



Effect of Exercise on the Mental Health of Pregnant Women: a Systematic Review

Egzersizın Gebelerin Mental Sağlığı Üzerine Etkisi: Sistematiğ bir İnceleme

Selma İnfal Kesim¹, Ayşe Taştekin², Tuba Özaydın³

¹Kadir Yallagöz Highschool of Health, Department of Nursing, Selçuk University, Akşehir, Konya, Turkey

²Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Afyonkarahisar Health Sciences University, Afyonkarahisar, Turkey

³Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Selçuk University, Konya, Turkey

S. İ. Kesim 
0000-0003-4696-6401
A. Taştekin 
0000-0002-6730-4215
T. Özaydın 
0000-0002-3923-2197

Geliş Tarihi/Date Received:

06.12.2018

Kabul Tarihi/Date Accepted:

16.01.2019

Yayın Tarihi/Published Online:

14.06.2019

Yazışma Adresi /

Corresponding Author:

Selma İnfal Kesim

Selçuk Üniversitesi Akşehir Kadir
Yallagöz Sağlık Yüksekokulu,
Hemşirelik Bölümü, Konya,
Turkey

E-mail: selminfal@yahoo.com.tr

©2019 Türkiye Spor Hekimleri
Derneği. Tüm hakları saklıdır.

ABSTRACT

Objective: This systematic review aimed to determine the effects of physical exercises on pregnant women's mental health during pregnancy.

Materials and Methods: This study was conducted in accordance with the guidelines developed by the National Institute of Health Research, University of York (UK). In this process, PubMed, EBSCOhost, ULAKBİM Medical Database, Turkish Medline, Web of Science, and Ovid databases were searched. Three English keywords; "pregnancy", "physical exercise", "mental health" were used. For the Turkish keywords, Turkish equivalents of the selected English keywords in the Turkish Science Terms index were used. At first, 319 articles were examined according to their titles and abstracts. Secondly, duplicate articles were excluded. The remaining articles were examined according to the inclusion criteria. Six articles that fit these criteria were included in the study.

Results: Four of the articles included in the study were descriptive, one was qualitative, and the last one was experimental. The mental health of the pregnant women who exercised regularly was found to be better than that of pregnant women who exercised irregularly or who did not exercise at all.

Conclusion: This systematic review revealed that exercises done by pregnant women positively influenced their mental health, and improved their psychological well-being. It also revealed the quantitative limitations of the studies related to the subject. It is suggested to increase the number of randomized controlled studies carried out on this subject, and to perform meta-analyses providing high-level evidence to generalize the results.

Keywords: Pregnancy, physical exercise, mental health

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, gebelik boyunca yapılan fiziksel egzersizlerin gebenin mental sağlığı üzerine olan etkilerini incelemeyi amaçlayan bir sistematiğ derlemesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, York Üniversitesi Ulusal Sağlık Araştırmaları Enstitüsü tarafından geliştirilen rehber doğrultusunda yürütüldü. Bu süreçte Pubmed, EBSCOhost, Ulakbim Tıp Veri Tabanı, Türk Medline, Web of Science ve Ovid veri tabanları tarandı. Tarama sırasında, İngilizce üç anahtar sözcük olarak "pregnancy", "physical exercise", "mental health" ve Türkiye Bilim Terimlerinde yer alan Türkçe karşılıkları kullanıldı. Ulaşılan 319 makale önce başlık ve özetlerine göre incelendi. Ardından yinelenen makaleler çıkartıldı. Kalan makalelerden dâhil etme ölçütlerine uygun olan altı makale derlemeye konu oldu.

Bulgular: Çalışma kapsamına alınan makalelerden dördü tanımlayıcı, biri nitel, biri deneysel çalışmaydı. Düzenli fiziksel egzersiz yapan gebelerde, egzersiz yapmayanlar ya da seyrek/düzensiz egzersiz yapanlara göre mental sağlığın daha iyi düzeyde olduğu sonucuna ulaşıldı.

Sonuç: Bu sistematik derleme, gebelik sürecinde yapılan egzersizlere ilişkin çalışmalarda gebelerin mental sağlığının olumlu etkilendiğini, psikolojik iyiliklerinin arttığını ortaya koydu. Ayrıca konuya ilişkin çalışmaların niceliksel sınırlılıkları ortaya konuldu. Sonuçların genellenebilmesi, gebelere yol gösterebilmesi ve rehberlik edebilmesi için bu konuda yapılan randomize kontrollü çalışma sayısının artırılması, kanıt düzeyi yüksek bilgi sunan meta analizlerin yapılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Gebelik, fiziksel egzersiz, mental sağlık

Available at: <http://journalofsportsmedicine.org> and <http://dx.doi.org/10.5152/tjism.2019.143>

Cite this article as: Kesim SI, Tastekin A, Ozaydin T. Effect of exercise on the mental health of pregnant women: A systematic review. *Turk J Sports Med.* 2019;54(4):288-95.

