

Menopozal Kadınlarda Egzersizin Fizyolojik Etkileri: Bir Sistemik Derleme

Emine İLKİN¹, Özlem ŞAHAN², Rukiye HÖBEK-AKARSU³, Gökhan Doğukan AKARSU⁴

ORIJİNAL ARAŞTIRMA

¹Emel Mehmet Tarman Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi,

²İstanbul Üniversitesi,

³Yozgat Bozok Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

⁴Erciyes Üniversitesi

Öz

Bu araştırmanın amacı menopozal dönemdeki kadınlarda yapılan egzersizin semptomlara olan etkisini sistemik olarak ele almaktır. Sistemik derleme niteliğinde olan çalışmanın evrenini Ocak 2016-Ekim 2020 tarihleri arasında Google Scholar, EBSCO, MEDLINE, Scopus, Ulakbim kaynaklarından taranarak ulaşılan 490 makale oluşturdu. Bu veri tabanlarındaki makaleleri taramak için 'menopoz, klimakteriyum, menopoz ve egzersiz, menopozal semptomlar ve egzersiz, menopause, menopause and exercise' anahtar kelimeleri kullanıldı. Taramalar sonucunda toplam 490 makaleye ulaşılmış olup, araştırmaya dahil edilme kriterlerini taşıyan 9 makale araştırmanın örneklemini oluşturdu. Egzersizin menopozal dönemdeki uyku bozukluğunun giderilmesinde, yaşam kalitesinin artırılmasında, cinsel işlev kaybını önlenmesinde kullanıldığı belirtildi. Bu sistemik derlemede, birbirinden farklı sürelerde ve farklı yöntemler ile yapılan egzersiz çeşitlerinin menopozal semptomlar üzerinde etkili olduğu, ancak bu konuda daha fazla deneysel çalışmalara gereksinim olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Menopoz, Egzersiz, Hemşirelik

Physiological Effects of Exercise in Menopausal Women: A Systematic Review

Abstract

This study was conducted to examine the effects of exercises performed by women in menopause on menopausal symptoms. This study is a systematic review and comprised 490 articles that were scanned from Google Scholar, MEDLINE, Scopus, and Ulakbim between January 2016 and October 2020. The keywords 'menopause, climacterium, menopause and exercise, menopausal insomnia and exercise' were used to search the articles in these databases. In this research, a total of 490 studies were reached, and 9 articles were analyzed for systematic review due to the screening strategies used. It was stated that exercise was used to eliminate sleep disorders in the menopausal period, to increase the quality of life, and to prevent sexual dysfunction. In this systematic review, it was concluded that exercise types performed with different methods and at different durations are effective on menopausal symptoms, but more experimental studies are needed on this subject.

Keywords: Menopause, Exercise, Nursing

Sorumlu Yazar: Özlem ŞAHAN
Orcid ID:

0000-0002-3340-3186

Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi:

06.12.2020

Kabul Tarihi:

25.12.2020

Online Yayın Tarihi:

28.12.2020

Doi: 10.38021/asbid.836621

Giriş

Kadın hayatının önemli dönemlerinden biri olan menopoz; kadınların üreme dönemi sonunda ortaya çıkan, overlerin fonksiyon kaybı ve menstruasyonun kesilmesi ile karakterize olan bir süreçtir (Lamberts ve Beld, 2016). Menopozal süreç kadın yaşamının özellikle fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutlarını uzun süre olumsuz etkileyebilmektedir (Rajput, 2012; Şen ve Sevil 2008).

Menopozal semptomların başlıca nedeni; overlerin aktivitesini kaybetmesi ile birlikte vücuttaki östrojen seviyesinin düşmesidir. Postmenopozal kadınlar bu dönemde; uykusuzluk, uyku problemleri, gece terlemeleri, yüzde kızarıklık, yorgunluk, halsizlik, unutkanlık, konsantre olamama, sinirlilik, huzursuzluk, cinsel isteksizlik, disparoni, memelerde sarkma/küçülme, pelvik organ prolapsusları, vulva bölgesinde kaşıntı, atrofi, üriner inkontinans, tüylenmede artış, kas ve eklem ağrıları, derinin kuruması ve kolay travmatize olması, iştah değişiklikleri gibi birçok sorun yaşamaktadır (Bacon, 2017; Honour, 2018; Roberts ve Hickey 2016; Takashi ve Johnson 2015). Menopoz semptomları olan kadınlarda yukarıda belirtilen semptomları hafifletmek ve yaşam kalitesini artırmak için, geçtiğimiz on yıllar boyunca geleneksel ilaçlardan tamamlayıcı ve alternatif tıbbi (TAT) kadar çeşitli tedaviler geliştirilmiştir (Nelson ve ark., 2005).

