

Gebelik Yogasının Fizyolojik ve Psikolojik Etkileri: Bir Sistemik Derleme

Rukiye HÖBEK AKARSU¹* Gülay RATHFISCH²

¹ Yozgat Bozok Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Yozgat.

² İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul.

Orijinal Makale

Gönderi Tarihi: 29.04.2019

Kabul Tarihi: 20.05.2019

DOI: 10.25307/jssr.558784

Online Yayın Tarihi: 30.06.2019

Öz

Bu sistemik incelemenin amacı prenatal gebelik yogasının gebelerin deneyimlediği fizyolojik ve psikolojik rahatsızlıklara etkisine ilişkin çalışmaların sistemik olarak incelenmesidir. Çalışmanın evrenini Ocak 2014-Aralık 2018 (son beş yıl) tarihleri arasında Google Scholar, MEDLINE, Scopus, ve CINAHL, EBSCO kaynaklarından taranarak ulaşılan 945 makale oluşturdu. Makaleleri taramak için “prenatal yoga”, “pregnancy yoga”, “yoga”, “yoga for pregnancy”, “antenatal yoga” anahtar kelimeleri kullanıldı. Örneklemi sağlıklı gebelerden oluşan, son beş yılda yayımlanmış, deney ve kontrol grubu olan, tam metnine ulaşılabilen, yayın dili Türkçe ya da İngilizce olan makaleler inceleme kapsamına alındı. İncelenen makalelerden araştırmaya dâhil edilme kriterlerini karşılayan toplam 13 çalışma sistemik derlemenin örneklemi oluşturdu. Gebelik yogasına ilişkin incelenen makalelerin bulguları fizyolojik etkileri ve psikososyal etkileri olarak iki grup altında değerlendirildi. Araştırmaya dahil edilen makalelerin iki grulu ön test, perspektif, longitudinal ve randomize kontrollü çalışmalar olduğu saptandı. Çalışmalarda yoganın fizyolojik etkileri olarak tükürük kortizol seviyesi, fetal kalp hızı, maternal kalp hızı, maternal kan basıncı, uterin arter basıncı, bel ağrısı, bel ağrısı ile ilgili sakatlık, immün globulin A seviyeleri, oksijen Satürasyonu, uyku, tükürük amilaz seviyesi bağımlı değişkenlerinin değerlendirildiği belirlendi. Psikososyal etkileri olarak ise anksiyete, depresyon, kaygı, stres, psikososyal sağlık, prenatal bağlanma değişkenlerinin değerlendirildiği saptandı. Gebelik yogasının incelenen tüm değişkenleri olumlu yönde etkilediği belirlendi. Gebelik yogasının gebelerin fizyolojik ve psikososyal sağlık düzeylerini iyileştirmede etkili bir yöntem olarak kullanılabileceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Gebelik yogası, prenatal yoga, hemşirelik.

Physiological and Psychological Effects of Pregnancy Yoga: A Systematic Review

Abstract

The aim of this systematic review is to systematically examine the effects of prenatal pregnancy yoga on physiological and psychological disorders during pregnancy. Between January 2014 and December 2018 (last five years), Google Scholar, MEDLINE, Scopus, and CINAHL generated 945 articles from EBSCO sources. In order to search the articles, “prenatal yoga”, “pregnancy yoga”, “yoga”, “yoga for pregnancy” and “antenatal yoga” were used. The study included articles from healthy pregnant women, published in the last five years, which were experimental and control groups, whose full text was available, and the publication language was either in Turkish or English. A total of 13 studies, which met the inclusion criteria of the articles, formed the sample of the systematic review. The findings of the articles were evaluated under two groups as their physiological effects and psychological effects. Two groups of pre-test, perspective, longitudinal and randomized controlled studies were included in the study. In the studies, it is determined that as physiological effects of yoga, salivary cortisol level, fetal heart rate, maternal heart rate, maternal blood pressure, uterine artery pressure, low back pain, low back pain related disability, immune globulin A levels, oxygen saturation, sleep, salivary amylase level dependent variables were evaluated. As psychological effects of yoga, it is determined that anxiety, depression, stress, psychosocial health, prenatal attachment variables were evaluated. Pregnancy yoga was found to affect all variables positively. It can be said that yoga during pregnancy can be used as an effective method to improve physiological and psychosocial health levels of pregnant women.

Keywords: Pregnancy yoga, prenatal yoga, nursing.

