



DOI: 10.14744/SEMB.2018.47354

Med Bull Sisli Etfal Hosp 2020;54(4):428-432

## Orijinal Araştırma

# Demir Eksikliği Anemisi ile Yatan Hastaların Etyolojik Değerlendirilmesi\*

Aslihan Calim,<sup>1</sup> Evren Kanat,<sup>1</sup> Emrah Erkan Mazi,<sup>2</sup> Suayp Oygen,<sup>1</sup> Umut Karabay,<sup>1</sup> Fatih Borlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Hatay Devlet Hastanesi, Romatoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

### Özet

**Amaç:** Bu çalışmamızda demir eksikliği anemisi ile yatan hastaların etyolojik olarak değerlendirilmesini amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmamızda 2005-2010 tarihleri arasında Şişli Etfal Hastanesi İç Hastalıkları Kliniğinde demir eksikliği anemisi tanısı ile yatan 60'ı erkek, 90'ı kadın toplam 150 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Anemi için hemoglobin değeri kadınlarda <12 g/dl, erkeklerde <13 g/dl, demir eksikliği için transferrin saturasyonu ≤%15 anlamlı olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Çalışmamıza 60 erkek, 90 kadın dahil edildi. Hastalarda tespit edilen etyoloji incelendiğinde 150 hastanın 35'inde (%23,3) eroziv gastrit, 15'inde (%10) mide karsinomu, 14'ünde (%9,3) kolon polipi, 14'ünde (%9,3) myom, 13'ünde (%8,6) divertikülozis, 7'sinde (%4,6) kolon karsinomu, 7'sinde (%4,6) menometroraji, 6'sında (%4) hemoroid, 6'sında (%4) malabsorbsiyon, 4'ünde (%2,6) çölyak hastalığı, 3'ünde (%2) mesane karsinomu, 3'ünde (%2) hematolojik malignite, 23'ünde (%15,3) diğer nedenler (nedeni belirlenemeyen) saptandı.

**Tartışma:** Demir eksikliği anemisi saptandığında altta yatan ciddi bir hastalığın habercisi de olabilir. Olguların çoğunda sebep üst ve alt gastrointestinal sistem kaynaklı hastalıklardır. Endoskopik incelemeler tanı açısından önemlidir. Demir eksikliği anemisi tanısı alan olgularda gastroskopi, kolonoskopi incelemesinin birlikte yapılmasını önermekteyiz.

**Anahtar Sözcükler:** Etiyoloji; demir eksikliği anemisi.

Atf için yazım şekli: "Calim A, Kanat E, Mazi EE, Oygen S, Karabay U, Borlu F. Evaluation of In-patients with Iron Deficiency Anemia in terms of Etiology. Med Bull Sisli Etfal Hosp 2020;54(4):428-432".

Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) tanımlamasına göre anemi; erişkinler için hemoglobin değerinin erkeklerde 13 g/dl'nin, kadınlarda 12 g/dl'nin altı olarak tanımlanır. Demir eksikliği anemisi en sık görülen anemi türüdür ve kadınlarda erkeklerden daha fazla görülmektedir.<sup>[1]</sup>

Anemilerin çoğu gibi demir eksikliği anemisi de kendi başına bir hastalık değildir ve etyolojinin her hastada araştırılıp ortaya konması gerekmektedir.

Demir eksikliği anemisi nedeni bazen çoklu olabilir. Bazen belli bir sebep olsa bile, yetişkin hastalarda ciddi bir sebep olup olmadığı araştırılmalıdır. Demir eksikliği anemisi yaş gruplarına göre etyolojik nedenlerin sıklığı değişmektedir. Demir eksikliği anemisinin en önemli sebebi premenapozal kadınlarda menstrüel kanamalar iken; postmenapozal kadınlar ve erişkin erkeklerde ise gastrointestinal sistemden olan kronik kan kayıpları oluşturmaktadır.<sup>[2]</sup>

\*YAZININ YAZARDAN GELEN TÜRKÇE ÇEVİRİSİDİR.

**Yazışma Adresi:** Aslihan Calim, MD. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul Sisli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Turkey

**Telefon:** +90 505 445 14 88 **E-posta:** aslihancalim80@gmail.com

**Başvuru Tarihi:** 27.09.2018 **Kabul Tarihi:** 16.12.2018 **Online Yayınlanma Tarihi:** 11.12.2020

©Telif hakkı 2020 Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni - Çevrimiçi erişim [www.sislietfaltip.org](http://www.sislietfaltip.org)

**OPEN ACCESS** This is an open access article under the CC BY-NC license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).



