



Fertiliteyi Geliştirmede Yenilikçi Bir Yöntem: Fertilitate Yogası

Merlinda ALUŞ TOKAT¹, Sevcan ÖZÖZTÜRK¹

ÖZ

Fertilite yogası, fertiliteyi geliştirmeyi ve rahatlamayı destekleyen yoganın bir türüdür. Diğer yoga türleri gibi, vücudun iç dengesini sürdürmeye, düzgün ve en iyi şekilde çalışmasına yardımcı olmaktadır. Fertilitate yogası, fertiliteyi olumsuz etkileyen stresi azaltmak için asanalar, pranayama (nefes) ve meditasyonu içermektedir. Fertilitate yogasının diğer yogalardan en temel farkı pelvik bölgeye giden kan akımını artıran hareketlere odaklanmasıdır. Diğer bir farkı, fiziksel bedenimizi ve enerjimizi yöneten çakralara, özellikle sakral çakra'ya temellendirilmesidir. Sakral çakra fertilitate yogasında aktif tutulması gereken çakradır.

Fertilitate yogası, fertilitate yogası eğitmeni eşliğinde veya danışmanlığında bireylerin kendi kendine uygulayabileceği bir pratiktir. Ancak, fertilitate sorunu olan bireyler gebe kalabilme şansını artıracak düşüncesiyle özellikle tedavi sürecinde fiziksel hareketlerini kısıtlamaktadır. Sağlık profesyonelleri tarafından fertilitate yogası gibi fiziksel hareket, pelvik bölgeye taze oksijenlenmiş kan akımını artıran ve ruhsal rahatlamaya içeren uygulamaların yararları hakkında çiftlerin farkındalıkları artırılabilir. Bu makalenin amacı fertilitateye özgü fertilitate yogasının kadın ve erkek fertilitatesine etkisini açıklamak ve sağlık profesyonelleri için örnek bir program sunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Fertilitate; yoga; kadın; erkek.

An Innovative Method to Improve Fertility: Fertility Yoga

ABSTRACT

Fertility yoga is a type of yoga that promotes fertility improvement and relaxation. Like other forms of yoga, it helps the body maintain its internal balance and function properly and optimally. Fertility yoga includes asanas, pranayama (breathing), and meditation to reduce stress that negatively impacts fertility. The main difference of fertility yoga from other yogas is that it focuses on movements that increase blood flow to the pelvic area. Another difference is that it is based on the chakras that govern our physical body and energy, especially the sacral chakra. The sacral chakra is the chakra that should be kept active in fertility yoga. Fertility yoga is a practice that individuals can practice on their own under the guidance of a fertility yoga instructor. However, individuals with fertility problems limit their physical movements, especially during the treatment process, with the thought that it will increase their chances of getting pregnant. Awareness of couples can be increased by health professionals about the benefits of physical movement such as fertility yoga, practices that increase freshly oxygenated blood flow to the pelvic area and spiritual relaxation. The aim of this article is to explain the effect of fertility-specific fertility yoga on female and male fertility and to present an exemplary program for health professionals.

Keywords: Fertility; yoga; women; men.

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sevcan ÖZÖZTÜRK, e-mail: sevcan_fata@hotmail.com
Geliş Tarihi / Received: 03.03.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 11.04.2022

GİRİŞ

Fertilite sorunu günümüzde sıklığı artan problemlerden biridir. Üreme çağındaki çiftlerin en sık karşılaştığı ve yaklaşık %10-15'ini etkileyen bir sağlık sorunudur. Fertiliteyi olumsuz etkileyen faktörler kadın veya erkeğe ait anatomik ve fizyolojik faktörler olabileceği gibi (1), bunların yanı sıra son yıllarda değişen yaşam tarzı koşullarının da fertiliteyi olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir (2-5).

