



Demir eksikliği anemisi tanısıyla değerlendirilen erkek ve kadın hastalarda gastrointestinal endoskopi bulgularının karşılaştırılması: Tek merkezli retrospektif çalışma

Comparison of gastrointestinal endoscopy findings in male and female patients evaluated with diagnosis of iron deficiency anemia: A single-center retrospective study

Mustafa ERGİN¹, Fatih KIVRAKOĞLU²

Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ¹Gastroenteroloji Bölümü, Aksaray

Adana Şehir Hastanesi, ²Gastroenteroloji Kliniği, Adana

ÖZET • Giriş ve Amaç: Bu çalışma ile demir eksikliği anemisi tanısıyla üst ve alt gastrointestinal sistem endoskopisi yapılan erkek ve kadın hastalardaki bulguları karşılaştırarak, cinsiyete özgü tanılabilir farklılıkları ortaya koymak amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Şubat 2022 - Mart 2025 tarihleri arasında, anemi etiyolojisi araştırmak amacıyla endoskopi yapılan 415 erişkin hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar cinsiyete göre iki gruba ayrıldı; demografik özellikler, komorbiditeler ve endoskopi bulguları istatistiksel olarak karşılaştırıldı. **Bulgular:** Çalışmaya 191 kadın ve 224 erkek hasta dahil edildi. Erkeklerde kolorektal polip oranı kadınlara göre anlamlı düzeyde yüksekti (%37.8 vs. %22.7; $p = 0.003$). Kolorektal malignite oranları cinsiyetler arasında benzerdi, ancak sağ kolon tümörleri kadınlarda daha sık gözlemlendi ($p = 0.017$). Üst gastrointestinal incelemelerde ise reflü özofajit ve eroziv gastrit erkeklerde daha yaygınken, kadınlarda normal endoskopi oranı daha yüksekti (%21.8 vs. %10.3; $p = 0.002$). Gastrik maligniteler sadece erkek hastalarda saptandı. **Sonuç:** Demir eksikliği anemisi olgularında üst ve alt gastrointestinal endoskopik değerlendirme, cinsiyete özgü patolojilerin tanısında önemli farklılıklar gösterebilir. Erkeklerde malignite riski ve premalign lezyon prevalansı daha yüksekken, kadınlarda sağ kolon yerleşimli tümörler dikkat çekmektedir. Bu bulgular, endoskopik taramalarda cinsiyet temelli yaklaşımın önemini vurgulamakta, tüm hastalarda endoskopik işlem yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Demir eksikliği anemisi, gastrointestinal endoskopi, kolorektal polip, cinsiyet farklılığı, kolorektal kanser, gastrik malignite

ABSTRACT • Background and Aims: This study aimed to compare upper and lower gastrointestinal endoscopic findings in male and female patients diagnosed with iron deficiency anemia, in order to identify sex-specific diagnostic differences. **Materials and Methods:** A retrospective evaluation was conducted on 415 adult patients who underwent endoscopy between February 2022 and March 2025 for investigation of anemia etiology. Patients were divided into two groups based on sex; demographic characteristics, comorbidities, and endoscopic findings were statistically compared. **Results:** A total of 191 female and 224 male patients were included in the study. The rate of colorectal polyps was significantly higher in males compared to females (37.8% vs. 22.7%; $p = 0.003$). The rates of colorectal malignancy were similar between the sexes; however, right-sided colonic tumors were more frequently observed in females ($p = 0.017$). In upper gastrointestinal evaluations, reflux esophagitis and erosive gastritis were more common in males, whereas the rate of normal endoscopy findings was higher in females (21.8% vs. 10.3%; $p = 0.002$). Gastric malignancies were detected only in male patients. **Conclusion:** In cases of iron deficiency anemia, upper and lower gastrointestinal endoscopic evaluations may reveal significant sex-specific diagnostic differences. While males have a higher prevalence of malignancy and pre-malignant lesions, right-sided colonic tumors are more prominent in females. These findings emphasize the importance of a sex-based approach in endoscopic screening and highlight the necessity of performing endoscopic procedures in all patients.