*Sorumlu Yazar: Rukiye HÖBEK AKARSU, Dr. Öğr. Üyesi, E-mail: rukiye-hobek@hotmail.com

GİRİŞ

Gebelik, fiziksel ve psikolojik değişikliklerin yaşandığı eşsiz bir dönemdir. Bu değişiklikler birçok kadında gebelik sırasında bel ağrısı, yorgunluk, varis, ayak bileklerinde ödem, duygusal durum dalgalanmaları, uykusuzluk, hemoroid, baş ağrısı ve korku hissi gibi rahatsızlıkları yaşamalarına neden olmaktadır (Davis, 1996; Sun, Hung ve Chang, 2010). Annenin gebelik sürecini sağlıklı bir şekilde sonlandırabilmesi için gebelikte ortaya çıkan fiziksel, duygusal ve zihinsel rahatsızlıklara karşı gebenin desteklenmesi gerekmektedir (Beddoe ve Lee, 2008). Gebelik yogası, gebenin yaşadığı fiziksel ve psikolojik durumları gidermede etkili bir yol olarak kullanılmaktadır (Babbar ve Shyken, 2016). Beden, zihin ve ruhu birleştiren yoga, nefes, meditasyon ve beden duruşlarının birleşiminden oluşan bir beden-zihin temelli uygulamadır. Yoganın sinir sistemini ve bedenin fizyolojik işleyişini düzenlediği, fiziksel uygunluğu sağladığı ve psikolojik refahı geliştirdiği belirtilmektedir (Wren, Wright ve Carson, 2011).

Sağlıklı bir zihin ve beden geliştirmenin ve beden, zihin ve ruh birlikteliğini korumanın bir yolu olarak algılanan yoga yetişkinler arasında özellikle de gebelikte popüler bir uygulama haline gelmiştir (Babbar, Parks-Savage ve Chauhan, 2012; Field, 2011). Tüm dünyada yoganın gebelikteki etkileri üzerine yapılan çalışmalar bulunmaktadır (Abolghasemi, Azizi ve Fard, 2014; Babbar, Hill ve Williams, 2016; Bershadsky, Trumpfheller ve Kimble, 2014). Ancak ülkemizde gebelik yogası alanında yayımlanmış makale sayısı oldukça kısıtlıdır (Akarsu ve Rathfisch, 2018). Ayrıca bu makalelere erişilebilirlik konusunda da sıkıntılar yaşanabilmektedir. Yoganın gebelik semptomlarına etkisinin değerlendirildiği sistematik derlemeler bulunmaktadır. Ancak bunların birçoğu sağlıklı ve hasta gebe ayrımı yapmadan makale sonuçları sunmaktadır. Bu çalışmada yoganın sağlıklı gebelerin deneyimlediği fizyolojik ve psikososyal rahatsızlıklara etkisine ilişkin çalışmalar eleştirel olarak değerlendirilip, toplu bir şekilde sunulmaktadır.

YÖNTEM

Bu sistematik araştırmanın amacı prenatal gebelik yogasının gebelerin deneyimlediği fizyolojik ve psikososyal rahatsızlıklara etkisine ilişkin çalışmaların sistematik olarak incelenmesidir.

Araştırmaların sistematik derlemeye kabul edilme kriterleri:

- Son beş yılda yayımlanmış (2014-2018) olması
- Gebelik yogasının gebelik ile ilişkili semptomlara etkisinin değerlendirilmiş olması
- Araştırma örneklemelerinin sağlıklı gebelerden oluşmuş olması
- Yayın dili Türkçe veya İngilizce olması
- Tam metnine ulaşılmış olması
- Qualitative çalışma yönteminin kullanılmamış olması
- Deney ve kontrol gruplu çalışma olması

Araştırmaların taranması: Araştırmacılar tarafından Ocak 2019 tarihinde araştırmalar taranmaya başlandı. 2014-2018 tarihleri arasında yayımlanan makaleler Google Scholar, MEDLINE, Scopus, ve CINAHL, EBSCO veri tabanları taranarak, ulaşılan makaleler değerlendirildi. Tarama için İngilizce “prenatal yoga”, “pregnancy yoga”, “yoga”, “yoga for pregnancy”, “antenatal yoga” anahtar kelimeleri kullanıldı. Araştırmaya dâhil etme ölçütlerine uyan 13 yayınlı veri özetleme formu doğrultusunda incelendi (Tablo 1). Hasta gebe grupları (yüksek riskli, deprese, hipertansif, bel ağrısı yaşayan, uyku bozukluğu yaşayan) ile yapılan çalışmalar ve tez çalışmaları araştırmaya dâhil edilmedi. İlk taramada 942 çalışmaya ulaşıldı. Ulaşılan 942 araştırmadan, dahil edilme kriterlerine uymayan 929 makale çalışma dışı bırakılıp, sistematik inceleme için 13 çalışmanın tam metinleri kaynak olarak alındı (Tablo 1).

Tablo 1. Taranan araştırma sayısı ve özellikleri

Araştırma sayısı	Özellikleri
942	Veri tabanlarının taranması sonucu ulaşılan muhtemel ilişkili çalışma sayısı Gebelik yogası ile ilişkili olmayan Hasta gebeler ile yapılan Deney-kontrol grubu olmayan
925 çalışma (dâhil edilmeyen)	Kalitatif araştırma desenine sahip olan Yayın dili Türkçe ve İngilizce olmayan Tam metnine ulaşılmayan Araştırma tarih aralığına uymayan
4	Dahil edilme kriterlerine uyan ancak tam metnine ulaşılamayan makale
13	Araştırmaya dahil edilip kritik edilen

Verilerinin 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, bulguları ve yazar sonuçları yer aldı. Araştırmacılar tarafından doldurulan veri özetleme formları karşılaştırılarak fikir birliğine varıldı. Bu sistematik incelemede çalışılan değişkenlerin ve çalışma yöntemlerinin farklı olması nedeniyle yapılan çalışmaların sonuçları sunuldu.

