

Genç Yetişkinlerde Kısa Süreli Aerobik Egzersizin Dismenore Üzerine Etkisi

The Effect of Short Term Aerobic Exercise on Dysmenorrhea in Young Adults

Buse ÇAY¹ Seda SAKA¹

ÖZ

Amaç: Genç yetişkinlerde, menstruasyonla ilişkili en sık yaşanan sorunlardan biri dismenoredir ve yaşam kalitesinde azalma ile ilişkilidir. Çalışmamızda, genç yetişkin bireylerde aerobik egzersizin dismenore üzerine etkisini belirlemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza İstanbul ili Avrupa yakasında yaşayan gönüllü 20 kadın birey dahil edildi. Tüm katılımcıların sosyodemografik bilgileri kaydedildi. Aerobik egzersiz programından önce ve sonra Vizüel Analog Skalası (VAS) ile ağrı değerlendirmesi, Menstrual Semptom Ölçeği (MSÖ) ile menstruasyon ile ilişkili semptomların değerlendirilmesi ve Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Skalası-Kısa Form (WHOQOL-BREF) ile yaşam kalitesinin değerlendirilmesi yapıldı. Aerobik egzersiz programı 3 hafta boyunca haftada 3 gün 30 dakika orta şiddette tempolu yürüyüşten oluştu.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 20 gönüllü bireyin yaşlarının ortalaması 21.10±1.71 yıl olarak belirlenirken, ilk menstruasyon yaşlarının 13.05±1.50 yıl olduğu görüldü. Çalışma öncesi gruplar arası fiziksel özellikler, VAS, MSÖ ve WHOQOL-BREF yaşam kalitesi ölçüm değerleri arasındaki istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Çalışma sonrası MSÖ (p=0.01-0.03) ile VAS (p=0.01) skorları gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterirken, WHOQOL-BREF yaşam kalitesi skorlarının (p=0.18-0.81) benzer olduğu görüldü. Grup içi, program öncesi ve sonrası değerlendirmeler karşılaştırıldığında egzersiz eğitimi verilen grupta yaşam kalitesi skoru dışında tüm sonuç ölçümleri anlamlı şekilde değişirken (p<0.05), kontrol grubunda değişiklik olmadı (p>0.05).

Sonuç: Çalışmamızda 3 haftalık kısa süreli orta şiddette aerobik egzersiz programının dismenoreli genç yetişkinlerde, dismenore şiddeti ve menstrual semptomları azaltırken, yaşam kalitesinde değişikliğe neden olmadığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Aerobik Egzersiz; Dismenore; Yaşam Kalitesi

ABSTRACT

Aim: In young adults, one of the most common problem associated with menstruation is dysmenorrhea and is associated with a decrease in quality of life. In our study, we aimed to determine the effect of short term aerobic exercise on dysmenorrhea in young adult individuals.

Method: 20 volunteer female individuals living in the European side of Istanbul were included in our study. Sociodemographic information of all participants was recorded. Pain assessed with Visual Analogue Scale (VAS), symptoms associated with menstruation evaluated with Menstrual Symptom Scale (MSS) and quality of life assessed with the World Health Organization Quality of Life Scale-Short Form (WHOQOL-BREF) before and after the program. The aerobic exercise program consisted of 30 minutes of moderate intensity walking, 3 days a week for 3 weeks.

Result: The average age of the 20 volunteer individuals included in the study was determined as 21.10 ± 1.71 year and the age of first menstruation was found to be 13.05 ± 1.50 year. Before the study, there was no statistically significant difference between physical properties, VAS, MSS and WHOQOL-BREF quality of life measurement values. The MSS (p=0,01-0,03) and VAS (p=0.01) scores were statistically differ between the groups after the study while WHOQOL-BREF quality of life scores were similar (p=0.18-0.81). When both groups pre-program and post-program values were compared, all outcome measures changed significantly in exercise group except quality of life score (p <0.05), but there were no change in control group (p> 0.05).

Conclusion: In our study, it was concluded that the 3-week short-term moderate-intensity aerobic exercise program reduced dysmenorrhea severity and menstrual symptoms in young adults with dysmenorrhoea, but did not cause a change in quality of life.