Menopozal hormon tedavisinin (HT) vazomotor semptomlar ve menopozun genitoüriner sendromu için en etkili tedavi olduğu bilinmektedir (North American Menopause Society 2018). Ancak 2002'de yürütülen Kadın Sağlığı Girişimi çalışması, HT'nin kardiyovasküler riski artırdığı ve genel olarak zararının faydalarını aştığını belirtmektedir (Rossouw, ve ark., 2002). Menopoz için hormon relasman tedavisinin yararlarının yanında risklerinin de bulunması kadınları tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerine yönelmektedir. Bu nedenle TAT yöntemleri tüm dünyada yaygın olarak kullanılmaktadır. Menopozal semptomlarının yönetiminde beslenme, aromaterapi, refleksoloji, akupunktur, hipnoz gibi uygulamaların yanı sıra egzersize de başvurulmaktadır.

Egzersiz kasların kuvvetini, esnekliğini, dayanıklılığını ve kemiklerdeki mineral yoğunluğunu artırır, fazla kiloların kaybedilmesini sağlar, kilonun korunmasını destekler (Ardıç, 2014). Kadınlarda menopoz yaşını geciktirir ve bu dönemde yaşanan semptomların olumsuz etkilerini hafifletir (Bozhüyük ve ark., 2012). Düzenli fiziksel aktivite, menopozun rahatsız edici semptomlarını yönetmeye, hafifletmeye ve fiziksel, psikolojik ve sosyal problemlerin sayısını azaltmaya yardımcı olur (Skrzypulec ve ark., 2010). Literatürde;

postmenopozal dönemde yapılan egzersizlerin kan basıncını olumlu yönde düşürdüğü, menopozal semptomların ve kiloların egzersiz yapmayan kadınlara göre azaldığı da bulunmuştur (Atan ve Yiğitoğlu 2015).

Egzersizin menopozal semptomlar üzerindeki etkisini değerlendiren birçok çalışma bulunmaktadır. Genellikle bu çalışmalar menopozal semptomları ayrı ayrı değerlendiren sonuçlar sunmaktadırlar. Bu sistematik derlemede, menopoz döneminde olan kadınların yapmış oldukları egzersizin menopozal semptomlara olan etkisi incelendi.

Yöntem

Bu çalışma sistematik derleme niteliğindedir. Çalışmanın yapılması ve raporun hazırlanmasında Sistematik Derleme ya da Meta Analiz Araştırma Raporunun Yazımında Bulunması Gereken Maddelerle İlgili Kontrol Listesi (PRISMA) protokolü takip edildi (Karaçam, 2013; Moher ve ark., 2009).

Tarama Stratejisi

Bu sistematik derleme için taramalar Ocak 2016-Ekim 2020 tarihleri arasında yayınlanmış çalışmalardan oluşmaktadır. Taramalar ulusal düzeydeki yayınlara ulaşmak için ‘menopoz, klimakteriyum, egzersiz, menopoz ve egzersiz, menopozal uykusuzluk ve egzersiz’ anahtar kelimeleri ile Ulakbim, Türk Medline, Google Akademik ve Ulusal Tez Merkezi arama motorları kullanılarak yapıldı. Ayrıca ‘menopause, menopause and exercise’ anahtar kelimeleri de kullanılarak Web of Science, Pubmed, EBSCO, Cochrane veri tabanları üzerinden de tarama yapılarak çalışmalara ulaşıldı.

Araştırmanın Seçim Kriterleri ve Seçimi

Bu sistematik derleme için uygun olan araştırmalar aşağıdaki dahil edilme kriterlerine göre seçildi;

- (1) Çalışma grubu: Menopoz dönemindeki kadınlar
- (2) Müdahale: Egzersiz yapma
- (3) Karşılaştırma: Egzersiz yapmama
- (4) Sonuçlar: Menopozal semptomlar
- (5) Çalışma dizaynı: Deneysel çalışmalar

Çalışmadan dışlanma kriterleri

Yöntemi belli olmayan, tam metnine ulaşılamayan, gözlemsel olan ve egzersizin menopoz dışında kullanıldığı alanlarda yapılan çalışmalar hariç tutuldu (Tablo 1).

Tablo 1

Taramalar sonucu ulaşılan makale sayısı ve özellikleri

Makale sayısı	Özellikleri
490	Taramalar sonucu muhtemel ilişkili araştırma sayısı
476 dahil edilmeyen çalışma	Deney-kontrol gruplu olmayan Kalitatif çalışma desenine sahip olan Sistemik derleme/meta analiz desenine sahip olan Türkçe ve İngilizce yayın dilinde olmayan Kontrol grubuna herhangi bir farklı egzersiz yöntemi uygulanmayan Araştırma için belirlenen tarih aralığına uymayan Egzersizin menapoz semptomları üzerindeki etkisine bakılmayan Tanımlayıcı tasarıma sahip olan
5	Tam metnine ulaşılamayan
9	Araştırmaya dahil edilen

Verilerin Analizi

Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan veri özetleme formu ile değerlendirildi. Veri özetleme formunda çalışmanın yazarları, yılı, tasarımı, örneklem sayısı ve özellikleri, uygulamanın süresi ve özelliği, bağımlı değişkenleri, bulgular ve yazar/yazarların sonuç cümleleri yer aldı. Araştırmacılar tarafından doldurulan veri özetleme formları karşılaştırılarak fikir birliğine varıldı.

