vitamini eksikliği anemisi (BEA) genel toplumda %3 ile %40 arasında görülmele birlikte, 60 yaş üstü bireylerde %10-15 arasında görülmektedir. Eksikliğin nedenleri nutrisyonel (alkolizm, yaşlılık, vejetaryen beslenme), malabsorbsiyon (atrofik gastrit, uzun süre proton pompa inhibitörü kullanımı vb.) ve diğer nedenler (enterit, aşırı bakteriyel çoğalma, vb.) olabilir (6).

Folik asit eksikliği anemisi (FAEA) genel toplumda %2-5 arasında görülmektedir. Diyetle yetersiz alım, absorbsiyon bozuklukları, ihtiyacın artması (gebelik, büyüme, hemodiyaliz vb.) en sık eksiklik nedenleridir (6).

Böylesine sık görülen anemileri hasta uyumsuzluğu, uygunsuz tedaviler, etiyolojik nedene yönelik araştırmaların yapılmaması gibi etmenler tedavisi zor bir halk sağlığı sorunu haline getirmektedir. Biz bu çalışmada anemi saptanan hastalarda anemi etiyolojisi, etken risk faktörlerinin belirlenmesi, uygulanan tedaviler ve hastalığın nüks özelliklerinin değerlendirilmesini amaçladık.

Gereç ve Yöntemler

Bu çalışma Ocak 2011 ve Ocak 2012 tarihleri arasında Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi hematoloji polikliniğine başvuran ve anemisi olduğu saptanan 18 yaş üzerindeki ardışık 720 hastadan çalışma kriterlerine uyan 561'inde prospektif olarak yapıldı ve kayıt altına alınan bilgilerin hasta takip formlarından taranması ile oluşturuldu.

Anemi tanısı için DSÖ kılavuzunda belirtilen tanımlama kullanıldı ve hemoglobinin konsantrasyonu 12 mg/dl'nin altındaki kadınlar, 11 mg/dl'nin altındaki gebeler, 13 mg/dl'nin altındaki erkekler anemik olarak kabul edildi. Anemi saptanan ancak etiyolojik nedene yönelik tetkikleri kabul etmeyen veya yarıda bırakan, çalışmaya dahil edilme esnasında aktif malignitesi olduğu öğrenilen, başvuru anındaki tetkikler sonucu kronik hastalık anemisi ve hemoglobinopati saptanan 159 olgu çalışma dışı bırakıldıktan sonra kalan 561 hasta çalışmaya alındı. Bu hastalardan 255'i birinci ayın sonunda, 113'ü ikinci ayın sonunda, 54'ü üçüncü ayın sonunda, 23'ü dördüncü ayın sonunda, 8'i beşinci ayın sonunda ve sadece 1 hasta altıncı ayın sonunda takipte kalarak tedavisini tamamladı.

Çalışmaya alınan tüm hastaların yaş, cinsiyet, sigara, alkol ve çay tüketimi, varsa ilaç kullanımı, yaşadığı yer, tam kan sayımı, serum demir, total demir bağlama kapasitesi (TDBK), ferritin, vitamin B12, folik asit ve serum LDH değerleri kaydedildi. Hastaların polikliniğe ilk başvurularındaki test sonuçları ile takiplerindeki test sonuçları ayrı ayrı hasta takip formlarına işlendi. Demir eksikliği