Keywords: Aerobic Exercise; Dysmenorrhea; Life quality

Geliş Tarihi/Received:03-05-2020 **Kabul Tarihi/Accepted:**10-05-2020 **Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date:** 15 Ekim 2020

¹Halic University School of Health Sciences, Physiotherapy and Rehabilitation Department, İstanbul. ORCID: 0000-0002-6920-4357, mail: fztседasaka@gmail.com

Sorumlu yazar/Correspondence: Seda Saka PT, MSc mail: fztседasaka@gmail.com

Cite this article as: Çay B, Saka S. The effect of short term aerobic exercise on dysmenorrhea in young adults. J Health Pro Res 2020;2(3): 94-101

Giriş

Kadın sağlığı ile ilişkili en sık görülen şikayetlerden biri de pelvik patolojisi olmayan primer dismenoredir. Dismenore, menstrual kanamanın birinci gününden başlayarak 72 saat sürebilmekte ve kadınların okul veya iş hayatı ile ilgili yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (1). Kadınlarda menstruasyon döneminin başlamasından yaklaşık olarak 1-2 yıl sonra başlayan dismenore 18-25 yaş aralığındaki genç kadınlarda etkilerini daha çok göstermesine rağmen 40'lı yaşlara kadar devam etmektedir (2). Dismenorede ağrısı genellikle kasılma ve kramp şeklinde aralıklı olarak görülürken ağrı genellikle en yüksek şiddet değerinin ortasındadır. Dismenorede ağrının yanı sıra; şiddetli sırt ve uyluk ağrıları, karın ağrısı, bulantı, kusma, morarma, baş ağrısı ve hoş olmayan genel bir duygu durumu eşlik etmektedir (3). Dismenore her ne kadar hayatı tehdit edici jinekolojik bir problem olmasa da kadınları sağlık, sosyal ve ekonomik anlamda çeşitli problemlerle karşı karşıya bırakmaktadır. Bununla birlikte okul dönemindeki kız öğrencilerin devamsızlık oranı üçte bir ile yarısı arasında değişmektedir. Çalışan kadınlarda ise; işe gidememe veya yeterli işlev görememe durumları en az bir kez yaşanırken yaklaşık %5-%14 oranında görüldüğü bilinmektedir (4,5). Dismenore semptomlarının şiddetini azaltmak için çeşitli tedavi yöntemleri önerilmektedir. Kontraseptif ilaç, kalsiyum kanal blokerlerinin kullanımı, elektriksel stimülasyonu, diyet takviyeleri, masaj uygulamaları, lokal sıcak uygulamaları, akupunktur ve egzersiz gibi tedavi yöntemleri dismenorede tercih edilmektedir. Genelde bu yöntemlerin çoğu maliyetli ve zaman alıcı olduğundan bazı kadın bireyler bunları kullanmayı reddetmektedir (6,7). Son 30 yıllık süreçte, egzersiz ve fiziksel aktivite de dismenorenin önlenmesi ve tedavisi için non-farmakolojik etkili bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir (5,8). Fiziksel aktivite, kadın bireylerde renin seviyesini azaltırken östrojen ve progesteron seviyesini arttırmaktadır ve böylece fiziksel semptomları azaltıp iyileşmeyi sağlamaktadır (9-11).