Bulgular

Bu çalışmada veri tabanlarının taranması sonucunda toplam 490 çalışmaya ulaşıldı. Tarama stratejisi kullanılarak başlık ve özetle seçim yaptıktan sonra 90 çalışma tam metin olarak incelendi. İncelenen çalışmaların 390 tanesi menopoz sürecinde egzersize yönelik veri içermediği ve 2 tanesi de tez çalışması olduğu için çıkarılmıştır. Toplam 9 makale sistemik derleme için analize alınmıştır. Sistemik derlemeye alınan araştırmalar deneysel özelliktedir.

Menopoz kadın yaşamında önemli bir zaman dilimini oluşturmaktadır ve bu süreçte kadının yaşamı, sağlığı birçok yönden etkilenmektedir. İncelenen çalışmalarda egzersizin (yoga, kegel egzersizleri, pelvik taban egzersizleri vb.) menopozdaki kadınların uyku kalitesine, yaşam kalitesine, depresyona, cinsel işlev üzerine, fiziksel ve zihinsel sağlığına ve kalp atım hızı vb. değişkenlere etkisini değerlendiren çalışmalar bulunmaktadır.

Uyku problemleri, postmenopozal dönemdeki kadınların en sık yaşadığı semptomlardandır (Baker ve ark., 2018). Vardar ve ark.'nın (2020) yapmış olduğu ön test-son

test kontrol gruplu yarı-deneysel çalışmanın verilerini Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve Tanıtıcı Bilgi Formu ile toplanmıştır. Çalışma ve kontrol gruplarındaki kadınların ön test uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmezken 6 hafta boyunca haftada 3 gün, günde 30 dk tempolu yürüyüş egzersizinden sonra çalışma grubundaki kadınların uyku kalitesinde anlamlı bir artış olduğu saptanmıştır. Bir başka çalışmada ise 44 menopoz sonrası dönemdeki kadınların yaşam kalitelerini, Menopoza Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği (MÖYKÖ), depresyon düzeylerini ise Beck Depresyon Ölçeği ile değerlendirmişlerdir. Bireyleri pilates egzersizi ve ev egzersizi grubu olmak üzere ikiye ayırmışlardır. Her iki gruba da 8 hafta boyunca haftada 3 gün, günde 1 saat egzersiz planlanmıştır. Çalışma sonucunda pilates egzersiz grubundaki kadınların hem MÖYKÖ puan ortalamalarında hem de depresyon puan ortalamalarında, öntest-sontest puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar görülmüştür (Çinar ve Uysal 2019; Honour 2018; Kharbouch ve Şahin 2007).

Menopozal dönemdeki yaşam kalitesini inceleyen başka bir deneysel çalışmada ise 80 kadın randomize olarak egzersiz yapan ve yapmayan şeklinde iki gruba ayrılmıştır. Egzersiz yapan grup 12 hafta boyunca haftada 3 gün, günde 1 saat egzersiz yapmış ve çalışma sonrası egzersiz grubunda daha yüksek düzeylerde yaşam kalitesine ulaşılmıştır (Dąbrowska ve ark., 2016).

Menopoza bağlı cinsel istek kaybı, yaşam kalitesinin tüm yönleri üzerinde geniş etki alanına sahip bir semptomdur. Bu alanda yapılan çalışmaları incelediğimizde ise; Nazarpour ve ark.'nın (2018) yapmış olduğu çalışmada post-menopozal dönemdeki kadınların yapmış olduğu pelvik taban kas egzersizlerinin cinsel işlev üzerindeki etkisine odaklanmışlardır. Çalışma sonucunda egzersiz sonrası uyarılma, orgazm ve cinsel istekten memnuniyet puanlarında bir artış görülmüştür. Nazarpour ve ark.'nın (2017) yapmış olduğu diğer bir çalışmada ise rutin postmenopozal bakım hizmetiyle kegel egzersizi ve planlı cinsel eğitimin cinsel işlev üzerindeki etkisini karşılaştırmışlardır. Planlı cinsel eğitim ve kegel egzersizi alan grupların kontrol grubuna göre daha iyi uyarılma ve cinsel işlevde iyileşme gösterdiği saptanmıştır. Ayrıca kegel egzersizi alan grubun daha iyi orgazm yaşadığı saptanmıştır.

Menopoz kadın yaşamının her alanını etkilemektedir. Noh ve ark.'nın (2020) 12 haftalık Sabong-Dolgi yürüyüş egzersizinin, menopozdaki kadınların fiziksel ve zihinsel sağlık üzerindeki etkisini belirlemek için çalışmalarını yapmışlardır. Araştırmada egzersiz grubuna 12 hafta boyunca haftada 3 seans günde 60 dk egzersiz verilmiştir. Sonuçlara göre egzersizin fiziksel ve zihinsel sağlık üzerinde pozitif etkisinin olduğu saptanmıştır.