Key words: Iron deficiency anemia, gastrointestinal endoscopy, colorectal polyp, sex differences, colorectal cancer, gastric malignancy

GİRİŞ

Anemi, kandaki hemoglobin (Hb) konsantrasyonunun, bireyin yaşına, cinsiyetine ve fizyolojik durumuna göre belirlenen referans değerlerin altına düşmesiyle tanımlanır. Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre, hemoglobin düzeyinin kadınlarda 12 g/dL, erkeklerde 13 g/dL ve gebelerde 11 g/dL'nin altında olması anemi olarak kabul edilmektedir (1). Anemi, doku oksijenlenmesini bozan sistemik bir durum olup yorgunluk, nefes darlığı, baş dönmesi gibi semptomlarla kendini gösterebilir. Anemi, eritrosit hacmine göre mikrositik, normositik ve makrositik olarak; klinik nedenlerine göre ise nutrisyonel eksikliklere bağlı anemiler (örneğin demir, folat ve B12 eksikliği), hemolitik anemiler ve kronik hastalık anemileri şeklinde sınıflandırılmaktadır. Ayrıca DSÖ ve Uluslararası Hematoloji Konsensus Sınıflamaları, aneminin bazı hematolojik hastalıklarla birlikte nasıl gruplandırılması gerektiğine dair güncel tanımlar sunmuştur (2).

Demir eksikliği anemisi (DEA), dünya genelinde en yaygın görülen anemi türüdür ve sıklıkla gastrointestinal sistem kaynaklı gizli kan kayıplarla ilişkilidir. DEA tanısı konulan erişkin hastalarda, özellikle 50 yaş üzerindeki kişilerde, üst gastrointestinal sistem (GİS) endoskopi ve kolonoskopi gibi çift yönlü endoskopik değerlendirmeler, altta yatan kanama kaynağını tespit etmek açısından önerilmektedir (3). Üst GİS endoskopide sıklıkla gastrik ülser, duodenal ülser, gastrit ve anjiyodisplazi gibi lezyonlar saptanırken; kolonoskopide kolonik polip, neoplazi, divertikülozis ve hemoroid gibi bulgulara rastlanmaktadır (4). Premenopozal kadınlarda jinekolojik kayıplar daha baskın olmakla birlikte, endoskopik değerlendirme yine de göz ardı edilmemelidir (5). DEA'sı olan ancak endoskopik olarak patoloji saptanmayan olgularda, ilave görüntüleme teknikleri (ör. kapsül endoskopi) gündeme gelmektedir (6).

Cinsiyet, DEA altında yatan nedenlerin belirlenmesinde önemli bir değişken olarak kabul edil-

mektedir. Yapılan çalışmalarda, erkek hastalarda kolorektal neoplazi, polip ve gastrointestinal malignite oranlarının anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu, buna karşılık kadın hastalarda ise gastrit, erozyon ve fonksiyonel şikâyetlerin daha sık raporlandığı bildirilmektedir (7,8). Premenopozal kadınlarda menstrüel kan kayıpları DEA'nın önde gelen nedenlerinden biri olarak değerlendirilse de, yapılan endoskopik işlemlerde özellikle üst GİS lezyonları da azımsanmayacak oranda tespit edilmektedir (5). Erkeklerde endoskopik olarak saptanan lezyonların daha sık maligniteyle ilişkili olması nedeniyle, bu grupta endoskopik değerlendirme daha yüksek tanısal getirisi olan bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır (9). Bu farklılıklar, tanısal süreçte cinsiyete göre risk sınıflaması yapılarak endoskopik değerlendirme stratejilerinin şekillenmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Türkiye'de yapılan çeşitli retrospektif çalışmalar, DEA nedeniyle yapılan endoskopik işlemlerde cinsiyetin tanısal bulgular üzerinde etkili olabileceğini ortaya koymaktadır. Sakarya Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada, DEA tanısıyla değerlendirilen 42 hastada erkek ve kadınlar arasında endoskopik bulgular açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamış, ancak erkeklerde kolonik patolojilere daha sık rastlandığı bildirilmiştir (10). Benzer şekilde Kaplanoğlu ve Özbalcı, Isparta'da yaptıkları retrospektif analizde kadın hastalarda daha çok gastrik erozyon ve non-spesifik bulgular, erkek hastalarda ise polip ve ülser gibi belirgin lezyonlara rastlandığını bildirmiştir (11). Bu çalışmalar, Türkiye'de cinsiyete dayalı farkların her zaman istatistiksel olarak belirgin olmasa da, klinik eğilimler açısından göz ardı edilmemesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, DEA tanısıyla değerlendirilen erişkin hastalarda yapılan üst ve alt gastrointestinal endoskopik işlemlerin bulgularını cinsiyete göre karşılaştırarak, erkek ve kadın hastalar arasında tanısal farklılıkların olup olmadığı-