Aerobik egzersiz; vücutta aerobik enerji metabolizmasının kullanılmasıyla enerji

üretmesini sağlayan egzersiz tipidir (12). Aerobik egzersizin farklı formları mevcuttur. Bunlar; yürüme, koşma, bisiklet sürme, basketbol, futbol, dans, vb. fiziksel aktivitelerden oluşur. En etkili ve aerobik kapasiteyi arttırıcı egzersizlerden biri olan yürüyüş bireyler tarafından da en sık tercih edilendir (13). Dismenoreye yönelik uygulanan aerobik egzersizlerde ise semptomların subjektif doğası ve egzersiz rejimlerinin heterojenliği önemli olmuştur. Aerobik egzersizlerin menstrual sıklusa bağlı olarak uygun frekans, yoğunluk ve süre ile uygulanması gerekmektedir (14). Genel olarak aerobik egzersizlerin uygulanma sıklığı haftada en az 3-5 gün olmakla birlikte süresi ise ortalama 30-60 dk olarak belirlenmiştir. Bireye özgü bir şekilde belirlenen egzersiz programında ise önemli olan bir diğer nokta ise egzersiz şiddetidir. Çok yüksek şiddetli ve uzun süreli aerobik egzersizlerde vücut kısa süre içerisinde oksijeni tüketirken çok düşük şiddetli aerobik egzersizlerde ise etkin yararlılık beklenemez (15). Aerobik egzersizler; genel olarak bireyler üzerinde uygun bir vücut ağırlığının sağlanması, kardiovasküler performansın artırılması, kronik hastalıkların semptomlarının kontrol altına alınması, psikolojik durumun iyileştirilmesi, esneklik ve dayanıklılığı artırılması, bireylerin kendilerine olan güvenlerini artması, relaksasyon sağlanması, stres seviyesini azaltması, uyku düzeni sağlanması, depresyon ve anksiyeteyi azaltması yönünde yararlılıkları bulunmaktadır (16-19). Literatürde, sağlıklı genç yetişkin bireylerde aerobik egzersizin dismenore üzerine etkinliğini inceleyen çalışmalar bulunmakla birlikte, kısa süreli aerobik egzersiz programının etkinliğine sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışmamızın amacı, dismenoreli genç yetişkinlerde kısa süreli aerobik egzersizin etkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem

Bu randomize kontrollü çalışmaya, İstanbul ili Avrupa yakasında yaşayan 20 genç kadın gönüllük esasına göre dahil edilmiştir. Çalışma öncesi tüm katılımcılara, çalışmanın amacı ve uygulanacak metot anlatılarak gönüllü onam formu imzalatılmıştır. Katılımcılar kendi

tercihlerine göre egzersiz ve kontrol grubu olmak üzere randomize edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen katılımcıların 18-25 yaş aralığında olması, düzenli menstrual silkusa sahip olması gerekmektedir. Çalışmadan dışlanma kriterleri olarak ise 18 yaşın altında olmak, hamile olmak, oral kontraseptif kullanıyor olmak, düzenli egzersiz alışkanlığına sahip olmak ve egzersiz yapmaya engel ortopedik-nörolojik-kardiyo-vasküler problem varlığı olarak belirlenmiştir. Tüm katılımcıların sosyodemografik verileri kaydedilmiştir. Sosyodemografik veri formu; yaş, boy, kilo, medeni durum, sigara kullanımı, kronik hastalığın varlığı, ortopedik bir problemin varlığı, ilk menstruasyon yaşı, son mestruasyon tarihi, menstruasyon süresi gibi bilgileri içermektedir. Çalışma öncesi ve sonrasında; ağrı değerlendirmesinde Visüel Analog Skalası (VAS), menstruasyonla ilişkili semptomların değerlendirilmesinde Menstrual Semptom Ölçeği (MSÖ) ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde ise Dünya Sağlık Örgütü Yaşam kalitesi ölçeği kısa formu (WHOQOL-BREF) kullanılmıştır.

VAS; hissedilen ağrının 0 ile 10 arasında puanlanması ile değerlendirilen basit, pratik, geçerli, güvenilir ve tekrarlanabilir bir ölçümdür (20). Katılımcılardan, dismenore şiddetini 0 ile 10 arasında hissettikleri aralıkta puanlamaları istenmiştir.

MSÖ, ilk olarak Chesney ve Tasto tarafından (1975) menstruasyon ağrısı ve semptomlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Güvenç ve arkadaşları tarafından ise 2014 yılında Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (21). Katılımcılar menstruasyona dair yaşadıkları semptomlar için 1 (hiçbir zaman) ile 5 (her zaman) ifadeleri arasından uygun olanı işaretlemektedir. Bu ölçekte 1.-13 maddeler negatif etkileri, 14.-19. maddeler menstrual ağrı belirtileri ve 20.-22. maddeler baş etme yöntemlerini ifade etmektedir. Alt boyutlardan alınan puan ortalaması yükseldikçe o alt boyut ile ilgili menstrual semptom şiddeti artmaktadır.

