

Kronik Konstipasyonu Olan ve Olmayan Kadınlarda Fiziksel Aktivite Seviyesi, Oturma Süresi ve Algılanan Stres Düzeyinin Karşılaştırılması: Vaka Kontrol Çalışması

Comparison of Physical Activity Level, Sitting Time and Perceived Stress Level in Women with and Without Chronic Constipation: Case Control Study

Yasemin KARAASLAN^a, Deniz ÖĞÜTMEN KOÇ^b, Şeyda TOPRAK ÇELENAY^c

^aHatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Hatay, Türkiye

^bİstanbul Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

^cAnkara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, Türkiye

ÖZET Amaç: Dünya çapında yaygın görülen kronik konstipasyona etki eden faktörler hakkında yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın amacı, kronik konstipasyonu olan ve olmayan kadınlarda fiziksel aktivite seviyesi, oturma süresi ve algılanan stres düzeyini karşılaştırmaktır. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmaya, Roma IV tanı kriterlerine göre kronik konstipasyonu olan (konstipasyon grubu, n=29, yaş=30,72±5,98 yıl) ve olmayan (kontrol grubu, n=31, yaş=31,13±6,75 yıl) kadınlar dâhil edildi. Bağırsak fonksiyonları bağırsak günlüğü (defekasyon frekansı, defekasyon süresi, tamamlanmamış boşaltım hissi, ağrı) ve Bristol Gaita Skalası (gaita tipi) ile fiziksel aktivite seviyesi ve oturma süresi Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form (UFAA-KF) ile algılanan stres düzeyi Algılanan Stres Ölçeği ile değerlendirildi. Değerlendirmeler 1 kere gerçekleştirildi. **Bulgular:** Defekasyon frekansı konstipasyon grubunda kontrol grubuna göre daha düşük, defekasyon süresi ve tamamlanmamış boşaltım hissi kontrol grubuna göre daha yüksek bulundu ($p<0,05$). Gaita tipinin konstipasyon grubunda sert, kontrol grubunda normal olduğu tespit edildi. Konstipasyon grubunda kontrol grubuna göre UFAA-KF skorlarının ($p=0,003$) daha düşük olduğu, oturma süresinin ($p<0,001$) daha uzun olduğu görüldü. Algılanan stres düzeyinin konstipasyon grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu saptandı ($p=0,023$). **Sonuç:** Kronik konstipasyonu olan kadınların konstipasyonu olmayan kadınlara göre fiziksel aktivite düzeyinin daha az olduğu, oturma süresinin ve algılanan stres düzeyinin daha fazla olduğu bulundu. Bu sonuçlara göre, konstipasyon yönetiminde fiziksel aktivite, oturma süresi ve algılanan stres düzeyi, hem değerlendirme hem de tedavi programlarında dikkate alınmalıdır.

ABSTRACT Objective: There are not enough studies on the factors affecting chronic constipation, which is common worldwide. Therefore, the aim of this study was to compare physical activity level, sitting time and perceived stress level in women with and without chronic constipation. **Material and Methods:** Patients with (constipation group, n=29, age=30.72±5.98 years) and without (control group, n=31, age=31.13±6.75 years) chronic constipation according to the Rome IV diagnostic criteria were included in the study. Bowel functions were evaluated with the bowel diary (frequency of defecation, defecation duration, feeling of incomplete defecation, pain) and Bristol Stool Scale (stool type), physical activity level and sitting time were evaluated with the International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF), and perceived stress level was evaluated with the Perceived Stress Scale. Evaluations were carried out once. **Results:** The frequency of defecation was found to be lower in the constipation group compared to the control group, and the defecation duration and the feeling of incomplete defecation were higher than the control group ($p<0.05$). Stool type was found to be hard in the constipation group and normal in the control group. It was observed that IPAQ-SF scores were lower ($p=0.003$) and sitting time was longer ($p<0.001$) in the constipation group compared to the control group. Perceived stress level was found to be higher in the constipation group than in the control group ($p=0.023$). **Conclusion:** It was found that women with chronic constipation had less physical activity level, sitting time and perceived stress level more than women without constipation. According to these results, physical activity, sitting time and perceived stress level should be considered in both assessment and treatment programs in constipation management.

Anahtar Kelimeler: Konstipasyon; egzersiz; sedanter yaşam; stres; kadın

Keywords: Constipation; exercise; sedentary behavior; stress; female

Correspondence: Yasemin KARAASLAN

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Hatay, Türkiye

E-mail: ptyasemindeveci@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences.

