

Destekleyici ve Tamamlayıcı Bir Bakım Türü Olan Yoganın Hemşirelik Araştırmalarındaki Yeri: Bir Sistemik Derleme

The Place of Yoga in Nursing Research as a Supporting and Complementary Care Type: A Systematic Review

^{1b} Duygu Ceren MAŞA^a, ^{1b} Burcu CEYLAN^b

^aİzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları ABD, Hemşirelik Bölümü, İzmir, TÜRKİYE

^bİzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Esasları ABD, Hemşirelik Bölümü, İzmir, TÜRKİYE

Bu çalışma, 2.Ulusal ve 4.Ulusal Tamamlayıcı Terapiler ve Destekleyici Bakım Uygulamaları Kongresi (25-28 Eylül 2019, İzmir)'nde sözel olarak sunulmuştur.

ÖZET Amaç: Bu sistemik derlemede, yoga konusunda hemşireler tarafından deneysel olarak yapılan araştırmaları irdeleyerek yoganın, hemşirelik bakımındaki yerini ortaya koymak ve etkinliğini değerlendirmek amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışma, “Web of Science, Google Scholar, PubMed, ScienceDirect, ProQuest, EBSCO Information Services, Google Akademik, Medline, Ovid” veri tabanlarında 1 Ocak 2015 ve 30 Temmuz 2019 tarihleri arasında sınırlandırılarak, “yoga”, “nursing”, “yoga therapy” anahtar kelimeleri ile ulaşılabilen ulusal ve uluslararası çalışmalar taranarak gerçekleştirilmiştir. Bu anahtar kelimelerle tarama yapıldığında tam metnine ulaşılabilen, 3.049 veriye ulaşılmıştır. Çalışmanın, dâhil edilme kriterlerine uyan toplam 34 araştırma değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Verilerin değerlendirilmesinde, araştırmaların genel özellikleri, hemşirelerin yapmış olduğu yoga girişimleri, sıklıkları, süreleri, örneklem grupları ve sonuçları rapor edilmiştir. Çalışmalarda genellikle hatha yoga, yin-yang yoga, kahkaha yogası ve yüz yogası kullanıldığı görülmüştür. Yoga uygulama sıklığı haftada 1-7 gün arasında; uygulama süresi 4-12 hafta boyunca seans başına 30-90 dk arasında değişmiştir. Araştırma konuları; stres, uyku, yorgunluk, inkontinans, tükenmişlik, öz bakım, farkındalık, bağışıklık, kilo kaybı, benlik saygısı, beden imajı, anksiyete, dismenore, doğum sancısı ve akciğer fonksiyonları olarak saptanmıştır. Araştırma örneklemelerini ise gebeler, öğrenciler, hemşireler, yaşlılar, infertil bireyler, sağlıklı bireyler ile depresyon, kanser, Parkinson, şizofreni ve romatoid artrit hastaları oluşturmuştur. **Sonuç:** Bu sistemik derlemede, son 5 yıldır hemşirelik girişimi olarak yapılan yoga uygulamalarının sıklıkla stres, uyku, öz bakım, anksiyete, depresyon, farkındalık üzerine ve hemşireler, hemşirelik öğrencileri ve gebeler ile çalışıldığını, ayrıca olumlu etkiye sahip olduğunu gösteren bilimsel kanıtlara ulaşılmıştır.

ABSTRACT Objective: In this systematic review, it was aimed to reveal the place of yoga in nursing care by evaluating the work done by nurses on yoga and to evaluate its effectiveness. **Material and Methods:** The study was limited in the databases of Web of Science, Google Scholar, PubMed, ScienceDirect, ProQuest, EBSCO Information Services, Google Scholar, Medline, Ovid between January 1, 2015 and July 30, 2019. “Yoga” “nursing”, “yoga therapy” keywords were searched and national and international studies were searched. When the key words “yoga” and “nursing” were scanned, 3,049 data were obtained. All original research articles published in English/Turkish, published by nurses and accessible to the full text were included in the study. A total of 34 studies, all of which met the criteria and were in English, were evaluated. **Results:** In the evaluation of the data, general characteristics of the studies, yoga interventions performed by nurses, frequency, duration, sample groups were reported. Hatha yoga, yin-yang yoga, laughter yoga and facial yoga were generally used in the studies. The frequency of yoga practice is between one and seven days a week; the duration of administration ranged from thirty to ninety minutes per session for four days to twelve weeks. Subjects of study; stress, sleep, fatigue, incontinence, burnout, self-care, awareness, immunity, weight loss, self-esteem, body image, anxiety, dysmenorrhea, labor pains and lung functions. Pregnant women, students, nurses, elderly, infertile individuals, healthy individuals, and depression, cancer, Parkinson's, schizophrenia and rheumatoid arthritis patients were included in the study. **Conclusion:** In this systematic review, yoga practices which have been performed as a nursing intervention for the last five years have been frequently studied on stress, sleep, self-care, anxiety, depression, awareness and with nurses, nursing students and pregnant women. In addition, scientific evidence has been obtained showing that it has a positive effect. However, it is emphasized in the literature that yoga should be applied for at least eight weeks in order to have a positive effect.

Anahtar Kelimeler: Yoga; hemşirelik; yoga terapisi

Keywords: Yoga; nursing; yoga therapy

Correspondence: Duygu Ceren MAŞA

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, İzmir, TÜRKİYE

E-mail: duyguccerenmasa@gmail.com



Peer review under responsibility of Journal of Traditional Medical Complementary Therapies.

Received: 05 Mar 2020 **Received in revised form:** 23 May 2020 **Accepted:** 25 May 2020 **Available online:** 11 Dec 2020

2630-6425 / Copyright © 2020 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

İnsanoğlu, dünyada var olduğundan beri destekleyici ve tamamlayıcı bakım uygulamalarına başvurmuştur.^{1,2} Birçok birey, çeşitli akut ve kronik hastalıkların tedavisinde ve/veya semptomlarının hafifletilmesinde/giderilmesinde tamamlayıcı ve destekleyici bakım yöntemlerini kullanmaktadır.^{1,2} Tamamlayıcı tıp, “tıbbi tedavi ile birlikte kullanılan tedavi ve bakım sistemi” olarak tanımlanmaktadır.³ Kullanımı oldukça yaygın olan destekleyici bakım uygulamalarının önemi de gün geçtikçe artmaktadır.^{4,5} Başta Avrupa Birliği ülkeleri olmak üzere Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) üyesi ülkelerin, kanıta dayalı tamamlayıcı/destekleyici tıp uygulamalarına eğilimi gittikçe artmaktadır.⁶ Bu uygulamaların, bilimsel açıdan etkinliklerinin belirlenmesi için araştırmalar yapılmaktadır. Hakkında en fazla araştırma yapılan tamamlayıcı/destekleyici bakım uygulamalarından bir tanesi de yogadır.

Yoga, holistik ve tamamlayıcı bir tedavi yöntemidir. Yoga kelimesi, Sanskritçe “yug” kelimesinden türetilmiş olup, “dikkati yoğunlaştırmak, birleştirmek, bütünleştirmek, kavuşma, kontrol etme, birleşme, birlik” anlamlarına gelmektedir.^{7,8} DSÖ’nün, sağlık kavramının tanımında da belirttiği gibi tüm bedensel rahatsızlıklar, ancak psikolojik olarak iyi olma hâlinde tam bir düzelme sağlayacaktır. Yoganın, sinir sistemini ve bedenin fizyolojik işleyişini düzenlediği, fiziksel uygunluğu sağladığı ve psikolojik refahı geliştirdiği belirtilmektedir.⁹ Bununla birlikte ruhu dinginleştirip, ruhsal sağlığı desteklemektedir.¹⁰ Bütünleştirici bakım uygulamalarına, toplumun ilgisinin artmasıyla birlikte sağlık profesyonelleri ile sağlık kuruluşları, toplumun gereksinimlerini karşılamaya çalışmışlardır.^{1,11} Yoga uygulamasının kökleri, kültürümüze ait olmayan fakat son yıllarda giderek artan bir ilgi ile sağlık çalışanlarının da halka sunduğu yöntemlerden biri olmuştur. Bu durum sonucunda bireyin, ailenin ve toplumun sağlık gereksinimlerini karşılamak ve sağlık ekibinin bir üyesi olarak, hemşirelerin de tamamlayıcı tedavilerde rol alması zorunluluk hâline gelmiştir.² Dünyanın birçok ülkesinde, hemşirelik alanında yoga ile ilgili yapılan çalışmalar ve bakımda yoga uygulamasının kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. Hemşirelerden de toplumun değişen gereksinimlerine yanıt vermeleri beklenmektedir. Bu noktada hemşirelerin, kanıta dayalı

araştırma sonuçlarını uygulamalarına aktarmaları önem arz etmektedir.