GİRİŞ

Gebelikte fizyolojik ve anatomik değişikliklere bağlı oluşabilecek riskler nedeniyle bu dönemdeki fiziksel egzersizlerin olumsuz sonuçlar doğuracağı kanısı oluşarak (1), egzersiz ve gebelik güvenli olarak bir arada var olabilir mi sorusu sorulmuştur (2). Gebelikte daha az risk taşıyan fiziksel aktivite ve egzersizin gebelik sürecine daha iyi uyum sağlanmasında etkili olduğu ve komplikasyonları azalttığı vurgulanmaktadır (3). Gebelikte en az riskli egzersizin yürüyüş olduğu, hafif veya orta tempoda gebeyi fazla yormayacak ve terletmeyecek şekilde yarım saatlik yürüyüşlerin gebeliğin her döneminde yapılabileceği belirtilmektedir (4).

Fiziksel aktivitenin gebeler için yararlı olduğu (4,5),(4,5) ancak onların spor yapma oranının düşük olduğu belirtilmektedir (4). Fiziksel aktivite ve düzenli egzersizin; genel popülasyonda ve gebelikte sağlığı geliştirici çeşitli olumlu etkileri bulunmaktadır (6,7). Fiziksel aktivite; fiziksel, psikolojik, zihinsel, sosyal ve duygusal sağlığa yarar sağlamaktadır. Bir araştırmada; fiziksel aktivitenin mental hastalıklara yakalanma açısından koruyucu olduğu veya tedavisinde etkili olduğu saptanmıştır (4). Tıbbi komplikasyon ya da kontrendikasyon yok ise, gebelikte ve doğum sonu dönemde fiziksel egzersiz önerilmektedir. Gebeler güvenli fiziksel aktiviteye/egzersize başlamaları ya da devam etmeleri için desteklenmelidir. Sağlık Bakanlığı tarafından önerilen kılavuzda, gebelik komplikasyonu ya da tıbbi komplikasyon yokluğunda, sedanter gebe kadınların haftada en az 150 dk, günde 20-30 dk

orta şiddette egzersiz (yürüme, yüzme, yoga, klinik pilates) yapmaları önerilmektedir (3,8,9).

Us; akıl, ussal; mental olarak nitelendirilmiş (10) olup, mental sağlık sosyal ve psikolojik bir olgudur (11) ve bireyin kendisi ve çevresi ile uyum ve dengesini sağlaması ve sürdürebilmesidir (12). Mental sağlık hastalıklardan ziyade sağlıklı olma anlamına gelir ve Dünya Sağlık Örgütü mental iyi oluşu şöyle tanımlamıştır: "Bireyin kendi yeteneklerini gerçekleştirdiği, yaşamın normal stresleriyle baş edebildiği, iş yaşamında üretken ve yararlı olabildiği ve kendi toplumuna katkı yapması" durumudur (13). Mental iyi oluşun pozitif durumları ise; "iyimserlik, yararlı hissetme, gevşeme, diğer insanlara ilgi, enerjik ve canlı olma, problemlerle başa çıkma, açık-net düşünme, iyi hissetme, diğer insanlara yakın hissetme, özgüven, karar alabilme, sevgi, yeni şeylere ilgi ve neşeli olma" olarak değerlendirilmiştir (14).

Gerçeği objektif olarak değerlendirebilme, vicdanın etkin olması, başkalarını sevebilme, temel gereksinimlerini uygun şekilde karşılayabilme durumu ise "mental yönden olgunluğa erişim" olarak ifade edilmiştir (10). Fiziksel aktivitenin mental sağlık üzerine; kendini iyi hissetme, mutluluk sağlama, olumlu düşünebilme, stresle başa çıkabilme, sosyal uyum ve kabul görme oranında artış sağlama gibi olumlu etkileri vardır (15). Gebelik dönemi, mental sağlığın bozulması açısından riskli bir dönemdir, çünkü bu dönemde hızlı hormonal değişimler görülmekte ve bu durum ise biyopsikososyal dengeyi etkileyerek duygu-

durumsal, psikolojik ve sosyal değişimlere sebep olabilmektedir (16). Gebelikte yapılan fiziksel aktivite ise, sosyal etkileşimi sağlaması, sosyal ve psikolojik açıdan iyilik hissini artırılmasına katkıda bulunması, doğum sırasındaki olası sorunların azaltılmasını sağlaması gibi nedenlerle mental sağlık üzerinde olumlu etkiye sahiptir (17).

Bu bilgiler ışığında; çalışmada, egzersiz yapan gebelerin mental sağlık durumlarına etkisinin belirlenmesi amaçlandı. Bu amaç doğrultusunda temel araştırma sorusu "Egzersiz gebelerin mental sağlık durumlarına etkisi nedir?" şeklinde oluşturuldu.