Biz de bu çalışmamızda demir eksikliği anemisi nedeniyle kliniğimize yatan hastaları etyolojik açıdan değerlendirdik.

## Yöntem

Retrospektif olarak tasarlanan çalışmaya 2005-2010 yılları arasında Şişli Etfal Hastanesi İç Hastalıkları Kliniğine demir eksikliği anemisi nedeni ile yatırılan toplam 150 hasta alındı. Çalışmamız için etik kurul onayı alındı. Hastaların yaş, cinsiyet, anamnez bilgileri, laboratuvar tetkikleri ve görüntüleme yöntemleri sonuçlarına dosyaları araştırılarak ulaşıldı. 18 yaşın üstündeki hastalar, aktif enfeksiyon ve sepsisi olmayan hastalar, kronik renal ve karaciğer yetmezliği olmayan hastalar, daha önceden tespit edilmiş malignitesi, geçirilmiş mide ve barsak rezeksiyonu, bilinen inflamatuvar barsak hastalığı, malabsorbsiyonu, barsak polibi ve divertikülozisi olmayan hastalar, kemik iliğini etkileyecek yada herhangi immünsüpresif bir ilaç kullanmayan hastalar çalışmaya alındı. Anemi için hemogloblin değeri kadınlarda <12 g/dl, erkeklerde <13 g/dl, demir eksikliği için transferrin saturasyonu ≤%15 olan hastalar çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan 150 hastanın hepsine gastrokopi ve kolonoskopi yapıldı.

## İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizlerin hesaplanmasında SPSS 13.0 for Windows programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma) yanı sıra verilerin karşılaştırılmasında gruplar arası karşılaştırmalarda Mann Whitney-U testi ve Student t test kullanıldı. Anlamlılık p<0.05 düzeyinde değerlendirildi.

## Bulgular

Çalışmaya 60'si erkek, 90'ü kadın toplam 150 hasta alındı. Kadın hastaların yaş ortalaması 48,7±19,1 erkek hastaların yaş ortalaması 60,9±19,5'tir (Tablo 1).

Hastalarda tespit edilen etyolojik nedenlere bakıldığında 150 hastanın 35'inde (%23,3) eroziv gastrit, 15'inde (%10) mide karsinomu, 14'ünde (%9,3) kolon polibi, 14'ünde (%9,3) myom, 13'ünde (%8,6) divertikülozis, 7'sinde (%8,6) kolon karsinomu, 7'sinde (%8,6) menometroraji, 6'sında (%4) malabsorbsiyon, 6'sında (%4) hemoroid, 4'ünde (%2,6) çölyak, 3'ünde (%2) mesane karsinomu, 3'ünde (%2) hematolojik malignite, 23'ünde (%15,3) diğer nedenler (nedeni belirlenemeyen) tespit edildi (Tablo 2).

Hastalar cinsiyetlerine göre ayrıldığında erkek hastaların 15'inde (%25) eroziv gastrit, 11'inde (%18,3) kolon polibi, 8'inde (%13,3) mide karsinomu, 8'inde (%13,3) divertikülozis, 5'inde (%8,3) kolon karsinomu, 3'ünde (%5) malab-

**Tablo 1.** Hastaların cinsiyet ve yaş ortalamaları

	Erkek	Kadın
Hasta sayısı	60	90
Yaş	60.9±19.5 (18-89)	48.7±19.1 (17-83)

**Tablo 2.** Hastaların etyolojik nedenleri, hasta sayıları ve yüzdeleri

	Hasta sayısı, n (%)
GIS kaynaklı nedenler	
Eroziv gastrit	35 (23.3)
Mide karsinomu	15 (10)
Kolon polibi	14 (9.3)
Divertikülozis	13 (8.6)
Kolon karsinomu	7 (4.6)
Kolon polibi	12 (8)
Malabsorbsiyon	6 (4)
Hemoroid	6 (4)
GIS dışı nedenler	
Myom	14 (9.3)
Menometroraji	7 (4.6)
Mesane karsinomu	3 (2)
Hematolojik malignite	3 (2)
Diğer nedenler (nedeni belirlenemeyen)	23 (15.3)