nı ortaya koymaktır. Bu kapsamda, tek merkezli ve geniş hasta serisine dayanan retrospektif veri analiziyle; gastrik, duodenal, kolonik ve rektal lezyonların sıklığı ve dağılımı incelenmiş, elde edilen bulgular literatürdeki ulusal ve uluslararası çalışmalarla karşılaştırılmıştır. Çalışma, özellikle Türkiye’de cinsiyete dayalı endoskopik bulgu farklarını araştıran sınırlı sayıdaki veri havuzuna katkı sunmayı ve klinik uygulamalarda daha hedefli tanısal yaklaşımların geliştirilmesine zemin hazırlamayı hedeflemektedir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmaya Şubat 2022 – Mart 2025 tarihleri arasında Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji bölümünde DEA etiyojisi araştırılmak üzere üst ve alt GİS endoskopi işlemleri yapılan, her iki cinsiyette 18 yaş ve üzeri toplam 415 hasta dahil edildi. Çalışma için Aksaray Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (Karar no: 2025/77, Tarih: 24.04.2025, Protokol: 2025-53) onay alındı ve çalışma Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak yapıldı. Hasta dosyaları retrospektif olarak tarandı. Çalışmaya alınan hastaların demografik özellikleri, laboratuvar değerleri, komorbid hastalıkları ve endoskopi raporları incelendi ve sonuçlar kaydedildi. Aktif GİS kanama kliniği olan, verilerine ulaşılamayan, kolonoskopi işlemi için optimal temizliği olmayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastalar cinsiyete göre kadın ve erkek gruplar olarak ikiye ayrıldı ve bulgular karşılaştırıldı.

İstatistiksel analiz

Tanımlayıcı istatistikler, niteliksel verilerde sayı (n) ve yüzde (%) ile gösterildi. Niceliksel verilerde, normal dağılım varsayımı sağlanmadığı için ortanca ve minimum-maksimum değerler verildi. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılması Pearson Ki-kare testi ile yapıldı. Beklenen değer beşin altında olduğu göz sayısının toplam göz sayısının

%20’sini geçtiği durumlarda Fischer’in kesin testi kullanıldı. Bağımsız iki grupta sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında sürekli değişkenin en az bir grupta normal dağılıma uymadığı durumda Mann-Whitney U testi kullanıldı. Tip 1 hata payı (alfa) 0.05 olarak kabul edildi. Verilerin analizi için SPSS versiyon 29.0 kullanıldı.

BULGULAR

Bu çalışmada, toplam 415 hasta (369 üst GİS endoskopi, 335 kolonoskopi olmak üzere 704 işlem) değerlendirilmiş olup, bunların 191’i kadın ve 224’ü erkek idi. Hastaların yaş aralığı 18 ile 91 arasında değişmekteydi, her iki cinsiyet için ortanca yaş değeri 61 olarak belirlendi. Beden kitle indeksi (BKİ) açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı ($p = 0.229$) (Tablo 1).

Ek hastalık varlığı açısından kadınlarda oran %74.9, erkeklerde ise %65.6 olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p = 0.041$). Özellikle diabetes mellitus (DM) ve hipertansiyon (HT) gibi komorbiditeler kadınlarda daha sık gözlemlendi (sırasıyla $p = 0.017$ ve $p = 0.002$). Buna karşın kronik böbrek hastalığı (KBH) erkeklerde daha yüksek oranda saptandı ($p = 0.016$) (Tablo 1).