Bu sistematik derlemede, ülkemizde ve dünyada hemşirelik bakımında yoganın yerini ve etkinliğini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu çalışma, hemşirelikte yoga uygulaması konusunda gelecekte yapılacak araştırmaların önceliklerinin belirlenmesinde önemli veriler sağlayacaktır. Bu doğrultuda hemşirelerin, yoga alanında yapmış olduğu hemşirelik araştırmalarının gözden geçirilmesi ve bu araştırmalardan elde edilen verilerin, sistematik biçimde incelenmesi amacıyla yapılan bu sistematik derlemede şu sorulara yanıt aranmıştır:

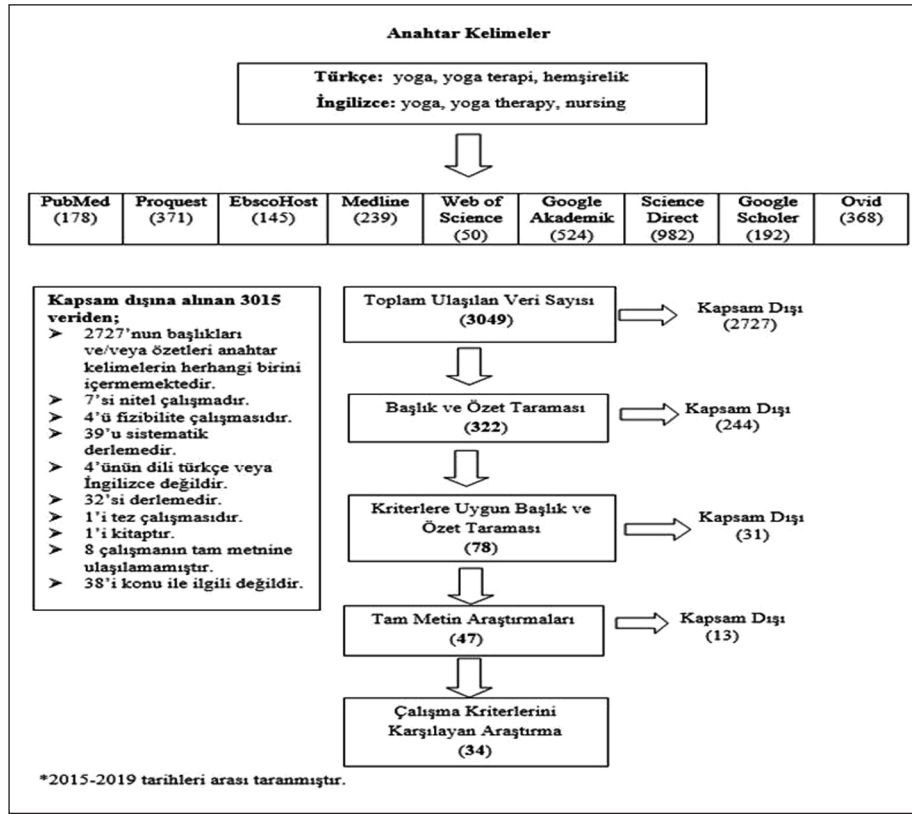
1. Destekleyici ve tamamlayıcı bakım uygulamalarından biri olan yoganın hemşirelik bakımında uygulama alanları nedir?
2. Destekleyici ve tamamlayıcı bakım uygulamalarından biri olan yoganın hemşirelik bakımında etkinliği nedir?

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışmada veri kaynakları; “Web of Science, Google Scholar, PubMed, ScienceDirect, ProQuest, EBSCO Information Services, Google Akademik, Medline ve Ovid”dir. Bu 9 veri tabanında, 1 Ocak 2015 ve 30 Temmuz 2019 tarihleri arasında yayımlanan araştırmalar incelenmiştir. Veri tabanlarında “yoga”, “hemşirelik”, “yoga terapi”, “yoga”, “nursing” ve “yoga therapy” anahtar kelimelerini kapsayan araştırmaların başlıkları, özetleri ve içerikleri dâhil edilme ve dışlanma kriterleri yönünden değerlendirilmiştir (Şekil 1).

DÂHİL EDİLME VE DIŞLAMA KRİTERLERİ

- 1 Ocak 2015 ve 30 Temmuz 2019 tarihleri arasında yayımlanmış olması,
- Hemşireler tarafından yayımlanmış olması,
- Yarı deneysel veya deneysel orijinal araştırma makalesi olması araştırmanın dâhil edilme kriterleridir,
- Nitel araştırmalar, tanımlayıcı tipte araştırmalar, derleme/sistematik derleme ve fizibilite çalışmaları ile kongre bildirimleri, kitaplar ve tezler çalışma dışında tutulmuştur.



ŞEKİL 1: Araştırmaların derlemeye seçim süreci.

VERİLERİN TOPLANMASI VE ANALİZİ

Çalışma kapsamına alınacak makaleler, 2 araştırmacı tarafından “yoga”, “nursing”, “yoga therapy”, “hemşirelik”, “yoga terapi” anahtar kelimeleri ile belirlenen ulusal ve uluslararası veri tabanları taranarak seçilmiştir. Tarama sonucunda, 3.049 veriye ulaşılmış ve bu veriler incelenmiştir. Başlığında ve/veya özetinde belirlenen anahtar kelimelerin herhangi birini veya birkaçını içeren 322 verinin özeti incelenmiş ve inceleme sonucunda 78 çalışmada, hemşireler tarafından yoga uygulaması yapıldığı belirlenmiştir. Tam metnine ulaşılabilen 47 araştırma, yukarıda belirtilen dâhil edilme kriterleri yönünden incelenmiş ve dâhil edilme kriterlerini taşıyan 34 araştırma sistematik derleme için seçilmiştir. Araştırmacılar arasındaki güvenilirliği sağlamak için 2. bir araştırmacı tarafından tüm sayının %10'u kadar olan 301 veri, rastgele bir şekilde seçilip dâhil edilme kriterleri açısından incelenmiş ve değerlendirmeler arasında %100'lük bir uyum olduğu tespit edilmiştir.

BULGULAR

Verilerin özetlenmesi için standart bir tablo oluşturulmuştur. Bu tabloda, çalışma örneğine dâhil edilen araştırmalar; araştırmacıları ve yılı, araştırmanın yapıldığı ülke, tipi, amacı, örnekleme ile araştırmada kullanılan veri toplama araçları, yoga uygulama şekli ve araştırma sonuçları sunulmuştur (Tablo 1).

Sistematik derlemeye dâhil edilen araştırmalarda belirtilen araştırma tasarımları; randomize (13), randomize/deneysel (4), randomize/yarı deneysel (3), yarı deneysel (2), randomize/pilot (5), ön test-son test/deneysel (2), randomize/yarı deneysel/pilot (1), randomize/deneysel/pilot (1), randomize/yarı deneysel/pilot (1), prospektif/tek kollu/pilot (1) ve randomize/tek kör (1) araştırmadır.

Çalışmaya dâhil edilen araştırmaların örneklemini; gebeler, öğrenciler, hemşireler, yaşlılar, infertil bireyler, sağlıklı bireyler ile depresyon, kanser, Par-

TABLO 1: Araştırma kapsamına alınan çalışmaların özeti: hemşirelerin yoga alanında yapmış olduğu çalışmalar.

Yazar- yıl-ülke	Amaç	Araştırma tipi, örnekleme ve yoga uygulaması	Ölçüm yöntemi	Sonuç
Fang ve Li (2015), Çin ¹²	Çin'deki bir hastanede çalışan hemşirelerin uyku kalitesi ve iş stresi üzerindeki etkisini incelemiştir	Randomize kontrollü 120 (60 yoga, 60 kontrol) hemşire Yoga uygulaması: Haftada 2 gün, 60 dk	-Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, -Tıbbi çalışan stresi anketi	Yoga uygulaması bittikten 6 ay sonra değerlendirilen ölçümlerde düzenli yoga uygulamasının hemşirelerin uyku kalitesini artırdığı ve iş stresini azalttığı saptanmıştır
Kim ve ark. (2015), Kore ³¹	İnkontinans problemi yaşayan kadınlarda kombine pelvik kas taban egzersizi ve yoga müdahale programının idrar kaçırma üzerindeki etkisini incelemiştir	Ön test-son test uygulaması, 34 katılımcı Yoga uygulaması: Yin-yang yoga, 8 hafta, haftada 2 gün, 70 dk	-Bristol kadın alt üriner sistem semptomları soru formu, -Pelvik kas egzersizlerine yönelik tutum ölçeği	Kombine uygulamanın pelvik taban kaslarını güçlendirdiği, incontinansı ve idrar yolu semptomlarına bağlı yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği saptanmıştır
Karbandi ve ark. (2015), İran ⁴⁰	Bireysel ve grup yoga egzersizlerinin multiple sklerozlu hastalarda yorgunluk üzerindeki etkilerini karşılaştırmıştır	Randomize kontrollü 85 hasta, 2 gruba ayrılmıştır Yoga uygulaması: 6 hafta, haftada 2 gün, hafif germe ve temel yoga egzersizlerinden oluşmuştur.	-Demografik anket, -Standart yorgunluk ölçeği	Yoga uygulamasından 6 hafta sonra yapılan ölçümlerde bireysel yoga egzersiz grubunda yer alan hastaların, grup yoga egzersiz grubundaki hastalara göre daha düşük yorgunluk düzeylerine sahip oldukları saptanmıştır
Deible ve ark. (2015), ABD ¹³	Hemşirelere yapılan yoga uygulamasının stresle başa çıkma, tükenmişlik ve farkındalıkları üzerindeki değişikliklere etkisini incelemiştir	Randomize kontrollü 8 hemşire, Yoga uygulaması: 8 hafta, haftada 1 gün	-Algılanan stres ölçeği, -Öz yeterlilikle başa çıkma ölçeği, -Maslach Tükenmişlik Envanteri, -Bilişçi farkındalık ölçeği	Yoganın, hemşirelerde stresi azaltmada aynı zamanda başa çıkma ve farkındalığı artırmada etkili olduğu saptanmıştır
Craighead J. (2015) Hindistan ¹⁶	Seçilen yoga uygulamalarının, hemşirelik öğrencilerinde psikolojik iyi oluşu etkisini değerlendirmiştir	Yarı deneysel, randomize kontrollü 83 öğrenci Yoga uygulaması: En az 6 hafta, haftada 3 gün, 60 dk	-Pozitif ve negatif duyguların ölçeği - Hirt versiyonu (PANAS-H)	Yoga uygulamasının, psikolojik iyi oluşu pozitif yönde etkilediği ve bu olumlu etkiye birkaç hafta içinde ulaşabileceği saptanmıştır
McDougall ark. (2015) Teksas, ABD ³⁹	Yaşlı bireylerde hafıza eğitimine yoga uygulaması eklenmesinin hafıza gelişimine etkisini incelemiştir	Randomize kontrollü 133 birey Yoga uygulaması: 4 hafta, haftada 2 gün, 30 dk	-Rivermead davranışsal hafıza testi, -Fonksiyonel durumun direkt değerlendirilmesi, Hafıza öz yeterlilik anketi, -Spielberger durum ve süreklilik anksiyete envanteri, - Bellek şikâyet anketi	Yaşlı bireylerde hafıza geliştirme girişimlerine ek olarak yoga uygulamasının, hafıza gelişimine ve iyilik hâline olumlu yönde katkı sağladığı saptanmıştır
Alexander ve ark. (2015) Texas, ABD ⁴⁴	Hemşirelerde öz bakımın iyileştirilmesi ve tükenmişliğin önlenmesinde yoganın etkinliğini incelemiştir	Randomize kontrollü/pilot 40 (20 yoga, 20 kontrol) erişkin Yoga uygulaması: 8 hafta	-Sağlığı geliştirici yaşam biçimi davranışları ölçeği, -Frieburg Farkındalık Envanteri ve Maslach Tükenmişlik Envanteri	Yoga uygulamasının hemşirelerde tükenmişliği azaltırken, öz bakım ve farkındalığı artırdığı saptanmış, anlamlı derecede daha yüksek öz bakım, daha az duygusal tükenme ve duyarsızlaşma bildirmiştir.
Yang ve Kim (2016), Kore Cumhuriyeti ²¹	Primer dismenoreisi olan hemşirelik öğrencilerinde yoga programının menstürel ağrı ve rahatsızlıkları üzerindeki etkilerini araştırmıştır	Tek kör, randomize kontrollü 40 (n=20 yoga, n=20 kontrol) katılımcı Yoga uygulaması: 12 hafta, haftada 1 gün, 60 dk	-Ağrı için vizüel analog skalası, -Menstürel distres şikâyet listesi ölçeği	Bir yoga programının, hemşirelik öğrencilerinde hem menstürel ağrı hem de menstürel rahatsızlık seviyelerini azaltabileceğini göstermektedir