BULGULAR

Bu sistematik derlemede 2014-2018 yılları arasında yapılan gebelik yogasının sağlıklı gebelerde gebeliğin genel seyri, gebelik semptomlarına etkisinin araştırıldığı 13 makale incelendi. Çalışmalarda incelenen bağımlı değişkenlere göre gebelik yogasının gebelikte fizyolojik ve psikolojik etkileri olarak iki alt başlık altında incelenmiştir (Tablo 2).

Gebelik yogasının psikolojik etkilerine ilişkin bulgular;

Yoganın gebelikte psikolojik etkileri ile ilgili yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde; anksiyete (n=5), depresyon (n=4), kaygı (n=1), stres (n=1), psikososyal sağlık (n=1), prenatal bağlanma(n=1) değişkenlerini inceleyen RCT, RCT olmayan çalışmaların olduğu görülmektedir. Yapılan tüm çalışmalarda çok farklı sürelerde ve zamanlarda yaptırılan

gebelik yogasının gebelikte anksiyete ve depresyon düzeylerini anlamlı ölçüde azaltmada etkili olduğu belirtilmektedir. Sekiz hafta boyunca haftada iki kez 40 dk yoga uygulaması yaptırılan bir RCT’da yoganın, gebelikte psikososyal sağlık düzeyini yükselttiği ve prenatal bağlanmayı arttırdığı ifade edilmektedir (Akarsu ve Rathfisch, 2018). Abolghasemi vd., (2014) yaptığı çalışmada gebelik yogasının gebelikte kaygı düzeylerini önemli ölçüde azalttığı, genel durumu iyileştirdiği ve sürekli kaygıyı azaltmada etkili olduğunu vurgulamaktadır. Yapılan Prospektif, longitudinal ve deneysel bir çalışmada da gebelik yogasının stresi azalttığı belirtilmektedir (Hayasa ve Shimada, 2018) (Tablo 2).

Gebelik yogasının fizyolojik etkilerine ilişkin bulgular;

İncelenen çalışmalarda gebelik yogasının, tükürük kortizol seviyesi (n=2), fetal kalp hızı (n=2), maternal kalp hızı (n=1), maternal kan basıncı (n=2), uterin arter basıncı (n=1), bel ağrısı (n=1), bel ağrısı ile ilgili sakatlık (n=1), immün globulin A seviyeleri (n=1), oksijen saturasyonu (n=1), uyku (n=1), tükürük amilaz seviyesi (n=1) gibi fizyolojik değişkenlere etkisini değerlendiren çalışmalar bulunmaktadır (Tablo 2).

Babbar vd., (2016) yaptıkları tek kör RCT’de gebelik yogasının fetal ve maternal kalp hızı, maternal kan basıncı ve uterin arter Doppler basıncını değiştirmediği belirtilmektedir. Tükürük kortizol seviyelerinin değerlendirildiği çalışmalarda yoga uygulaması sonrası tükürük kortizol seviyelerinin düştüğü ifade edilmektedir (Bershsky vd., 2014; Chen, Yang ve Chou, 2017).

Kumar vd., (2016) yaptıkları bir RCT’de 8 hafta boyunca haftada 3 kez yoga uygulamasının 8 hafta süresince topikal jel ve ısı yöntemlerine göre bel ağrısını ve bel ağrısına bağlı sakatlığı daha iyi düzeyde iyileştirdiği belirtilmektedir. Yoganın tükürük amilaz seviyesi ve uyku parametrelerine etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada tükürük α -amilaz seviyelerini önemli ölçüde azalttığı, gece vakti uyku süresini anlamlı derecede uzattığı saptanmıştır (Hayasa ve Shimada, 2018). Chen vd., (2017) longitudinal, prospective RCT çalışmalarında yoga grubunun uzun vadeli tükürük immünoglobulin A düzeylerinin kontrol grubundan anlamlı derecede yüksek olduğu, yoganın bağışıklık fonksiyonlarını geliştirdiğini vurgulamaktadır.