Received: 02 Jan 2023

Received in revised form: 20 Feb 2023

Accepted: 27 Feb 2023

Available online: 09 Mar 2023

2536-4391 / Copyright © 2023 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Kronik konstipasyon, 3 aydan uzun süre boyunca defekasyon frekansında azalma, tamamlanmamış boşaltım hissi, anorektal tıkanıklık gibi geniş şikâyet grubunu içeren bir semptomdur.¹ Prevalansı yaklaşık %16'dır.² Dünya çapında yaygın bir halk sağlığı sorunu hâline gelen konstipasyonun önemli tıbbi, sosyal ve ekonomik etkileri vardır. Kronik konstipasyonun risk faktörleri; artan yaş, kadın cinsiyet, düşük sosyoekonomik durum, fiziksel aktivitenin azalması, beslenme özellikleri, bazı ilaçlar, stresli yaşam ve depresyondur.^{2,3}

Fiziksel aktivitenin, iskelet kasları tarafından üretilen ve enerji harcanmasına sebep olan vücut hareketi olduğu ifade edilmiştir.⁴ Amerikan Gastroenteroloji Derneğinin konstipasyon konusunda 2000 yılında yayımladığı derlemede, azalmış fiziksel aktivite düzeyi ile kronik konstipasyon ilişkili bulunmamıştır.⁵ Derneğin 2013 derlemesinde ise fiziksel hareketsizliğin konstipasyon için bir risk faktörü olduğu ve hafif egzersizin bağırsakta gaz klirensini artırdığı belirtilmektedir.⁶ Yapılan bazı çalışmalarda da fiziksel aktivite artışının kronik konstipasyonun azaltılmasında önemli olduğu ifade edilmiş olup, kronik konstipasyon için fiziksel aktivitenin yardımcı tedavi olarak kullanılabilmesine dair orta düzeyde kanıt sunulmuştur.⁷⁻⁹ Buna karşın fiziksel aktivitenin konstipasyon ile ilişkili olduğuna dair kanıtların yetersiz olduğu ve bu konuda daha iyi tasarlanmış prospektif gözlemsel çalışmalara ihtiyaç olduğu da belirtilmiştir.⁹

Oturma süresinin artması sedanter davranışı yansıtan önemli bir parametredir.¹⁰ Sedanter davranış, fiziksel aktivite spektrumunun en alt ucunu oluşturur ve özellikle uyanık saatlerde otururken veya uzanırken genellikle <1,5 metabolik eşdeğer [metabolic equivalent of task (MET)] değerinde enerji harcamasını gerektiren durumu ifade etmektedir.¹¹ Sedanter yaşama bağlı olarak Tip 2 diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, bazı kanserler ile ölüm riskinin arttığı belirtilmektedir.¹² Hafif fiziksel aktivite, defekasyonu teşvik eden yüksek şiddetli peristaltik kasılmayı kolaylaştırmak için gastrokolik refleksi uyarmaktadır.¹³ Oturma süresi uzayan kişilerde bu refleksin uyarılması azalabilir ve kolon motilitesi de yavaşlayabilir. Oturma süresinin uzun olmasıyla bağırsaklara giden kan akımı azalarak bağırsakların çalışma mekaniz-

ması bozulabilir; bu durumun bağırsaklarda gaz birikmesi, konstipasyon ve irritabl bağırsak sendromu gibi problemlere neden olabileceği rapor edilmiştir.¹⁴ Bildiğimiz kadarıyla konstipasyonu olan ve olmayan kadınlarda oturma süresinin incelendiği çalışmaya da rastlanmamıştır.

Stres, birçok faktör sebebiyle ortaya çıkabilen, tüm sistemleri etkileyebilen, kişinin tamamen kontrol altına alamadığı, bedensel ve ruhsal boyutlarda ortaya çıkan aşırı bir uyarılma hâlidir.¹⁵ Stresli yaşam deneyimlerinin de konstipasyon semptomlarını şiddetlendiren nörofizyolojik yolları aktive etmede veya terapötik müdahalelere verilen klinik yanıtı belirlemede önemli olduğu düşünülmektedir.¹⁶ Stres düzeyi yüksek bireylerde konstipasyon oranının daha yüksek olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur.^{17,18} Koronavirüs hastalığı-2019 [coronavirus disease-2019 (COVID-19)] pandemisinde ise izolasyonla streslerinin daha çok arttığı belirlenen bireylerde konstipasyon oranı anlamlı biçimde artmamıştır.¹⁹ Çelişkili bulunan sonuçlardan dolayı bu kapsamda yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

Fiziksel aktivite düzeyinin azalmasıyla algılanan stresin arttığı belirtilmiştir. Bütün bu durumların konstipasyon ile ilişkili olabileceği ve literatürdeki çelişkili ve yetersiz çalışmalardan dolayı bu çalışma tasarlandı. Dolayısıyla çalışmanın amacı, kronik konstipasyonu olan ve olmayan kadınlarda fiziksel aktivite seviyesi, oturma süresi ve algılanan stres düzeyini karşılaştırmaktır. Çalışmamızın hipotezi, kronik konstipasyonu olan kadınlarda kronik konstipasyonu olmayan kadınlara göre fiziksel aktivite seviyesi, oturma süresi ve algılanan stres düzeyi farklıdır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

KATILIMCILAR

Bu çalışma, Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji Polikliniğinde gerçekleştirildi. Çalışmaya, kronik konstipasyon şikâyeti olan (konstipasyon grubu) ve olmayan kadınlar (kontrol grubu) dâhil edildi. Kronik konstipasyon grubuna dâhil edilme kriterleri; gastroenteroloji polikliniğinde Roma IV tanı kriterlerine göre kronik konstipasyon tanısı almak, 18-65 yaş arasında çalışmaya katılmaya

gönüllü, okur-yazar kadın olmaktı.¹ Kontrol grubuna dâhil edilme kriterleri; kronik konstipasyon şikâyeti olmamak, 18-65 yaş arasında çalışmaya katılmaya gönüllü, okur-yazar kadın olmaktı. Her iki grupta da çıkartılma kriterleri; gebe olmak, nörolojik, metabolik ve/veya malign hastalığı olmak, kolon probleminin eşlik ettiği herhangi bir hastalığa sahip olmak (inflamatuar bağırsak hastalığı, bağırsak perforasyonu, intestinal obstrüksiyon, peritonit, gastrotintestinal kanama, abdominal organların akut inflamasyonu vb.), abdominal cerrahi hikâyesi olmak ve kooperasyonu engelleyecek mental problemi olmaktı. Çalışma hakkında bilgilendirilen kadınlardan imzalı onam formları alındı.