TABLO 1: Araştırma kapsamına alınan çalışmaların özeti: hemşirelerin yoga alanında yapmış olduğu çalışmalar.

Yazar-yıl-ülke	Amaç	Araştırma tipi, örnekleme ve yoga uygulaması	Ölçüm yöntemi	Sonuç
Kim (2016), Kore Cumhuriyeti ²⁰	Hemşirelik öğrencilerinde yogasal göz egzersizlerinin göz yorgunluğuna etkilerini incelemiştir	Randomize kontrollü 40 (20 yoga, 20 kontrol) katılımcı Yoga uygulaması: 8 hafta, haftada 2 gün, 60 dk	-Göz yorgunluk ölçeği	Hemşirelik öğrencilerinde yogasal göz egzersizlerinin, göz yorgunluğunu azalttığı saptanmıştır
Kavak ve İkinci (2016), Türkiye ³³	Şizofreni hastalarında yoganın fonksiyonel iyileşme düzeyine etkisini incelemiştir	Yarı deneysel/randomize kontrollü 100 (50 yoga, 50 kontrol) katılımcı Yoga uygulaması: 6 hafta boyunca hafta içi her gün, 40 dk'lık seans	-Şizofreni hastalarında işlevsel iyileşme ölçeği	Yoga grubunun iyileşme skorları kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulunmuş ve şizofreni hastalarına uygulanan yoganın, fonksiyonel iyileşme seviyesini artırmada etkili olduğu saptanmıştır
Yang ve James (2016), ABD ²⁴	Yüz yüze eğitim ve bir DVD kullanılarak uygulanan yoga programının, aşırı kilolu bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini değiştirmedeki etkilerini araştırmıştır	Randomize kontrollü/pilot çalışma, 14 aşırı kilolu birey Yoga uygulaması: 6 ay (2 ay yüz yüze, 4 ay evde DVD uygulaması)	-Aktivite anketi	Yüz yüze uygulama tercih edilmesine rağmen DVD grubundaki katılımcıların anlamlı olarak daha yüksek fiziksel aktivite seviyelerine sahip olduğu saptanmıştır
Michael (2017), Hindistan ¹⁷	Yoga nidra uygulamasının, hemşirelik öğrencilerinin stres düzeylerine etkisini incelemiştir	Randomize kontrollü 80 (40 yoga, 40 kontrol) katılımcı Yoga uygulaması: 1 hafta, haftanın her günü, 45 dk.	-Öğrenciler için stres ölçeği (Araştırmacı tarafından geliştirilmiş ve 50 sorudan oluşmaktadır)	Yoga nidra uygulamasının, hemşirelik öğrencilerinin stres düzeyini azalttığı saptanmıştır
Jose (2017), Kanada ⁸	Yoga terapisinin öğrencilerde stres ve konsantrasyon üzerine etkinliğini incelemiştir	Randomize kontrollü/deneysel/pilot 60 (30 yoga, 30 kontrol) katılımcı Yoga uygulaması: 30 gün	-Algılanan stres ölçeği, -Çalışma becerileri envanteri	Yoga terapisinin, öğrencilerin konsantrasyonlarını artırmak ve stresi azaltmak için etkili bir uygulama olduğu saptanmıştır
Chen ve ark. (2017), Tayvan ²⁵	Doğum öncesi rutin bakımla birlikte yoga uygulanan gebeler ile sadece doğum öncesi rutin bakım alan gebelerin stres ve immün fonksiyon üzerindeki etkileri karşılaştırılmıştır	Randomize kontrollü 94 (48 yoga, 46 kontrol) gebe Yoga uygulaması: 20 hafta, haftada 1 gün, 70 dk	Her 2 grupta da katılımcıların tükürük kortizol ve immünoglobulin A seviyeleri, her 4 haftada 1 (yoga grubunda yoga öncesi ve sonrası) toplandı	Doğum öncesi yoga, hamile kadınların stresini önemli ölçüde azaltmış ve bağışıklık fonksiyonlarını artırmıştır
Rezaei ve ark. (2017), İran ³⁹	Yoganın kemoterapi sonrası oluşan bulantı ve kusma üzerine etkisini incelemiştir	Randomize kontrollü 60 (30 yoga, 30 kontrol) hasta Yoga uygulaması: Kemoterapi başlamadan 30 dk önce, 4 gün, 45 dk	- Vizüel analog skalası (Bulantı şiddeti ve kusma sıklıklarını belirlemek için)	Yoganın kemoterapi sonrası mide bulantısı üzerinde gevşek bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Kontrol grubunda da kemoterapi sonrası 4. günde bulantı-kusma şikâyetlerinde azalma olmakla birlikte, deney grubunda anlamlı bir azalma olduğu kanıtlanmıştır
Buchanan ve ark. (2017), ABD ²⁰	Osteoartritli yaşı erişkinlerde yoga programının uyku bozukluklarında uygulanabilirliğini ve etkinliğini belirlemiştir	Randomize kontrollü 16 hasta: Ortak yoga-partnerle uygulanan (n=9) ve bireysel yoga (n=7) Yoga uygulaması: 12 hafta	-Uykusuzluk şiddeti indeksi, -Patient-reported outcomes measurement system sleep disturbance scale, -Hasta raporu sonuç ölçüm sistemi	Tüm katılımcılarda yoga sonrası uyku sorunlarında anlamlı iyileşme görülmüştür

TABLO 1: Araştırma kapsamına alınan çalışmaların özeti: hemşirelerin yoga alanında yapmış olduğu çalışmalar.