WHOQOL-BREF, Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilmiş sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini değerlendiren geçerli ve güvenilir bir ölçektir. Eser ve arkadaşları tarafından 1999 yılında Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (22). Ölçeğin kısa formu 27 soru içermektedir. Bu sorular bedensel, ruhsal, sosyal, çevre skoru vermektedir. Her bir

alanın birbirinden bağımsız olarak alabileceği skor 4-20 arasındadır. Alınan skordaki artış yaşam kalitesindeki artışı ifade etmektedir. Tüm katılımcılardan, çalışma boyunca normal günlük fiziksel aktivite düzeylerini devam ettirmeleri istendi. Egzersiz grubu için aerobik egzersiz programı; 5 dakika ısınma, 20 dakika yüklenme ve 5 dakika soğuma olmak üzere toplam 30 dakikalık yürüme programından oluşmaktaydı. Isınma ve soğuma, katılımcının kendi yürüme temposunda yürümeden oluşmaktaydı. Yüklenme aşaması ise, VAS'a göre 6-7 şiddetinde yorgunluk ve/veya nefes darlığı oluşturacak hızlı tempoda yürüme şeklinde planlandı. Katılımcılardan 3 hafta boyunca, haftada 3 gün programa uymaları istendi. Katılımcıların program devamlılıkları whatsapp uygulaması ile takip edildi.

İstatiksel Analiz

Verilerin analizinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 20.0 programı kullanıldı. Normallik dağılımı için Kolmogorov-Smirnov testinden yararlanıldı. Sayısal veriler için ortalama±standart sapma, sayısal olmayan veriler için sayı (n) ve yüzde (%) değerleri hesaplandı. Grup içi karşılaştırmalarda Wilcoxon testi ve gruplar arası karşılaştırmada Mann Whitney -U test kullanıldı. Korelasyon analizinde spearman korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak belirlendi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 20 gönüllü bireyin yaşlarının ortalaması 21.10 ± 1.71 yıl olarak belirlenirken en geç birey 18, en yaşlı birey ise 25 yaşında olduğu görüldü. Çalışmaya katılan bireylerin boy ortalamaları 163.85 ± 5.91 cm iken kilolarının ise 57.85 ± 7.53 kg olduğu tespit edilmiştir. Kadınların ilk menstruasyon yaşlarının 13.05 ± 1.50 yıl olduğu görüldü. En erken menstruasyon yaşı 10 iken, en geç menstruasyon yaşı ise 16 olarak belirlendi. Tablo 1 de çalışmaya dahil edilen tüm katılımcıların sosyodemografik özelliklerine yer verildi. Egzersiz ve kontrol grubunda yaş, boy, kilo ve menstruasyon yaşının istatistiksel olarak farklı olmadığı, grupların tüm parametreler incelendiğinde homojen oldukları görülmektedir ($p > 0.05$).

Çalışma öncesi gruplar arası VAS, MSÖ ve WHOQOL-BREF yaşam kalitesi

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

	Grup			p
	Egzersiz Grubu (n=10)		Kontrol Grubu (n=10)	
	X±SS	X±SS		
Yaş (yıl)	21.60±1.71	20.6±1.65		0.20
Boy (cm)	162.50±3.84	165.2±7.41		0.32
Kilo (kg)	57.60±8.29	58.1±7.14		0.88
İlk Menstruasyon Yaşı (yıl)	13.00±1.15	13.1±1.85		0.81
	n (%)	n (%)		
Sigara kullanımı	Evet	1 (%10)	5 (%50)	0.11*
	Hayır	9 (%90)	5 (%50)	
Kronik hastalık varlığı	Var	0 (%0)	1 (%10)	0.93*
	Yok	10 (%100)	9 (%90)	
Medeni hal	Bekar	9 (%90)	10 (%100)	0.85*
	Evlü	1 (%10)	0 (%0)	
Eğitim	İlkokul	0 (%0)	0 (%0)	0.87*
	Ortaokul	1 (%10)	1 (%10)	
	Lise	1 (%10)	2 (%20)	
	Üniversite	8 (%80)	7 (%70)	

Mann Whitney U Test, *Ki-kare testi p<0.05

Tablo 2. MSÖ. VAS ve WHOQOL-BREF çalışma öncesi skorlarının gruplar arası karşılaştırması