anemisi nedeniyle tetkik edilen hastalarda Hb, Hct, MCV, MCHC, RBC, retikülosit, lökosit, granülosit, lenfosit ve trombosit sayıları kaydedildi. Serum demir ve serum total demir bağlama kapasitesi (TDBK) değerleri kullanılarak transferrin saturasyonu hesaplandı. Özgeçmişe yönelik olarak hastaların sahip oldukları veya geçirmiş oldukları gastrointestinal hastalık (gastrit, ülser, polip, divertikül, arteriyo-venöz malformasyon, malignite, inflamatuvar barsak hastalığı (İBH), hemoroid, Helicobacter Pyloridi varlığı, çölyak hastalığı), kadın doğum hastalıkları (uterin benign anomaliler, malign jinekolojik hastalık, rahim içi araç (RIA) kullanımı, jinekolojik endokrin bozukluk, hipermenore, menometroraji), gebelik ve emzirme durumları ve pika varlığı sorgulandı. Gastrointestinal sisteme ait hastalığı tespit edilen hastalardan gastroenteroloji, kadın doğum hastalığı tespit edilenlerden kadın ve doğum hastalıkları konsültasyonları istendi, konsültasyon sonuçları kaydedildi. Demir eksikliği anemisi tespit edilen hastalara 100 mg/gün elementer demire karşılık gelecek şekilde oral demir preparatı veya endikasyon dahilinde parenteral demir [toplam doz (mg)= ağırlık (kg) x (normal Hb - hasta Hb) x 2.4 + 500 formülüne göre] başlandı. Hastalar tedavi protokolü dahilinde 6 ay boyunca aylık kontrollere çağırıldı. Kontrollerde hastaların Hb, MCV, ferritin, trombosit sayıları değerlendirildi ve sonuçları kaydedildi. Takip sonuçlarında mevcut Hb değerleri kadınlarda >12 mg/dl, erkeklerde >13 mg/dl olan hastalar tedaviye olumlu yanıt olarak; altı aylık tedavi sonrasında Hb değerleri kadınlarda <12 mg/dl, erkeklerde <13 mg/dl olan değerler nüks; mevcut kontrollerine gelmeyen hastalar ise takipten çıkmış hasta olarak kabul edildi. Vitamin B12 eksikliği anemisi tespit edilen hastalara parenteral vitamin B12 tedavisi (1000 mcg/gün, IM 5 gün boyunca, sonra ayda bir kez IM olmak üzere) başlandı. Folik asit eksikliği anemisi tespit edilen hastalara folik asit (5 mg/gün, oral) tedavisi başlandı. Kombine anemisi olan hastalara ise tedavi protokolüne uygun biçimde oral ve/veya parenteral tedavi verildi.

Hastalarımızın biyokimyasal verileri hastanemiz biyokimya laboratuvarında Abbott Diagnostics ticari kitleri kullanılarak ARCHITECT C 16000 otoanalizörde spektrofotometrik yöntemle ve hemogramları ROCHE Sysmex otoanalizöründe akım sitometri yöntemi ile bakıldı.

Çalışmadan elde edilen bulguların istatistik analizleri için SPSS 18 (SPSS Inc. Released 2009. PASW Statistics for Windows, Version 18.0. Chicago: SPSS Inc.) programı kullanıldı. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile incelendi. Örneklemi tanımlamak için, normal dağılıma uygun değişkenler ortalama±standart sapma, normal dağılıma uygun olmayan değişkenler ortanca (minimum-maksimum),

kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde ile belirtildi. Parametrik test varsayımlarının sağlandığı durumlarda bağımsız iki grup ortalamalarının farkı "Student t testi", parametrik test varsayımlarının sağlanmadığı durumlarda ise bu testin parametrik olmayan alternatifi "Mann-Whitney U" testi kullanıldı. Kategorik veriler ise "ki-kare anlamlılık testi" ya da "Fisher's Exact test" ile incelendi. Analizlerde farklılıkların belirlenmesi için % 95 anlamlılık düzeyi (ya da $\alpha=0.05$ hata payı) kullanıldı.

Bulgular

Çalışmamıza katılan 561 hastanın 52'si (%9.3) erkek ve yaş ortanca değeri 42 yıl (min:18 ve maks: 85), 509'u (%90.7) kadın ve yaş ortanca değeri 38 yıl (min: 18 ve maks:81) olarak saptandı. Çalışmaya katılan tüm hastalar için yaş ortanca değeri 36 yıl bulundu.

Hastaların eğitim durumu değerlendirildiğinde; %7.7'si hiç okula gitmemişti ya da sadece okuma yazma biliyorlardı. Yüzde 26.2'si ilkökul, %21.2'si ortaokul, %32.6'sı lise ve %12.3'ü üniversite mezunuydu.

Olgular ikamet ettikleri yere göre değerlendirildiğinde; %86.8'i şehir merkezinde, %13.2'si taşrada yaşamaktaydı.

Olguların alışkanlıkları sorgulandığında; günde 1 adet ve üzerinde sigara içen %44.8 olgu aktif sigara tüketicisi olarak kabul edildi, %3.9'u alkol ve %70.2'si günde 3 bardak ve üstünde çay ve/veya kahve tüketmekteydi.

Olguların 107'sinde (%19.1) diyabetes mellitus (DM), hipertansiyon (HT), kalp yetmezliği, tiroid bozuklukları gibi kronik ek hastalıklar mevcuttu. Kadın hastalardan 44'ü (%7.8) başvuru esnasında gebeydi.