Tablo 2. İncelenen araştırmaların veri analizi

Yazarlar ve yıl	Araştırmanın Amacı	Araştırma tasarımı/ Örneklem büyüklüğü ve özellikleri	Uygulama Yoga grup	Uygulama Kontrol grubu	Bağımlı değişkenler ve ölçme araçları	Ana sonuçlar	Araştırmayı yürüten Yazar/ların sonuç cümleleri
Newham vd., (2014)	Gebelik yogasının maternel anksiyeteye etkisini belirlemek	RCT II. trimester primigravida 51 kadın	8 hafta yoga kursu (n=29)	Standart obstetrik bakım (n=22)	Anksiyete (STAI - I ve kortizol) Depresyon (WDEQ)	İlk seans sonra anksiyete ve kortizol seviyesinde ve uygulama sonrası WDEQ puanlarında azalma olduğu saptandı. Durum ile sürekli kaygı puanlarında, başlangıç ile takip arasında anlamlı bir fark gözlenmedi.	Doğum öncesi yoga, kadınların doğumla ilgili endişelerini ve depresif semptomalarını azaltmada faydalıdır.
Abolghasemi vd., (2014)	Gebelik yogasının gebelik özellikleri ve kaygıya etkisini belirlemek	RCT Gebelik haftası belirtilmemiş 50 kadın	8 Hafta, haftada iki kez 90 dk. yoga (n=25)	Standart obstetrik bakım (n=25)	Kaygı (STAI-I, II)	Yoga grubunda kaygı düzeylerinin anlamlı oranda azaldığı saptandı.	Gebelik yogası, durumluluk ve süreklilik kaygı düzeyini azaltmada etkilidir.
Bershadsky vd.,(2014)	Prenatal Hatha yoganın kortizol ve depresif semptomlara etkisinin belirlenmesi	Mix tip (Üç gruplu) 19. gebelik haftasında, nullipar 51 kadın	-Doğum yapana kadar haftada bir kez 90 dk Hatha yoga yapan -Günlük egzersiz yapan (n=38)	yoga/egzersiz yapmayan (n=13)	Tükrük kortizol seviyesi, Depresif semptomlar (CES-D) (DAPS)	Yoga grubunda kortizol düzeyleri, normal aktivite günlerine göre yoga günlerinde daha düşük olduğu saptandı. Normal aktivite ve yoga grubunda kortizol seviyeleri azaldı ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Yoga uygulamasının gebelerde depresif semptomları ani olarak anlamlı bir şekilde azaltmadığı ancak ilerleyen yoga uygulamaları sonrasında depresif semptomları anlamlı bir şekilde azalttığı belirlendi.	Bu çalışma hatha yoga'nın doğum öncesi ruh halini iyileştirebileceğini ve doğum sonrası depresif belirtilerin azaltılmasında etkili olabileceğini göstermektedir.

Tablo 2. İncelenen araştırmaların veri analizi (devamı)

Yazarlar ve yıl	Araştırmanın Amacı	Araştırma tasarımı/ Örneklem büyüklüğü ve özellikleri	Uygulama Yoga grup	Uygulama Kontrol grubu	Bağımlı değişkenler ve ölçme araçları	Ana sonuçlar	Araştırmayı yürüten Yazar/ların sonuç cümleleri
Babbar vd., (2016)	Gebelik yogasının Fetal-maternal sonuçlarının belirlenmesi	Tek kör RCT 28-36. gebelik haftasında 46 kadın	Öğretilmesi amacıyla 60 dk. yoga uygulandı ve doğuma kadar evde günlük 15 dakika yoga yapmaları istendi (n=23)	Standart gebelik egzersizleri, beslenme ve gebelik hakkında bilgilendirmeye (n=23)	Fetal ve maternal kalp hızı Maternal kan basıncı Uterin arter basıncı	Fetal ve maternal kalp hızı, maternal kan basıncı ve uterin arter basıncının basıncının yoga ve kontrol grubunda benzer olduğu saptandı.	Gebelikte uygulanan bir yoga seansı fetal kan akışında önemli bir değişikliğe neden olmamaktadır.
Kumar vd., (2016)	Prenatal yoganın primi gravid kadınlarda bel ağrısından kaynaklanan ağrı ve sakatlıklara etkisinin belirlenmesi	RCT II. trimester de 70 primigravid kadın	8 hafta, haftada 3 kez yoga (n=35)	8 Hafta süresince topikal jel ve ısı yöntemleri (n=35)	Bel ağrısı (VAS) Bel ağrısı ile ilgili sakatlık (MODI)	her iki grupta da VAS ve MODI skorunda anlamlı bir azalma ($p < 0.001$) olduğu saptandı. Yoga grubunda kontrol grubuna göre iyileşmenin daha iyi olduğu belirlendi.	Yoga duruşları, bel ağrısını hafifletmede ve bel ağrısı ile ilgili sakatlıkları azaltmada faydalı olmaktadır.
Chen v., (2017)	Gebelik yogasının tükürük kortizol ve bağışıklık biyobelirteçlerine etkisinin belirlenmesi	Longitudinal, prospectif RCT 16. gebelik haftasında 96 kadın	20 hafta süresince haftada iki kez 70 dk yoga (n=48)	Standart obstetrik bakım (n=46)	Tükürük kortizol ve İmmünoglobulin A seviyeleri	Yoga grubunda kontrol grubuna göre yogadan hemen sonra düşük tükürük kortizol ve daha yüksek immünoglobulin A seviyeleri ileri düzeyde anlamlı bulundu. Yoga grubunda uzun vadeli tükürük immünoglobulin A düzeylerinin kontrol grubundan anlamlı derecede yüksek olduğu belirlendi.	Doğum öncesi yoga, gebe kadınların stresini önemli ölçüde azaltmakta ve bağışıklık fonksiyonlarını geliştirmektedir.