	Grup	X+SS	p	
MSÖ	Menstruasyonun Negatif Etkileri	Egzersiz Kontrol	3.22±0.65 3.21±0.67	0.41
	Menstrual Ağrı Belirtileri	Egzersiz Kontrol	3.56±0.81 3.57±1.01	0.67
VAS Skor	Menstruasyonla Baş Etme Yöntemleri	Egzersiz Kontrol	3.21±1.10 3.38±0.99	0.13
		Egzersiz Kontrol	6.82±2.15 7.52±1.67	0.26
WHOQL-BREF	Genel Sağlık	Egzersiz Kontrol	67.50±18.44 57.50±14.58	0.22
	Bedensel Sağlık	Egzersiz Kontrol	71.12±9.44 65.45±15.88	0.24
WHOQL-BREF	Ruhsal Sağlık	Egzersiz Kontrol	60.44±6.55 53.22±20.47	0.51
	Sosyal İlişkiler	Egzersiz Kontrol	60.52±15.22 56.21±16.50	0.49
WHOQL-BREF	Çevre	Egzersiz Kontrol	63.52±10.55 65.11±11.21	0.79

Mann Whitney U Test. p<0.05;MSÖ: Menstrual Semptom Ölçeği. VAS: Visüel Analog Skalası. WHOQOL-BREF: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam kalitesi ölçeği kısa formu

Tablo 3. MSÖ, VAS ve WHOQOL-BREF çalışma sonrası skorlarının gruplar arası karşılaştırılması

		Egzersiz	Kontrol	p
		X±S.S	X±S.S	
MSÖ	Menstruasyonun Negatif Etkileri	2.42±0.83	3.26±0.67	0.02
	Menstrual Ağrı Belirtileri	2.55±0.83	3.58±1.06	0.03
	Menstruasyonla Baş Etme Yöntemlerini	1.83±1.19	3.37±0.95	0.01
VAS Skor		3.00±1.49	7.20±1.75	0.01
WHOQL-BREF	Genel Sağlık	65.00±16.46	55.00±15.81	0.18
	Bedensel Sağlık	70.68±8.04	62.46±17.11	0.19
	Ruhsal Sağlık	59.54±6.82	53.31±24.12	0.44
	Sosyal ilişkiler	62.47±16.31	54.97±18.10	0.34
	Çevre	61.87±10.29	63.10±12.32	0.81

Mann Whitney U Test. *p <0.05;MSÖ: Menstrual Semptom Ölçeği. VAS: Visüel Analog Skalası. WHOQOL-BREF: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam kalitesi ölçeği kısa formu

Tablo 4. Grup içi egzersiz öncesi ve sonrası elde edilen sonuçların karşılaştırılması

		Program öncesi	Program sonrası	p	
Grup		X±S.S	X±S.S		
MSÖ	Menstruasyonun Negatif Etkileri	Egzersiz	3.22±0.65	2.42±0.83	0.01*
		Kontrol	3.21±0.67	3.26±0.67	0.59
	Menstrual Ağrı Belirtileri	Egzersiz	3.56±0.81	2.55±0.83	0.01*
		Kontrol	3.57±1.01	3.58±1.06	0.93
	Menstruasyonla Baş Etme Yöntemlerini	Egzersiz	3.21±1.10	1.83±1.19	0.01*
		Kontrol	3.38±0.99	3.37±0.95	0.74
VAS Skor		Egzersiz	6.82±2.15	3.00±1.49	0.01*
		Kontrol	7.52±1.67	7.20±1.75	0.43
WHOQL-BREF	Genel Sağlık	Egzersiz	67.50±18.44	65.00±16.46	0.61
		Kontrol	57.50±14.58	55.00±15.81	0.68
	Bedensel Sağlık	Egzersiz	71.12±9.44	70.68±8.04	0.82
		Kontrol	65.45±15.88	62.46±17.11	0.51
	Ruhsal Sağlık	Egzersiz	60.44±6.55	59.54±6.82	0.88
		Kontrol	53.22±20.47	53.31±24.12	0.92
	Sosyal ilişkiler	Egzersiz	60.52±15.22	62.47±16.31	0.82
		Kontrol	56.21±16.50	54.97±18.10	0.79
	Çevre	Egzersiz	63.52±10.55	61.87±10.29	0.89
		Kontrol	65.11±11.21	63.10±12.32	0.81

Wilcoxon işaret testi *p <0,05; MSÖ: Menstrual Semptom Ölçeği, VAS: Visüel Analog Skalası, WHOQOL-BREF: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam kalitesi ölçeği kısa formu