Yazar- yıl-ülke	Amaç	Araştırma tipi, örnekleme ve yoga uygulaması	Ölçüm yöntemi	Sonuç
Cheung ve ark. (2017), ABD ⁴⁴	Osteoartritli yaşı bireylerde hatha yoga ve aerobik/güçlendirme egzersizlerinin diz osteoartritli hastalar üzerine etkileri karşılaştırılmıştır	Randomize kontrollü/pilot 60 (30 yoga, 30 aerobik) kişi Yoga uygulaması: 8 hafta Evde haftada 1 kez 45 dk ve haftada 4 kez 30 dk	-Western Ontario ve McMaster Üniversiteleri OA indeksi ölçüğü, -Vizüel analog ağrı skalesi, -Hastane anksiyete ve depresyon ölçüğü, -Uluslararası yaşam kalitesi kısa form sağlık -Vizüel analog ağrı skalesi	Hem hatha yoga hem de aerobik/güçlendirme egzersizleri osteoartrit diz semptomlarını ve fonksiyonu iyileştirmiştir ancak hatha yoganın diz osteoartritli olan yaşı erkeklerin için üstün yararları sahip olduğu saptanmıştır
Jahdi ve ark. (2017), İran ³⁶	Doğum öncesi yoga programının algalanan doğum ağrısı ve doğum sonuçları üzerine etkilerini araştırmıştır	Randomize kontrollü 60 kadın Yoga uygulaması: 26. haftadan itibaren, haftada 3 kez, 60 dk	-Vizüel analog ağrı skalesi	Gebelik sırasında yoga uygulamasının, doğum sancılarını azalttığı ve indüksiyonun azaltılmasının yanı sıra doğumun 2. ve 3. aşamalarının uzunluğunu kısaltmak için uygun bir araç olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte prenatal yoga egzersizinin sezaryen yüzdesini azalttığı görülmüştür
Livingston (2018), ABD ⁵	Bütüncül iyileştirme (iRest) yoga nidra meditasyonunun sağlık çalışanlarında bilinçli farkındalık, uyku ve ağrı üzerindeki etkinliği incelemiştir	Ön test-son test uygulaması, 15 katılımcı Yoga uygulaması: 8 hafta	-Beş faktörlü bilgece farkındalık ölçüğü (FFMQ), -Epworth uyukuluk ölçüğü (ESS), -Department of defense/veterans administration (DoD/VA) Pain supplemental questions (PSQ)	Ortalama ağrı şiddeti ve takip skorlarında anlamlı bir fark olmadı saptanmıştır. Bu araştırma, 8 haftalık bir iRest yoga nidra programının ardından sağlık çalışanlarının bilinçli farkındalık düzeylerinde önemli bir gelişme olduğunu göstermiştir
Cheung ve ark. (2018), ABD ⁴¹	Parkinson hastalığında hatha yoganın oksidatif stres, motor fonksiyon ve motor olmayan semptomlar üzerindeki etkilerini incelemiştir	Çift kollu randomize kontrollü/pilot çalışma 20 (10 yoga, 10 kontrol) katılımcı Yoga uygulaması: 12 hafta, haftada 2 gün, 60 dk	-Parkinson hastalığı yaşam kalitesi sorgulama formu (PDQUALIF), -Parkinson hastalığı değerlendirme ölçüğü- motor fonksiyon bölümü (UPDRS), -Parkinson hastalığı uyku ölçüğü (PDSS), -Beck Depresyon Envanteri (BDI), -Fiziksel aktivite anketi (LAPAQ)	Parkinson hastalarının motor fonksiyonlarını iyileştirmek için tamamlayıcı bir yöntem olarak kullanılabileceği bildirilmiştir; 2 grup arasında kan oksidatif stres belirteçlerinde önemli bir fark saptanmamıştır. Motor olmayan fonksiyonlar incelendiğinde ise anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır
Kaur ve ark. (2018), Hindistan ¹⁹	Yoga terapinin hemşirelik öğrencilerinde stres düzeyine etkisini değerlendirmiştir	Yan deneysel 60 öğrenci	-Algılanan stres ölçüğü (ASÖ),	Yoga terapinin hemşirelik öğrencilerinde stres düzeyini azaltmada etkili olduğu saptanmıştır
Tanaka ve ark. (2018), Japonya ²⁶	Kahkaha yogası seansının topluluk üyeleri üzerindeki psikolojik ve fizyolojik etkilerini değerlendirmiştir	Randomize kontrollü/pilot 13 erişkin Yoga uygulaması: 6 ay, ayda 1 kez, 45 dk	-Duygu durumları profili ölçüğü-kısa Japon versiyonu, -Stres ve bağışıklık düzeyi için biyokimya testi	Kahkaha yoga seansının sağlıklı erişkinlerin psikolojik ve fizyolojik durumunu iyileştirmede etkili olduğu saptanmıştır
Akarsu ve Rathfisch (2018), Türkiye ³⁷	Gebelik yogasının, gebelerin psikososyal sağlık düzeyi ve prenatal bağlanmaya etkisi incelenmiştir	Randomize kontrollü/deneysel 63 gebe Yoga uygulaması: 8 hafta, haftada 2 gün, 40 dk	-Gebelikte psikososyal sağlığı değerlendirme ölçüğü (GPSDÖ), -Prenatal bağlanma envanteri (PBE)	Gebelik yogasının, gebenin psikososyal sağlık düzeyi ve prenatal bağlanmayı arttırmada etkili bir yöntem olduğu saptanmıştır
Köksoy ve ark. (2018), Türkiye ⁴²	Kronik subjektif tinnitus hastalarında yoganın tinnitus semptomlarına ve yaşam stresine etkisini araştırmıştır	Randomize kontrollü/deneysel 12 hasta Yoga uygulaması: 12 hafta, haftada 1 gün, 60 dk,	-Stres belirteçleri ölçüğü, -Tinnitus subjektif algı seviyesini ölçen vizüel analog skala, -Tinnitus hardikap anketi	Yoga uygulamalarının, yaşam stresini ve subjektif tinnitus semptomlarını azalttığı saptanmıştır
Kwasny ve Serowky (2018), ABD ²⁸	Yoganın 11-14 yaş arası adölesan kadınların öz yeterliliği üzerindeki etkisini belirlemek için yapılmıştır	Randomize kontrollü/yanı deneysel/pilot 15 katılımcı Yoga uygulaması: 8 hafta, haftada 2 gün	-Çocuklar için öz yeterlilik anketi (SEQ-C), -Çocukluk çağı olumsuz yaşantılar ölçüğü (ÇÇOYÖ)	Yoga sonrası öz yeterlilik ölçüğü toplam puanında anlamlı bir iyileşme olmazken ölçüğün sosyal alt boyutunda anlamlı gelişmeler saptanmıştır

TABLO 1: Araştırma kapsamına alınan çalışmaların özeti: hemşirelerin yoga alanında yapmış olduğu çalışmalar.

Yazar- yıl-ülke	Amaç	Araştırma tipi, örnekleme ve yoga uygulaması	Ölçüm yöntemi	Sonuç
Wu ve ark. (2019), Hong Kong ²⁷	Kahkaha yoga uygulamasının (B-TLYP) etkilerinde çok yönlü etkilerini incelemiştir	Yarı deneysel 36 birey Yoga uygulaması: 1 saatlik eğitim sonrası, 7 günlük ev uygulaması, günde 1 saat	- Pozitif ve negatif duygu ölçeği (PANAS)	Erişkinler arasındaki ortalama pozitif ve negatif duygu ölçeği, pozitif eksi altı boyut puanında zaman içinde artan bir eğilim gösterirken ölçeğin negatif eksi altı boyut ortalama puanında bir fark olmadığı saptanmıştır
Kupersmidt ve Barnable (2019), ABD ²⁵	Pranayama yoganın 6 haftalık uygulama ile sağlıklı gönüllülerde akciğer fonksiyonlarına etkisini incelemiştir	Randomize kontrollü/pilot 14 birey, (10 kişi video devam) Yoga uygulaması: 6 hafta, 45 dk uygulama, Sonrasında uygulamaya evde devam ediliyor	-Mir Spirometre ile haftada 1 gün, Uygulama sırasında her 10 dk bir 3 kez olacak şekilde ölçüm yapıldı	Yoga pranayama uygulaması ile pik ekspiratuar akım hızında ve zorunlu ekspiratuar haciminde iyileşme gözlemlenmiştir
Bukar ve ark. (2019), ABD ²⁴	Psikiyatri kliniğinde yatan hastalarda yoganın anksiyete semptom yönetimine etkisini incelemiştir	Randomize kontrollü/deneysel 55 (psikoz=29, duygu durum bozukluğu=6, psikotik ruh hali=29) katılımcı Yoga uygulaması: 3 ay, hafta yoga haftada 3 kez, 60 dk	Yaygın anksiyete bozukluğu (GAD), Uyku saatleri kaydı	Psikiyatri kliniğinde yatan hastalarda uyku kalitesi ve kesintisizinde değişim olmadığı fakat anksiyete semptomlarında azalma olduğu saptanmıştır
Özdemir ve Sarıtaş (2019), Türkiye ⁴³	Yoga nidranın yanık hastalarının benlik saygısı ve beden imajı üzerindeki etkisini belirlemek amaçlanmıştır	Randomize kontrollü/yarı deneysel 110 yanıklı hasta Yoga uygulaması: 4 hafta, haftada 3 gün, 30 dk	-Rosenberg benlik saygısı ölçeği, -Beden imajı ölçeği	Yoga nidra uygulamasının benlik saygısını artırdığı ve yanık hastalarının beden imajını önemli ölçüde iyileştirdiği görülmüştür
Dol, (2019) Kore ²²	Yoga nidranın üniversite öğrencilerinde yaşam stresi ve öz güvenlerine etkisini değerlendirmiştir	Randomize kontrollü 40 kişi (20 yoga, 20 kontrol) Yoga uygulaması: 8 hafta, 2 haftada 1 gün, 60 dk	-Rosenberg benlik saygısı ölçeği, -Yaşam stresi vizüel analog skala (VAS)	Yoga nidranın üniversite öğrencilerinde, yaşam stresi yoğunluğunu azalttığı ve öz güveni artırdığı saptanmıştır
Bressington ve ark. (2019), Hong Kong ⁴⁵	Kahkaha yogasının depresyon tanılı erişkinlerde kalıcı ruh hali, anksiyete ve stres semptomlarının iyileştirilmesinde uygulanabilirliği ve potansiyel etkinliğinin araştırılması amaçlanmıştır	Randomize kontrollü 50 (23 LY, 27 kontrol) katılımcı Yoga uygulaması: 4 hafta boyunca, haftada 2 gün	-Depresyon anksiyete stres ölçeği (DASS 21)- kısa form - katılımcı memnuniyet anketi (CSQ8)	Kahkaha yoga uygulamasından hemen sonra depresyon ve ruh sağlığı ile ilgili yaşam kalitesini iyileştirmede etkili olduğu saptanmıştır
Kırca ve Pasinioğlu (2019), Türkiye ³⁸	Infertilite tedavisi alan kadınlarda planlı yoga uygulamasının stres düzeyine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır	Randomize kontrollü/deneysel 128 (64 yoga, 64 kontrol) kadın Yoga uygulaması: 6 hafta, haftada 2 gün, 1 saat	-Infertilite stresi ölçeği	Infertil kadınlarda planlı yoga uygulamasının kadınlarda stres düzeyini azalttığı belirlenmiştir
Kishida M. ve ark. (2019), ABD ²³	Lisans yoga dersinde bilimsel farkındalığın yoganın bireysel ve kişiler arası etkileri üzerindeki rolünü incelemiştir	Randomize kontrollü 20 öğrenci Yoga uygulaması: 15 hafta, bazı dersler haftada 3 gün, daha şefkatli ve sosyal olduğu varsayılmıştır	-Öz şefkat ölçeği, -Bilinçli farkındalık ölçeği, -Merhamet ölçeği -Sosyal bağlantılılık ölçeği (SCC-R)	Yoga öncesi ve sonrasında merhamet düzeyleri değişim göstermemiş, öz şefkat düzeyinde anlamlı bir değişim saptanmıştır. Öncesi merhamet ve öz şefkat eğilimi olanlar dönemde sonunda da bu alanlarda yüksek düzeyde sahip oldukları bulunmuştur
Tenfelde ve ark. (2019), Şikago, ABD ³²	Urge ürerin inkontinans olan kadınlarda bir yoga programının uygulanabilirliğini değerlendirmiş, aynı zamanda yaşam kalitesi ve semptom yüküne etkisini incelemiştir	Prospektiflik kollu/pilot 12 kadın Yoga uygulaması: 8 hafta, haftada 2 gün	-Pelvik taban distres envanteri (PFDI-20), -Mesane semptomları ve yaşam kalitesi kısa formu (OABq-SF), -CES-D depresyon ölçeği	Yoganın, inkontinans semptom yükünü azaltan ve yaşam kalitesini, depresif semptomları ve uyku kalitesini iyileştiren uygulanabilir bir tamamlayıcı tedavi olduğu saptanmıştır