Kolonoskopi yapılan hasta sayısı 335 idi. Kadınların %60’ında normal bulgular saptanırken, erkeklerde bu oran %44.9’du ($p = 0.006$). Polip varlığı erkeklerde anlamlı olarak daha yüksek bulundu (kadınlarda %22.7, erkeklerde %37.8; $p = 0.003$). Malignite oranları cinsiyetler arasında benzer olup istatistiksel fark bulunmadı (kadınlarda %4.7, erkeklerde %4.3; $p = 0.880$). Kadınlarda malignite saptanan hastaların yaşı 64-83 arasında iken, erkeklerde ise yaş aralığı 48-74 yaş idi. Hemoroid, divertikül, kolit ve ülser gibi diğer lezyonlar her iki cinsiyette benzer oranlardaydı. Hipertrofik anal papil ise kadınlarda erkeklere kıyasla daha sık izlendi ($p < 0.001$). Terminal ileit erkeklerde daha fazla görülse de anlamlı fark görülmedi ($p = 0.120$) (Tablo 2).

Tablo 1 Hastaların demografik özellikleri ve cinsiyetler arası karşılaştırılması

Parametre	Kadın (n = 191)	Erkek (n = 224)	p Değeri
Yaş [Ortanca (min-max)]	61 (18 - 89)	61 (19 - 91)	0.795 ^a
BKİ n (%)^b			0.229 ^c
< 18.5	2 (1.0)	4 (1.8)	
18.5 - 24.9	50 (26.2)	61 (27.2)	
25 - 29.9	82 (42.9)	111 (49.6)	
> 30	57 (29.8)	48 (21.4)	
Ek hastalık n (%)^b			
DM n (%) ^b	143 (74.9)	147 (65.6)	0.041^d
HT n (%) ^b	85 (44.5)	74 (33.0)	0.017^d
HT n (%) ^b	81 (42.4)	62 (27.7)	0.002^d
Kardiyovasküler hastalık n (%) ^b	42 (22.0)	47 (21.0)	0.803 ^d
KOAH/Astım n (%) ^b	25 (13.1)	20 (8.9)	0.174 ^d
Nörolojik hastalık n (%) ^b	11 (5.8)	8 (3.6)	0.288 ^d
KBH n (%) ^b	5 (2.6)	18 (8.0)	0.016^d
Diğer hastalıklar n (%) ^b	45 (23.6)	43 (19.2)	0.278 ^d

BKİ: Beden kitle indeksi, DM: Diabetes mellitus, HT: Hipertansiyon, KBH: Kronik böbrek hastalığı, KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı.

^a Mann Whitney U test. ^b Sütun yüzdesi. ^c Fisher'in kesin testi. ^d Pearson Ki kare testi.**Tablo 2** Kolonoskopi işlemi sonuçları ve bulguların cinsiyetler arası karşılaştırılması

Kolonoskopi Tanı n (%) ^b	Kadın (n = 150)	Erkek (n = 185)	p Değeri
Normal	90 (60.0)	83 (44.9)	0.006^d
Polip	34 (22.7)	70 (37.8)	0.003^d
Rektum	11 (7.3)	23 (12.4)	0.124 ^d
Sigmoid kolon	12 (8.0)	22 (11.9)	0.241 ^d
İnen kolon	7 (4.7)	13 (7.0)	0.365 ^d
Transvers kolon	9 (6.0)	19 (10.3)	0.160 ^d
Çıkan kolon	7 (4.7)	18 (9.7)	0.080 ^d
Çekum	2 (1.3)	3 (1.6)	1.000 ^c
Malignite	7 (4.7)	8 (4.3)	0.880 ^d
Rektum	2 (1.3)	2 (1.1)	1.000 ^c
Sigmoid kolon	1 (0.7)	4 (2.2)	0.385 ^c
İnen kolon	-	1 (0.5)	1.000 ^c
Transvers kolon	1 (0.7)	2 (1.1)	1.000 ^c
Çıkan kolon	5 (3.3)	-	0.017^c
Çekum	-	-	-
Divertikül	26 (17.3)	29 (15.7)	0.684 ^d
Anjiyodisplazi	1 (0.7)	3 (1.6)	0.631 ^c
Kolit	1 (0.7)	3 (1.6)	0.631 ^c
Ülser	1 (0.7)	2 (1.1)	1.000 ^c
Hemoroid	38 (25.3)	48 (25.9)	0.898 ^d
Hipertrofik anal papilla	20 (13.3)	5 (2.7)	< 0.001^d
Terminal ileit	2 (1.3)	9 (4.9)	0.120 ^c
Diğer	-	4 (2.2)	0.131 ^c

^a Mann Whitney U test. ^b Sütun yüzdesi. ^c Fisher'in kesin testi. ^d Pearson Ki kare testi.