ÖRNEKLEM BÜYÜKLÜĞÜ

Her iki gruptan rastgele 10'ar birey alınarak ön çalışma gerçekleştirildi. Ön çalışmaya göre G*Power (G*Power Ver. 3.0.10, Franz Faul, Universität Kiel, Almanya) paket programı ile gerekli örneklem büyüklüğü belirlendi. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form (UFAA-KF) primer sonuç olacak şekilde bu çalışmaya $d=0,755$ etki genişliği, $\alpha=0,05$ tip I hata, $\beta=0,20$ tip II hata ile %80 güç elde edebilmek için her bir grup için en az 29 birey olmak üzere toplam 58 bireyin alınması gerektiği hesaplandı.

ÇALIŞMA DİZAYNI

Vaka-kontrol çalışma dizaynı ile oluşturulan çalışma, Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanarak (tarih: 05.10.2022, no: 127), Ekim 2022-Aralık 2022 tarihleri arasında Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak yürütüldü.

DEĞERLENDİRMELER

Tüm kadınlardan demografik ve fiziksel özellikler ayrıntılı biçimde yüz yüze toplandı. Değerlendirme formunda, yaş (yıl), beden kitle indeksi, eğitim süresi, medeni hâli, ana öğün sayısı, günlük su tüketimi (bardak) ve sigara varlığı sorgulandı. Konstipasyon grubundaki kadınların konstipasyon semptom ciddiyeti Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirlik çalışması, Kaya ve Turan tarafından yapılmış olan "Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ)" ile değerlendirildi.²⁰ On altı sorudan oluşan bu ölçek 3 alt başlıktan (dışkı tıkanıklığı, kalın bağırsak tembelleği ve

ağrı) oluşmaktadır. Ölçekten toplamda 0-73 arasında puan alınabilmektedir. Ölçekten alınan puan yükseldikçe belirtilerin ciddiyeti artmaktadır.

Tüm kadınların bağırsak fonksiyonları bağırsak günlüğü ile değerlendirildi. Son 1 haftada gerçekleştirilen defekasyon frekansı, ortalama defekasyon süresi [toplam defekasyon süresi (dk)/toplam defekasyon frekansı], tamamlanmamış boşaltım hissi, defekasyon sırasında/sonunda ağrı varlığı ve gaita tipi sorgulandı. Gaita tipi, feçesi 7 grupta sınıflandıran Bristol Gaita Skalası ile değerlendirildi.²¹ Tip 1 feçesinin en sert ve parça parça olduğu hâli olup Tip 7'ye doğru gaita, hiç katı içeriği olmayan sulu dışkıya dönüşmektedir. Gaitanın şekli kolonda kalma süresine bağlı olarak değişmektedir.

Kadınların fiziksel aktivite düzeyi Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirlik çalışması Sağlam ve ark. tarafından yapılmış olan UFAA-KF ile değerlendirildi.²² Bu anket 7 sorudan (oturma, yürüme, orta ve şiddetli aktivitelerle ilgili) oluşmaktadır. Yürüme, orta şiddetli aktivite ve şiddetli aktivitenin süre (dk) ve frekans (gün) toplamı, toplam skoru vermektedir. Skorlamaya dâhil edilebilecek aktivitelerin tek seferde en az 10 dk gerçekleştirilmiş olması gereklidir. Bu aktivitelere özgü oluşturulan standart MET değerleri şu şekildedir; yürüme için 3,3 MET, orta şiddetli fiziksel aktivite için 4 MET ve şiddetli fiziksel aktivite için 8 MET. Kişilerin fiziksel aktivite seviyesi bu değerlere göre hesaplandı.

Kadınların günlük oturma süresi de UFAA-KF'nin son sorusunda yer alan "Günlük oturma süreniz kaç saattir?" sorusu ile sorgulandı. Oturma süresi saat cinsinden kaydedildi.