Tablo 5. VAS. Menstruasyon Semptomları ve Yaşam Kalitesi Düzeyleri Arasındaki İlişki

	Menstruasyonun Negatif Etkileri		Menstrual Belirtileri		Ağrı Menstruasyonla Baş Etme Yöntemleri	
	r	p	r	p	r	p
Vas Skor	0.73	0.01	0.61	0.01	0.64	0.01
Genel Sağlık	-0.75	0.01	-0.43	0.06	-0.56	0.01
Bedensel Sağlık	-0.34	0.14	-0.34	0.15	-0.41	0.05
Ruhsal Sağlık	-0.23	0.33	-0.15	0.54	-0.29	0.22
Sosyal ilişkiler	-0.21	0.37	-0.28	0.23	-0.43	0.06
Çevre	0.73	0.01	0.61	0.01	0.64	0.01

Spearman korelasyon analizi;VAS: Visüel Analog Skalası

ölçüm değerleri arasındaki istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0.05$) (Tablo 2).

MSÖ, VAS ve WHOQL-BREF çalışma sonrası değerlendirmesinde elde edilen skorlar karşılaştırılmış ve MSÖ ile VAS skorlarının gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p<0.05$). Çalışmamızda egzersiz ve kontrol gruplarının ilk ve son test ölçümleri karşılaştırıldığında ise WHOQOL-BREF yaşam kalitesi skorlarının farklı olmadığı görülmüştür ($p>0.05$) (Tablo 3). Grup içi egzersiz öncesi ve sonrası elde edilen sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir. Egzersiz grubunda, program öncesi ve sonrası sonuç ölçümleri karşılaştırıldığında VAS ve menstruasyon semptomları ölçümlerinin istatistiksel olarak anlamlı fark gösterirken ($p<0.05$), yaşam kalitesi skorlarında ise istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görülmüştür ($p>0.05$). Kontrol grubunda ise, program öncesi ve sonrası sonuç ölçümleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$)

MSÖ ile VAS ve yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki ilişki Tablo 5'te verilmiştir. Menstruasyonun negatif etkileri alt parametresi ile VAS skoru, WHOQL-BREF çevre skoru arasında pozitif yönlü iyi düzey korelasyon bulunurken, WHOQL-BREF genel sağlık skoru arasında negatif yönlü iyi düzey korelasyon bulunmuştur ($p>0.05$). Menstrual ağrı belirtileri alt skoru ile VAS ve WHOQL-BREF çevre skoru arasında pozitif yönlü iyi düzey korelasyon bulunmuştur. Menstruasyonla baş etme yöntemleri ile VAS skoru, WHOQL-BREF çevre skoru arasında pozitif

yönlü iyi düzey korelasyon bulunurken, WHOQL-BREF genel sağlık ve bedensel sağlık skorları arasında negatif yönlü orta düzey korelasyon bulunmuştur ($p>0.05$).

Tartışma

Dismenore, en sık karşılaşılan menstrual semptom olmakla birlikte yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Dismenore yönetiminde egzersizin yararlı etkilerinin ortaya konulduğu birçok çalışma bulunmaktadır (23-24). Literatür çalışmalarında egzersiz süresinin değişkenlik gösterdiği görülmüştür. Ancak kısa süreli egzersiz programlarının etkinliğine yönelik sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Üç hafta gibi kısa süreli aerobik egzersiz programının dismenoreli kadınlarda etkinliğini incelediğimiz çalışmamızda; egzersiz uygulanan grupta uygulanmayanlara göre dismenore şiddetinin, menstrual semptomların azaldığı yaşam kalitesinin ise değişmediği belirlenmiştir. Dehnavi ve ark. (2015) tarafından 70 üniversite öğrencisi üzerinde primer dismenorede aerobik egzersizin etkileri incelenmiştir. Bunun sonucunda ise 4 hafta boyunca ev programı olarak uygulanan aerobik egzersizin primer dismenore şiddeti üzerinde anlamlı değişiklikler yaratmadığı fakat 8.haftanın sonunda anlamlı değişiklikler ortaya çıktığını belirtmişlerdir. Çalışmada kontrol ve müdahale gruplarının telefonla (haftada iki kez) ve yüz yüze (2 haftada bir) takibi yapılmıştır (14). Çalışmamızda ise 20 gönüllü bireyin katılımıyla 3 haftalık kısa periyotta aerobik egzersizin dismenore şiddeti üzerinde azaltıcı yönde anlamlı değişiklikler ortaya koyduğu