PANAS-H: Pozitif ve negatif duyguların ölçeği-Hint versiyonu, IRest: Bütüncül iyileştirme, FFMQ: Beş faktörlü bilgece farkındalık ölçeği, ESS: Epworth uyukluluk ölçeği, DoDVA: Department of defense/veterans administration, PSQ: Pain supplemental questions, PDQUALIF: Parkinson hastalığı yaşam kalitesi sorgulama formu, UPDRS: Parkinson hastalığı değerlendirme ölçeği-motor fonksiyon bölümü, PDSS: Parkinson hastalığı değerlendirme ölçeği-motor fonksiyon bölümü, POMS: Parkinson hastalığı değerlendirme ölçeği-aktifite anketi, LAPAQ: Fiziksel aktivite anketi, ASC: Algılanan stres ölçeği, GFSQ: Gebelikte psikososyal sağlığı değerlendirme ölçeği, PBE: Prenatal bağlanma envanteri, SEQ-C: Çocuklar için öz yeterlilik anketi, ÇÇOYÖ: Çocukluk çağı olumsuz yaşantılar ölçeği, B-TLYP: Kahkaha yoga uygulaması, PANAS: Pozitif ve negatif duygu ölçeği, VAS: Vizüel analog skala, DASS-21: Depresyon anksiyete stres ölçeği, CSQ8: Kısa form katılımcı memnuniyet anketi, SCC-R: Sosyal bağlantılılık ölçeği, PFDI-20: Pelvik taban distres envanteri, OABq-SF: Mesane semptomları ve yaşam kalitesi kısa formu, CES-D: Depresyon ölçeği.

kinson, şizofreni ve romatoid artrit hastaları oluşturmaktadır (Tablo 1).

Sistemik derleme kapsamına alınan araştırmaların 13'ü Amerika Birleşik Devletleri'nde, 5'i Türkiye'de, 4'ü Kore'de, 3'ü İran'da, 3'ü Hindistan'da, 2'si Hong Kong'da, diğerleri ise Japonya, Kanada, Çin ve Tayvan'da gerçekleştirilmiştir. Yayın yıllarına göre bakıldığında ise 2015'te 7, 2016'da 4, 2017'de 7, 2018'de 7 ve 2019'da 9 adet araştırma yayımlandığı saptanmıştır. (Tablo 1).

TARTIŞMA

Hemşirelik uygulamalarında yoganın kullanım amaçları, yöntemleri ve etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılan bu sistemik derlemede yoganın, farklı sağlık sorunlarında ya da mevcut durumun daha da iyileştirilmesinde kullanıldığı görülmüştür. Bu araştırmalardan birinde düzenli yoga uygulamasının, uyku kalitesini artırabilir ve hemşirelerde iş stresini azaltabilir olduğu saptanmıştır. Yapılan doğrusal regresyon modeli sonucunda, hemşirelik deneyimi ve yaşın yoga uygulaması ile birlikte uyku kalitesi ile anlamlı şekilde ilişkili olduğu görülmüştür.¹² Bu araştırma sonuçlarından yola çıkarak hemşirelik deneyimi ve yaşın, iş stresini ve uyku kalitesini etkilediği düşünülebilir. Hemşireler ile yapılan başka bir araştırmada, hemşirelere yapılan yoga uygulamasının stresi azaltmada, stresle başa çıkmada ve farkındalığı artırmada etkili olduğu saptanmıştır.¹³ Başka bir araştırmada, yoga uygulamasının hemşirelerde tükenmişliği azaltırken, öz bakım ve farkındalığı artırdığı bildirilmiştir. Bununla birlikte kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, yoga grubu 8 haftalık yoga müdahalesinin tamamlanmasının ardından, anlamlı derecede daha yüksek öz bakım daha az duygusal tükenme ve duyarsızlaşma bildirmişlerdir.¹⁴ Sağlık çalışanlarında yapılan bir başka çalışmada, bütüncül iyileştirme (iRest) yoga nidra uygulamasının, ortalama ağrı şiddeti ve takip skorları üzerinde anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Sekiz haftalık bir iRest yoga nidra programının ardından sağlık çalışanlarının, bilinçli farkındalık düzeylerinde önemli bir gelişme saptanmış ve ortalama uyku iyileşme skoru ile uygulama hafta sayısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.¹⁵ Bu araştırma sonuçlarından yola çıkarak yoga nidra uygulamasının ağrının şiddetini değiştirmediği, 8 haf-

talık bir yoga nidra uygulamasının bilinçli farkındalık düzeyini geliştireceği düşünülebilir. Buna yönelik daha fazla kanıt dayalı çalışmaya ihtiyaç duyulmakta olup, farklı yoga uygulamaları kullanılarak ağrının şiddeti değerlendirilebilir.

Hemşirelik öğrencilerinde yapılmış bir araştırmada seçilen yoga uygulamalarının, psikolojik iyi oluşu pozitif yönde etkilediği saptanmış, olumlu etkiyi birkaç hafta içinde artırabileceği vurgulanmıştır.¹⁶ Bununla birlikte literatürde yoganın hemşirelik öğrencilerinin stres düzeylerine etkisini değerlendiren araştırmalarda yoga uygulamalarının stres seviyelerini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.¹⁷⁻¹⁹ Başka bir araştırmada ise stresi azaltmakla birlikte konsantrasyonu artırdığı saptanmış, stres ve konsantrasyon üzerindeki uzun vadeli etkisini değerlendirmek için izlem çalışması yapılması önerilmiştir.¹⁸ Primer dismenoreesi olan hemşirelik öğrencilerinde yapılan bir araştırmada yoga programının, hem menstrüel ağrı hem de menstrüel rahatsızlık seviyelerini azalttığı saptanmıştır.²¹ Hemşirelik öğrencilerinde yapılan bir başka araştırmada ise yoganın göz yorgunluğuna etkisi incelenmiş; yogasal göz egzersizleri yaptırılan grubun, kontrol grubuna göre göz yorgunluğu skorunun anlamlı derecede azaldığı saptanmıştır.²⁰ Bu bağlamda yogasal göz egzersizlerinin, göz yorgunluğunu azaltabileceği, özellikle bilgisayar ile uzun süre çalışanlarda etkili bir yöntem olabileceği düşünülebilir. Yoga nidranın, üniversite öğrencilerinde uygulandığı bir araştırmada yoga nidra uygulamasının, yaşam stresi düzeyini azalttığı ve öz güveni artırdığı bulunmuştur. Bu araştırmada, ayrıca çeşitli ülkeler ve bölgeleri kapsayan, cinsiyet ve eğitim ortamını göz önünde bulunduran, stresin nörofizyolojik etkilerini tanımlayan deneysel araştırmalara ihtiyaç olduğu dile getirilmiştir.²² Lisans eğitiminde yoga dersi alan öğrencilerde yürütülen bir araştırmada öğrencilerin, yoga öncesi ve sonrasında merhamet düzeylerinin değişmediği, öz şefkat düzeylerinin anlamlı olarak değiştiği saptanmıştır. Yoga öncesi merhamet ve öz şefkat eğilimi olanlar, yoga uygulaması sonrasında ilişkisel faydalar elde ettiği ve dönem sonunda da öz şefkat düzeyinin yüksek olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca bu ders kapsamında, farkındalık düzeyi düşük öğrencilere yogaya ek olarak, tüm sömestir boyunca farkındalık düzeyini geliştirici ödevler verilmiştir.

Ancak kısa bir farkındalık eğitiminin hızlı bir yarar sağlamadığı tespit edilmiş olup, yoga uygulaması ile birlikte ek bir girişim olarak kullanıldığında yararlı olabileceği vurgulanmıştır. Yoga, genellikle stres yönetimi ve bir egzersiz tekniği olarak teşvik edilse de kurumlara ve yoga uygulayıcılarına, yoganın ilişkisel faydalarından maksimum düzeyde yararlanabilmeleri için yoga uygulamasının en iyi şekilde nasıl en üst düzeye çıkaracaklarını bilinçli bir şekilde düşünerek program oluşturmaları önerilmiştir.²³

Aşırı kilolu ve obez erişkinlere uygulanan yoga programının, fiziksel aktivite düzeyleri üzerine etkisini inceleyen bir araştırmada, bireylerin başlangıca göre fiziksel aktivite düzeylerinin olumlu yönde değiştiği görülmüştür. Bu araştırmada yoga uygulaması, bir gruba yüz yüze verilmiş diğer gruba DVD kaydı verilerek evde yapması istenmiştir. Araştırma bulgularına göre yüz yüze uygulama tercih edilmesine rağmen DVD grubundaki katılımcıların, anlamlı olarak daha yüksek fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu saptanmıştır.²⁴ Bu sonuç, obez bireylerin uygulamaya konsantrasyonu ve motivasyonunu da gündeme getirmektedir, DVD grubu, onları tetikleyici bir yerde toplanma ve saati olmamasına rağmen daha uyumlu ve olumlu sonuçlar getirmiştir. Aynı zamanda bu araştırma bir yoga programının, aşırı kilolu veya obez sedanter yaşam tarzı olan erişkinler arasında fiziksel aktivite düzeyini artırma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca aşırı kilolu veya obez erişkinlere bir yoga programının uygulanması, daha aktif bir yaşam tarzına yönelmesine yardımcı olacağı söylenebilir. Bununla birlikte, çalışmanın daha uzun süreli ve düzenli uygulanmasının kilo kaybına da yardımcı olabileceği düşünülebilir.