Olguların %57.2'si daha öncesinde en az bir kez olmak DEA tedavisi almıştı ve bu durum erkeklerde %23.1 (12 olgu) iken, kadınlarda %60.7 (309 olgu) olarak saptandı.

Olguların %19.8'i proton pompa inhibitörü (PPI), %4.5'u nonsteroid antiinflamatuar ilaç (NSAİİ), %2.3'ü aspirin ve %0.7'si NSAİİ ve PPI kullanmaktaydı.

Olgular öykü ve fizik muayene bulgularına göre değerlendirildiğinde; halsizlik %97.3, baş dönmesi %66.5, stomatit %33.5, parestezi %30.5, tırnaklarda değişiklik %28.5, pika öyküsü %26.7, saçlarda dökülme veya kırılma %26, çarpıntı %16.8 ve senkop veya presenkop %8.9 olarak bulundu.

Olgularımızın polikliniğimize başvurularında saptanan laboratuvar değerleri Tablo 1'de verildi.

Anemi tipinin cinsiyetler arasındaki dağılımı değerlendirildiğinde; erkek hastaların 31'inde (%59.6), kadın hastaların 268'inde (%52.6) BEA, erkek hastaların 2'sinde (%3.9), kadın hastaların 19'unda (%3.7) FAEA, erkek hastaların 38'inde (%73), kadın hastaların 474'ünde (% 93.1) DEA ve

erkek hastaların 17'sinde (%32.7), kadın hastaların 234'ünde (%46.0) dimorfik anemi saptandı. Kadın ve erkek cinsiyetler arasında vitamin B12 ve folik asit eksikliğine bağlı aneminin görülme sıklığında anlamlı fark yoktu, sırasıyla; $p=0.067$ ve $p=0.597$. Demir eksikliği anemisi ve dimorfik aneminin görülme sıklığı kadınlarda erkeklere göre daha fazla olup, aradaki fark anlamlı bulundu, sırasıyla; $p<0.001$ ve $p=0.045$.

Tablo 1. Çalışmaya alınan 561 hastanın hastaneye başvuru anındaki laboratuvar değerleri

Parametre (birim)	En düşük değer	En yüksek değer	Ortalama
Hb (g/dl)	5.4	12.4	10.12
RBC ($10^6/mm^3$)	1.5	6.2	4.43
Htc (%)	15.8	36.4	33.64
WBC ($10^6/mm^3$)	1.74	15.16	6.72
Nötrofil (%)	0.33	83.5	5.46
Lenfosit (%)	0.37	17.0	2.11
Monosit (%)	0.07	9.83	0.6
Eosinofil (%)	0.0	2.21	0.16
Bazofil (%)	0.0	0.6	0.03
MCV (fl)	56	105	73.6
MCHC (g/dl)	15	42	29.02
RDW (%)	4.58	137	17.56
Plt ($10^6/mm^3$)	37	644	210
Demir ($\mu g/dl$)	5	178	35.11
TDBK ($\mu g/dl$)	34	615	405
Ferritin (ng/ml)	0.9	112	7.6
Folik asit (ng/ml)	0.72	76	7.07
B12 (pg/ml)	7.9	1500	210
LDH (U/L)	126	396	198

Anemi etiyojisine göre yapılan değerlendirmede; erkek hastaların %50'sinde gastrointestinal sisteme ait hastalık, bunların arasında da en sık gastrit ve HP enfeksiyonu saptandı. Helicobacter pylori ve gastrit birlikteliği % 51.9, tek başına gastrit %28.8, peptik ülser %7.7,

hemoroid %5.8, inflamatuvar barsak hastalığı %3.8 ve divertikül %1.9 oranında bulundu. Kadın hastalarda gastrointestinal sistem hastalıklarından *Helicobacter pylori* ve gastrit birlikteliği %25.5, tek başına gastrit %25.1, peptik ülser %5.1, hemoroid %3.3, inflamatuvar barsak hastalığı %1.0, polip %0.8 ve divertikül, Çölyak hastalığı ve malignite görülme sıklığı aynı olup %0.2 oranında bulundu. Kadın hastalarımızın %33.2'sinde menstruasyon düzensizliği vardı. Rahin içi araç kullananların oranı %9.4, benign uterin bozukluk %5.7, jinekolojik endokrin bozukluk %0.6 ve jinekolojik malignite %0.4 oranındaydı.