**Tablo 3.** Erkek hastaların etyolojik nedenleri

Erkek hastalar	Hasta sayısı n (%)	Yaş
Eroziv gastrit	15 (25)	52.3±23.9
Kolon polibi	11 (18.3)	67.5±10.9
Mide karsinomu	8 (13.3)	60.3±13.8
Divertikülozis	8 (13.3)	74.3±10.6
Kolon karsinomu	5 (8.3)	68.6±11.7
Malabsorbsiyon	3 (5)	29.7±9.5
Mesane karsinomu	3 (5)	78.3±6.5
Çölyak hastalığı	2 (3.3)	23±7.1
Diğer nedenler (nedeni belirlenemeyen)	5 (8.3)	64.8±17.9

sorbsiyon, 3'ünde (%5) mesane karsinomu, 2'sinde (%3,3) çölyak hastalığı, 5'inde (%8,3) diğer nedenler (nedeni belirlenemeyen) tespit edildi (Tablo 3).

Kadın hastaların 20'sinde (%22,2) eroziv gastrit, 14'ünde (%15,5) myom, 7'sinde (%7,7) mide karsinomu, 7'sinde (%7,7) menometroraji, 6'sında hemoroid (%6,6), 5'inde (%5,5) divertikülozis, 3'ünde (%3,3) malabsorbsiyon, 3'ünde (%3,3) hematolojik malignite, 3'ünde (%3,3) kolon polibi, 2'sinde (%2,2) kolon karsinomu, 2'sinde (%2,2) çölyak hastalığı, 18'inde (%20) diğer nedenler (nedeni belirlenemeyen) tespit edildi (Tablo 4).

Hastalar 50 yaş altı ve 50 yaş üzeri diye ikiye ayrılıp incelendiğinde endoskopik olarak saptanan patolojiler tablo- 5'te

**Tablo 4.** Kadın hastaların etyolojik nedenleri

Kadın hastalar	Hasta sayısı n (%)	Yaş
Eroziv gastrit	20 (22.2)	42.8±15.2
Myom	14 (15.5)	55±14.4
Menometroraji	7 (7.7)	32.3±9.9
Mide karsinomu	7 (7.7)	65.6±12.9
Hemoroid	6 (6.6)	42.8±15.2
Divertikülozis	5 (5.5)	65.4±9.2
Kolon polibi	3 (3.3)	67.4±9.9
Malabsorbsiyon	3 (3.3)	38±10.8
Hematolojik malignite	3 (3.3)	46±5.3
Kolon karsinomu	2 (2.2)	68±12.7
Çölyak hastalığı	2 (2.2)	26.7±8.3
Diğer nedenler (nedeni belirlenemeyen)	18 (20)	52.3±18.8

**Tablo 5.** Endoskopik incelemede saptanan lezyonların yaşa göre dağılımı

Endoskopik tanı	<50 yaş (n=44), %	≥50 yaş (n=79), %
Eroziv gastrit	15 (34)	20 (25.3)
Kolon polibi	0 (0)	14 (17.7)
Mide karsinomu	2 (4.5)	13 (16.4)
Divertikülozis	0 (0)	13 (16.4)
Kolon karsinomu	0 (0)	7 (8.8)
Hemoroid	2 (4.5)	4 (5)
Malabsorbsiyon	6 (13.6)	0 (0)
Çölyak hastalığı	4 (9)	0 (0)
Diğer nedenler	15 (34)	8 (10.1)

sunulmuştur. Kolon kanseri saptanan 7 hastanın hepsi 50 yaş ve üzeridir. Mide kanseri olan 15 hastanın 13'ü 50 yaş ve üzerinde saptanmıştır (Tablo 5).

## Tartışma

Demir eksikliği anemisi en sık karşılaşılan anemi türü olup National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III; 1988 to 1994) verilerine göre erişkinlerin %1-2'sinde saptanmaktadır. Anemi olmaksızın demir eksikliği saptanma oranları ise %11'e kadar çıkmaktadır.<sup>[3]</sup>

Yaş gruplarına ve cinsiyete göre demir eksikliği anemisinin sıklığı ve nedenleri değişmektedir. Çocuklarda beslenme, doğurgan çağıdaki kadınlarda menstrüal kayıp ön plandadır. Postmenapozal kadınlarda ve erişkin erkeklerde ise genellikle sebep gastrointestinal traktusdan gizli, kronik kan kaybıdır ve kanama kaynağının bulunması için gastrointestinal traktusun incelenmesi gereklidir.