gözlemlenmiştir. Çalışmamızda egzersiz grubunun 3 hafta boyunca hafta 3 gün yaptıkları aerobik egzersizin devamlılığının takibi egzersiz süresince whatsapp uygulaması aracılığıyla yapılarak etkin sonuç ölçümleri elde edilmesine katkı sağlanmıştır. Akbaş, Erdem (2019) yaptıkları çalışmada primer dismenoresi olan kadınlarda 4 haftalık aerobik egzersiz programının premenstrüel ve menstrüel semptomlar, emosyonel durum ve yaşam kalitesi üzerine etkinliğini araştırmışlardır. Çalışmaya 37 kişi katılmış olup elde edilen veriler Premenstrüel Sendrom ölçeği, Beck Anksiyete ölçeği (BAÖ), Beck Depresyon ölçeği (BDÖ) ve Kısa Form-36 (KF-36) ile değerlendirilmiştir. Çalışmada menstrüel semptomların yoğunluğu, vizüel analog skala ile menstrüel fazın ilk üç günü içerisinde yedi farklı zamanda değerlendirilmiş olup, ilk ve son değerlendirmeler iki ardaşık ayda gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucuna göre aerobik egzersizlerin premenstrual ve menstrual semptomları azaltma yönünde etkili olduğu görülürken yaşam kalitesini arttırmaya yönelik de katkı sağladığı ortaya çıkmıştır (25). Çalışmamızda ise menstrual semptomları ve dismenore şiddetinde azalma elde edilirken, yaşam kalitesinde değişiklik elde edilmemiştir. Uyguladığımız egzersiz programının 3 haftalık bir program oluşu ve yaşam kalitesinin çok faktörlü bir durum olması göz önüne alındığında, çalışmamız sonucunda yaşam kalitesinde değişiklik olmaması öngörülebilir bir sonuçtur. Blakey ve arkadaşlarının (2010) 654 kız öğrencide primer dismenore ile egzersiz arasındaki ilişkinin belirlenmesini amaçlayan çalışmalarında, primer dismenore ile egzersiz arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Gözlemsel olarak uyguladıkları çalışmada, örneklem grubunun çoğunlukla sedanter bireylerden oluşması nedeniyle dismenore ve egzersiz arasında ilişki bulunamamış olabilir (26). Çalışmamızda ise aerobik egzersiz programı sonrası dismenore şiddetinin azaldığı belirlenmiştir. Shavandi ve ark (2010) tarafından yapılan 30 kız üniversite öğrencisinin katıldığı çalışmada öğrenciler rastgele, egzersiz ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmış. Egzersiz grubuna, gözetimli 8 haftalık izometrik egzersiz programı verilmiş. Katılımcılara menstruasyonun üç ayrı döneminde uygulanan testlere göre ağrı yoğunluğu ve süresi, kanama miktarı ve ilaç tüketimi verileri incelenmiş. Çalışmadan elde edilen sonuca göre izometrik egzersizin ağrının yoğunluğunu, süresini,

tüketilen ilaç miktarını azalttığı belirlenirken kanama derecesini ise önemli ölçüde değiştirmemiştir. Böylece izometrik egzersizlerin primer dismenore üzerindeki olumlu etkisini göstermiştir. Bu etkinin özellikle kız öğrencilerin dismenore kaynaklı devamsızlık sorunu için önemli ve yararlı bir yöntem olduğu sonucuna varılmıştır (27).

Çalışmamız ile aerobik egzersiz programının dismenore şiddeti ve menstrual semptomlar üzerine etkinliği ortaya konulmuş olup, katılımcıların okul devamsızlıklarına ya da iş günü kaybına etkisinin değerlendirilmemiş olması bir limitasyon olarak söylenebilir. Çalışmamızın küçük bir örneklem grubundan oluşması, aynı zamanda kanama miktarı ve ilaç kullanım miktarı gibi değerlendirmelerinin yapılmamış olması da diğer limitasyonlar olarak sayılabilir. Ayrıca, egzersiz programına katılımın ve programın etkinliğinin devamlılığını değerlendirmek amacıyla tekrarlı ölçümlerin yapılacağı, daha büyük örneklem gruplarındaki çalışmalara ihtiyaç vardır. Çalışmamızda, fizyoterapistler tarafından reçetelendirilen uygun egzersiz programları ile düzenli takipler yapıldığında kısa süreli aerobik egzersiz programlarıyla da olumlu sonuç ölçümleri elde edilebileceği görülmüştür. Çalışmamızda kısa süreli egzersiz programının dismenoreli genç yetişkinlerde, dismenore şiddeti ve menstrual semptomları azaltırken, yaşam kalitesinde değişikliğe neden olmadığı sonucuna varılmıştır.