Hastalarımızda saptanan gastrointestinal sisteme ait hastalıklara göre anemi tiplerinin hastalardaki dağılımı Tablo 2'de verildi. Burada dikkati çeken *Helicobacter pylori* varlığının DEA gerekse BEA ile birlikteliğinin diğer etyolojilere göre çok yüksek oranda olmasıydı. İkinci sırada ise gastritli olgular dikkati çekti. Aynı şekilde bu grup hastada da DEA ve BEA diğer hastalık gruplarına göre yüksek orandaydı. Gastrit ve FAEA birlikteliği de yüksek oranda gözükse de hasta sayısı göz önüne alındığında bunun ilgili grup için kısıtlayıcı veri kullanımı olduğu kanaatine varıldı.

Tablo 2. Çalışmaya alınan hastalarımızda saptanan gastrointestinal sisteme ait hastalıklara göre anemi tiplerinin hastalardaki dağılımı

GİS Bozukluğu	BEA*		FAEA		DEA	
	n	%	n	%	n	%
Gastrit	96	38.8	6	50.0	128	40.7
Ülser	18	7.2	2	16.6	25	7.9
Polip	1	0.4	0	0.0	4	1.2
Divertikül	0	0.0	0	0.0	2	0.6
Malignite	0	0.0	0	0.0	1	0.6
İBH	1	0.4	0	0.0	5	1.5
Hemoroid	4	1.6	1	8.3	18	5.7
H. Pylori	126	51.0	2	16.6	130	41.4
Çölyak	1	0.4	1	8.3	1	0.3

GİS: Gastrointestinal sistem BEA: B12 vitamini eksikliği anemisi FAEA: Folik asit eksikliği anemisi DEA: Demir eksikliği anemisi İBH: İnflamatuvar barsak hastalığı

Çalışmamızda demir eksikliği olan olguların sadece %12.2'sine tek başına parenteral demir tedavisi uygulandı. Bunun dışındaki hastalara ya sadece oral demir tedavisi ya da kısa süreli parenteral demir tedavisinin ardından oral yoldan idame demir tedavisi uygulandı. Hastalarımızdan sadece oral demir tedavisi uygulananların sayısı 281 (%54.8), intramüsküler demir tedavisi uygulananların sayısı 4 (%0.7), intravenöz demir tedavisi uygulananların sayısı 59 (%11.5),

parenteral tedavi ile başlanarak oral demir tedavisine geçilen hasta sayısı ise 168 (%32.8) idi.

Tüm olgular değerlendirildiğinde tedaviyi başarıyla tamamlayan hasta sayısı 97 (%17.3) olarak saptandı. Olguların %82.7'si altı ay içinde nüks ile başvurdu ve/veya takibe gelmedi. Tablo 3'de hastalarımızın takip sonuçlarına ait değerlendirme verildi. Hastalarımızın 97'si (%17.3) tedaviye olumlu yanıt verirken, 158'i (%28.2) takipten çıktı ve nüks ile geri geldi ve 306'sı (%54.5) takibe gelmedi.

Tablo 3. Hastalarımızın takip sonuçlarına göre değerlendirmesi

Parametre		1.ay	2.ay	3.ay	4.ay	5.ay	6.ay
Hb (g/dl)	Ortalama	11.6	12.6	13.1	13.2	13.1	12.7
	Min-max	7.2-16.3	8.7-16.1	10-16.3	10.5-15.6	10.5-15.6	
Plt (10 ⁶ /mm ³)	Ortalama	250	242	245	244	247	233
	Min-max	29-662	66-531	88-468	82-418	158-337	
MCV (fl)	Ortalama	78.9	81.6	83.7	84.1	82.5	93.7
	Min-max	56.3-110	59-98	60.9-98.9	62.2-92.2	64.5-94.6	
Ferritin (ng/ml)	Ortalama	19.7	24.6	27.3	23.2	21.5	38.7
	Min-max	1.2-226	1.9-95.4	7.2-86	4.6-68	12.1-27.6	
Takipli hasta sayısı		255	113	54	23	8	1

Tartışma

Demir eksikliği anemisi tüm dünyada %51 oranında görülen, en sık rastlanılan beslenme problemidir. Dünya sağlık örgütüne göre dünya

kadınlarının %21-80'i anemiktir. Bunun %40-89'u da demir eksikliği anemisidir. Bu oran DSÖ'ne göre Avrupa'da %22.9, Türkiye'de %24.3'dür (7). Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünya nüfusunun %30'unu etkileyen DEA okul öncesi

çocukların %47.4'ünü ve gebe kadınların %41.8'ini etkilemektedir (7).