Günümüzde bireysel ve toplumsal yaşanan sorunlardan dolayı stres birçok bireyin yaşamını etkilemektedir. Stres bedenimizdeki birçok organ ve yapıda fonksiyonel değişimler yaratmaktadır. Artmış stres, üreme hücrelerinin (oosit ve sperm) kalitesini olumsuz etkileyebilmekte, endometrial kan akışını azaltabilmekte ve böylece gebeliği engelleyebilmektedir (6-9). Stresin azaltılmasında önemli bir rol oynayan fiziksel aktivite, endorfin (mutluluk) hormonunu salgılatarak rahatlama sağlamaktadır. Fakat günümüzde, sedanter yaşam tarzının artması ve bunun yanı sıra fertilite sorunu yaşayan kişilerin fiziksel aktiviteden kaçınması, rahatlatıcı olan bu yöntemden faydalanmayı azaltmaktadır. Fertilite sorunu yaşayan çiftlerin, özellikle tedavi sürecinde, fiziksel aktivite alışkanlıklarının azaldığı görülmektedir. Oysa, yardımcı üreme teknikleri tedavisi sırasında yapılan ılımlı fiziksel aktivitenin kardiyak-out put'u artırarak kan dolaşımını hızlandırdığı, böylece uterusun ve overlerin oksijenasyonunun artmasına, foliküllerin gelişmesiyle birlikte endojen östrojen ve progesteron sekresyonunun artmasına, endometriyum hücrelerinin çoğalmasına ve kalınlaşmasına neden olarak gebelik olasılığını artırdığı belirlenmiştir (10-11). Bunun aksine, literatürde haftada 20 saatten fazla televizyon seyreden erkeklerin sperm konsantrasyonunda azalma, günde beş saatten fazla oturan kadınlarda infertilite riskinde artma meydana geldiği belirtilmektedir (12,13). Bu nedenle günümüzde hem stresi azaltabilecek hem de fiziksel hareketi sağlayabilecek yoga gibi uygulamalar sıklıkla önerilmektedir (14-15). Dünya Sağlık Örgütü, yoganın fiziksel aktiviteyi artırmak için değerli bir araç olduğunu vurgulamaktadır (15).

Yoga, Hindistan temelli, vücut dengesi, fiziksel, mental ve emosyonel olarak sağlıklı olmayı hedefleyen çok eski bir yöntemdir (16). Asana (yoga pozunu), pranayama (nefes egzersizi) ve meditasyonu içermektedir (17). Asanalar; esneme ve dengeye yönelik yapılan fiziksel duruşlar, fiziksel ve zihinsel gücü geliştirmeyi amaçlayan egzersizlerden oluşmaktadır. Pranayamalar, istemli nefes kontrolüyle vücut farkındalığına odaklanan nefes egzersizlerini içermektedir. Meditasyon, istemli olarak düşüncelere konsantre olmayı ve yoğunlaşarak algı, dikkat, kavrama gücünde değişiklik yaratmayı amaçlayan mental bir rahatlama deneyimidir (18). Hemşirelik bakımında olduğu gibi, insana holistik bakım sağlamaktadır. Kasları kuvvetlendirirken, postürü korumakta, esneklik sağlamakta, nefesi düzene sokmakta, zihni rahatlatmakta, konsantrasyonu artırmakta, ruhu dinginleştirmekte, gevşeme ile vücudun daha hafif ve enerjik hissedilmesini sağlamaktadır (19). Günümüzde artık yoga, uluslararası bir hemşirelik girişimi olarak kabul edilmiştir (20).

Bu makalenin amacı fertiliteye özgü fertilite yogasının kadın ve erkek fertilitesine etkisini açıklamak, sağlık profesyonelleri için örnek bir program sunmaktır.

Fertilite Yogasının Kadın ve Erkek Fertilitesi Üzerine Etkileri: Literatür Değerlendirmesi

Literatürde, fertilite yogasının yeni bir kavram olması nedeniyle genellikle yoganın fertilite üzerine etkisi ile ilgili çalışmaların yer aldığı görülmüştür. Bu nedenle hem yoganın hem fertilite yogasının etkilerini derleyen literatür sunulmuştur. Çalışmalarda genelde yoganın stresi azaltma, ovulasyon, sperm kalitesi ve gebelik oranları üzerine etkileri değerlendirilmiştir.