Kadınların algılanan stres düzeyi, Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirlik çalışması Eskin ve ark. tarafından yapılmış olan "Algılanan Stres Ölçeği" ile değerlendirildi. Toplam 14 maddeden oluşan ölçek, her maddesi "Hiçbir zaman (0)" ile "Çok sık (4)" arasında değişen 5'li Likert tipidir. Toplam skor 0-56 arasında değişmektedir. Skorun artması algılanan stresin arttığını göstermektedir.²³

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

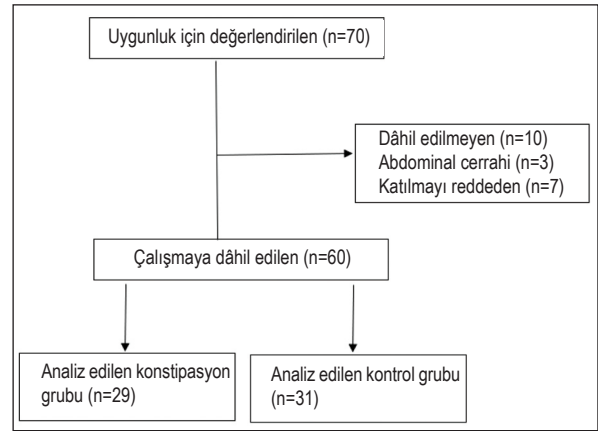
IBM SPSS Statistics 21.0 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Ar-

monk, NY: IBM Corp.) istatistiksel analizler ve hesaplamalar için kullanıldı. Değişkenlerin normal dağılıma uygun olup olmadığı görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemler (Shapiro-Wilk testi) ile belirlendi. Tanımlayıcı analizlerde normal dağılan değişkenler ortalama ve standart sapma ($X \pm SS$), normal dağılmayan değişkenler ortanca [minimum (min)-maksimum (maks)] ve kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) kullanılarak verildi. Sayısal değişkenlerin analizinde, normal dağılım gösteren verilerin karşılaştırılmasında “independent sample t-testi”, normal dağılım göstermeyen verilerin karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U-testi” kullanıldı. Kategorik değişkenlerin analizinde “ki-kare testi” kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Konstipasyonu olan 36 ve konstipasyonu olmayan 34 kadın değerlendirildi. Çalışma, toplam 29 konstipasyonu olan ve 31 konstipasyonu olmayan kadın ile tamamlandı (Şekil 1). Çalışmaya katılan kadınların demografik ve fiziksel özellikleri Tablo 1’de gösterildi. Konstipasyon grubunun tanımlayıcı özellikleri (konstipasyon süresi ve KCÖ skorları) Tablo 2’de sunuldu.

Bağırsak fonksiyonları incelendiğinde; defekasyon frekansı, tamamlanmamış boşaltım hissi, gaita



ŞEKİL 1: Çalışma akış diyagramı.

tipi ve ağrı varlığı gruplar arasında anlamlı biçimde farklı bulundu ($p < 0,05$, Tablo 3). Gruplar, fiziksel aktivite düzeyi ve oturma süresi bakımından incelendiğinde; konstipasyon grubunda kontrol grubuna göre UFAA-KF skorlarının ($p = 0,003$) daha az olduğu, oturma süresinin ($p < 0,001$) daha fazla olduğu bulundu. Algılanan stres toplam skorunun ($p = 0,023$) kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 4).

TARTIŞMA

Kronik konstipasyonu olan ve olmayan kadınlarda fiziksel aktivite seviyesi, oturma süresi ve algılanan stres düzeyini karşılaştırdığımız çalışmada; konsti-

TABLO 1: Grupların özelliklerinin karşılaştırılması.

	Konstipasyon grubu (n=29)	Kontrol grubu (n=31)	p değeri
Yaş (yıl, $X \pm SS$)	30,72 \pm 5,98	31,13 \pm 6,75	0,807 ^a
BKİ (kg/m ² , $X \pm SS$)	24,32 \pm 3,41	23,27 \pm 3,61	0,253 ^a
Eğitim süresi [yıl, ortanca (minimum-maksimum)]	15 (5-15)	15 (5-17)	0,724 ^b
Medeni hâli (n, %)			
Evli	10 (34,5)	14 (45,2)	0,399 ^c
Bekâr	19 (65,5)	17 (54,8)	
Ana öğün sayısı (n, %)			
2 veya daha az	17 (58,6)	14 (45,2)	0,297 ^c
3 veya daha fazla	12 (41,4)	17 (54,8)	
Su tüketimi [bardak, ortanca (minimum-maksimum)]	6 (2-15)	7 (2-20)	0,140 ^a
Sigara (n, %)			
Var	9 (31)	7 (22,6)	0,459 ^c
Yok	20 (69)	24 (77,4)	

X: Ortalama; SS: Standart sapma; BKİ: Beden kitle indeksi; ^aIndependent sample t-testi; ^bMann-Whitney U testi; ^cKi-kare testi.

TABLO 2: Konstipasyon grubunun özellikleri.

Parametreler	Konstipasyon grubu (n=29)
Konstipasyon süresi (ay, X±SS)	12,24±4,77
KCÖ-dışkı tıkanıklığı, ortanca (minimum-maksimum)	16 (12-27)
KCÖ-kalın bağırsak tembelliği, ortanca (minimum-maksimum)	16 (10-28)
KCÖ-ağrı, ortanca (minimum-maksimum)	5 (0-13)
KCÖ-toplam, ortanca (minimum-maksimum)	36 (25-66)

X: Ortalama; SS: Standart sapma; KCÖ: Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği.

pasyonu olan kadınlarda konstipasyonu olmayan kadınlara göre fiziksel aktivite seviyesinin daha az, oturma süresinin ve algılanan stres düzeyinin daha fazla olduğu saptandı.