Beden, zihin ve ruhu birleştiren yoga, nefes, meditasyon ve beden duruşlarının birleşiminden oluşan beden-zihin temelli olan bir uygulamadır (Wren ve ark., 2011). Yoganın erken post-menopozal kadınlardaki kalp atım hızı değişkenliği üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaya baktığımızda ise; yoganın kalp atım hızını önemli ölçüde iyileştirdiği ve menopoz dönemindeki kadınlarda kardiyovasküler hastalık riskini azaltma potansiyeli olduğu saptanmıştır (Praveena ve ark., 2018).

Tablo 1

İncelenen araştırmaların veri analizi

Yazarlar ve yıl	Araştırmanın amacı	Araştırma tasarımı/ örneklem büyüklüğü ve özellikleri	Uygulama Egzersiz grup	Uygulama Kontrol grubu	Bağımlı değişkenler ve ölçme araçları	Ana sonuçlar	Araştırmayı yürüten yazar/yazarların sonuç cümleleri
Vardar ve ark., (2020)	Post-menopozal dönemde kadınlar düzenli yürüyüş programının uyku kalitesine etkisini belirlemek	Menopozda olan 66 kadın *araştırma tipi; öntest - son test kontrol grubu yarı deneysel	6 hafta boyunca haftada 3 gün, günde 30 dk. Tempolu yürüyüş yapan (n=33)	Egzersiz yapmayan (n=33)	Uyku kalitesi (PUKİ)	Müdahale öncesi çalışma ve kontrol gruplarının ön test uyku kalitesi ölçümleri arasında anlamlı bir fark olmazken, müdahale sonrası, çalışma grubundaki kadınların uyku kalitesinde artış saptanmıştır.	Bu çalışmada, 6 haftalık düzenli ve tempolu yürüyüşün post menopozal kadınların uyku kalitesinde artış sağladığını belirtmektedir.
Çinar Ö. Ve ark., (2017)	Menopoz sonrası kadınlar pilates egzersizlerinin yaşam kalitesi ve depresyon üzerine etkisini belirlemek	Menopozda olan 44 kadın	8 hafta boyunca haftada 3 gün, günde 1 saat pilates egzersizi yapan (n=21)	8 hafta boyunca haftada 3 gün, günde 1 saat evde egzersiz yapan (n=23)	*Yaşam kalitesi (MÖYKÖ) *Depresyon (Back Depresyon Ölçeği)	Değerlendirmeler sonucu pilates egzersiz grubundaki bireylerin hem MÖYKÖ hem de depresyon ölçümlerinde ilk ve son ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmüştür.	Postmenopozal dönemde egzersiz eğitimleri ile kadınlarda oluşabilecek semptomların azaltılmasında, egzersiz alışkanlığının kazandırılmasında etkilidir.
Dabrowsha ve ark., (2016)	Kırsal bölgede yaşayan menopozal kadınların 12 hf'lık bir egzersiz eğitim programının yaşam kalitesi üzerindeki etkisini belirlemek	Menopozda olan 80 kadın	12hf. boyunca haftada 3 gün, günde 1 saat egzersiz (n=40)	Egzersiz yapmayan (n=40)	Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (SF36)	12 hf. egzersiz sonrası egzersiz grubunda canlılık ve ruh sağlığı da kontrol grubuna göre daha yüksek bir yaşam kalitesi gözlenmiştir.	12 hafta boyunca yapılan kontrollü ve düzenli egzersiz, ruh sağlığının ve fiziksel sağlığın pozitif yönde değişmesinde etki etmektedir.