Literatürde yatan hastalarda demir eksikliği anemisi etyolo-

jisinin araştırıldığı az sayıda yayın bulunmaktadır. Klinisyenler arasında demir eksikliği olan hastaların değerlendirilmesinde farklı yaklaşımlar mevcuttur. Demir eksikliği anemisi etyolojisinin değerlendirilmesine yardım etmesi amacı ile Şişli Etfal Hastanesi İç Hastalıkları Kliniğinde 2005-2010 yılları arasında demir eksikliği anemisi ile servise yatırılarak araştırılan ve demir eksikliğinin etiyojisi saptanan 150 hastanın bulguları çalışmamızda paylaşıldı.

Bizim çalışmamızda erkek hastaların %87'sinde, bayan hastaların %53'ünde gastrointestinal sistem ile ilgili nedenler demir eksikliğinin sebebi olarak bulunmuştur. Bayanlarda %22,2 ile eroziv gastrit en sık sebep olarak bulunmuştur. Demir eksikliği anemisi etyolojisini açıklayamayacak anlamlı endoskopik patoloji saptanmayan hastaları içeren diğer nedenler (nedeni belirlenemeyen) en sık ikinci sebep bulunmuştur. Alt gastrointestinal sistem ile ilgili divertikülozis %5,5 ve kolon kanseri %2,2 ile daha düşük oranlardadır. %15,5 myoma uteri etyolojik sebep olarak bulunmuştur. Erkek hastalarda da eroziv gastrit %25 ile en sık neden, kolon polibi %18,3, mide karsinomu %13,3 ve kolon kanseri %8,3, malabsorbsiyon ve mesane karsinomu %5, çölyak hastalığı %3,3 bulunmuştur.

Onsekiz yaş üstünde demir eksikliği anemisi etyolojisi ve demir eksikliği anemisine yaklaşım ile ilgili literatür tarandığında az sayıda çalışma olduğu ve klinisyenler arasında demir eksikliğine yaklaşımda bir standart olmadığı görülmektedir.

Prospektif tasarlanmış demir eksikliği anemisi olan 23'ü kadın, 14'ü erkek toplam 37 hastanın yatırılıp alt ve üst gastrointestinal endoskopi ile değerlendirildiği bir çalışmada<sup>[4]</sup> hastanın 29'unda gastrointestinal lezyon saptanmıştır (%78). Sekiz olguda (%27) hem üst ve hem alt gastrointestinal sistemde lezyon saptanmıştır. Üst gastrointestinal sistemde en sık saptanan lezyon gastrit olup (tüm hastaların %60,8'i), 2 olguda gastrik karsinom saptanmıştır. Alt gastrointestinal sistemde en sık hemoroid saptanmıştır (%71.4). Bir olgu rektum kanseri, bir olguda polip saptanmış. Lezyon bulunmayan ve ince barsak incelenen 3 olgudan 1 tanesinde malabsorbsiyon, 1 tanesinde çölyak saptanmıştır. Çalışma sonucunda, gastrointestinal spesifik semptomlar ile lezyon yeri arasında ilişki saptanmamıştır, hastaların %27'sinde üst ve alt gastrointestinal lezyon birlikteliği nedeni ile her iki bölgenin endoskopik incelenmesinin gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

Gordon ve ark., 50 yaş üzeri 170 hastada yaptıkları çalışmada, demir eksikliği anemisinin değerlendirmesinde endoskopinin rolünü araştırmış ve sonuçta üst gastrointestinal patolojisi daha fazla bulunmakla beraber olguların öyküsü ve lezyon bölgesi arasında korelasyon bulunamamıştır.<sup>[5]</sup>

Bu yaş grubunda alt ve üst gastrointestinal sistemin birlikte değerlendirilmesi önerilmiştir.