Sağlıklı gönüllülere uygulanan 6 haftalık pranayama (nefes) yoganın, akciğer fonksiyonlarını iyileştirdiği, pik ekspiratuar akım hızında ve zorunlu ekspiratuar hacimlerde iyileşme olduğu saptanmıştır. Uygulamanın, sandalyede otururken uygulandığı zaman etkili olduğu, yatan hasta ve ayakta tedavi ortamlarında da uyarlanabilir olduğu vurgulanmıştır.²⁵ Kahkaha yogası kullanılarak yapılan bir araştırmada kahkaha yoga seansının, sağlıklı erişkinlerin psikolojik ve fizyolojik durumunu iyileştirmede etkili olduğu saptanmıştır. Bu doğrultuda tekrarlayan kahkaha seanslarının, özellikle gerginlik ve kaygı

yönleri üzerinde psikolojik olarak faydalı etkilerini göstermiştir. Dördüncü kahkaha yoga seansından sonra adrenokortikotropik hormon ve katılımcıların stres düzeyleriyle ilgili kortizol değerlerinin anlamlı derecede azaldığı saptanmıştır.²⁶ Kahkaha yoga uygulamasının kullanıldığı bir başka çalışmada, uygulamadan hemen sonra depresyon ve ruh sağlığıyla ilgili yaşam kalitesini iyileştirmede etkili olduğu saptanmıştır.⁴⁵ Kahkaha yoga uygulamasının hastanede yatan, akut ya da kronik hastalığa sahip bireyler üzerine etkisini inceleyen araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Kahkaha yoga uygulamasını irdeleyen başka bir araştırmada, erişkinler arasında bu uygulamanın pozitif ve negatif duygu ölçeği kullanılarak değerlendirilmesi yapılmış, ölçeğin pozitif etki alt boyutu ortalama puanı zaman içinde artan bir eğilim gösterirken, negatif etki alt boyutu ortalama puanında bir fark olmadığı saptanmıştır.²⁷ Bu sonuç doğrultusunda kahkaha yogasının, erişkin bireylerin duygularında olumlu değişim yaptığı, olumsuz ya da negatif duygulanım durumlarında anlamlı değişim göstermediği söylenebilir. Ancak sonuçları güçlendirecek daha fazla kanıta dayalı araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Yoganın, adolesan (11-14 yaş) kadınların öz yeterliliklerine etkisini inceleyen bir araştırmada, 8 haftalık yoga uygulamasında başlangıç, 4. ve 8 hafta sonrasında öz yeterlilikleri değerlendirilmiş, ölçeğin toplam puanı üzerinde anlamlı bir değişim olmadığı saptanmıştır. Ölçeğin, sosyal alt boyut puanında yoga süresince anlamlı olarak olumlu yönde bir değişim varken, akademik ve emosyonel alt boyutlarında anlamlı bir değişim görülmemiştir.²⁸ Öz yeterlilik sosyal alt boyutundaki gelişmeler, bir gruba ait olmanın ve sağlıklı ilişkileri güçlendirmenin bir sonucu olduğundan, toplulukla yapılan bir yoga etkinliğinin bireyleri sosyal yönden güçlendirdiği düşünülebilir. Emosyonel ve akademik boyutlarda değişimi gözlemlemek için 8 haftalık bir program yetersiz kalmış olabilir. Bu etkileri değerlendirmek üzere daha uzun süreli yoga programlarının uygulandığı araştırmalara ihtiyaç vardır. Yaşlı bireylerle yapılan bir araştırmada, hafıza geliştirme girişimlerine ek olarak yapılan yoga uygulamasının, hafıza gelişimine ve iyilik hâline olumlu yönde katkı sağladığı saptanmıştır.²⁹ Osteoartritli yaşlı erişkinlerde yürütülmüş bir araştır-

mada ise yoga sonrası uyku sorunlarında anlamlı iyileşme görülmüştür.³⁰ Farklı gruplar üzerinde, yoga'nın uyku kalitesi üzerine etkisini inceleyen araştırmalara bakıldığında bazı araştırmalarda olumlu etki yaratırken, bazılarında pozitif veya negatif etki yaratmadığı saptanmıştır.^{12,30,32,34} Yaşlılarda yapılmış başka bir çalışmada, hatha yoga ve aerobik/güçlendirme egzersizlerinin osteoartrit diz semptomlarına etkisi incelenmiş olup, hem hatha yoga hem de aerobik/güçlendirme egzersizleri osteoartrit diz semptomlarını ve fonksiyonunu iyileştirdiği görülmüş, ancak hatha yoganın daha üstün yararlar sağladığı saptanmıştır.⁴⁴ Bu sonuçlardan yola çıkarak hatha yoganın, bu semptomlara daha üstün yararlar sağlamanın sebebi fiziksel aktiviteyi, stres yönetimi ve gevşeme teknikleriyle birleştirmesi olduğu düşünülebilir.

İnkontinans problemi olan kadınlar üzerinde yapılan bir araştırmada kombine uygulamanın, (pelvik kas taban egzersizi ve yoga uygulamasının) pelvik taban kaslarını güçlendirdiği, inkontinansı ve idrar yolu semptomlarına bağlı yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği saptanmıştır.³¹ Bu alanda tek başına yoga uygulamasını değerlendiren deneysel araştırmaların artırılması sonuçları güçlendirecektir. Urge üriner inkontinansı olan kadınlarda yapılmış bir diğer araştırmada ise yoganın, inkontinans semptom yükünü azalttığı ve yaşam kalitesini artırdığı görülmüş, aynı zamanda depresif semptomları ve uyku kalitesini iyileştiren uygulanabilir bir tamamlayıcı tedavi olduğuna dair kanıtlar sunulmuştur.³² İnkontinans problemi yaşayan kadınlarda olumlu sonuçlara sahip olan yoganın, inkontinans problemi olan erkeklerde de olumlu sonuçlar vereceği düşünülebilir. Bu bağlamda yapılan çalışmalarda, kadınlar üzerine çalışmalar olsa da inkontinans sorunu olan erkekler üzerine çalışmaya rastlanmamıştır. Erkekler için de önemli bir sorun olan inkontinans problemi üzerine yoganın etkisini irdeleyen kanıta dayalı araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Şizofreni hastalarında yürütülmüş bir araştırmada, yoga grubunun fonksiyonel iyileşme skorları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulunmuş ve şizofreni hastalarına uygulanan yoganın, fonksiyonel iyileşme seviyesini artırmada etkili olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte yoganın, hemşi-

relik uygulamalarında tamamlayıcı yöntem olarak kullanılabilmesi vurgulanmıştır.³³ Bu araştırma sonuçlarından yola çıkarak yoganın, şizofreni hastalarında fonksiyonel iyileşme düzeyini pozitif yönde geliştirmede kullanılabilir bir tamamlayıcı hemşirelik girişimi olduğu düşünülebilir. Psikiyatri kliniğinde yatan hastalarda yapılan başka bir araştırma ise yoganın, anksiyete yönetimi için etkili ve ek bir girişim olduğunu ve hastaya bir bütün olarak fayda sağladığını göstermektedir. Anksiyete ile birlikte uyku kalitesini değerlendiren bu araştırmada, uyku kalitesi ve kesintisinde değişim olmadığı fakat anksiyete semptomlarında azalma olduğu saptanmıştır. Yoga uygulamasına katılan psikiyatri kliniğinde yatan hastalar yoga ve meditasyonu, yeni edinmiş başa çıkma mekanizmaları olarak tanımlamışlar ve anksiyete semptomlarında önemli bir iyileşme bildirmişlerdir. Bu saptamalardan yola çıkarak yoganın, anksiyete düzeyini olumlu yönde etkilediği, bu uygulamada ölçülmesine de yoganın kaygı ve ajitasyona yönelik temel girişim olarak, benzodiazepinlerin kullanımını azaltacağı önerilmiştir.³⁴