Poliplerin lokalizasyonuna bakıldığında en sık rektum, sigmoid ve transvers kolon yerleşimi tespit edildi. Polip boyutları çoğunlukla 5 mm altındaydı, ancak sigmoid ve çıkan kolonda 10 mm üzeri poliplere de rastlandığı görüldü. Malignite ise en çok sigmoid, rektum ve çıkan kolon yerleşimli idi (Tablo 2).

Üst GİS endoskopi yapılan toplam 369 hastanın bulgularına göre, kadınlarda normal endoskopi oranı %21.8, erkeklerde ise %10.3 idi ($p = 0.002$). En sık rastlanan bulgu her iki grupta da eroziv pangastrit olup, erkeklerde anlamlı olarak daha fazla görüldü (kadınlarda %61.8, erkeklerde %72.5; $p = 0.028$). Reflü özofajit erkeklerde kadınlara göre daha yaygındı ($p = 0.011$). Diğer bulgular arasında eroziv bulbit, gastrik ve duodenal ülserler, mide polipleri, kandida özofajiti ve çölyak hastalığı yer almakta olup bu bulguların dağılımı cinsiyetler

arasında benzerlik göstermekteydi. Endoskopi-de malignite saptanan hastaların tümü erkek idi (%2.5) (Tablo 3).

TARTIŞMA

Bu çalışmada DEA nedeniyle üst ve alt GİS endoskopisi yapılan hastalarda saptanan patolojilerin cinsiyete göre dağılımı retrospektif olarak değerlendirildi. Bulgularımıza göre, kolorektal maligniteler her iki cinsiyette benzer oranlarda izlenmiş olmakla birlikte, sağ kolon tümörlerinin kadın cinsiyette anlamlı şekilde daha sık olduğu görüldü. Buna karşın, gastrik maligniteler erkek hastalarda daha yüksek oranda saptandı, bu durum literatürdeki cinsiyete göre farklılaşan tümör lokalizasyonu eğilimlerini desteklemektedir.

Alt GİS değerlendirmelerinde, erkeklerde kolorektal poliplerin görülme oranı kadınlara göre

Tablo 3 Üst gastrointestinal endoskopi işlemi sonuçları ve bulguların cinsiyetler arası karşılaştırılması

Endoskopi Tanı n (%) ^b	Kadın (n = 165)	Erkek (n = 204)	p Değeri
Normal	36 (21.8)	21 (10.3)	0.002^d
Antral gastrit	3 (1.8)	4 (2.0)	1.000 ^c
Eroziv pangastrit	102 (61.8)	148 (72.5)	0.028^d
Eroziv bulbit	9 (5.5)	22 (10.8)	0.067 ^d
Duodenum ülseri	2 (1.2)	5 (2.5)	0.467 ^c
Gastrik ülser	8 (4.8)	14 (6.9)	0.417 ^d
Reflü özofajit	31 (18.8)	62 (30.4)	0.011^d
Malignite	-	5 (2.5)	0.068 ^c
Polip	19 (11.5)	13 (6.4)	0.081 ^d
Opere mide	5 (3.0)	4 (2.0)	0.521 ^c
Kandida özofajit	1 (0.6)	3 (1.5)	0.631 ^c
Varis/Portal hipertansif gastropati	-	1 (0.5)	1.000 ^c
Çölyak hastalığı	4 (2.4)	1 (0.5)	0.177 ^c
Anjiyodisplazi	1 (0.6)	4 (2.0)	0.386 ^c
Alkalen reflü gastropati	13 (7.9)	12 (5.9)	0.448 ^d
Deforme pilor	8 (4.8)	10 (4.9)	0.981 ^d
Diğer	26 (15.8)	38 (18.6)	0.469 ^d

^a Mann Whitney U testi. ^b Sütun yüzdesi. ^c Fisher'in kesin testi. ^d Pearson Ki kare testi

anlamli derecede daha yuiksekti. Bu durum, erkek cinsiyetin kolorektal neoplazilere yatkın olduğu yonundeki literatürle uyumludur. Capurso ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada da benzer şekilde, DEA nedeniyle değerlendirilen erkek hastalarda kolorektal kanser görölme oranı daha yuiksek bulunmuştur (8). Bu bulgu, özellikle erkek bireylerde erken dönemde alt GİS endoskopik inceleme yapılmasının önemini vurgulamaktadır.