Cook ve ark., demir eksikliği olan 100 olguda özofagogastroduodenoskopi, ince barsak biyopsisi, kolonoskopi ve flexible sigmoidoskopi ile baryumlu inceleme yapılmıştır. Gastrointestinal endoskopide benign lezyonu olan tüm yaşlı hastalarda kolonik incelemenin mutlaka yapılması gerektiği sonucuna varmışlardır.<sup>[6]</sup>

Hooper ve arkadaşları çölyak hastalığı olan 98 demir eksikliği hastasının üçünde kolon kanseri olmak üzere 12'sinde (%12,2) patolojik bulguya rastlamışlar ve demir eksikliği olan hastalarda hem üst hem de alt gastrointestinal sisteme endoskopi yapılmasını önermişlerdir.<sup>[7]</sup>

Rockey ve Cello demir eksikliği anemisi olan 100 olgunun dahil edildiği prospektif bir çalışmada alt ve üst ve alt gastrointestinal sisteme beraber endoskopi yapmışlar ve 62 hastada kanama yapma potansiyeli olan en az bir lezyon saptamışlardır. Endoskopi ile lezyon bulunamayanlara enteroklisis yapılmış ve ince barsak radyografik çalışmaları yarsız bulunmuş. Bu çalışmada Gordon ve arkadaşlarından farklı olarak semptom bölgelerine yönelik araştırma gerektiği sonucuna varmışlar ve senkron üst ve alt gastrointestinal lezyonları nadir bulmuşlardır.<sup>[8]</sup>

Zuckerman ve Benitez, gizli gastrointestinal kanamalı 100 olguyu, alt ve üst gastrointestinal sistem endoskopisi ile prospektif olarak incelemişlerdir, özofagogastroduodenoskopinin yapılmasını kolonoskopiye göre daha önemli bulmuşlardır. Gaitada gizli kan (+) genç insanlarda üst gastrointestinal endoskopinin yeterli olabileceğini ve kolonoskopiye gerek olmadığını, yaşlılarda ise, kolorektal karsinom sık görüldüğünden kolonoskopi yapılmasını önermişlerdir. Kolonoskopinin tanıya katkısının olmadığı olgularda ise üst gastrointestinal endoskopi ile %36 olguda kanama odağı saptamışlardır.<sup>[9]</sup>

British Society of Gastroenterology, yapılan üst gastrointestinal sistem endoskopisinde ülser veya çölyak hastalığı saptanan hastalarda, Hooper ve arkadaşlarından farklı olarak kolonoskopi yapılmasını önermemektedir.<sup>[10]</sup>

63,6+/-15 yaş grubu demir eksikliği anemisi olan hastalara hem gastroskopi hem kolonoskopinin birlikte yapıldığı prospektif bir çalışmada kolon kanseri sıklığı %13 saptanmıştır. Hastaların %12'sinde alt ve üst gastrointestinal sistemde senkron lezyon saptanmıştır. İlk başta gastroskopi yapılması önerilmiş, üst gastrointestinal sistemde benign patoloji saptansa da kolonoskopi yapılması önerilmiştir.<sup>[11]</sup>

Ülkemizde yapılan demir eksikliği anemisi olan 60 yaş üstü 75 hastadan oluşan ve üst gastrointestinal sistemin taran-

masının önemini araştıran bir çalışmada<sup>[12]</sup> 31 hastada risksiz lezyon olarak tarif edilen helicobakter pylori gastriti, kronik gastrit gibi histopatolojik lezyonlar, 3 (%4) hastada adenokanser, 41 (%55) hastada takip gerektirecek riskli lezyon saptanmış. Eş zamanlı yapılan kolonoskopilerinde demir eksikliği anemisine neden olacak lezyonları olan hastaların alınmadığı bu çalışmanın sonucunda alt gastrointestinal sistemde demir eksikliği anemisini açıklayacak lezyonlar olsa bile malignite, yüksek riskli lezyonların sıklığının yüksek olması ve demir eksikliği ile h.pylorinin ilişkisi nedeni ile semptom olmasa dahi üst gastrointestinal sistem taramasının mutlaka yapılması gerektiği belirtilmiştir.

Bizim çalışmamızda hastaların %10'unda mide, %4,6'sında kolon kanseri saptanmıştır. Cinsiyete göre hastalar ayrıldığında erkek hastaların %8,3'ünde kolon, %13,3'ünde mide kanseri, bayan hastaların %7,7'sinde mide, %2,2'sinde kolon kanseri görülmektedir. Mide ve kolon kanseri olan 22 hastanın 20 tanesi 50 yaş üstü hastalardır (Tablo 5). Hem mide hem kolon kanseri sıklığının her iki cinste de yüksek olduğundan en azından bu yaş gurubunda üst ve alt gastrointestinal endoskopinin beraber yapılması akılcıdır.