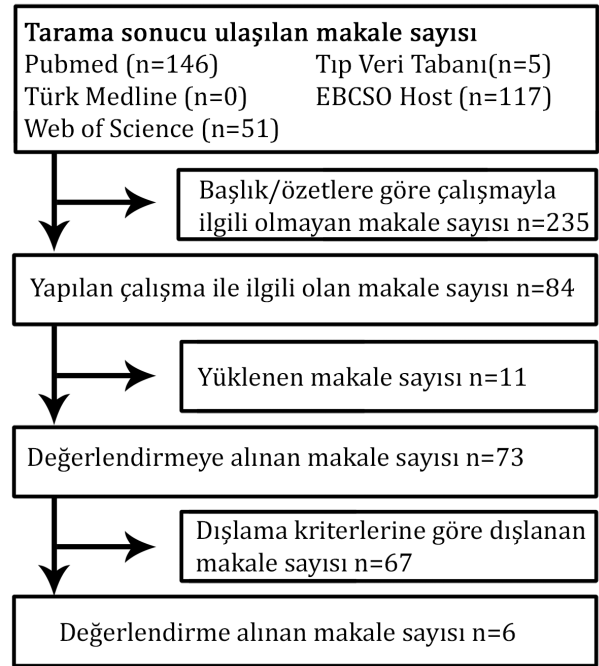
GEREÇ ve YÖNTEM

Bu sistematik derleme; York Üniversitesi Ulusal Sağlık Araştırmaları Enstitüsü tarafından geliştirilen "Centre for Reviews and Dissemination 2006" rehberi doğrultusunda yapıldı (18). Sonucunu Ağustos 2017'te yapılan taramalar, Pubmed, EBSCO Host, Ulakbim tıp veri tabanı, Türk Medline, Web of Science ve Ovid veri tabanları kullanılarak, yıl ve dil sınırlaması olmaksızın tamamlandı. Tarama, seçilen anahtar sözcükler birlikte kullanılarak yürütüldü. Tarama sırasında kullanılan İngilizce anahtar sözcükler; "pregnancy, physical exercise ve mental health"dir. Taramada kullanılan Türkçe anahtar sözcükler ise seçilen İngilizce anahtar sözcüklerin Türkiye Bilim Terimlerinde yer alan; "gebelik, fiziksel egzersiz ve mental sağlık" karşılıklarıdır.

Çalışmaya alınma ölçütleri: Katılımcıları herhangi bir tıbbi tanı konmamış ve 18 yaşından büyük olan, beden kütle indeksi (BKİ) normal aralıktaki gebe kadınlar tarafından yapılan fiziksel egzersizin değerlendirildiği, sonucu gebenin genel mental sağlığına odaklı, epidemiyolojik araştırma yöntemleri ile çalışılmış, İngilizce ve/veya Türkçe dillerinde yayımlanmış tam metin makaleler belirlendi. Katılımcılarına herhangi bir tıbbi tanı konmuş/sağlık sorunu bulunan, BKİ normal aralıktaki gebe kadınlar tarafından yapılan fiziksel egzersizin değerlendirilmediği, yetişkin olmayan, sonucu gebelerin mental sağlığına odaklanmayan, derleme olan, yayım dili

İngilizce ve/veya Türkçe olmayan araştırmalar çalışma kapsamı dışında tutuldu.

Çalışmanın Yürütülmesi: Taramalar ilk aşamada beş veri tabanında yürütüldü ve ilgili başlıklar/özetler incelemeye alındı (n=319). Araştırmalar arasında çalışmanın amacına uygun olanlar belirlendi (n=84). Yinelenen çalışmalar saptandı ve çıkartıldı (n=11). Değerlendirmeye alınan 73 makaleden kabul ölçütlerine uymayan 67 makale dışlandı ve uygun olanlar (n=6) seçildi. Araştırma, bu altı makalenin incelenmesi ile tamamlandı (Şekil 1).



Şekil 1. Sistematik Derleme Çalışma Seçim Süreci

Çalışmanın etik yönü: Kamuya açık veri tabanlarından taranan makaleler değerlendirildi.

BULGULAR

Bu çalışmada altı makalenin tamamı İngilizce olarak yazılmıştı. Çalışmaların dördü tanımlayıcı, biri nitel, biri deneysel çalışmaydı. Çalışmalardan elde edilen bulgular "örneklem, prosedür, ölçüm araçları, egzersiz türü, egzersizin mental sağlık üzerine etkisi" başlıkları altında sunulmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. İncelemeye alınan araştırmaların özellikleri