On altı-36. gebelik haftaları arasında olan gebeler ile yürütülen bir araştırmada, doğum öncesi rutin bakıma ek olarak yoga uygulanan gebeler ile sadece doğum öncesi rutin bakım alan gebelerin, stres düzeyleri ve immün fonksiyonları karşılaştırılmıştır. Doğum öncesi yoganın, gebe kadınların stresini önemli ölçüde azalttığı ve bağışıklık fonksiyonlarını geliştirdiği saptanmıştır. Bu araştırmada rutin bakıma ek olarak yoga uygulanan gebelerin, anlamlı olarak daha düşük tükürük kortizol ve daha yüksek immüno-globulin A seviyelerine sahip olduğu bulunmuştur. Ayrıca rutin bakıma ek olarak yoga uygulanan kadınlardan doğan bebeklerin, kontrol grubundan doğanlara göre anlamlı olarak daha yüksek kiloda olduğu saptanmıştır.³⁵ Bu bağlamda araştırma sonuçlarından yola çıkarak, gebelik yogasının stres düzeyini düşürdüğü ve bağışıklık düzeyini pozitif yönde etkilediği düşünülebilir. Yoga uygulamasının, doğan bebeklerin ağırlıklarını artırdığı yönünde başka bir araştırma bulunmamakta ve bu konuda kanıta dayalı araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Gebelerle yapılan başka bir çalışmada hamilelik sırasında yoga uygulamasının, doğum sancılarını azalttığı ve doğum sonuçlarını olumlu yönde etkilediği sap-

tanmıştır. Deney grubundaki katılımcılar, kontrol grubuna göre 3-4 cm dilatasyonda, ilk ölçümden 2 saat sonra ve 2. ölçümden 2 saat sonra tekrar ölçüm yapılmış olup, ağrı şiddetlerinin azaldığını bildirmişlerdir. Doğum öncesi yoga uygulamasını tamamlayan gebelere kontrol grubuna göre daha düşük sıklıkta doğum indüksiyonu yapılmıştır. Ek olarak, deney grubunun doğum şekli kontrol grubuna göre daha düşük bir sezaryen yüzdesiyle sonuçlanmış ve doğum eyleminin 2.-3. aşamalarında daha kısa süre geçirmiştir.³⁶ Bu sonuçlar doğrultusunda yoganın, doğum eylemini kolaylaştırdığı ve normal yolla doğum için gebeyi hazırladığı düşünülebilir. Gebelerde yapılan başka bir çalışmada ise 8 hafta boyunca, haftada 2 kez 40 dk yaptırılan gebelik yogasının, gebelerin psikososyal sağlık ve prenatal bağlanma düzeyini artırmada etkili bir yöntem olduğu bulunmuştur.³⁷ Gebelere, prenatal bağlanma ve psikososyal sağlık düzeyini geliştirmek için gebelik yogası önerilebilir.

İnfertilite tedavisi alan kadınlarda yapılan bir çalışmada planlı yoga uygulamasının, infertil kadınların stres düzeyini azalttığı saptanmıştır. Bu çalışmada planlanan yoga uygulamasının, tedavi başlamadan önce uygulanmasının önemi vurgulanmıştır.³⁸ Bu bağlamda, infertil bireylerin stresini azaltmada etkili bir yöntem olduğu görülmektedir. Sadece kadınlar üzerinde değil eşlerinin de dâhil edildiği yoga programının, sonuçları olumlu yönde güçlendireceği düşünülerek infertil çiftlerle birlikte yapılan araştırmalar yapılması önerilmektedir.

Kemoterapi alan hastalarda yürütülen bir çalışmada, yoga uygulamasının kemoterapi sonrası mide bulantısı üzerinde gecikmeli bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Kemoterapi sonrası 4. günde hem kontrol hem de deney grubunda bulantı-kusma şikâyetlerinde azalma olmakla birlikte deney grubunda kemoterapiye başlanan 1. gün ile 4. günde anlamlı bir azalma olduğu kanıtlanmıştır. Yoga egzersizinden sonraki 2, 3 ve 4. günlerde gecikmiş bulantı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülmüştür.³⁹ Bu sonuçlar, bulantı-kusma şikâyetlerinin azalmasında nefes egzersizleri ve meditasyon gibi yoganın parçası olan gevşeme tekniklerinin, olumlu etkisi olduğunu düşündürmekte olup, aynı zamanda dikkatin başka yöne çekilmesinden dolayı da yoganın bulantı-kusma şikâyetlerini azalttığı düşünülebilir. Bu alanda daha

fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmakta, dikkat dağıtmaya yönelik davranışlarla, yoga uygulamasının karşılaştırıldığı araştırmaların yapılması önerilmektedir. Multiple skleroz (MS)lu hastalarda yapılan bir çalışmada, bireysel ve grup yoga egzersizlerinin yorgunluk üzerindeki etkileri karşılaştırılmış, yoga uygulamasının başlamasından 3 hafta sonra her 2 grupta yer alan hastaların yorgunluk düzeyleri anlamlı olarak düşmüş, 6 hafta sonra yapılan ölçümlerde ise bireysel yoga egzersiz grubunda yer alan hastaların daha düşük yorgunluk düzeylerine sahip oldukları saptanmıştır. Bununla birlikte hafif germe egzersizleri ve başlangıç düzeyi yoga programının MS'li hastaların yorgunluğunu azaltmada yararlı bir yöntem olduğu belirtilmiştir.⁴⁰ MS'li hastalarda, birden çok faktör yorgunluğa sebep olmaktadır. Yoga, insana bütüncül olarak yarar sağlamakta olup, yoganın MS'li hastalarda yorgunluğa sebep olabilecek birçok faktöre etki etmiş olabileceği düşünülebilir. Bu bağlamda ilişkili faktörlerinde belirtildiği çalışmalar yapılmalı, yorgunluğun sebebi tam belirtilmelidir. Parkinson hastalarında yapılan bir uygulamada hatha yoganın, uygulanabilir, kabul edilebilir ve motor fonksiyonları iyileştirmek için tamamlayıcı bir yöntem olarak kullanılabilirliği bildirilmiştir. Program kabul edilebilirliği ve yoga uyumuna ilişkin veriler, uygulama sırasında, uygulama sonrasında ve uygulamadan 6 ay sonra ölçülmüştür. On iki haftada, yoga ve kontrol grubu arasında kan oksidatif stres belirteçlerinde önemli bir fark olmadığı saptanmıştır. Parkinson hastalığı yaşam kalitesi sorgulama ölçeğinin alt boyutları incelendiğinde, beden imajı ve cinsellik, sosyal ve rol işlevi, üriner fonksiyonları iyileştirdiği görülmüştür. Motor olmayan fonksiyonlar incelendiğinde ise 12 hafta süresince uyku kalitesi, depresyon düzeyi, bilişsel işlev ve yaşam kalitesinin 2 grup arasında anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır.⁴¹ Oksidatif stres ve motor olmayan semptomlar üzerindeki etkisini belirlemek için daha büyük bir örneklem büyüklüğü kullanılan daha fazla araştırma gereklidir.

Türkiye'de tinnitus hastaları ile yapılan bir çalışmada, 3 ay boyunca haftada 1 gün uygulanan yoga programından önce ve sonra hastaların tinnitus semptomları ölçülmüş, düzenli yoga programının bu hastalarda hem subjektif tinnitus semptomlarını hem de

yaşam stresini azalttığı saptanmıştır.⁴² Bu araştırmada yoga uygulaması bireylerin stres seviyelerini azaltmış ve böylelikle tinnitus semptomları azalmış olabilir. Yoganın direkt olarak tinnitus semptomları üzerine etkisiyle azaldığını söylemek güçtür. Yine, ülkemizde yanık hastaları ile yürütülen bir araştırmada yoganın, yanık hastalarının benlik saygısını artırdığı ve beden algısını önemli ölçüde iyileştirdiği görülmüştür.⁴³

SONUÇ

Bu sistematik derlemede son 5 yıldır hemşirelik girişimi olarak yapılan yoga uygulamalarının, sıklıkla stres, uyku, öz bakım, anksiyete, depresyon, farkındalık üzerine olduğu görülmektedir. Araştırmaların örneklemini ise genellikle hemşireler, hemşirelik öğrencileri ve gebeler oluşturmaktadır. Yapılan araştırmalarda yoga uygulama sıklığı haftada 1-7 gün arasında, uygulama süresi ise 4 gün ile 12 hafta boyunca seans başına 30-90 dk arasında değişmektedir.

Yapılan çalışmalarda stres, uyku, anksiyete, depresyon, öz bakım, farkındalık, inkontinans, bulantı, kusma, beden imajı ve benlik saygısı gibi hemşirelik bakımının parçası üzerinde yoga uygulamasının, olumlu etkiye sahip olduğunu gösteren bilimsel kanıtlara ulaşılmıştır. Hemşirelik bakımı bireye özgü; bireyi bir bütün olarak ele almayı, değerlendirmeyi ve bütüncül yaklaşımı gerektirir. Yapılan araştırmalar da göstermektedir ki yoga, hasta ya da sağlıklı bireylerde psikolojik, fizyolojik ve sosyal açıdan olumlu faydalar sağlamış, hastalık semptomlarını iyileştirmiş ve sağlığı geliştirmiştir. Hastayı bir bütün olarak ele almayı felsefe edinen hemşirelik mesleğinde de bireylere hemşirelik hizmetlerini sunarken,

bireyleri sosyal ya da ruhsal yönden desteklemek için yoga uygulaması yaptırılabilir. Bunun hayata geçirilebilmesi için belki de lisans eğitiminde yoga dersleri konularak yoga ve ilişkisel faydaları öğretiler, bununla birlikte meslek üyelerinin de öğrenmesi desteklenmelidir.

Hemşirelik araştırmaları için ön kanıtlar sunan bu çalışmanın gelecekte yapılacak olan araştırmalara önderlik edeceği düşüncesindeyiz. Gelecekte daha geniş örneklem büyüklüğü olan, kanıt düzeyi yüksek randomize kontrollü çalışmaların yapılması ve kanıt düzeyinin daha güçlü olması için uygulama biçiminin daha ayrıntılandırılarak sunulması önerilmektedir.

Finansal Kaynak

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

Çıkar Çatışması

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

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Duygu Ceren Maşa, Burcu Ceylan; **Tasarım:** Duygu Ceren Maşa, Burcu Ceylan; **Denetleme/Danışmanlık:** Burcu Ceylan; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Duygu Ceren Maşa, Burcu Ceylan; **Analiz ve/veya Yorum:** Duygu Ceren Maşa, Burcu Ceylan; **Kaynak Taraması:** Duygu Ceren Maşa, Burcu Ceylan; **Makalenin Yazımı:** Duygu Ceren Maşa; **Eleştirel İnceleme:** Burcu Ceylan.