Tablo 2. İncelenen araştırmaların veri analizi (devamı)

Yazarlar ve yıl	Araştırmanın Amacı	Araştırma tasarımı/ Örneklem büyüklüğü ve özellikleri	Uygulama Yoga grup	Uygulama Kontrol grubu	Bağımlı değişkenler ve ölçme araçları	Ana sonuçlar	Araştırmayı yürüten Yazar/ların sonuç cümleleri
Hamdiah vd., (2017)	Doğum öncesi yoga uygulamalarının anksiyete, tansiyon ve fetal kalp üzerine etkisinin belirlenmesi	Deneysel 3 gruplu 13-33 gebelik haftasında 49 primigravida kadın	-4 kez yoga seansı (haftada bir kez 60 dk) yoga (n=14) -8 kez yoga seansı (haftada bir kez 60 dk) yoga (n=13)	Standart obstetrik bakım (n=12)	Anksiyete Kan basıncı Fetal kalp hızı	8 seans yoga uygulamasına katılan grupta anksiyete ve sistolik kan basıncı oranlarının anlamlı ölçüde düştüğü, fetal kalp atım hızının ise arttığı belirlendi.	Primigravidalarda doğum öncesi yoga uygulamasının anksiyete düzeyi, sistolik kan basıncı ve fetal kalp hızı üzerine önemli etkileri vardı.
Yuluanti vd., (2018).	Bu çalışmada doğum öncesi yoga uygulamasının anksiyete ve depresyon üzerine etkisinin belirlenmesi	RCT II. -III. trimesterde 102 kadın	Tüm gebelik süresince bir ya da iki kez yoga uygulaması (n=51)	Standart obstetrik bakım (n=51)	Anksiyete (HARS) Depresyon (HDRS)	Ortalama anksiyete puanı yoga grubunda kontrol grubuna göre yoga uygulamasından iki hafta sonra ve dört hafta sonra daha düşük olduğu saptandı. Ortalama depresyon düzeyi yoga grubunda kontrol grubuna göre yoga uygulamasından iki hafta ve dört hafta sonra daha düşük olduğu belirlendi.	Prenatal yoga uygulaması gebelik sırasında anksiyete ve depresyonu azaltabilir.
Sharma vd., (2018)	Doğum öncesi yoga uygulamasının gebelerin kan oksijen satürasyon düzeylerine etkisinin belirlenmesi	Deneysel çalışma (iki gruplu) II. -III. trimesterde 20 kadın	Süresi belirtilmemiş gebelik yogası (n=10)	Standart obstetrik bakım (n=10)	Oksijen Satürasyonu (pulseoksimetre)	Yoga grubunun kontrol grubuna göre daha yüksek oksijen satürasyonu seviyesine sahip olduğu saptandı.	Doğum öncesi yoga egzersizleri gebelik sırasında vücuttaki oksijen satürasyon seviyesini arttırmada yararlı olmaktadır.
Novelia vd., (2018)	Yoganın gebe kadınlarda anksiyete düzeyleri üzerine etkilerinin belirlenmesi	Deneysel çalışma (iki gruplu) III. trimester 30 kadın	2 hafta boyunca haftada iki kez 90 dk hatha (n=15)	Standart obstetrik bakım (n=15)	Anksiyete (HARS)	Uygulamadan sonra yoga grubunun kaygı düzeyi kontrol grubuna göre anlamlı ölçüde düşük olduğu belirlendi. Yoga grubunda yoga uygulamasından önceki kaygı düzeyi yoga uygulamasından sonraki kaygı düzeyinden anlamlı oranda daha düşük olduğu saptandı.	Yoga üçüncü trimesterde gebelerin anksiyete düzeylerini azaltıyor.

Tablo 2. İncelenen araştırmaların veri analizi (devamı)