Makale	Amaç	N	Girişim-yöntem	Ölçümler	Egzersiz türü	Egzersizin etkisi
Goodwin ve ark.	Egzersiz yapan ve yapmayan gebelerin psikolojik iyilik ve beden imajı algısını karşılaştırmak	65	Gebelik öncesi döneme ilişkin veriler çalışma başında toplanmış; hem nicel hem de nitel belgeler gebelik süresinde iki görüşmede uygulanmıştır.	Body Cathexis Scale, GHQ-28, Egzersiz öykü formu, VTF	Yürüyüş, doğa yürüyüşü, su egzersizi, yüzme, yoga, düşük etkili aerobik, tenis, golf, aletli egzersizler	Egzersiz grubu gebeliğin sonlarında egzersiz yapmayan grupla karşılaştırılmış; egzersiz yapanların psikolojik iyilik toplam puanları daha iyi çıkmıştır (p<0.05).
Thorell ve ark.	Tahmini max oksijen alımı, fiziksel aktivite ve algılanan sağlık üzerine gebeliğin etkisini incelemek	1383	Verilerin gebeliğin 1, 4, 6. ayı ve doğumdan sonra her kadın için dört randevuda alınması planlanmıştır.	Short Form 36 (SF-36), VTF	Fiziksel egzersiz	Ortalama mental sağlık puan ortalaması düzenli egzersiz yapanlarda seyrek yapanlara göre daha yüksektir (p<0.05).
Tendais ve ark.	Hamilelikte fiziksel aktivite, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ve depresyon arasındaki ilişkiyi incelemek	78	Gebeliğin 10-15. haftaları ve üç aylık gebelik öncesi fiziksel aktivite vb. için form uygulanmış; 19-24. haftalarda tekrarlanmıştır.	SF-36, GPAQ, IPAQ, EPDS, VTF	Normal fiziksel aktivite	Gebeliğin birinci trimestrinde düşük fiziksel aktiviteye sahip gebelerin, ikinci trimesterinde düşük mental sağlığa sahip olduğu bulunmuştur.
Guszkowska ve ark.	Fiziksel egzersiz sınıfının hamile kadınların duyu durumlarına etkisini incelemek	109 (Deney grubu: 62, kontrol grubu: 47)	Deney grubu sekiz haftalık egzersize programına haftada iki kez katılmış; kontrol grubu, altı hafta sürede haftada iki kez eğitim almış.	UWIST Mood Adjective Checklist, NEO-FFI, LOT-R, STAI, VTF	Genel gelişim (Pilates, yoga ve vücut topu, kas kuvveti, esneklik, eklem hareketliliği), gevşeme-nefes egzersizleri	Deney grubunda tüm boyutlarda duyu durumunda belirgin bir düzelle gözlenmiştir.
Backhausen ve ark.	Standardize, denetimsiz bireysel su egzersizinin geçerliliği, yarar ve engelleriyle ilgili görüş ve deneyimleri elde etmek	11	Genel egzersiz önerisi verilerek, su egzersizinin kısa video tanıtımı; 12 haftalık eğitimde haftalık e-posta gönderilmiştir, Telefon kaydıyla veri alımı. İlk görüşme ve 32. haftada formlar.	VTF	Suda egzersiz	Genel olarak ruh hali üzerinde olumlu bir etkinin yaşanması, artmış enerji düzeyi ve azalmış kaygı olarak belirlenmiştir.
Mourady ve ark.	Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ve egzersiz kılıpları değerlendirmesi; fiziksel aktivite, uyku, endişe ve depresyon ile ilişkiyi incelemek	141	Formlar isimsiz, gizli; bireylerin kendilerince doldurulması planlanmıştır.	WHO QOL-brief, ISI, PSWQ, ZSRDS, PPAQ	Spor ve egzersiz	Fiziksel aktivite, psikolojik sağlık ile pozitif yönde ilişkili bulunmuştur.

GHQ-28: 28 maddelik Genel Sağlık Anketi; SF-36: 36-Maddelik Sağlık Araştırması Kısa Formu; GPAQ: Küresel Fiziksel Aktivite Anketi; IPAQ: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi; EPDS: Edinburgh Postnatal Depresyon Ölçeği; UMACL: UWIST Mood Kontrol Listesi; NEO-FFI: NEO-Beş Faktör Envanteri; LOT-R: Revize edilmiş Yaşam Odaklı Test; STAI: Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri; WHOQOL-brief: WHO yaşam kalitesi anketi, kısa versiyon; ISI: Uykusuzluk Şiddeti Endeksi; PSWQ: Penn-State Endişe Anketi; ZSRDS: Zung Kendini Derecelendirme Depresyon Ölçeği; PPAQ: Gebelik Fiziksel Aktivite Anketi; VTF: Veri toplama formu