Çalışmamızda hastaların %2,6 (erkeklerde %3,3 bayanlarda %2,2)'sinde çölyak hastalığı saptanmıştır. Çölyak hastalığı araştırılan hastalara üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapıldığı sırada mukoza normal görünse dahi duodenumdan biyopsi almak mantıklıdır.

Emami ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, demir eksikliği olan, görülebilir açıklayıcı endoskopik bulgusu olmayan 130 hastanın alınan duodenal biyopsi örneklerinde çölyak hastalığı sıklığını %10 olarak saptamıştır.<sup>[13]</sup>

Nonsteroid ve aspirin kullananlarda gastrik peteşial kanamalar, ülser ve erozyonlara bağlı demir eksikliği anemisi olağandır. Bizim çalışmamızda da demir eksikliğine bağlı etyolojik neden olarak 15'i erkek, 20'si kadın toplam 35 (%23,3) hastada eroziv gastrit tespit edilmiştir.

Demir eksikliği gastrointestinal sistemdeki bir malignitenin ilk belirtisi olabilir. Çekum karsinomları genellikle anemi oluşuncaya kadar sessizdir. Bizim çalışmamızda toplam 15 (%10) hastada mide karsinomu, 7 (%4,6) hastada kolon karsinomu tespit edilmiştir.

Gastrointestinal sistemde az olan kanamalarda demir depoları boşalincaya kadar anemi gelişmez. Buna karşın masif kanaması olan hastalarda demir depoları boşalmamasına rağmen anemi olması olağandır. Ülseratif kolitli hastalarda 6-25 ml/gün kan kaybı olup hastaların %81'nde demir eksikliği bulunur.<sup>[14]</sup> Ancak bizim çalışmamızda bilinen inflamatuvar barsak hastalığı olan ve yakın zamanda kanama geçiren hastaları ça-

İşma dışı bırakıldığı için bunlara ait veriler bulunmamaktadır. Demir eksikliği anemisi saptanan hastalarda mutlaka hemoroidal kanama sorgulanmalıdır.<sup>[4]</sup> Bizim çalışmamızda toplam 6 (%4) hastada etyolojik neden olarak hemoroid saptanmıştır. Açıklanamayan veya tedaviye yanıt vermeyen demir eksikliği anemilerinde çölyak hastalığı muhakkak akla getirilmelidir. Bizim çalışmamızda da toplam 4 (%2,6) hastada çölyak hastalığı saptanmıştır.

Daha önce belirttiğimiz gibi erişkin kadınlarda demir eksikliği anemisinde genitoüriner kayıplar özellikle menstrüel kayıplar ilk sırada yer almaktadır. Hastaların menstrüel periyodları bu bakımdan çok iyi sorgulanmalıdır. Ancak bizim çalışmamızda kadın hastalarda etyolojik neden olarak ilk sırayı 20 (%22,2) hastada tespit edilen eroziv gastrit, 2. sırayı 18 (%20) hastada diğer nedenler (nedeni tespit edilemeyen) almıştır. Myoma uteri 14 (%15,5) hastada, menometroraji 7 (%7,7) hastada tespit edilmiştir.

Endoskopiye başlangıç bölgesi seçiminde, gastrointestinal traktüste belli bir bölgeye spesifik semptomların yararlı<sup>[8]</sup> ve yararsız olduğunu gösteren çalışmalar vardır.<sup>[5,9]</sup> Gastroskopi-nin tanısız yararının kolonoskopiden yüksek bulunduğu çalışmalar vardır.<sup>[5, 11]</sup> Demir eksikliği nedeni ile başvuran hastalarda hasta özellikleri (yaş, cinsiyet) seçilecek gastrointestinal endoskopi yönteminde önemlidir. Bizim çalışmamızda bayanlarda etyolojide ağırlıklı olarak üst gastrointestinal sistem ile ilgili nedenler sorumludur. Bu bağlamda bayanlarda incelemeye üst gastrointestinal sistem endoskopisi ile başlanabileceği düşünülebilir. Çalışmamızda kolon ve mide kanseri etyolojide önemli yer tutmakta ve hastaların hemen hepsi 50 yaş üstündedir. Bu yaş grubunda her iki cinste de üst ve alt endoskopi yapmak uygun bir yaklaşımdır. Genel görüş ileri yaş gurubunda anemiyi açıklayacak benign üst gastrointestinal lezyon saptansa bile kolonoskopinin yapılmasının gerekli olduğudur.<sup>[6,9]</sup> Gastroskopiye benign lezyon saptanan hastalarda önemli oranda kolon malignitesi de mevcuttur.<sup>[6, 11]</sup>