Yazarlar ve yıl	Araştırmanın Amacı	Araştırma tasarımı/ Örneklem büyüklüğü ve özellikleri	Uygulama Yoga grup	Uygulama Kontrol grubu	Bağımlı değişkenler ve ölçme araçları	Ana sonuçlar	Araştırmayı yürüten Yazar/ların sonuç cümleleri
Sharma vd., (2018)	Doğum öncesi yoga uygulamasının gebelerde psikolojik etkilerinin belirlenmesi	Deneysel çalışma (iki gruplu) II. –III. trimesterde 20 kadın	Süresi belirtilmemiş gebelik yogası (n=10)	Standart obstetrik bakım (n=10)	Anksiyete Depresyon (ADSS-BSPSA)	Uygulama sonrası kontrol grubunda, yoga grubuna göre yüksek düzeyde kaygı, depresyon ve stres saptanmıştır.	Doğum öncesi yoga egzersizleri gebelik sırasında anksiyete, depresyon ve stresi gidermede faydalıdır.
Akarsu ve Rathfisch (2018)	Gebelik yogasının gebelerin psikososyal sağlık ve prenatal bağlanma düzeylerine etkisinin belirlenmesi	RCT 14-16 gebelik haftasında 63 kadın	8 hafta süresince haftada iki kez 40 dk yoga (n=31)	Standart obstetrik bakım (n=32)	Prenatal bağlanma (PBE) Psikososyal sağlık (PSSDÖ)	Uygulama sonrası yoga grubunun PSSDÖ ölçek puanlarının kontrol grubunun puanlarından anlamlı derecede yüksek olduğu belirlendi. Uygulama sonunda yoga grubunun doğum öncesi PBE ortalama puanlarının kontrol grubundan anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı	Gebelik yogası, gebelerin psikososyal sağlık düzeyi ve prenatal bağlanma düzeyini arttırmada etkili bir yöntemdir.
Hayasa ve Shimada (2018)	Yoga uygulamasının sinir sisteminde anlık değişikliklerine etkisini ve Maternal yoganın stres ve uykuyu nasıl etkilediğini belirlemek	Prospektif longitudinal deneysel çalışma 20-23 gebelik haftasında 91 kadın	16. gebelik haftasında başlayıp doğuma kadar haftada bir kez 60 dk yoga uygulaması ve evde günde 15 dk. Yoga (n=53)	Standart obstetrik bakım (n=38)	Uyku (GSDS) Stres Tükürük α -amilaz seviyesi	Yoga grubunda stres seviyelerinin daha düşük olduğu belirlendi. Tükürük α -amilaz seviyeleri, yoga grubundaki tüm değerlendirme periyotları sırasında ve yogadan hemen sonra önemli ölçüde azaldı. Gece vakti uyku süresi yoga grubunda anlamlı derecede uzundu.	Yoga uygulaması, gebeliğin üçüncü trimesterinde parasempatik sinir sistemini harekete geçirerek gece uykusunu pekiştirmekte ve azalmış strese işaret eden α -amilaz seviyelerini düşürmektedir

STAI-I: süreklilik kaygı envanteri, STAI-II: Durumluluk kaygı envanteri, HADS: Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği, GSDS: Genel Uyku Bozukluğu Ölçeği, WDEQ: Wijma Doğum Beklentisi Anketi, DABS: Derogatis Etkileri Dengesi Ölçeği, CES-D: Depression Scale, HARS: Hamilton anksiyete derecesi ölçeği anketi, HDRS: Hamilton Depresyon derecesi ölçeği, PBE: Prenatal bağlanma Envanteri, PSSDÖ: Psikososyal sağlığı değerlendirme ölçeği, ADSS-BSPSA: Anksiyete, Depresyon ve Stres Ölçek, VAS: Görsel ağrı skalası, MODI: Modifiye Oswestry Engellilik İndeksi

TARTIŞMA

Bu sistematik derlemede yoganın gebelikte fizyolojik ve psikososyal etkilerini incelemek amacıyla yapılan çalışmaların yalnızca 7 tanesinin RKÇ olduğu belirlendi (Abolghasemi vd., 2014; Akarsu ve Rathfisch, 2018; Babbar vd., 2016; Chen vd., 2017; Kumar, Shetty ve Biliangady, 2016; Newham, Wittkowski ve Hurley, 2014; Yuluanti, Respati ve Sudiyanto, 2018). İki RKÇ, yoganın etkilerini gebelik egzersizleri ya da tıbbi tedavi ile karşılaştırmıştır (Babbar vd., 2016; Kumar vd., 2016). Diğer çalışmalar yoganın etkinliği standart obstetrik bakım ile karşılaştırmıştır. Yoganın gebelik egzersizleri ile karşılaştırıldığı RCT bir çalışmada Yoga grubunda ve kontrol grubunda fetal, maternal kalp hızı, maternal ve uterin arter basınçlarının benzer olduğu belirlenmiş (Babbar vd., 2016). Yoganın bel ağrısını etkinliğinin tropikal jel ve ısı yöntemleri ile karşılaştırıldığı RCT’de her iki grupta da iyileşme olduğu ancak yoga grubundaki iyileşmenin kontrol grubuna göre anlamlı derece yüksek olduğu saptanmıştır (Kumar vd., 2016). Toplu olarak, bu çalışmalar yoganın gebelikte fizyolojik ve psikolojik iyileşmelere neden olduğunu kanıtlamamaktadır.

Yoga’nın psikolojik semptomları iyileştirmede ve otonom sinir sistemini, özellikle de sempatik sinir sistemini modüle etmede etkili olduğu belirtilmektedir. Ayrıca yoganın hem stres hem de stres kaynaklı hastalıkların önlenmesinde de etkili olduğu ifade edilmektedir (Taneja, 2014). Yoganın standart obstetrik bakıma kıyasla anksiyete ve depresyon düzeylerine etkisinin değerlendirildiği iki RCT, bir RCT olmayan kontrol gruplu çalışmalarda yoganın belirgin şekilde anksiyete ve depresyon puanlarını düşürdüğü belirlenmiştir (Newham vd., 2014; Yuluanti vd., 2018; Sharma, Sharma ve Noherşa, 2018). Benzer şekilde psikolojik semptomlarda yoganın etkinliğinin değerlendirildiği diğer çalışmalarda yoganın standart antenatal bakıma oranla stres, kaygı ve depresif semptomları azalttığı ifade edilmektedir (Abolghasemi vd., 2014; Hamdiah vd., 2017).