Örneklem

Değerlendirmeye alınan ilk makale Goodwin ve ark.nın çalışmasıdır (19). Bu çalışmanın örneklemini 25 egzersiz yapan ve 18 egzersiz yapmayan, daha önce hiç doğum yapmamış, yaklaşık 17-30 haftalık 65 gebe oluşturmuştu. Bir sonraki çalışma Thorell ve ark. tarafından (20) yürütülmüştü ve çalışmanın örneklemini 2085 bireyden araştırma kriterlerine uyan 1383'ü oluşturuyordu. Ancak çeşitli nedenler ile 488 kişi ile tamamlanabilmişti. Diğer bir çalışma Tendais ve ark. (21) tarafından yürütülmüştü ve çalışmanın örneklemini 100 kadından araştırmaya katılmayı kabul eden 78 kişi oluşturmuştu. İlk değerlendirme 69, ikinci değerlendirme 56 katılımcı ile tamamlanmıştı. Sonraki çalışma Guskowska ve ark. tarafından (22) yürütülmüştü ve çalışmanın örneklemini deney grubu 62, kontrol grubu 47 olmak üzere toplam 109 birey oluşturmuştu. Derlemedeki beşinci çalışma Backhausen ve ark. tarafından (23) yürütülmüştü ve gebelerin su egzersizleri ile deneyimlerini değerlendirdikleri çalışmanın örneklemini 11 birey oluşturmuştu. İncelenen son çalışma ise, Mourady ve ark. tarafından (24) yürütülmüştü ve çalışmanın örneklemini 141 birey oluşturmuştu.

Prosedür

Bu sistematik derlemede incelenen beş çalışmada (19-21,23,24), veri toplama formları (VTF) ve ölçüm araçları kullanılmıştı. Guskowska ve ark.nın (22) çalışmasında, deney grubu sekiz hafta süren programda, haftada iki kez deneyimli fitness eğitmenleri tarafından yaptırılan 50 dk fiziksel egzersiz (pilates, yoga ve vücut topu, kas gücü ve esneklik egzersizleri, eklem hareketlilik egzersizleri, gevşeme ve nefes egzersizleri gibi unsurları içeren genel gelişim egzersizleri) derslerine katılmıştı. Sınıflar 6-10 katılımcıdan oluşturulmuştu. Kontrol grubu altı hafta boyunca haftada iki kez doğum ve gebelik hakkında eğitim sınıflarına katılmıştı.

Ölçüm araçları

İncelenen araştırmalarda uygulanan programların etkinliği çeşitli yöntemler ve

ölçüm araçları ile değerlendirildi. Goodwin ve ark. (19) çalışmalarında, kendi geliştirdikleri VTF, Body Cathexis Scale, 28-item General Health Questionnaire (GHQ-28) ve egzersiz öyküsü formu kullanmışlardı. Thorell ve ark. (20), çalışmalarında kendi geliştirdikleri VTF ve 36-Item Short Form Health Survey (Short Form 36/SF-36)'den yararlanmışlardı. Tendais ve ark. (21) çalışmalarında benzer şekilde kendi geliştirdikleri VTF, SF-36, Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ), International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) ve Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)'i kullanmışlardı. Guskowska ve ark. (22), VTF, UWIST Mood Adjective Checklist (UMACL), NEO-Five Factor Inventory (NEO-FFI), Life Oriented Test-Revised (LOT-R) ve State-Trait Anxiety Inventory (STAI) ile veri toplama sürecini tamamlamışlardı. Backhausen ve ark. (23) çalışmalarında kendi geliştirdikleri VTF kullanmışlardı. Mourady ve ark. (24) ise, çalışmalarında WHO Quality of Life Questionnaire brief version (WHOQOL-brief), Insomnia Severity Index (ISI), Penn-State Worry Questionnaire (PSWQ), Zung Self-Rating Depression Scale (ZSRDS) ve Pregnancy Physical Activity Questionnaire (PPAQ) ile veri toplamışlardı.

Egzersizin Gebelerin Mental Sağlığı Üzerine Etkisi

Çalışmalarda gebeler tarafından yapılan egzersizin mental sağlığa etkisi, suda (yüzme) ve diğer egzersizler (yürüme, yoga, klinik pilates) olmak üzere iki yöntem ile değerlendirilmiştir. Backhausen ve ark.nın (23), suda yapılan egzersizin gebelerin mental sağlıkları üzerine etkisini değerlendirdikleri çalışmalarında standartlara dayalı egzersizler iki araştırmacı ve özel olarak eğitilmiş bir antrenör tarafından yönetilmiştir. Genel egzersiz önerileri hakkında teorik danışmanlık verilerek, su egzersizinin kısa videoları izletilmiştir. Toplam 12 haftalık eğitim döneminde gebeleri motive etmek ve egzersiz süreci ile ilgili durumu değerlendirmek için haftalık e-posta gönderilmiştir. Veriler telefon görüşmeleri ile toplanmış ve bütün görüşmeler sesli olarak kaydedilmiştir. İlk görüşmede ve 32. haftada anket formu

kullanılmıştır. Gebelerin genel olarak ruh hallerinde ve mental durumlarında olumlu bir etkinin yaşandığı, enerji seviyelerinin arttığı ve kaygılarının azaldığı belirlenmiştir ($p<0.05$).