Buchanan ve ark. , (2017)	Menopozal kadınlarda yoga ve aerobik egzersizin olağan aktiviteye kıyasla objektif uyku değerlendirmesi üzerindeki etkisini belirlemek	Menopozda sıcak basması olan 186 kadın	*12 hf haftada 1 gün 90 dk. Yoga yapan (n=52) *12 hafta haftada 1 gün 90 dk. Egzersiz yapan (n=54)	Kontrol grubu (n=80)	Antigrafi	Üç grupta da ilk antigratik uyku sonuçları ile 12 haftalık müdahale sonrası ölçümlerde uyku süresi, uyanma vb. durumlarda anlamlı bir farklılık gözlenmedi.	Yoga ve aerobik egzersiz müdahalelerinin uyku ölçümlerini etkilemediği saptanmıştır.
Nazarpour ve ark., (2018)	Post menopozal kadınlarda pelvik taban kası egzersizlerinin cinsel işlev üzerindeki etkisini belirlemek	Menopozda olan 104 kadın	12 hafta boyunca PFME (pelvik taban kası) egzersizi yapan (n=52)	Menopoz hakkında genel bilgi alan (n=52)	Cinsel işlev	Müdahale sonrası kontrol grubu ile deney grubu karşılaştırıldığında, uyarılma, orgazm ve memnuniyet puanların deney grubunda daha iyi olduğu gözlenmiştir.	PFME (pelvik taban kası) egzersizlerinin menopoz sonrası kadınların cinsel işlevlerini iyileştirme potansiyeli vardır.
Noh ve ark., (2020)	12 hf Sabang-Dolgi yürüyüş egzersiz programının menopoz dönemindeki kadınların fiziksel ve zihinsel sağlığı üzerindeki etkisini belirlemek	Menopozda olan 40 kadın	12 hf. Haftada 3 seans günde 60 dk. egzersiz yapan (n=21)	Egzersiz yapmayan (n=19)	*fiziksel sağlık testi *ruh sağlığı testi	12 hafta boyunca yapılan Sabang-Dolgi egzersiz sonrası ölçümlerde fiziksel ve zihinsel sağlık üzerinde olumlu değişime neden olduğu saptanmıştır.	Saban-Dolgi yürüyüş egzersiz programı menopoz dönemindeki kadınların yapması için elverişli bir egzersizdir.
Praveena ve ark., (2018)	Erken post menopozal kadınlarda 3 aylık yoganın kalp atım hızı değişkenliği üzerindeki etkisini incelemek	Menopoz da olan 67 kadın	12 hf boyunca haftada en az 6 gün günde 1 st yoga (n=37)	Yoga yapmayan (n=30)	Kalp atım hızı değişkenliği	Kalp atım hızı değişkenliği sonuçları yoga yapanlarda sempatik aktivitede kesin artışa karşı sempatik tonda bir düşüş ve paresempatik tonda bir artış görülmektedir.	Yoga uygulaması erken menopoz sonrası kadınlarda kalp atım hızını önemli ölçüde iyileştirir ve kardiyovasküler hastalık riskini azaltma potansiyeline sahiptir.

Nazarpour ve ark., (2017)	Rutin postmenopozal bakım hizmeti ile kegel egzersizi ve resmi seks eğitimini karşılaştırarak cinsel işlev üzerindeki etkisini belirlemek	Post menopozal 156 kadın	*12 hafta resmi cinsel eğitim programı alan (n=52) *12 hafta günlük kegel egzersizleri için yazılı resimli materyal alan (n=52)	Menopoz hakkında genel eğitim alan (n=52)	Cinsel işlev	Bu üç grup karşılaştırıldığında kontrol grubuna göre müdahale gruplarının daha iyi uyarılma, orgazm yaşadığı, cinsel işlevde iyileşme gösterdiği saptanmıştır.	Cinsel eğitim programları ve kegel egzersizleri, menopoz sonrası kadınlarda cinsel işlevde uyarılma, orgazm v memnuniyete neden olur.
Bertotto ve ark., (2017)	Stres üriner inkontinansı olan kadınlarda pelvik taban kas egzersizlerinin miyoelektrik aktiviteyi iyileştirme ve prekontraksiyon ve yaşam kalitesini iyileştirmedeki etkinliğini karşılaştırmak.	Postmenapoza 145 kadın	Haftada iki kez, 20 dakikalık bire bir seans olmak üzere toplam sekiz seans *Yalnızca pelvik taban kas egzersizi yapan (PFME) (n=15) *elektromiyografik biofeedback ile pelvik taban kas egzersizi yapan (PFME+BF) (n=16)	Herhangi bir müdahale yapılmayan (n=14)	ICIQ-SF Kas gücü	PFME ve PFME + BF grupları, kas gücünde, öksürme sırasında ön kontraksiyonda, maksimum istemli kasılmada, dayanıklılık kasılma süresinde ve ICIQ-SF skorlarında önemli artış olduğu saptanmıştır. PFME + BF, tek başına PFME'ye kıyasla kas gücünde önemli ölçüde daha üstün iyileşme, öksürme sırasında ön kasılma, maksimum istemli kasılma ve dayanıklılık kasılması süresinin daha iyi olduğu belirlenmiştir.	Bu çalışmada biofeedback ile birlikte ya da bifeedback olmaksızın pelvik taban kas eğitiminin, stres üriner inkontinansı olan postmenopozal kadınlarda artmış kas gücü, miyoelektrik aktivite, pelvik taban kaslarının ön kontraksiyonu ve gelişmiş yaşam kalitesi ile ilişkili olduğunu görülmektedir.