Gastroenterologlar tarafından kronik konstipasyon, defekasyon frekansında azalma şeklinde görülse de tıbbi olarak konstipasyon; azalan defekasyon frekansı, defekasyon sırasında zorlanma, sert dışkı, abdominal ağrı ve abdominal şişkinlik, tamamlanmamış boşaltım hissi, manuel manevralar ile boşaltıma yardımcı olma gibi diğer birçok semptomu içerir. Dolayısıyla tanımı standartlaştırmak genellikle zor olmaktadır.¹⁷ Çalışmada, bu karışıklığın oluşmaması için kronik konstipasyonu olan kadınlar Roma IV tanı

kriterlerine göre belirlendiler. Ayrıca tanı kriterleri ile uyumlu olarak bu çalışmada, konstipasyonu olan kadınlarda konstipasyonu olmayanlara göre defekasyon frekansı daha düşük, defekasyon süresi, tamamlanmamış boşaltım hissi ve ağrı daha fazla bulundu. Bristol Gaita Skalası'na göre de gaita tipinin (Tip 1-2) konstipasyonla uyumlu olduğu saptandı.

Gastrointestinal sistemin en sık görülen problemlerinden biri olan ve kadınlarda yaygın olarak görülen kronik konstipasyon; yaşam kalitesini olumsuz etkilemesi, iş gücü kaybına neden olması ve sağlık maliyetlerini artırması nedeniyle önemli bir sağlık sorunudur. Yüksek prevalansa sahip konstipasyonun önlenmesi ve tedavisi için kadınlarda koruyucu davranışların geliştirilmesi önemlidir.²⁴ Dolayısıyla kronik konstipasyonu olan ve olmayan kadınlarda fiziksel aktivite seviyesi, oturma süresi ve algılanan stres düzeyi araştırılarak bu konuda farkındalık kazandırılmalıdır.

Fiziksel aktivitenin konstipasyon üzerine etkisine yönelik mekanizma; kolonik motilitenin artması, koşma sırasında bağırsağın biyomekanik olarak sıçraması, kolonun abdominal kaslar tarafından komprese olması ve artan enerji tüketimine bağlı lif

TABLO 3: Grupların bağırsak fonksiyonlarının karşılaştırılması.

Parametreler	Konstipasyon grubu (n=29)	Kontrol grubu (n=31)	p değeri
Defekasyon frekansı, ortanca (minimum-maksimum)	2 (1-2)	7 (2-11)	<0,001 ^{a*}
Defekasyon süresi, [dk, ortanca (minimum-maksimum)]	15 (5-30)	5 (2-10)	<0,001 ^{a*}
Tamamlanmamış boşaltım hissi (n, %)			
Var	21 (72,4)	4 (12,9)	<0,001 ^{b*}
Yok	8 (27,6)	27 (87,1)	
Gaita tipi, ortanca (minimum-maksimum)	2 (1-2)	4 (3-6)	<0,001 ^{a*}
Ağrı (n, %)			
Var	21 (72,4)	3 (9,7)	<0,001 ^{b*}
Yok	8 (27,6)	28 (90,3)	

*p<0,05; ^aMann-Whitney U testi; ^bKi-kare testi.

TABLO 4: Grupların fiziksel aktivite, oturma süresi ve algılanan stres düzeylerinin karşılaştırılması.

Parametreler	Konstipasyon grubu (n=29)	Kontrol grubu (n=31)	p değeri
UFAA-KF skor, [METxdk/hafta ortanca (minimum-maksimum)]	792,0 (190,0-2970,0)	1502,0 (575,0-4830,0)	0,003 ^{a*}
Oturma süresi, [saat, ortanca (minimum-maksimum)]	8 (4-12)	4 (3-11)	<0,001 ^{a*}
Algılanan stres ölçeği toplam puanı, ortanca (minimum-maksimum)	30 (24-46)	28 (0-43)	0,023 ^{a*}

*p<0,05; UFAA-KF: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form; MET: Metabolik eşitlik; X: Ortalama; SS: Standart sapma; ^aMann-Whitney U testi.

emiliminin artmasıdır.²⁵ Literatürde, düşük düzeyde fiziksel aktivite ve immobilitenin konstipasyon görülme sıklığında artışa neden olduğu ifade edilmektedir.^{7,8,26,27} İran’da yapılan bir kohort çalışmada, fiziksel aktivite düzeyi ile kronik konstipasyon görülme sıklığı negatif ilişkili bulunmuş ve kronik konstipasyona sahip kişilerin %77’sinin inaktif veya minimal fiziksel aktif olduğu bildirilmiştir.²⁶ Aynı şekilde Orhan ve ark., fiziksel aktivite düzeyi ile konstipasyon şiddeti arasında negatif ilişki olduğunu ifade etmişlerdir.²⁷ Çalışmamızda, kronik konstipasyonu olan kadınlarda fiziksel aktivite seviyesi kronik konstipasyonu olmayan kadınlara göre daha düşük bulundu. Bu sonuç, literatürde bildirilen çalışmalarını destekler niteliktedir. Dolayısıyla bu kapsamda, kadınların fiziksel aktivite seviyelerini artırmaya yönelik fiziksel aktivite ya da egzersiz programları oluşturulmalıdır.