Demir eksikliği anemisi etyolojisinde genelde ileri yaşta gastrointestinal nedenler ön planda düşünülmeyle birlikte, çalışmamızda üç hastamızda mesane kanseri tespit ettik. Endoskopik işlemler öncesinde diğer demir eksikliği anemisi nedenlerinin dikkatli araştırılması önemlidir. Sonuç olarak, demir eksikliği anemisinde üst gastrointestinal sistem patolojisi daha sık rastlanmakla birlikte; gastrointestinal kayıp düşünülen erişkin erkeklerde ve postmenapozal kadınlarda alt ve üst endoskopik incelemeler birlikte yapılmalıdır.

#### Açıklamalar

**Etik Kurul Onayı:** Çalışma yerel etik kurul tarafından onaylandı.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Yazarlık Katkıları:** Konsept – E.K., A.C., F.B.; Tasarım – E.K., A.C., F.B.; Denetleme – E.K., A.C., F.B.; Materyal – A.C., E.K., E.E.M., S.O.; Veri toplama ve/veya işleme – E.K., A.C., E.E.M., S.O., U.K., F.B.; Analiz ve/veya yorumlama – E.K., A.C., F.B.; Kaynak taraması – E.K., A.C., F.B.; Yazan – E.K., A.C.; Kritik revizyon – E.K., A.C., F.B.

#### Kaynaklar

1. World Health Organization. Nutritional Anemias: Report of a WHO Scientific Group. WHO Technical Reports Series 405. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1968.
2. Goddard AF, James MW, McIntyre AS, Scott BB; British Society of Gastroenterology. Guidelines for the management of iron deficiency anaemia. Gut 2011;60:1309–16.
3. Looker AC, Dallman PR, Carroll MD, Gunter EW, Johnson CL. Prevalence of iron deficiency in the United States. JAMA 1997;277:973–6.
4. Ünlü Caneroğlu N, Dik İ, Bedir B, Müderrisoğlu C, Ünlü R, Özsoy N, et al. Evaluation Of Gastrointestinal Tract In Patient With Iron-Deficiency Anemia. İstanbul Tıp Dergisi 1999;2:1–9.
5. Gordon SR, Smith RE, Power GC. The role of endoscopy in the evaluation of iron deficiency anemia in patients over the age of 50. Am J Gastroenterol 1994;89:1963–7.
6. Cook IJ, Pavli P, Riley JW, Goulston KJ, Dent OF. Gastrointestinal investigation of iron deficiency anaemia. Br Med J (Clin Res Ed) 1986;292:1380–2.
7. Hopper AD, Leeds JS, Hurlstone DP, Hadjivassiliou M, Drew K, Sanders DS. Are lower gastrointestinal investigations necessary in patients with coeliac disease? Eur J Gastroenterol Hepatol 2005;17:617–21.
8. Rockey DC, Cello JP. Evaluation of the gastrointestinal tract in patients with iron-deficiency anemia. N Engl J Med 1993;329:1691–5.
9. Zuckerman G, Benitez J. A prospective study of bidirectional endoscopy (colonoscopy and upper endoscopy) in the evaluation of patients with occult gastrointestinal bleeding. Am J Gastroenterol 1992;87:62–6.
10. Goddard AF, McIntyre AS, Scott BB. Guidelines for the management of iron deficiency anaemia. British Society of Gastroenterology. Gut 2000;46 Suppl 3-4:IV1–IV5.
11. Pongprasobchai S, Sriprayoon T, Manatsathit S. Prospective evaluation of gastrointestinal lesions by bidirectional endoscopy in patients with iron deficiency anemia. J Med Assoc Thai 2011;94:1321–6.
12. Harmancı Ö, Ensaroğlu F, Selçuk H. The contribution of upper gastrointestinal system pathology to iron deficiency anemia in an adult population over 60 years of age. Endoscopy Gastrointestinal 2013;21:64–7.
13. Emami MH, Karimi S, Kouhestani S. Is routine duodenal biopsy necessary for the detection of celiac disease in patients presenting with iron deficiency anemia? Int J Prev Med 2012;3:273–7.
14. Stein J, Hartmann F, Dignass AU. Diagnosis and management of iron deficiency anemia in patients with IBD. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 2010;7:599–610.