PUKİ: Pittsburgh uyku kalitesi indeksi, **MÖYKÖ:** Menopoza özgü yaşam kalitesi ölçeği, **BDÖ:** Back Depreyson ölçeği, **SF36:** Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçeği, ICIQ-SF: Uluslararası Konsültasyon İnkontinans Anketi-Kısa Form

Tartışma

Menopozal kadınlarda egzersizin fizyolojik etkilerinin incelendiği bu sistematik derlemede; pilates, kegel egzersizleri, Sabong-Dolgi yürüyüşü, pelvik taban egzersizleri vb. egzersizlerin menopozal semptomlar üzerindeki etkinliği incelendi. Çalışmalarda düzenli ve tempolu yürüyüşün, uyku kalitesini arttırdığı, pelvik taban kası egzersiz eğitimi alanların cinsel işlevde iyileşme görüldüğü, orgazm, uyarılma ve memnuniyet puanlarının daha iyi olduğu belirtilmektedir (Buchanan, 2017; Çınar, 2019; Dąbrowska ve ark., 2016; Nazarpour ve ark., 2018; Nazarpour ve ark., 2017; Noh ve ark., 2020; Praveena, 2018; Vardar, 2020).

Yaşlanma ile birlikte menopozla ilişkili olan hormonal değişiklikler (östrojen seviyesindeki azalma) ile bu dönemde yaşanan cinsel işlev bozukluklarının ilişkili olduğu belirtilmiştir (Levine ve ark., 2005; Mollaioli ve ark., 2018). Bu konuda Nazarpour ve ark.'nın yapmış olduğu çalışmada pelvik taban kas egzersizleri, kegel egzersizleri vb. diğer egzersizlerin cinsel işlev üzerinde olumlu etkiye sahip oldukları saptanmıştır (Nazarpour ve ark., 2017).

Menopoz dönemine geçiş ve menopozdan sonraki yıllarda östrojen eksikliğine bağlı olarak kadının genel sağlık durumunu ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilecek fiziksel ve duygusal semptomlar meydana gelmektedir (Çelik ve Pasinlioğlu 2013; Marlatt ve ark., 2018). Menopoz kadınların vücutlarında vazomotor, uyku bozuklukları, yorgunluk, ağrı ve sızılar, değişmiş bilişsel işlevlerin yanı sıra vajinal kuruluk, tahriş, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları, pelvik iç organları destekleyen bağ dokusundaki zayıflama gibi genitoüriner sorunlar meydana getirmektedir. Ve belirtilen bu etkiler kadınların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Mishra ve ark., 2011). Uyku sorunları menopozal dönemde en sık görülen semptomlar arasında yer almaktadır. Bu dönemde yaşanan sıcak basması, gece terlemeleri ve duygu durum bozuklukları kadınların uyku sorunu yaşamalarına neden olmaktadır (Özcan ve ark., 2019; Özcan ve ark., 2020). Egzersizin uyku kalitesi üzerine etkisinin değerlendirildiği iki çalışmada da düzenli ve tempolu egzersizin uyku kalitesini arttırmada olumlu etkiye sahip olduğu belirtilmektedir. Sağlık çalışanlarının menopozal dönemdeki kadınlardan uyku sorunları ile baş edebilmelerinde non-farmakolojik olarak egzersizi kullanabilecekleri yönünde kadınları bilgilendirmelidirler.

Egzersizinin menopoz dönemindeki kadınların anksiyete, depresyon veya yorgunluk semptomlarını azaltmada etkili olduğunu göstermektedir. Çalışmada incelenen makalelerde de egzersizin menopozal dönemde depresyon skorlarını iyileştirdiği ve ruh sağlığına olumlu etkileri olduğu belirtilmektedir (Çınar ve Uysal 2019; Honour 2018; Kharbouch ve Şahin 2007).

Bu sistematik derlemede birbirinden farklı sürelerde ve farklı yöntemler ile egzersizin menopozal semptomlar üzerindeki etkinliği incelenmiştir. Araştırmaya dahil edilen çalışmalarda;

yürüyüş, pilates, pelvik taban egzersizi, yoga, Sabong-Dolgi yürüyüşü vb egzersizler kullanılmıştır. İncelenen çalışmalarda; egzersizin menopozal dönemdeki kadınlarda depresyonu azalttığı, pelvik taban kaslarını güçlendirdiği, uyku sorunlarını azalttığı, yaşam kalitesini arttırdığı, cinsel işlevi olumlu yönde etkilediği, kalp atım hızını dengeleyerek kardiyovasküler hastalık riskini azaltabileceği belirtilmektedir. Bu sistematik derlemede ele aldığımız çalışmalar bizlere egzersizin menopozal semptomlar üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak; menopozal dönem kadın hayatında sağlıklı bir süreçtir ve bu sürecin algılanması, topluma kültüre göre değişiklik göstermektedir. Egzersiz menopozal semptomların yönetiminde başvurulabilecek non-farmakolojik, güvenli ve herkes tarafından ulaşılabilecek maaliyeti uygun bir uygulamadır. Bu nedenle, sağlık profesyonellerinin, menopozal semptom yönetiminde egzersiz uygulaması ile ilgili güncel yaklaşımları, takip etmeleri ve kadınları bilgilendirmeleri gerekmektedir. Aynı zamanda egzersizin menopozal semptomlar üzerine olan etkisi ile ilgili daha fazla deneysel çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