Sağlık önerileri, 18-64 yaş arası bireyler için haftada en az orta şiddette 150 dk ya da en az 75 dk şiddetli aerobik aktivite veya buna eş değerde orta-şiddetli aktivitenin herhangi bir kombinasyonunu tavsiye etmektedir.²⁸ Yaş arttıkça fiziksel aktivite düzeyinin azaldığı bilinmektedir; dolayısıyla bu durum, çalışmada kişiler arasında heterojen bir durum oluşturabilir. Fakat çalışmada, konstipasyon grubu ve kontrol grubundaki kadınların yaş ortalamaları arasında fark olmaması bu engeli ortadan kaldırmaktadır. Fiziksel aktivitenin şiddeti ne olursa olsun sedanter hayatı olan bir kişiye olumlu gelişmeler sağlamaktadır. Masa başı iş yoğunluklarının artması, ülkelerde sanayileşme oranının artması ile teknoloji ve makineleşmenin getirdiği monoton ve az hareketli çalışma ortamı, yoğun trafik ve taşıma araçlarının çokça kullanımı, toplumsal yaşamda insanları hareketsizliğe alıştıran faktörler, işsizliğin artması ve emeklilik, televizyon karşısında geçirilen zaman, dijital teknolojiye bağımlılık gibi durumlar bireylerin oturma sürelerinde artış meydana getirmektedir.^{29,30} McLaughlin ve ark.’nın çalışmasında, 62 ülkeden 7.641 kişi incelenmiş ve katılımcıların %47’si oturma süresini bildirmiştir. Bildirenlerin sayısına göre günlük oturma süresinin ortalaması 4,7 saat bulunmuştur.²⁹ Oturma süresinin artması bağırsak fonksiyonlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir.¹⁴ Zainordin ve ark., oturma süresini kısıtlamanın kons-

tipasyon belirtilerini azaltacağını bildirmişlerdir.³¹ Chien ve ark., ergenlerde yaptıkları çalışmanın sonuçlarına göre konstipasyon tedavisi için oturma süresinin azaltılmasının, şiddetli/orta derecede fiziksel aktiviteyi artırmaktan daha önemli olabileceğini ifade etmektedirler.³² Bu çalışmada da kronik konstipasyonu olan kadınlarda konstipasyonu olmayan kadınlara göre oturma süresi daha yüksek bulundu. Bu kapsamda kadınlarda, çıkan sonuçlarla ilişkili olarak, oturma süresinin ve sedanter yaşam tarzının azaltılması, fiziksel aktivitenin artırılmasına yönelik eğitimler verilmesi konstipasyon yönetimi için faydalı olacaktır.

Çok sayıda risk faktörü ve kişisel özellikler bağırsak alışkanlıklarını etkileyebilir.¹⁷ Kronik konstipasyon nedenleri arasında psikiyatrik hastalıklar da yer almaktadır. Dore ve ark. tarafından geriatrik popülasyonda yapılan çalışmada, konstipasyon ve depresyon arasında pozitif ilişki saptanmıştır.³³ Hosseinzadeh ve ark.’nın çalışmasında da konstipasyon ile psikiyatrik bozukluklar, özellikle de anksiyete ve depresyon ilişkili bulunmuştur.³⁴ Artan stres, gastrointestinal sistem alışkanlıklarında farklılıklara neden olur.³⁵ Ancak Kayaoglu ve Sert’in çalışmasında, COVID-19 pandemisinde izolasyonla stresin arttığını belirten grupta konstipasyon oranının anlamlı olarak artmadığı belirlenmiştir.¹⁹ Yildirim ve ark. ise konstipasyon ile stres arasında önemli ilişki bulmuşlardır.¹⁷ Bu çalışmada da kronik konstipasyonu olan kadınlarda konstipasyonu olmayan kadınlara göre algılanan stres düzeyi yüksek bulundu. Bu kapsamda, çıkan sonuç ile ilişkili olarak, konstipasyonu olan kadınlarda stres faktörü de değerlendirilmelidir. Stresin azaltılmasına yönelik öneriler verilmeli, akıl-vücut birlikteliğini kapsayan tedavi yöntemleri (gevşeme eğitimi, yoga, beden farkındalığı vb.) ve çeşitli egzersiz programları (aerobik egzersiz, solunum egzersizi vb.) için uygun sağlık profesyonellerine yönlendirilmelidir.

Bu çalışmanın bazı limitasyonları vardır. Birincisi, kadınların fiziksel aktivite düzeylerinin subjektif bir ölçüm yöntemi olan UFAA-KF ile değerlendirilmesidir. Bu konu ile ilgili ileriki çalışmalarda fiziksel aktivite düzeyleri daha objektif yöntemler (akselerometre, pedometre vb.) ile değerlendirilebilir. İkinci limitasyon, çalışmanın tek mer-

kezli olması nedeniyle çalışma sonuçlarının genelle-
nebilirliğinin etkilenmesidir. Üçüncü limitasyon, ça-
lışmada körleme yapılmamasıydı. Başka çalışmalarda
bu konu dikkate alınmalıdır. Dördüncü limitasyon,
mesleki değerlendirmenin yapılmamasıdır. Bu limi-
tasyonlara rağmen konstipasyonu olan ve olmayan
kadınlarda fiziksel aktivite seviyesi, oturma süresi
ve algılanan stres düzeyinin araştırıldığı sınırlı ça-
lışmalardan biri olması bu çalışmanın güçlü bir ya-
nıdır.