Yoganın nefes farkındalığı sayesinde vücutta oksijen seviyesini yükselttiği, kan akışını arttırdığı ve hipertansiyonu önlediği ifade edilmektedir (Patil, Dhanakshirur ve Aithala, 2014; Sieverdes vd., 2014). Tek kör RCT çalışmada fetal, maternal kalp hızı, maternal kan basıncı ve uterin arter basıncını yoganın etkilemediği saptanmıştır. Bu nedenle gebelik sırasında yoga uygulamasının güvenli olduğu vurgulanmıştır (Babbar vd., 2016). Ancak 3 gruplu deneysel bir çalışmada (4 seans yoga, 8 seans yoga, kontrol gruplu) 8 seans yoga uygulaması sonrası maternal sistolik kan basıncının düştüğü, diyastolik kan basıncının etkilenmediği, fetal kalp hızının arttığı belirtilmektedir (Hamdiah, Suwondo ve Hardjanti, 2017). Sistematik derlemede yoganın oksijen saturasyonu üzerine etkisine yönelik bir çalışmaya yer verilebilmiştir. Ancak bu çalışmada RCT olmayıp, küçük örneklem grubunda çalışılmış (n=10) tam metninde yoga uygulamasına ilişkin bilgileri vermemiştir. Ancak yoga uygulamasının oksijen saturasyonunu önemli ölçüde arttırdığı vurgulanmaktadır (Sharma vd., 2018). Bu parametrelerde yoganın etkisi kanıtlanamamıştır. Bu nedenle daha fazla kanıt düzeyi yüksek çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

İki RCT olmayan, bir RCT olan üç çalışmada çalışmada yoganın gebelerin stres belirteçleri olan tükürük kortizol veya amilaz seviyesini azalttığı belirtilmektedir (Bershady vd., 2014; Chen vd., 2017; Hayasa ve Shimada, 2018). Çalışmaların sonuçlarının benzer olması yoganın fizyolojik olarak gebelerin stres seviyelerini düşürmede etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir.

Ayrıca bir RCT yoganın bağışıklık sistemi fonksiyonlarını (immünglobulin A seviyesini arttırdığı) anlamlı ölçüde arttırdığı belirtilmektedir (Chen vd., 2017). 16. gebelik haftasında başlayıp doğuma kadar haftada bir kez 60 dakika boyunca yoga yaptırılan randomize olmayan bir çalışmada yapılan

yoga uygulamasının gebelerin gece uyku süresini anlamlı derecede arttırdığı vurgulanmaktadır (Hayasa ve Shimada, 2018). Aynı şekilde gebelik yogasının uyku ve bağışıklık sistemine etkisini değerlendiren RCT çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Kumar vd., (2016) tarafından yapılan RCT Bir çalışmada gebelik yogasının gebelerin gebelik ile ilişkili bel ağrısı ve buna bağlı kısıtlılığı tropikal jel ve ısı yöntemlerine göre daha iyi oranda iyileştirdiği görülmektedir. Bu durum yoganın bel ağrısını azaltmada kullanılabilecek bir yöntem olduğunu düşündürülebilir. Ancak bu konu ile ilgili yeterli çalışmanın olmaması araştırma sonuçlarının kritik edilmesini engellemektedir.

Bu sistematik derlemede birbirinden farklı sürelerde, farklı yöntemlerle gebelik yogası yaptırılan çalışmalar incelenmiştir. Araştırmaya dâhil edilen çalışmalarda yoga uygulamaları 1 seansa-16 seans arasında 40 dakika ile 90 dakika arasında değişmektedir. Ancak tüm çalışmaların yoganın gebelikte çalışılan fizyolojik ve psikolojik bağımlı değişkenlere olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir. Bu durum yoganın uzun ve kısa sürelerde gebelik ile ilişkili rahatsızlıkları azaltmada etkin bir yöntem olduğu göstermektedir. Bununla birlikte gerçekten yoganın etkinliğini değerlendirebilmek için gebelik yogası uygulamalarının; ne kadar sıklıkta ve ne kadar süreyle yapılması gerektiği, yoga seanslarının akış içeriğinin belirtildiği, örneklem kapsamının geniş olduğu bilimsel yayınlar gelecekteki çalışmalar için yol gösterici olacaktır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Gebelik yogası, gebelik sürecinde yaşanan fiziksel ve psikolojik değişimleri olumlu yönde etkileyerek, gebenin bedensel, zihinsel ve ruhsal bütünlüğünün korunmasında ve ebeveynlik sürecine uyumlanmasında destekleyici olmaktadır. Artık günümüzde bütünleştirici tıp, bize medikal ve tamamlayıcı tıbbın güzel birlikteliğini sunmaktadır. Bu anlamda da gebelik yogası bu güzel birlikteliği gebe ve bebeğin fiziksel ve duygusal gelişimi yönünde desteklemektedir. Bu bakış açısını geliştirmek için, bu çalışmanın antenatal bakımda hizmet sunan sağlık ekibinde farkındalık oluşturmasında ve güncel bilimsel kanıtlara ulaşılmasında yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Abolghasemi, S., Azizi, S., Fard, M. A., Behzadi, S., & Bakhtjo, E. (2014). The effect of yoga approaches on pregnant women anxiety. *Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 3(11), 206-211.
- Akarsu, R.H., & Rathfisch, G. (2018). The effect of pregnancy yoga on the pregnant's psychosocial health and prenatal attachment. *IJTK*, 17(4), 732-740.
- Babbar, S., Hill, J. B., Williams, K. B., Pinon, M., Chauhan, S. P., & Maulik, D. (2016). Acute fetal behavioral Response to prenatal Yoga: a single, blinded, randomized controlled trial (TRY yoga). *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 214(3), 399-e1-399-e8. Doi: 10.1016/j.ajog.2015.12.032.
- Babbar, S., Parks-Savage, A.C., & Chauhan, S. P. (2012). Yoga during pregnancy: A Review. *American Journal of Perinatology*, 29(6), 459-464.
- Babbar, S., & Shyken, J. (2016). Yoga in pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 59(3), 600-612.
- Beddoe, A.E., & Lee K.A. (2018). Mind-Body interventions during pregnancy. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 37(2), 165-175.