İncelemeye alınan diğer beş çalışmada yürüme, yoga, klinik pilatesin etkisi değerlendirilmiştir. Goodwin ve ark.nın (19) çalışmalarında, prospektif şekilde tekrarlanan ölçümler yapılmıştır. Çalışmanın başında gebelik öncesi döneme ilişkin veriler toplanmıştır. Gebelik süresinde 14-20 haftalar arasında bir kez ve 27-32 haftalar arasında bir kez olmak üzere hem nicel hem de nitel veriler toplanmıştır. Egzersiz grubu egzersiz yapmayan grup ile karşılaştırılmış, egzersiz yapanların egzersiz yapmayanlara göre gebelik sonlarında psikolojik iyilik toplam puanları daha iyi bulunmuştur ($p<0.05$). Thorell ve ark.nın (20) çalışmasında, gebelik sırasında ve sonrasında temel fiziksel özellikler, algılanan gebelik, fiziksel aktivite ve oksijen alımı hakkında bilgi araştırılmıştır. Verilerin gebeliğin 1., 4., 6. aylarında ve doğumdan sonra her kadın için dört randevuda tamamlanması planlanmıştır. Anne Sağlık Merkezleri personeli test sonuçları için kör oluşturmuştur. Düzenli egzersiz yapan gebelerde mental sağlık puan ortalaması, seyrek egzersiz yapanlardan daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Tendais ve ark.nın (21) çalışmalarında, gebeliğin 10-15. ve 19-24. haftalarında olmak üzere gebelerden iki kez veri toplanmıştır. Gebeliğin birinci trimestrinde daha az fiziksel aktiviteye sahip gebelerin, ikinci trimesterde düşük mental sağlık düzeyine sahip olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Guskowska ve ark.nın (22) çalışmalarında, deney grubundaki gebe kadınlar haftada iki kez uygulanan ve her biri 50 dk süren fiziksel egzersiz derslerine katılmışlardı. Çalışmada pilates, yoga ve vücut topu kullanılarak yapılan kas gücü, esneklik, gevşeme ve nefes egzersizlerini içeren ve sekiz hafta süren bir program yürütülmüştür. Kontrol grubuna altı hafta boyunca haftada iki kez doğum ve gebelik hakkında eğitim verilmiştir. Program gebelik, doğum, doğum öncesi dönem ve çocukluk çağında çocukluk gelişimi hakkında bilgi verme üzerinde yoğunlaşmıştır. Programda

aynı zamanda yeni doğan bakımı ve doğum sırasında uygun tepkiler için beceriler geliştirilmiştir. Dersler konuya göre 45-60 dk arasında sürmüştür. Deney grubunda, gebelerin mental durumunda belirgin bir düzelme gözlenmiştir. Mourady ve ark.nın (24) çalışmalarında ise hafif fiziksel aktivite ile psikolojik sağlık pozitif yönde ilişkili bulunmuştur ($p<0.05$).

TARTIŞMA

Bu çalışmada incelemeye alınan makalelerde egzersiz yapan gebelerin mental sağlıklarının olumlu yönde etkilendiği saptandı. Bu sonuçlar doğrultusunda fiziksel egzersiz yapmanın gebeleri pek çok alanda olumlu etkilediği söylenebilir. Ancak gebelerin sağlık durumlarının değerlendirilmesi, gebe için uygun egzersizin seçilmesi, egzersiz şiddetinin ve süresinin belirlenmesi önemlidir. Ayrıca bu sonuçlar, gebelik izlemi için sıklıkla temas kurulan sağlık personeli veya egzersiz uzmanı için gebelerin egzersize yönlendirilmeleri konusunda rehberlik edebilir. Araştırma kapsamında değerlendirmeye alınan makalelerin yayın tarihleri incelendiğinde, ilk çalışmanın 2000 yılında yapıldığı görülmektedir(19). İlk benzer çalışma 10 yıl sonra literatüre kazandırılmış ve konu üzerinde sonraki yıllarda artan çalışmalar konuya önemin giderek arttığını göstermiştir. Bu alanda çalışmaya başlangıç yıllarının yeniliği ve çalışma sayısının sınırlı olması bu sistematik derlemenin dikkat çeken bulgularındandır.

Egzersiz yapmanın gebeliği olumsuz etkilediği gerekçesiyle, fiziksel aktivitede azalma olmaktadır(7,25-27). Ancak gebelik sırasında orta düzeyde egzersiz uygulamasının hem anne hem de fetüs için komplikasyon ve hastalık riskini azaltabileceği bilinmektedir (26). Diğer yandan, gebelikte fiziksel aktivite düzeyinin azalması ile iyilik durumu da azalmaktadır (7,28). Bu nedenle gebelik sırasında egzersiz yapılması önerilmektedir (29-31). Yürüyüş, gebelerin en sık yaptıkları fiziksel aktivitedir (32,33). Fiziksel aktivitenin, halk sağlığı üzerine olumlu bir etkisi vardır ve sağlıklı yaşamının önemli bölümünü oluşturur (34,35). Fiziksel

aktivitenin halk sağlığının önemli grup olarak nitelendirdiği gebeler için sayısız yararları bulunmaktadır (36).