Çalışmamızda kolorektal kanserler her iki cinsiyette benzer oranda görölse de kadınlarda sağ kolon yerleşimi daha fazlaydı. Kadınlarda kolorektal kanserin daha çok proksimal (sağ kolon) yerleşimli olduğu, erkeklerde ise distal kolon ve rektumda daha sık tümör geliştiği gösterilmiştir (12). Bu dağılımın hormonal etkiler, epigenetik düzenlemeler, bağırsak mikrobiyotası ve farklı bağışıklık yanıtları ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca östrojen eksikliğinin postmenopozal kadınlarda kolon mukozasında displaziye artırabileceği de ileri sürölmüştür (13,14).

Üst GİS bulguları incelendiğinde ise, erkek hastalarda reflü özofajit ve eroziv gastrit gibi mukozal hasarı gösteren lezyonların daha sık olduğu görölmüştür. Kim ve ark.'nın 2018'de yayınladığı çalışmada, asemptomatik genç erkek bireylerde dahi endoskopik lezyon prevalansının kadınlara göre anlamli derecede yuiksek olduğu bildirilmiştir (4). Bu fark, erkeklerde mide asiditesinin daha yuiksek olması, daha sık nonsteroidal antiinflamatuar ilaç (NSAİİ) kullanımı ve sigara gibi çevresel faktörlerle açıklanabilir. Kadın hastalarda ise normal üst GİS endoskopik bulgu oranı erkeklere kıyasla belirgin olarak daha yuiksektir. Bu durum, özellikle premenopozal dönemdeki kadınlarda DEA'nın menstrüel kan kayıplarıyla açıklanabileceğini düşündürmektedir. Fireman ve arkadaşları, premenopozal kadınlarda yapılan endoskopilerde ciddi organik patolojilerin sıklıkla saptanmadığını, ancak mide mukozasında erozyon gibi daha yüzeysel lezyonların göz ardı edilmemesi gerektiğini vurgulamıştır (5).

Erkeklerde gastrik malignite oranının daha yuiksek bulunması, global kanser istatistikleri ile de uyumludur. GLOBOCAN 2020 verilerine göre, mide kanseri erkeklerde kadınlara kıyasla iki kat daha sık görölmektedir (15). Bunun; alkol ve sigara tüketimi, *Helicobacter pylori* enfeksiyonu prevalansı, beslenme alışkanlıkları ve genetik farklılıklar gibi çeşitli faktörlerle ilişkili olduğu öne sürölmektedir (15).

Bulgularımız, endoskopik değerlendirmede cinsiyete özgü yaklaşımın önemini vurgulamaktadır. Kadınlarda sağ kolon tümörlerinin baskın olması, tarama stratejilerinin tam kolonoskopiye yönelmesini zorunlu kılmaktadır. Önceden yaygın olan sol kolona odaklı yöntemlerin (ör. fleksibl sigmoidoskopi), kadın hastalarda yetersiz kalabileceği gösterilmiştir (12). Aynı şekilde, gastrik malignitelerin erkek hastalarda daha sık görölmesi, DEA nedeniyle yapılan üst GİS endoskopilerinin erkek bireylerde daha dikkatli değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Amerikan Kanser Derneği (ACS), kolorektal kanser taramasını 2018 yılında hem kadın hem erkek bireyler için 45 yaşı çekmiştir (16). Bu güncelleme, özellikle genç yaşıta saptanan kolon maligniteleri oranındaki artışın bir sonucu olarak kabul edilmiştir. Avrupa kılavuzları ise hâlen çoğunlukla 50 yaş sınırını esas almaktadır; ancak risk faktörleri bulunan bireyler için daha erken tarama önerileri gündeme gelmektedir (17,18). Çalışmamızda da erkek ve kadın cinsiyetlerde kolorektal kanser tanısı alan hastaların yaşı 48-83 arasında değişmekteydi. Bu da 45 yaşından itibaren kolorektal kanser araştırılması gerekliliğini destekleyen bir bulgu olarak dikkat çekmektedir.