SONUÇ

Bu çalışmada, kronik konstipasyonu olan kadınlarda
konstipasyonu olmayan kadınlara göre fiziksel akti-
vite seviyesinin daha az, oturma süresi ve algılanan
stres düzeyinin daha fazla olduğu görüldü. Bu so-
nuçlara göre kronik konstipasyonu olan kadınlarda
bağırsak fonksiyonlarının iyileştirilmesi için fizik-
sel aktivite seviyesi, oturma süresi ve algılanan stres
düzeyi değerlendirilmelidir. Ek olarak, bağırsak
fonksiyonlarını iyileştirmeye yönelik olarak konsti-
pasyonu olan bireylere fizyoterapi ve rehabilitas-
yona özgü özel egzersiz programları/fiziksel aktivite
önerileri verilmeli ve stres ile baş etme becerilerine
yönelik eğitim ve egzersiz programları düzenlen-
melidir.

Finansal Kaynak

*Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğru-
dan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet,
gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi
bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma
ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya
manevi herhangi bir destek alınmamıştır.*

Çıkar Çatışması

*Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin
çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üye-
liği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir
firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.*

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Yasemin Karaaslan, Şeyda Toprak Çelenay; **Ta-
sarımlar:** Yasemin Karaaslan, Şeyda Toprak Çelenay; **Denet-
leme/Danışmanlık:** Yasemin Karaaslan, Deniz Öğütmen Koç,
Şeyda Toprak Çelenay; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Yasemin
Karaaslan, Deniz Öğütmen Koç, Şeyda Toprak Çelenay; **Analiz
ve/veya Yorum:** Yasemin Karaaslan, Deniz Öğütmen Koç, Şeyda
Toprak Çelenay; **Kaynak Taraması:** Yasemin Karaaslan, Deniz
Öğütmen Koç, Şeyda Toprak Çelenay; **Makalenin Yazımı:** Yase-
min Karaaslan, Deniz Öğütmen Koç, Şeyda Toprak Çelenay;
Eleştirel İnceleme: Yasemin Karaaslan, Deniz Öğütmen Koç,
Şeyda Toprak Çelenay; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Yasemin Ka-
raaslan, Deniz Öğütmen Koç, Şeyda Toprak Çelenay; **Malzeme-
ler:** Yasemin Karaaslan, Deniz Öğütmen Koç, Şeyda Toprak
Çelenay.

KAYNAKLAR

1. Aziz I, Whitehead WE, Palsson OS, Törblom H, Simrén M. An approach to the diagnosis and management of Rome IV functional disorders of chronic constipation. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol.* 2020;14(1):39-46. [Crossref] [PubMed]
2. Forootan M, Bagheri N, Darvishi M. Chronic constipation: a review of literature. *Medicine (Baltimore).* 2018;97(20):e10631. [Crossref] [PubMed] [PMC]
3. Bharucha AE, Sharma M. Painful and painless constipation: all roads lead to (a change in) Rome. *Dig Dis Sci.* 2018;63(7):1671-4. [Crossref] [PubMed] [PMC]
4. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.* 1985;100(2):126-31. [PubMed] [PMC]
5. Locke GR 3rd, Pemberton JH, Phillips SF. AGA technical review on constipation. *American Gastroenterological Association. Gastroenterology.* 2000;119(6):1766-78. [Crossref] [PubMed]
6. Bharucha AE, Pemberton JH, Locke GR 3rd. American Gastroenterological Association technical review on constipation. *Gastroenterology.* 2013;144(1):218-38. [Crossref] [PubMed] [PMC]
7. Serrano Falcón B, Álvarez Sánchez Á, Diaz-Rubio M, Rey E. Prevalence and factors associated with faecal impaction in the Spanish old population. *Age Ageing.* 2017;46(1):119-24. [Crossref] [PubMed]
8. Dukas L, Willett WC, Giovannucci EL. Association between physical activity, fiber intake, and other lifestyle variables and constipation in a study of women. *Am J Gastroenterol.* 2003;98(8):1790-6. [Crossref] [PubMed]
9. Wilson PB. Associations between physical activity and constipation in adult Americans: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey. *Neurogastroenterol Motil.* 2020;32(5):e13789. [Crossref] [PubMed]
10. Tremblay MS, Colley RC, Saunders TJ, Healy GN, Owen N. Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2010;35(6):725-40. [Crossref] [PubMed]
11. Sedentary Behaviour Research Network. Letter to the editor: standardized use of the terms "sedentary" and "sedentary behaviours." *Appl Physiol Nutr Metab.* 2012;37(3):540-2. [Crossref] [PubMed]
12. Ekelund U, Steene-Johannessen J, Brown WJ, Fagerland MW, Owen N, Powell KE, et al; Lancet Physical Activity Series 2 Executive Committee; Lancet Sedentary Behaviour Working Group. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *Lancet.* 2016;388(10051):1302-10. Erratum in: *Lancet.* 2016;388(10051):e6. [Crossref] [PubMed]