Gebelerin egzersize ilişkin endişelerini paylaşmayı tercih ettikleri ve bilgi alabilecekleri ilk kaynak sağlık hizmeti sunanlardır (37). Bu nedenle, bütüncül yaklaşım kapsamında birey/gebelerin egzersiz hakkındaki endişelerini ifade edebilmesi için uygun ortamlar oluşturulmalı, egzersiz durumu değerlendirilmeli ve planlanan eğitimlerde egzersize de geniş yer verilmelidir (36). Ayrıca 2012 yılında yapılan bir çalışmada yer alan rehberlik için sunulan bir algoritmada, gebelikte fiziksel aktivite tartışmalı olarak değerlendirilmiştir (38). Günümüzde egzersizin mental sağlık üzerindeki olumlu etkilerini destekleyen kanıtlara artan bir ilgi olsa da, klinik kanıtların halen sınırlı olması (39), bu konuda yapılacak araştırmalara olan gereksinimi önemli kılmakta ve araştırma sonuçlarının gebelerin sağlığı için hizmet verenlerin bilgilerini güncellemelerini destekleyeceği düşünülmektedir.

Bu sistematik derlemenin ilk sınırlılığı, yalnızca İngilizce ve Türkçe dilinde yayımlanmış çalışmaların araştırmaya alınmasıdır. Diğer bir sınırlılığı ise, derlemenin beş veri tabanı taranarak yürütülmesi ve yalnızca altı çalışmaya ulaşılmasıdır. Gebelerde yapılan egzersiz türlerinin farklı olması, gebeliğin farklı dönemlerinde ve farklı sürelerde uygulanması, ölçüm araçlarının birbirinden farklı olması ve araştırma türlerinin farklı olması araştırmanın diğer sınırlılıklarını oluşturmaktadır. Ayrıca taranan veri tabanlarında indekslenmeyen yayınlar bulunabilir. Bu nedenle, sonuçlar dikkatle yorumlanmalı ve genellenmemelidir.

Bu sistematik derleme sonuçları, gebelerin yaptıkları fiziksel egzersizlerin genel ve mental sağlıklarını ve iyiliklerini olumlu etkilediğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte gebelerin yaptıkları egzersizlerin mental sağlıkları üzerine etkisini değerlendiren çalışmaların sınırlılığı da ortaya çıkmaktadır. Araştırmaların yalnızca birinin deneysel olarak tasarlanmış olması, bu konuda daha fazla güvenilirlik düzeyi yüksek

çalışmaların gerekliliğine işaret etmektedir. Bu kapsamda ülkemizde var olan durumu ortaya koyan çalışmaların planlanması ve egzersizin gebelerin mental sağlığı üzerine etkisini değerlendiren kanıt düzeyi yüksek bilgi sunan çalışma sayısının arttırılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Şimşek M, Kutlu M, Yücel N ve ark. Gebelik süresince yapılan hafif nitelikli düzenli egzersizin gebelerdeki fiziksel ve fizyolojik etkileri. *Perinatoloji Dergisi*. 1997;5(3-4):95-100.
2. Lokey EA, Tran Z V, Wells CL, et al. Effects of physical exercise on pregnancy outcomes: a meta-analytic review. *Med Sci Sports Exerc*. 1991;23(11):1234-9.
3. Güven GS, Öz ŞG, Ergün N. *Erişkin için Kronik Hastalıklarda Fiziksel Aktivite Rehberi*. 1. Baskı. TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Daire Başkanlığı. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1088; 2018.
4. Ağaoğlu SA. Kadın Sağlığı ve Egzersiz. *Spor ve Performans Araştırmaları Derg*. 2015;6(2):67-72.
5. Mecdi M, Rathfisch G. Gebelikte oluşan rahatsızlıklarda kanıt dayalı uygulamalar. *FN Hem Derg*. 2013;21(2):129-38.
6. Gustafsson MK, Stafne SN, Romundstad PR, et al. The effects of an exercise programme during pregnancy on health-related quality of life in pregnant women: a Norwegian randomised controlled trial. *BJOG*. 2016;123(7):1152-60.
7. Poudevigne MS, O'Connor PJ. A review of physical activity patterns in pregnant women and their relationship to psychological health. *Sport Med*. 2006;36(1):19-38.
8. Borodulin KM, Evenson KR, Wen F, et al. Physical activity patterns during pregnancy. *Med Sci Sports Exerc*. 2008;40(11):1901-8.
9. Downs DS, Chasan-Taber L, Evenson KR, et al. Physical activity and pregnancy: past and present evidence and future recommendations. *Res Q Exerc Sport*. 2012;83(4):485-502.
10. Hofling CK, Leininger MM. *Basic Psychiatric Concepts in Nursing*. 2nd printing, copyright by JB Lippincott Co. Kumral A. (Çeviren), İstanbul: Doğan Ofset Yayıncılık ve Matbaacılık, Vehbi Koç Vakfı; 1981.
11. Podgornik N, Kovačič A. Can mental health be viewed as a public social problem? *Int J Mentl Health*. 2014;43(2):52-69.
12. Selçuk A. Sosyal destek ve mental sağlık durumunda sosyoekonomik sağlık eşitsizlikleri. *Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*. Konya: Selçuk Üniversitesi; 2010.