- Bershadsky, S., Trumfheller, L., Kimble, H.B., Pipaloff, D., & Yim, I.S. (2014). The effect of prenatal Hatha yoga on affect, cortisol and depressive symptoms. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 20(2), 106-113.
- Chen, P.J., Yang, L., Chou, C.C., Li, C.C., Chang, Y.C., & Liaw, J.J. (2017). Effects of prenatal yoga on women's stress and immune function across pregnancy: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 31, 109-117. Doi: 10.1016/j.ctim.2017.03.003.
- Davis, D.C. (1996). The discomforts of pregnancy. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 25(1), 73-81. Doi: 10.1111/j.1552-6909.1996.tb02516.x.
- Field, T. (2011). Yoga clinical research review. *Complement Ther Clin Pract*, 17(1), 1-8. Doi: 10.1016/j.ctcp.2010.09.007.
- Hayase, M., & Shimada, M. (2018). Effects of maternity yoga on the autonomic nervous system during pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 44(10), 1887-1895.
- Hamdiah, H., Suwondo, A., Hardjanti, T. S., Soejoenoes, A., & Anwar, M. C. (2017). Effect of prenatal yoga on anxiety, blood pressure, and fetal heart rate in primigravida mothers. *Belitung Nursing Journal*, 3(3), 246-254.
- Kumar, P. B., Shetty, H., Biliangady, H., & Kumar, D. (2016). Efficacy of yoga on low back pain & disability in primi gravidas. *International Journal of Physiotherapy*, 3(2), 182-185.
- Newham, J.J., Wittkowski, A., Hurley, J., Aplin, J. D., & Westwood, M. (2014). Effects of antenatal yoga on maternal anxiety and depression: A Randomized controlled trial. *Depression and Anxiety*, 31(8), 631-640.
- Novelia, S., Sitanggang, T. W., & Yulianti, A. (2018). Effects of yoga relaxation on anxiety levels among pregnant women. *Nurse Media Journal of Nursing*, 8(2), 86-95.
- Patil, S.G., Dhanakshirur, G.B., Aithala, M.R., Naregal, G., Das, K.K. (2014). Effect of yoga on oxidative stress in elderly with grade-I hypertension: A randomized controlled study. *J Clin Diagn Res*, 8(7), 04-07. Doi: 10.7860/JCDR/2014/9498.4586.
- Sieverdes, J.C., Mueller, M., Gregoski, M.J., Brunner-Jackson, B., McQuade, L., Matthews, C., & Treiber, F.A. (2014). Effects of hatha yoga on blood pressure, salivary α -amylase, and cortisol function among normotensive and prehypertensive youth. *J Altern Complement Med*, 20(4), 241– 250. Doi: 10.1089/acm.2013.0139.
- Sun, Y.C., Hung, Y.C., Chang, Y., & Kuo, S. C. (2010). Effects of a prenatal yoga programme on the discomforts of pregnancy and maternal childbirth self-efficacy in Taiwan. *Midwifery*, 26(6), 31-36.
- Sharma, A., Sharma R., & Noheria, S. (2018). Effects of prenatal yogic exercises on psychological parameters of pregnant women during 2 nd and 3 rd trimester. *Asian Resonance*, 7(4), 248-250.
- Sharma, R., Sharma, A., & Noheria, S. (2018). Prenatal yoga and it's effect on blood O₂ saturation level of pregnant women. *Remarking An Analisation*, 3(8), 112- 113.
- Taneja, D. K. (2014). Yoga and health. *Indian journal of community medicine: official publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine*, 39(2), 68-72. Doi: 10.4103/0970-0218.132716.
- Yulianti, I., Respati, S. H., & Sudiyanto, A. (2018). The effect of prenatal yoga on anxiety and depression in Kudus, Central Java. *Journal of Maternal and Child Health*, 3(2), 100-104. Doi: 10.26911/thejmch.2018.03.02.02.
- 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. Doi: 10.1016/j.pain.2010.11.017.