13. Costilla VC, Foxx-Orenstein AE. Constipation in adults: diagnosis and management. *Curr Treat Options Gastroenterol*. 2014;12(3):310-21. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
14. Simons CC, Hughes LA, van Engeland M, Goldbohm RA, van den Brandt PA, Weijnenberg MP. Physical activity, occupational sitting time, and colorectal cancer risk in the Netherlands cohort study. *Am J Epidemiol*. 2013;177(6):514-30. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
15. Cüceloğlu D. İnsan ve Davranışı. 5. Baskı. İstanbul: Remzi Kitabevi; 1994.
16. Hendrix J, Ranginani D, Montero AM, Lockett C, Xu H, James-Stevenson T, et al. Early adverse life events and post-traumatic stress disorder in patients with constipation and suspected disordered defecation. *Neurogastroenterol Motil*. 2022;34(3):e14195. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
17. Yıldırım MA, Cakır M, Bicer M, Senturk M, Yonar H, Gur MN, et al. Lifestyle and chronic constipation in medical students. *Gastroenterol Res Pract*. 2021;2021:4752614. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
18. Karazeybek E, Demir Işık R, Ak Sözer G. Hemşirelik öğrencilerinde konstipasyon ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi: kesitsel araştırma [Evaluation of constipation and affecting factors in nursing students:cross-sectional study]. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*. 2022;14(2):452-33. [[Crossref](#)]
19. Kayaoglu SA, Sert OZ. Constipation in the period of limited isolation during COVID-19 pandemic. *Rev Assoc Med Bras (1992)*. 2022;68(2):196-201. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
20. Kaya N, Turan N. Konstipasyon ciddiyet ölçeğinin güvenilirlik ve geçerliliği [reliability and validity of constipation severity scale]. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*. 2011;31(6):1491-501. [[Crossref](#)]
21. Lewis SJ, Heaton KW. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scand J Gastroenterol*. 1997;32(9):920-4. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
22. Sağlam M, Arikan H, Savci S, Inal-Ince D, Bosnak-Guclu M, Karabulut E, et al. International physical activity questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. *Percept Mot Skills*. 2010;111(1):278-84. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
23. Eskin M, Harlak H, Demirkıran F, Dereboy Ç. Algılanan stres ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: güvenilirlik ve geçerlik analizi [The adaptation of the perceived stress scale into Turkish: a reliability and validity analysis]. *New/Yeni Symposium Journal*. 2013;51(3). [[Link](#)]
24. Belsey J, Greenfield S, Candy D, Geraint M. Systematic review: impact of constipation on quality of life in adults and children. *Aliment Pharmacol Ther*. 2010;31(9):938-49. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
25. Peters HP, De Vries WR, Vanberge-Henegouwen GP, Akkermans LM. Potential benefits and hazards of physical activity and exercise on the gastrointestinal tract. *Gut*. 2001;48(3):435-9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
26. Moezi P, Salehi A, Molavi H, Poustchi H, Gandomkar A, Imanieh MH, et al. Prevalence of chronic constipation and its associated factors in pars cohort study: a study of 9000 adults in Southern Iran. *Middle East J Dig Dis*. 2018;10(2):75-83. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
27. Orhan C, Akbayrak T, Serap K, Taylan K, Günel MK. Fiziksel aktivite seviyesi ile konstipasyon şiddeti arasındaki ilişkinin incelenmesi [Relationship between severity of constipation and physical activity level]. *JETR*. 2015;2(2):66-73. [[Link](#)]
28. Rhodes RE, Janssen I, Bredin SSD, Warburton DER, Bauman A. Physical activity: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychol Health*. 2017;32(8):942-75. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
29. Mclaughlin M, Atkin AJ, Starr L, Hall A, Wolfenden L, Sutherland R, et al; Sedentary Behaviour Council Global Monitoring Initiative Working Group. Worldwide surveillance of self-reported sitting time: a scoping review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2020;17(1):111. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
30. İlhan L. Hareketsiz yaşamlar kültürü ve beraberinde getirdikleri [The culture of sedentary lives and its results]. *Verimlilik Dergisi*. 2010;(3):195-210. [[Link](#)]
31. Zainordin NH, A Karim N, Shahril MR, Abd Talib R. Physical activity, sitting time, and quality of life among breast and gynaecology cancer survivors. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2021;22(8):2399-408. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
32. Chien LY, Liou YM, Chang P. Low defaecation frequency in Taiwanese adolescents: association with dietary intake, physical activity and sedentary behaviour. *J Paediatr Child Health*. 2011;47(6):381-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
33. Dore MP, Pes GM, Bibbò S, Tedde P, Bassotti G. Constipation in the elderly from Northern Sardinia is positively associated with depression, malnutrition and female gender. *Scand J Gastroenterol*. 2018;53(7):797-802. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
34. Hosseinzadeh ST, Poorsaadati S, Radkani B, Forootan M. Psychological disorders in patients with chronic constipation. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench*. 2011;4(3):159-63. [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
35. Balmus IM, Robea M, Ciobica A, Timofte D. Perceived stress and gastrointestinal habits in college students. *Acta Endocrinol (Buchar)*. 2019;15(2):274-5. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]