13. WHO. *Promoting Mental Health. Concepts, Emerging Evidence, Practice (Summary Report)*. Geneva: WHO; 2004.
14. Keldal G. Warwick-Edinburgh mental iyi oluş ölçeğinin Türkçe formu: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *J Happiness Well-Being*. 2015;3(1):103-15.
15. Bulut S. Sağlıkta sosyal bir belirleyici; fiziksel aktivite. *Türk Hij Den Biyol Derg*. 2013;70(4):205-14.
16. Ünver H. Gebelerde egzersizin yaşam kalitesi üzerine etkisi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*. Malatya: İnönü Üniversitesi; 2014.
17. Akbayrak T, Kaya S. *Gebelik ve Egzersiz*. TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı. Ankara: Klasmat Matbaacılık. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 730; 2008.
18. Dixon-Woods M, Bonas S, Booth A, et al. How can systematic reviews incorporate qualitative research? A critical perspective. *Qual Res*. 2006;6(1):27-44.
19. Goodwin A, Astbury J, McMeeken J. Body image and psychological well-being in pregnancy. A comparison of exercisers and non-exercisers. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2000;40(4):442-7.
20. Thorell E, Svärdsudd K, Andersson K, et al. Moderate impact of full-term pregnancy on estimated peak oxygen uptake, physical activity and perceived health. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010;89(9):1140-8.
21. Tendais I, Figueiredo B, Mota J, et al. Physical activity, health-related quality of life and depression during pregnancy. *Cad Saude Publica*. 2011;27(2):219-28.
22. Guskowska M, Langwald M, Dudziak D, et al. Influence of a single physical exercise class on mood states of pregnant women. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2013;34(2):98-104.
23. Backhausen MG, Katballe M, Hansson H, et al. A standardised individual unsupervised water exercise intervention for healthy pregnant women. A qualitative feasibility study. *Sex Reprod Healthc*. 2014;5(4):176-81.
24. Mourady D, Richa S, Karam R, et al. Associations between quality of life, physical activity, worry, depression and insomnia: A cross-sectional designed study in healthy pregnant women. *PLoS One*. 2017;12(5):1-15.
25. Wolfe LA, Davies GA. Canadian guidelines for exercise in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol*. 2003;46(2):488-95.
26. Owe KM, Nystad W, Bø K. Correlates of regular exercise during pregnancy: the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *Scand J Med Sci Sports*. 2009;19(5):637-45.
27. Symons Downs D, Hausenblas HA. Women's exercise beliefs and behaviors during their pregnancy and postpartum. *J Midwifery Womens Health*. 2004;49(2):138-44.
28. Haas JS, Jackson RA, Fuentes-Afflick E, et al. Changes in the health status of women during and after pregnancy. *J Gen Intern Med*. 2005;20(1):45-51.
29. Artal R, O'Toole M, White S. Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *Br J Sports Med*. 2003;37(1):6-12.
30. Haakstad LA, Voldner N, Henriksen T, et al. Why do pregnant women stop exercising in the third trimester? *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2009;88(11):1267-75.
31. Yargıç M, Karayılan ŞŞ, Dönmez G. Gebelik ve Egzersiz. *Turk J Sports Med*. 2014;49(3):91-8.
32. Evenson KR, Savitz DA, Huston SL. Leisure-time physical activity among pregnant women in the US. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2004;18(6):400-7.
33. Petersen AM, Leet TL, Brownson RC. Correlates of physical activity among pregnant women in the United States. *Med Sci Sports Exerc*. 2005;37(10):1748-53.
34. Dinç N, Gökmen MH, Ergin E. Düzenli egzersiz yapan bireylerin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*. 2017;1(1):43-53.
35. Tainio M, Monsivais P, Jones NR, et al. Mortality, greenhouse gas emissions and consumer cost impacts of combined diet and physical activity scenarios: a health impact assessment study. *BMJ Open*. 2017; 7(2): 1-11.
36. Yalçın H, Tekin M. Assessing the knowledge level of pregnant women about the exercises during pregnancy. *Int J Hum Sci*. 2013;10(1):24-33.
37. Kılıççı Ç, Yılmaz Esencan T, Karabulut Ö ve ark. Doğuma hazırlık eğitimi alan gebelerin doğum şekli, ilk emzirme zamanı ve ten tene temas tercihleri. *Florence Nightingale Hemşirelik Derg*. 2018;26(1):31-43.
38. Güler Baysoy N, Özkan S. Preconception care: a public health perspective. *Gazi Med J*. 2012;23(3):77-90.
39. Deslandes A, Moraes H, Ferreira C, et al. Exercise and mental health: many reasons to move. *Neuropsychobiology*. 2009;59(4):191-8.