KAYNAKLAR

1. Tokem Y. [The use of complementary and alternative treatment in patients with asthma]. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*. 2006;54(2):189-96.[Link]
2. Turan N, Öztürk Palloş A, Kaya N. [A new responsibility in nursing: complementary therapy]. *Maltepe University Journal of Nursing Science and Art*. 2010;3(1):104-8.[Link]
3. Silverdale N, Wherry M, Roodhouse A. Massage and reflexology for post-operative cancer cystectomy patients: evaluation of a pilot service. *Complement Ther Clin Pract*. 2019;34:109-112.[Crossref] [PubMed]
4. Özer Z, Boz İ, Teskereci G, Kavradım ST. *Hemşireler İçin Tamamlayıcı Terapiler*. Antalya, 2016.[Link]
5. Wang MY, Tsia PS, Lee PH, Cang WY, Yang CM. The efficacy of reflexology: systematic review. *Journal of Advanced Nursing*. 2008;62(5):512-619.[Crossref] [PubMed]
6. T.C. Sağlık Bakanlığı. *Geleneksel Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Uygulamalarına Uluslararası Bakış Konferansı Bildirisi*. İstanbul: 2014.[Link]
7. Altuntuğ K, Egece E. [Mind based body applications]. In: Başer M, Taşçı S, editörler. *Kanıtla Dayalı Rehberleriyle Tamamlayıcı ve Destekleyici Uygulamalar*. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2015. p.25-35.
8. Worby C. [YOGA in every aspect], Çiğdem Fromm, editör. 5.Baskı. Ankara: Arkadaş Yayınevi; 2004, p.319.[Link]
9. Wren AA, Wright MA, Carson, JW, Keefe FJ. Yoga for persistent pain: new findings and directions for an ancient practice. *Pain*. 2011;152(3):477-80.[Crossref] [PubMed] [PMC]
10. Ross R. *Alternative and complementary treatment in neurologic illness*. In: Weintraub MI, ed. *Yoga as a Therapeutic Modality*. 1st ed. NY: Churchill Livingstone; 2001. p.75-92.[Link]
11. Nazlıkul H, Eraltan EH. *Tamamlayıcı Tıp*. 1.Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri; 2002. p.4-51,62-7.[Link]
12. Fang R, Li X. A regular yoga intervention for staff nurse sleep quality and work stress: a randomised controlled trial. *J Clin Nurs*. 2015;24(23-24):3374-9.[Crossref] [PubMed]
13. Deible S, Fioravanti M, Tarantino B, Cohen S. Implementation of an integrative coping and resiliency program for nurses. *Glob Adv Health Med*. 2015;4(1):28-33.[Crossref] [PubMed] [PMC]
14. Alexander GK, Rollins K, Walker D, Wong L, Pennings J. Yoga for self-care and burnout prevention among nurses. *Workplace Health Saf*. 2015;63(10):462-70.[Crossref] [PubMed]
15. Livingston E, Collette-Merrill K. Effectiveness of integrative restoration (iRest) yoga nidra on mindfulness, sleep, and pain in health care workers. *Holist Nurs Pract*. 2018;32(3):160-6.[Crossref] [PubMed]
16. Mahalingam, Craighead J, Gomathi. Yoga practices and psychological well-being of student nurses. *Nurs J India*. 2015;106(2):84-7.[PubMed]
17. Michael C. Effect of yoga nidra on stress among nursing students in selected colleges of nursing. *Asian J Nur Edu Research*. 2017;7(3):429-40.[Crossref]
18. Jose B, Thomas ST, Sajeena SR. Effectiveness of yoga therapy on stress and concentration among students of selected schools in Kerala. *Asian J Nur Edu Research*. 2017;7(3):299-304.[Crossref]
19. Kaur G, Prakash G, Malhotra P, Ghai S, Kaur S, Singh M, et al. Home-Based yoga program for the patients suffering from malignant lymphoma during chemotherapy: a feasibility study. *Int J Yoga*. 2018;11(3):249-54.[Crossref] [PubMed] [PMC]
20. Kim SD. Effects of yogic eye exercises on eye fatigue in undergraduate nursing students. *J Phys Ther Sci*. 2016;28(6):1813-5.[Crossref] [PubMed] [PMC]
21. Yang NY, Kim SD. Effects of a yoga program on menstrual cramps and menstrual distress in undergraduate students with primary dysmenorrhea: a single-blind, randomized controlled trial. *J Altern Complement Med*. 2016;22(9):732-8.[Crossref] [PubMed]
22. Dol KS. Effects of a yoga nidra on the life stress and self-esteem in university students. *Complement Ther Clin Pract*. 2019;35:232-6.[Crossref] [PubMed]
23. Kishida M, Molenaar PCM, Elavsky S. The impact of trait mindfulness on relational outcomes in novice yoga practitioners participating in an academic yoga course. *J Am Coll Health*. 2019;67(3):250-62.[Crossref] [PubMed]
24. Yang K, James KA. Yoga, as a transitional platform to more active lifestyle: a 6-month pilot study in the USA. *Health Promot Int*. 2016;31(2):423-9.[Crossref] [PubMed]
25. Kupersmidt S, Barnable T. Definition of a Yoga breathing (pranayama) protocol that improves lung function. *Holist Nurs Pract*. 2019;33(4):197-203.[Crossref] [PubMed]
26. Tanaka A, Tokuda N, Ichihara K. Psychological and physiological effects of laughter yoga sessions in Japan: a pilot study. *Nurs Health Sci*. 2018;20(3):304-12.[Crossref] [PubMed]
27. Wu CST, Wong RSM, Mak YW, Yip YT, Mak H. Brief take-home laughter yoga practice (B-TLYP): impact on multi-dimensional affects among Chinese adults in Hong Kong. *Advances in Mental Health*. 2019;17(2):124-34.[Crossref]
28. Kwasky AN, Serowoky ML. Yoga to Enhance self efficacy: an intervention for at-risk youth. *Arch Psychiatr Nurs*. 2018;32(1):82-5.[Crossref] [PubMed]
29. McDougall GJ Jr, Vance DE, Wayde E, Ford K, Ross J. Memory training plus yoga for older adults. *J Neurosci Nurs*. 2015;47(3):178-88.[Crossref] [PubMed] [PMC]
30. Buchanan DT, Vitiello MV, Bennett K. Feasibility and efficacy of a shared yoga intervention for sleep disturbance in older adults with osteoarthritis. *J Gerontol Nurs*. 2017;11:1-10.[Crossref] [PubMed]
31. Kim GS, Kim EG, Shin KY, Choo HJ, Kim MJ. Combined pelvic muscle exercise and yoga program for urinary incontinence in middle-aged women. *Jpn J Nurs Sci*. 2015;12(4):330-9.[Crossref] [PubMed]
32. Tenfelde S, Tell D, Garfield L, Mathews H, Janusek L. Yoga for women with urgency urinary incontinence: a pilot study. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*. 2019 Apr 5.[Crossref] [PubMed]
33. Kavak F, Ekinci M. The effect of yoga on functional recovery level in schizophrenic patients. *Arch Psychiatr Nurs*. 2016;30(6):761-7.[Crossref] [PubMed]
34. Bukar NK, Eberhardt LM, Davidson J. East meets west in psychiatry: yoga as an adjunct therapy for management of anxiety. *Arch Psychiatr Nurs*. 2019;33(4):371-6.[Crossref] [PubMed]
35. Chen PJ, Yang L, Chou CC, Li CC, Chang YC, Liaw JJ, et al. Effects of prenatal yoga on women's stress and immune function across pregnancy: a randomized controlled trial. *Complement Ther Med*. 2017;31:109-17.[Crossref] [PubMed]
36. Jahdi F, Sheikhan F, Haghani H, Sharifi B, Ghaseminejad A, Khodarahmian M, et al. Yoga during pregnancy: the effects on labor pain and delivery outcomes (a randomized controlled trial). *Complement Ther Clin Pract*. 2017;27:1-4.[Crossref] [PubMed]
37. Akarsu RH, Rathfisch G. The effect of pregnancy yoga on the pregnant's psychosocial health and prenatal attachment. *Indian Journal of Traditional Knowledge*. 2018;17(4):732-40.[Link]
38. Kirca N, Pasinlioglu T. The effect of yoga on stress level in infertile women. *Perspect Psychiatr Care*. 2019;55(2):319-27.[Crossref] [PubMed]

39. Rezaei K, Asadizaker M, Hoseini SM, Jahani S, Latifi SM. Effects of yoga on post-chemotherapy nausea and vomiting. *Biomedical and Pharmacology Journal*. 2017;10(2):773-80.[\[Crossref\]](#)
40. Karbandi S, Gorji MA, Mazloun SR, Norian A, Aghaei N. Effectiveness of group versus individual yoga exercises on fatigue of patients with multiple sclerosis. *N Am J Med Sci*. 2015;7(6):266-70.[\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
41. Cheung C, Bhimani R, Wyman JF, Konczak J, Zhang L, Mishra U, et al. Effects of yoga on oxidative stress, motor function, and non-motor symptoms in Parkinson's disease: a pilot randomized controlled trial. *Pilot Feasibility Stud*. 2018;23:4:162.[\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
42. Köksoy S, Eti CM, Karataş M, Vayisoglu Y. The effects of yoga in patients suffering from subjective tinnitus. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2018;22(1):9-13.[\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
43. Ozdemir A, Saritas S. Effect of yoga nidra on the self-esteem and body image of burn patients. *Complement Ther Clin Pract*. 2019;35:86-91.[\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
44. Cheung C, Wyman JF, Bronas U, McCarthy T, Rudser K, Mathiason MA, et al. Managing knee osteoarthritis with yoga or aerobic/strengthening exercise programs in older adults: a pilot randomized controlled trial. *Rheumatol Int*. 2017;37(3):389-98.[\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
45. Bressington D, Mui J, Yu C, Leung SF, Cheung K, Wu CST, et al. Feasibility of a group-based laughter yoga intervention as an adjunctive treatment for residual symptoms of depression, anxiety and stress in people with depression. *J Affect Disord*. 2019;1:248:42-51.[\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)