- Ardıç, F. (2014). Egzersizin sağlık yararları. *Türk Fizyoloji Tıp Rehabilitasyon Dergisi*, 60(2), 9-14.
- Atan, Ü.Ş., Yiğitoğlu, S. (2015). Menopozda semptom yönetimi ile ilgili kanıta dayalı uygulamalar. *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*, 3, 35-59.
- Bacon, J.L. (2017). The menopausal transition. *Obstet Gynecol Clin.*, 44(2):285-296.
- Baker, F.C., De Zambotti M., Colrain, I.M, Bei, B. (2018). Sleep problems during the menopausal transition: prevalence, impact, and management challenges. *Nat Sci Sleep*, 10,73-95.
- Bertotto, A., Schwartzman, R., Uchoa, S., Wender, M.C.O. (2017). Effect of electromyographic biofeedback as an add-on to pelvic floor muscle exercises on neuromuscular outcomes and quality of life in postmenopausal women with stress urinary incontinence: A randomized controlled trial. *Neurourol. Urodynam.*, 36, 2142–2147.
- Booth-LaForce, C., Thurston, R.C, Taylor, M.R. (2007). A pilot study of a Hatha yoga treatment for menopausal symptoms. *Maturitas*, 57(3),286–295.
- Bozhüyük, A., Özcan, S., Kurdak, H., Akpınar, E., Saatçı, E., Bozdemir, N. (2012). Sağlıklı yaşam biçimi ve aile hekimliği TJFMPC, 6(1), 13-21.
- Buysse, D.J, Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., Kupfer, D.J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.*, 28(2),193–213
- Buchanan, D.T., Landis, C.A., Hohensee, C., Guthrie, K.A, Otte, J.L, Paudel, M, et al. (2017). Effects of yoga and aerobic exercise on actigraphic sleep parameters in menopausal women with hot flashes. *J Clin Sleep Med.*, 13, 11–18.
- Carcelén-Fraile, M.C., Aibar-Almazán, A., Martínez-Amat, A., Cruz-Díaz, D., Díaz-Mohedo, E., Redecillas-Peiró, M.T., Hita-Contreras, F. (2020). Effects of Physical Exercise on Sexual Function and Quality of Sexual Life Related to Menopausal Symptoms in Peri- and Postmenopausal Women: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 2680.
- Çelik, S.A. Pasinlioğlu, T. (2013). Klimakterik dönemde yaşanan semptomlar ve hemşirenin rolü. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1), 48-56.

- Çınar, Ö., Uysal, F. (2019). Postmenopozal Dönemde Pilates Egzersizlerinin Yaşam Kalitesi Ve Depresyon Üzerine Etkisi, *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 10 (1), 20-26
- Dąbrowska, J., Dąbrowska-Galas, M., Rutkowska, M., Michalski, B.A. (2016). Twelve-week exercise training and the quality of life in menopausal women – Clinical trial. *Prz Menopauzalny*.15,20–25. doi: 10.5114/pm.2016.58769.
- Hisli, N. (1988). Beck Depresyon Ölçeği'nin bir Türk örnekleminde geçerlilik ve güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi*, 6(22), 118-122.
- Honour, J.W. (2018). Biochemistry of the menopause. *Ann Clin Biochem*, 55(1), 18-33
- İşleğen, Ç. (2015). Yaşlılarda fizik aktivite ve hastalıklara etkisi – II, *Ege Tıp Dergisi*, 54, 29-34.
- Karaçam, Z. (2013). Sistematik derleme metodolojisi: sistematik derleme hazırlamak için bir rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 6(1), 26–33.
- Kharbouch, S.B., Şahin, N.H. (2017). Determination of the quality of life during menopausal stages. *Istanbul Üniv FNHYO Dergisi*, 15, 82–90.
- Lamberts, S.W.J., Beld, A.W. Endocrinology and aging. (2016). In: Melmed S, Auchus RJ, Goldfie AB, Koenig RJ, Rosen CJ. editors. *Williams textbook of endocrinology*. Elsevier; pp:1234–1251.
- Levine, K.B., Williams, R.E., Hartmann, K.E. (2008). Vulvovaginal atrophy is strongly associated with female sexual dysfunction among sexually active postmenopausal women. *Menopause*, 15, 661–666.
- Markil, N., Whitehurst, M., Jacobs, P.L., Zoeller, R.F. (2012). Yoga Nidra gevşemesi, kalp atış hızı değişkenliğini artırır ve önceki bir Hatha yoga seansından etkilenmez. *J Alternatif Kompleman Med.*, 18(10):953-8. doi: 10.1089/acm.2011.0331.
- Marlatt, L.K., Beyl, A.R., Redman, M.L.A (2018). Qualitative assessment of health behaviors and experiences during menopause: A cross-sectional, observational study. *Maturitas*, 116, 36-42.
- Mishra, N., Mishra, V.N, Devanshi. (2011). Exercise beyond menopause: Dos and Don'ts. *J Midlife Health*, 2:51-6.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D.G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA Statement. *PLOS Med.*, 21;6(7):e1000097. doi: 10.1371/journal.pmed.1000097.
- Mokhtari, M., Nezakatalhossaini, M., Esfarjani, F. (2013). The effect of 12-week pilates exercises on depression and balance associated with falling in the elderly. *Procedia Soc Behav Sci*, 70, 1714–1723.
- Mollaioli, D., Lin, L.T., Shah, M., Kahramaoglu, I., Cerentini, T.M., Lordelo, P., Arcieri, S., Bonanno, G., Zito, G., LaRosa, V.L. (2018). Multidisciplinary management of sexual quality of life among menopausal women with urogynecological complains. *Ital. J. Gynaecol. Obstet.*, 30, 15–20
- Nazarpour, S., Simbar, M., Majd, H.A., Tehrani, F.R. (2018). Beneficial effects of pelvic floor muscle exercises on sexual function among postmenopausal women: A randomised clinical trial. *Sex. Health.*, 15, 396–402. doi: 10.1071/SH17203.
- Nazarpour, S., Simbar, M., Ramezani-Tehrani, F., Alavi-Majd, H. (2017). Effects of Sex Education and Kegel Exercises on the Sexual Function of Postmenopausal Women: A Randomized Clinical Trial. *J. Sex. Med.*, 14, 959–967. doi: 10.1016/j.jsxm.2017.05.006.
- Nelson, H.D., Haney, E. Humphrey, L., Miller, J., Nedrow, A., Nicolaidis, C., Vesco, K., Walker, M., Bougatsos, C., Nygren, P. (2005). Management of menopause-related symptoms: Summary. In *AHRQ Evidence Report Summaries*; Agency for Healthcare Research and Quality: Rockville, MD, USA,; Volume 120.
- Noh, E., Kim, J., Kim, M., Yi, E. (2020). Effectiveness of SaBang-DolGi Walking Exercise Program on Physical and Mental Health of Menopausal Women. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 6935.