DEA olgularında hem üst hem alt GİS değerlendirmesi yapılmasının gerekliliği bu çalışmada bir kez daha vurgulanmıştır. Erkek hastalarda gastrik kanserin yuiksekliği ve kadın hastalarda sağ kolon tümörlerinin fazlalığı, tanının gecikmesini

önlemek adına çift yönlü endoskopik incelemenin önemini göstermektedir. Literatürde de belirtildiği üzere, DEA, özellikle erkeklerde ve postmenopozal kadınlarda malignite açısından yüksek riskli bir durumdur (19). Ek olarak, bazı hastalarda hem üst hem alt GİS endoskopisinde herhangi bir patoloji saptanmamış olması, DEA'nın GİS dışı nedenlerini gündeme getirmektedir. Bu durum, özellikle ileri yaşlı kadınlarda veya renal patolojisi olan bireylerde göz önünde bulundurulmalıdır. Carter ve ark., bu tür hastalarda ileri değerlendirme olarak kapsül endoskopi gibi non-invaziv yöntemlerin tercih edilebileceğini belirtmiştir (20).

Tüm bu bulgular, DEA etiolojisinde cinsiyet temelli yaklaşımların hem klinik hem de tanısal süreçlerde önemini ortaya koymaktadır. Özellikle erkeklerde endoskopik olarak saptanan ciddi lezyonlar, tanı sürecinde cinsiyetin belirleyici bir değişken olduğunu göstermektedir. Ülkemizde henüz bu konuyla ilgili geniş ölçekli veri azdır ve bu tür retrospektif analizler, gelecekte yapılacak prospektif çalışmalar için temel oluşturabilir.

Bu çalışmanın bazı sınırlamaları mevcuttur. Öncelikle, çalışmanın retrospektif doğası, hasta verile-

rinin tamlığını ve homojenliğini etkileyebilir. Ayrıca menstrüel durum, diyet alışkanlıkları, NSAİİ kullanımı, *Helicobacter pylori* varlığı gibi DEA'ya neden olabilecek çevresel veya bireysel faktörler çalışmada detaylı biçimde kontrol edilememiştir.

Öte yandan, çalışmanın güçlü yönlerinden biri, hem üst hem alt GİS endoskopilerinin aynı hastalarda değerlendirilmiş olması ve cinsiyet temelli karşılaştırmaların istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar doğurmasıdır. Tek merkezli ve aynı klinik protokolle yapılan işlemler, verilerin standardizasyonunu sağlamış, aynı zamanda hasta popülasyonunun benzer demografik özelliklere sahip olması klinik yorumlamayı kolaylaştırmıştır.

Etik Kurul: Aksaray Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (Karar no: 2025/77, Tarih: 24.04.2025, Protokol: 2025-53) çalışmanın yapılmasında tıbbi etik açısından sakınca olmadığına dair izin ve onay alınmıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Finans Beyanı: Yazarlar bu çalışmanın herhangi bir finansal destek almadığını beyan ederler.