Kaynaklar

1. Jalili, Safizade H, Shamspour N. Prevalence of primary dysmenorrhea on high school student Sirjan. Payesh. 2004;4:61-7.
2. Topçu Akduman A, Çimen Budur O. Primer Dismenorede Tedavi Yaklaşımları. Anadolu Kliniği, Eylül 2016;21(3)
3. Berek J. Berek and Novak's Gynecology. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2012.
4. Tu F. Dysmenorrhea: Contemporary perspectives. Pain 2007; 15(8):1-4.
5. Shahrjerdi S, Shaych Hosaini R. The effect of 8 weeks stretching exercise on primary dysmenorrhea in 15-17 aged high school student girl in Arak. J Shahrekord Univ Med Sci. 2010;11:84-91.
6. Saadatabadi F, Bambachi E, Esfarjani F. Effect of six weeks flexibility training on dysmenorrhea. J Isfahan Med Sch. 2010;28:109.

- 7.Mohammadi B, Azamian Jazi A, Fathollahi Shourabeh F. The effect of aerobic exercise training and detraining on some of the menstrual disorders in non-athlete students in Lorestan Universities. *Horiz Med Sci.*2012;18:5-12.
- 8.Nasri M, Barati A, Ramezani A.Comparison of aerobic training and pelvic floor muscle exercise on primary dysmenorrhea in adolescent girls. *J Clin Nurs Midwifery* 2016;5:53-61.
- 9.Ortiz MI, Cortes-Marquez SK, Romero-Quezada LC, Murguia-Canovas G, Jaramillo-Diaz AP. Effect of a physiotherapy program in women with primary dysmenorrhea. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*2015;194:24-9.
- 10.Haidari F, Akrami A, Sarhadi M, Mohammed-Shahi M. Prevalence and severity of primary dysmenorrhea and its relation to anthropometric parameters. *Hayat* 2011;17:70-7.
- 11.ACOG issues guide.lines on diagnosis and treatment of PMS. *Womens Health* 2005;5:20-2.
- 12.Adaş Ü. Astımlı Çocuklara Yaptırılan Düzenli Aerobik Egzersizlerin Solunum Fonksiyon Testleri ve Aerobik Performans Üzerine Etkisi. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2005.
- 13.Ceylan HB. Farklı Beden Kompozisyonuna Sahip Bireylerde Günün Farklı Zamanlarında Yapılan Aerobik Egzersizlerin Obezite İle İlgili Seçilmiş Hormonlar Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Doktora Tezi 2019.
- 14.Dehnavi ZM, Jafarnejad F, Kamali Z. The effect of aerobic exercise on primary dysmenorrhea: A clinical trial study. *J Educ Health Promot* 2018;7:3.
- 15.Gelecek N. Terapatik Egzersiz Güncel Yaklaşımlar kitabı. İzmir 2018;(2):59-74.
16. Dizdar M. Postmenopozal Osteoporozlu Hastalarda Denge-Koordinasyon-Kuvvetlendirme ve Aerobik Egzersizin Düşmeye Etkisi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi 2012.
17. Aykın Yığman Z. Aerobik Egzersizleri Multiple Sklerozlu Hastalarda Fiziksel Aktivite, Günlük Yaşam Aktiviteleri, Disabilite, Denge, Yorgunluk ve Yaşam Kaliteleri Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dış Kapı Yıldırım Beyazıt Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği Tıpta Uzmanlık Tezi 2019.
18. Sertel M. Gerilim Tipi Baş Ağrılı Hastalarda Vücut Farkındalığı Terapisi ve Aerobik Egzersizin Ağrı, Beden İmajı ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi.2014.