- Özcan, H., Çakmak, S., Salman, E. (2020). Complementary and Alternative Medicine Methods Used for Sleep Disturbance in Menopause. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 3, 207-213
- Özcan, H., Çolak, P., Oturgan, B., Gülsever, E. (2019). Complementary and alternative treatment methods for menopausal hot flashes used in Turkey. *African Health Sciences*, 9(4), 3001-3008
- Praveena, S.M., Asha, G., Sunita, M., Anju, J., Ratna, B. (2018). Yoga, Erken Postmenopozal Kadınlarda Kardiyovasküler Koruma Sağlar. *Int J Yoga*, 11(1), 37-43.
- Ryan, R., (2013). Cochrane Consumers and Communication Review Group. Cochrane consumers and communication review group: data synthesis and analysis. *Cochrane Consum. Commun. Rev. Gr.1-5*.
- Rajput, V. (2012). Menopause and alternative therapy. *Asian J. Nurs. Edu. Res.*, 2(3), 158–60.4.
- Roberts, H., Hickey, M. (2016). Managing the menopause: an update. *Maturitas*, 86,53-8. 7.
- Rossouw, J.E., Anderson, G.L., Prentice, R.L., LaCroix, A.Z., Kooperberg, C., Stefanick, M.L., Jackson, R.D., Beresford, S.A., Howard, B.V., Johnson, K.C., et al. (2002). Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: Principal results from the Women’s Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA*, 288, 321–333.
- Sharma, S., Mahajan, N. (2015). Menopausal symptoms and its effect on quality of life in urban versus rural women: A cross-sectional study. *J Midlife Health*, 6, 16–20.
- Skrzypulec, V., Dąbrowska, J., Drosdzol, A. (2010). The influence of physical activity level on climacteric symptoms menopausal women. *Climacteric*, 13(4), 355-61.
- Snilstveit, B., Oliver, S., Vojtkova, M. (2012). Narrative approaches to systematic review and synthesis of evidence for international development policy and practice. *Journal of Development Effectiveness*, 4(3), 409–429.
- Şen, E., Sevil, Ü. (2008). Menopoz semptomlarında tamamlayıcı tedaviler. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Derg.*, 16(62), 136–42.
- Takashi, T.A, Johnson, K.M. (2015). Menopause. *Med Clin N Am.*, 99, 521–34.
- The 2017 hormone therapy position statement of the North American Menopause Society. (2018). *Menopause*, 24, 728–753
- Timur, S., Şahin, N.H. (2010). Menopoz ve uyku. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Derg.*, 3(3), 61–67.
- Vardar, O., Özkan, S., Sercekus, P. (2020). Postmenopozal kadınlarda uygulanan egzersiz programının uyku kalitesine etkisi". *Cukurova Medical Journal* 45,1108-1114
- Wren, A.A., Wright, M.A., Carson, J.W., & Keefe, F.J. (2011). Yoga for persistent pain: New findings and directions for an ancient practice. *Pain*, 152(3), 477–480