Amerika Birleşik Devletleri'nde DEA açısından kadın/erkek oranı 1.3 ve 2.1 arasında saptanmıştır (8). Ülkemizde yapılan iki çalışmada bu oranlar 1.48 ve 2.21 olarak bulunmuştur (4,9). Çalışmamızda kadın/erkek oranını kadınların lehine literatürden yüksek saptanmıştır. Bunun nedenini çalışmamızın saha taraması olmamasına, sadece polikliniğe başvuran hastalar üzerinden değerlendirme yapılmasına ve erkek hastaların hastaneye başvuru oranlarının kadın hastalardan daha düşük olmasına bağlanabilir.

Al-Quaiz'in yaptığı çalışmada hastalarda daha öncesine ait DEA öyküsü %39 olarak bildirilmişken (10), çalışmamızda DEA öyküsü daha yüksek oranda (%57.2) saptanmıştır. Bunun, hastaların birinci ve ikinci basamak sağlık kuruluşlarında başlanan tedavilerinin yetersizliği nedeniyle daha ileri araştırma için üçüncü basamak hastaneye başvurmuş olmalarından kaynaklandığı düşünüldü. Ayrıca hastalarımızda DEA'ne yol açabilecek ek hastalıklara neden olabilecek sigara ve alkol kullanımı (sırasıyla, %44.8 ve %3.9), kronik hastalık öyküsü (%19.1) ve günde üç bardağın üzerinde çay-kahve tüketimi (%70.2) söz konusuydu. Ancak Al-Quaiz çalışmasını sadece kadınlar üzerinde yapmıştır.

Caneroğlu ve arkadaşları çalışmalarında DEA saptadıkları olgularının %80.5'inin şehir merkezinde yaşadığını ve %56.5'inin ortaokul ve üstü eğitim seviyesine sahip olduğunu vurgulamıştır (11). Bizim çalışmamızda da benzer sonuçlara ulaşıldı ve kayıtlı 561 çalışma hastasından 487'sinin (%86.8) şehir merkezinde ikamet ettiği ve 371'inin (%66.1) orta öğretim ve üstünde eğitimi olduğu görüldü.

Al-Quaiz'in yaptığı çalışmada başvuru sırasında anti-asit kullanım sıklığı %16, NSAİİ kullanım sıklığı %30 olarak bildirilmiştir (10). Bir diğer çalışma da ise anemi saptanan olguların %35.3'ünde NSAİİ kullanımı tespit edilmiş olup (11), bizim çalışmamızda PPI kullanan hasta oranı literatür ile uyumlu iken (%20.5), NSAİİ ve aspirin kullanım oranı düşük (%7.5) düzeyde saptandı.

Anemili hastalarımızın çoğu (%63) anemi ile ilişkili semptomlarla hekime başvurmaktadır. Geri kalanında ise başvuru anında DEA'ne neden olan patolojiye ait bulgular ön plandadır ya da hasta başka sebeplerle hekime başvurduğu sırada DEA tesadüfen saptanır. Hastalarımızda halsizlik (%97.3) ve baş dönmesi (%66.5) başvurunun en sık semptomları olarak karşımıza çıkmaktadır. Senkop (%8.9) ve çarpıntı (%16.8) gibi ciddi nörolojik ve kardiyolojik semptomlar nispeten daha az gözlenmiştir.

Maysoun ve arkadaşlarının (12) megaloblastik anemi tanısını alan 165 hasta ile yaptıkları çalışmada erkek/kadın oranı 0.66 iken, bizim çalışmamızda bu oran 0.11 bulundu. Çalışmamızda

bu oranın kadın hastaların lehine daha yüksek çıkmasının nedeni olarak sadece megaloblastik anemili hastalara yönelik yapılmamış olması ve demir eksikliği ile birlikteliği olan hastaların da çalışmaya alınmış olmasından kaynaklandığı düşünüldü.