KAYNAKLAR

1. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. Accessed April 20, 2025. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-MNM-11.1>
2. Mortuza S, Chin-Yee B, James TE, et al. Myelodysplastic Neoplasms (MDS) with Ring Sideroblasts or SF3B1 Mutations: The Improved Clinical Utility of World Health Organization and International Consensus Classification 2022 Definitions, a Single-Centre Retrospective Chart Review. *Curr Oncol*. 2024;31(4):1762-73. doi:10.3390/curroncol31040134
3. Majid S, Salih M, Wasaya R, Jafri W. Predictors of gastrointestinal lesions on endoscopy in iron deficiency anemia without gastrointestinal symptoms. *BMC Gastroenterol*. 2008;8:52. doi: 10.1186/1471-230X-8-52.
4. Kim NH, Park JH, Park DI, et al. Should asymptomatic young men with iron deficiency anemia necessarily undergo endoscopy? *Korean J Intern Med*. 2018;33(6):1084-92. doi:10.3904/kjim.2016.421
5. Fireman Z, Zachlka R, Abu Mouch S, Kopelman Y. The role of endoscopy in the evaluation of iron deficiency anemia in premenopausal women. *Isr Med Assoc J IMAJ*. 2006;8(2):88-90.
6. Carter D, Levi G, Tzur D, Novis B, Avidan B. Prevalence and predictive factors for gastrointestinal pathology in young men evaluated for iron deficiency anemia. *Dig Dis Sci*. 2013;58(5):1299-305. doi: 10.1007/s10620-012-2496-6.
7. Abu-Freha N, Gat R, Philip A, et al. Indications and Findings of Upper Endoscopies in Males and Females, Are They the Same or Different? *J Clin Med*. 2021;10(8):1620. doi:10.3390/jcm10081620
8. Capurso G, Baccini F, Osborn J, et al. Can patient characteristics predict the outcome of endoscopic evaluation of iron deficiency anemia: a multiple logistic regression analysis. *Gastrointest Endosc*. 2004;59(7):766-71. doi:10.1016/s0016-5107(04)00348-7

9. Januszewicz W, Witczak K, Wieszczy P, et al. Prevalence and risk factors of upper gastrointestinal cancers missed during endoscopy: a nationwide registry-based study. *Endoscopy*. 2022;54(7):653-60. doi:10.1055/a-1675-4136
10. Genç A. The retrospective analysis of hospitalized patients in the internal medicine clinic because of anemia. *Sakarya Üniversitesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi*, 2013. Ulusal Tez Merkezi | Anasayfa. Accessed April 20, 2025. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=stJaZU5I-56cR-PbjnIERKQ&no=vKWn21dZHos2IHFTwB11zg>
11. Özbacı D, Kaplanoglu E, Alanoglu EG, Gurdal O. The Prevalence Of Iron Deficiency Anemia In Adults In Hospital Of Isparta Suleyman Demirel University And Evaluation Of Etiological Factors. *Med J SDU* 2021;28(1):57-65
12. Kim SE, Paik HY, Yoon H, et al. Sex- and gender-specific disparities in colorectal cancer risk. *World J Gastroenterol*. 2015;21(17):5167-75. doi:10.3748/wjg.v21.i17.5167
13. Choi Y, Kim N. Sex Difference of Colon Adenoma Pathway and Colorectal Carcinogenesis. *World J Mens Health*. 2024;42(2):256-82. doi:10.5534/wjmh.230085
14. Massat NJ, Moss SM, Halloran SP, Duffy SW. Screening and primary prevention of colorectal cancer: a review of sex-specific and site-specific differences. *J Med Screen*. 2013;20(3):125-48. doi: 10.1177/0969141313501292.
15. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. 2021;71(3):209-49. doi:10.3322/caac.21660
16. Wolf AMD, Fontham ETH, Church TR, et al. Colorectal cancer screening for average-risk adults: 2018 guideline update from the American Cancer Society. *CA Cancer J Clin*. 2018;68(4):250-81. doi:10.3322/caac.21457
17. Herrera DJ, Van De Veerdonk W, Talboom S, et al. Shared decision-making tool development for colorectal cancer screening: A co-creative process with general practitioners and underserved people. *Public Health*. 2025;242:236-43. doi:10.1016/j.puhe.2025.02.029
18. Towards improved screening for breast, cervical and colorectal cancer in All of Europe. EU-topia. Accessed April 20, 2025. <https://eu-topia.org/>
19. Goddard AF, James MW, McIntyre AS, et al. British Society of Gastroenterology. Guidelines for the management of iron deficiency anaemia. *Gut*. 2011;60(10):1309-16. doi:10.1136/gut.2010.228874
20. Carter D, Levi G, Tzur D, et al. Prevalence and Predictive Factors for Gastrointestinal Pathology in Young Men Evaluated for Iron Deficiency Anemia. *Dig Dis Sci*. 2013;58(5):1299-305. doi:10.1007/s10620-012-2496-6