Saruç ve arkadaşlarının anemili olgularda gastrointestinal nedenlere yönelik yaptıkları çalışmada hastaların %61.7'sinde en fazla gastrit ve ülser olmak üzere GİS patolojisi saptanmıştır (13). Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak erkeklerde gastritli veya gastritsiz H. pilori pozitifliği %51.9, H. pilori ilişkisiz gastrit %28.6 ile en sık neden olarak izlendi. Kadınlarda da gastritli veya gastritsiz H. pilori pozitifliği %25.5, H. pilori ilişkisiz gastrit %25.1 ile benzer şekilde en sık nedenleri oluşturdu. Araştırmamızda menstrüasyon düzensizliğinin (%33.2) ve RİA kullanımının (%9.4) da kadın hastalarımızda demir eksikliği anemisinin önemli etiyolojik nedenlerinden olduğu görüldü.

Aydemir ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada vitamin B12 eksikliği saptanan olguların %68.6'sında H. pylori pozitifliği bulunmuştur (14). Bizim çalışmamızda ise izole olarak BEA olan hastalar incelendiğinde H. pilori ± gastrit sıklığının %89.8'e ulaştığı saptandı.

Hastalarımızda karşımıza çıkan kronik hastalıklar içerisinde en sık diyabetes mellitus, hipertansiyon, kalp yetmezliği ve tiroid hastalıkları saptandı. Hasta popülasyonunun daha çok genç bireylerden oluşması nedeniyle yapılan çalışmalara oranla daha az kronik hastalığa rastlanıldığı düşünüldü.

Etkili bir demir tedavisinde hemoglobin konsantrasyon artışı 3-4 haftada 2 gr/dl olmalıdır (15). Takipli hastalarımızdan gözlemediğimiz kadarıyla tedavinin başlangıcında 10.1 gr/dl olan ortalama Hb değeri birinci ayın sonunda 11.6 gr/dl, ikinci ayın sonunda 12.6 gr/dl, üçüncü ayın sonunda 13.1 gr/dl, dördüncü ayın sonunda 13.2 gr/dl olarak bulundu. İlerleyen aylarda istenilen ortalama Hb artışının sağlanamamasının nedeni olarak hastaların takibe düzenli gelmemelerinden kaynaklandığı düşünüldü.

Çalışmamızda altı ay boyunca yapılan takiplerinde hastaların sadece %17.3'ünün tedavisini başarı ile tamamladığı görüldü. Hastaların %54.5'inin tedavi sırasında takipten çıktığı ve tekrar gelmediği ve %28.2'sinin ise nüks hastalık ile tekrar başvurduğu saptandı. Takipten çıkmanın, tedavideki başarısızlığın ve özellikle demir eksikliği anemisinin bir halk sağlığı sorunu haline gelmesindeki en önemli nedeni olduğunu düşündürmektedir.

Sonuç olarak; hematoloji polikliniğine başvuran anemili hastalarda aneminin en sık nedeni demir eksikliğidir. BEA ve FAEA tek başına nadir görülmekte, daha çok DEA ile birlikte dimorfik anemi şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Demir

eksikliği anemisi, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sağlık sorunudur. Bu araştırma da göstermiştir ki, anemi eğitim düzeyi yüksek olanlar ve şehir merkezinde yaşayanlar başta olmak üzere bütün toplumu etkileyen bir halk sağlığı sorunudur. Kadınlarda erkeklerden daha fazla olarak karşımıza çıkmaktadır. Çay-kahve tüketimi ve sigara-alkol kullanımının artışı anemi sıklığındaki artışla paralellik göstermektedir. Bazı hastalarda anemi başka sebeplerle hekime başvurduğu sırada tesadüfen saptanır, ancak hastaların çoğu anemi ile ilişkili semptomlarla hekime başvurur. Bu çalışmada da halsizlik, baş dönmesi, stomatit, parestezi, tırnak değişiklikleri (kaşık tırnak), pika, saç dökülmesi, çarpıntı, senkop-presenkop en sık karşılaşılan semptomlar olarak tespit edilmiştir. Gastrointestinal kanaldan olan kayıplar demir eksikliği anemisinin en önemli nedenidir. Hastaların kullandıkları NSAİ ve aspirin gibi ilaçların gerek GİS kanamalarına yol açmaları, gerekse demir emilimini azaltmaları, PPI'lerinin demir emilimini azaltmaları anemi etiyojisinde yer almaktadır. Özellikle ileri yaşla birlikte artan kardiyovasküler hastalıklara bağlı olarak aspirin ve diğer anti-agregan ilaçların ve anti-koagulanların kullanımında artış olmakta, bunun sonucunda da gastrointestinal yakınmalar artmaktadır.

Bir halk sağlığı sorunu haline gelmiş ve tedavisi birinci basamak sağlık kuruluşlarında yapılabilecek olan aneminin tedavisinde başarısızlıklarla karşılaşılması ve sıklıkla nüks görülmesindeki en önemli sorun hastaların tedavi uyumu olarak görülmektedir. Etiyolojik faktörlerin tespit edilmesi ve bu olası nedenlerin ortadan kaldırılması veya koruyucu önlemler alınması durumunda anemi sonucunda meydana gelebilecek olası komplikasyonların da önüne geçilmiş olacaktır. Bu anlamda birinci basamak hekimlerine çok iş düşmektedir.

Hekimler arasında ve kamuoyunda farkındalığın artırılması, uygun oral preparatların sağlanmasında gelişmeler olması, modern intravenöz demir tedavilerine erişimin artması ve tedavi ile ilgili nitelikli araştırmaların yapılarak uygulama rehberlerinin iyileştirilmesi sağlanmalıdır.

Etik Kurul Onayı: Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan 22.08.2013 Tarih ve 23/9 sayılı onayı ile alınmıştır.

Kaynaklar

1. İliçin G, Biberöglü K, Süleymanlar G, Ünal S. İç Hastalıkları, 2. baskı, Güneş Kitabevi, Ankara, 2003, s: 1791-95.
2. Eisenstaedt R, Penninx BW, Woodman RC. Anemia in the elderly: current understanding and emerging concepts. Blood Reviews. 2006;20(4):213-26.
3. Nandigam V, Nandigam K, Badhe BA, Dutta TK. Is adult definition of anemia applicable to a geriatric population? Study of erythrocyte parameters in Indian geriatric inpatients. J Am Geriatr Soc. 2004;52(9):1589-90.
4. Dilek İ, Altun S, Tuncer İ, Uygan İ, Topal C, Aksoy H. Demir eksikliği anemisinde hemoglobin, hematokrit değerleri, eritrosit indeksleri ve etiyojik nedenlerin değerlendirilmesi. Van Tıp Fak Derg. 2000;7(2):51-6.
5. Goddard AF, James MW, Mc Intyr AS, Scott BB. Guidelines for the management of iron deficiency anemia. Gut. 2011;60(10):1309-16.
6. Snow CF. Laboratory diagnosis of vitamin B12 and folate deficiency: a guide for the primary care physician. Arch Intern Med. 1999;159:1289-98.
7. World Health Organization. Worldwide Prevalence of Anaemia 1993-2005. WHO Global Database on Anaemia. Geneva, WHO, 2008.
8. Fairbanks VF, Beutler E. Iron Deficiency. Williams Hematology, 5th ed., USA, Mc Grow-Hill, 1995; 490-506.
9. Kılınç M, Yüregir GT, Ekerbiçer H. Anaemia and iron deficiency anaemia of south-east Anatolia. Eur J Haematol. 2002;69:280-83.
10. Al-Quaiz JM. Iron deficiency anemia: A study of risk factors. Saudi Med J. 2001;22(6):490-6.
11. Caneroğlu N, Dik İ, Bedir B, Müderrisoğlu C, Ünlü R, Özsoy N, ve ark. Demir eksikliği anemisi olan hastalarda gastrointestinal traktüsün değerlendirilmesi. İstanbul Tıp Derg. 1999;2:1-9.
12. Qutob MS, Takruri HR, Barghouti FF. Evaluation of true vitamin B12 deficiency in a group of Jordanians aged 20-40 years visiting the Jordan University Hospital. Pakistan J Nutrition. 2011;10(4):343-9.
13. Saruç M, Arslan Ş, Özdemir E, Yüksel Ş, Göksel G, Özgür B, ve ark. Anemi saptanan poliklinik olgularımızda belirlenen gastrointestinal sistem patolojileri. TJG. 1997; Vol 8, Supp 1.
14. Aydemir S, Sökmen C, Üstündağ Y, Bayraktaroglu T, Zan A, Açıkgöz Ş, ve ark. Vitamin B12 eksikliği olan olgularda H. Pylori enfeksiyonu seroprevalansı. Türkiye Klinikleri J Gastroenterohepatol. 2004;15(2):81-4.
15. Ülkü B. Demir eksikliği anemisi: Klinik Hematoloji'nin ABC'si. İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi sürekli tıp eğitimi etkinlikleri anemiler sempozyumu; 19-20 Nisan 2001; Türkiye: 23-32.