Orion ve arkadaşlarının prospektif çalışmasında (21), IVF tedavisi uygulanacak 49 kadına tedaviye başlamadan önce altı haftalık yoga programı (haftada iki saatlik asana, pranayama ve meditasyon) uygulanmıştır. Program öncesi ve sonrası değerlendirilen stres düzeylerinde önemli derecede anlamlı düşüş gözlenmiştir. Valoriani ve arkadaşları 143 kadına fertilite tedavisi öncesi üç ay boyunca haftada ikişer saat asana, pranayama ve meditasyon içeren Hatha-yoga (asana ve pranayamaya ağırlık veren yoga türü) uygulanmıştır. Stres düzeyinin üç ay sonunda anlamlı bir şekilde azaldığı gözlenmiştir (22). Benzer olarak Hammer ve arkadaşlarının (23) çalışmasında da altı hafta boyunca haftada bir kez 45 dakikalık yoga uygulaması yapıldığında uygulama öncesi stres puan ortalamalarının uygulama sonunda anlamlı bir şekilde azaldığı saptanmıştır. Jasani ve arkadaşları (24) 103 infertil kadından 54'üne altı haftalık yoga programı uygulamışlardır. Altı hafta sonra deney ve kontrol grubu arasında stres düzeyleri açısından anlamlı bir fark gözlenmiştir. Yoganın, erkeklerin stresi üzerine etkisi ile ilgili sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle çiftlerle birlikte gerçekleştirilen çalışmalara da yer verilmiştir. Hammer ve arkadaşlarının (23) çalışmasında altı hafta boyunca haftada bir kez 45 dakikalık eşle yoga uygulaması yapıldığında, çiftlerin uygulama öncesi stres puan ortalamalarının uygulama sonunda anlamlı bir şekilde azaldığı saptanmıştır. Hu ve arkadaşlarının (25) Ortadoğu tıbbi uygulamalarının erkek fertilitesi üzerine etkilerini inceledikleri çalışmalarında, otonom sinir sisteminin parasempatik aktivasyonunu artırdığı ve anksiyeteyi azalttığı belirtilmiştir.

Yoganın ovulasyon üzerine etkisinin incelendiği Sharma ve arkadaşlarının çalışmasında (26), 30 kadına altı siklus klomifen sitrat tedavisine ek olarak günlük 45-50 dak. yoga asanaları yaptırılmış, diğer 30 kadına sadece klomifen sitrat tedavisi uygulanmıştır. Üçüncü siklustan itibaren yoga grubunun ovulasyon ve gebelik oranları daha yüksek bulunmuştur. Sperm kalitesinin değerlendirildiği çalışmalarda da yoganın olumlu etkisinin olduğu gözlenmiştir. Dhawan ve arkadaşlarının çalışmasında (27), 30 erkek hastaya yoga temelli yaşam tarzı programı uygulanmıştır. Program kapsamında 21 gün boyunca günde ortalama iki saat yoga çalışması yapılmıştır. Uygulama sonunda sperm kalitesini incelediklerinde sperm kalitesi ve motilitesinde anlamlı artış saptanmıştır. Tolahunase ve arkadaşları (28), infertil erkeklerle yaptıkları randomize kontrollü çalışmada 12 haftalık yoga programı uygulamışlar ve yoga grubunda sperm kalitesini daha yüksek bulmuşlardır. Bisht ve arkadaşları (29), primer infertil ve açıklanamayan infertilitesi olan beş erkekle yaptıkları pilot çalışmada 21 günlük yoga programı uygulamışlardır. Program öncesi ve sonrasında alınan spermiyogram örnekleri karşılaştırılmıştır. Program

sonunda sperm motilitesinde artma ve oksidatif strese azalma gözlenmiştir.

Literatürde, yoganın olumlu etkisi sayesinde üreme organlarının ve hormonlarının düzenli çalışması sonucunda gebelik oranlarında artabileceğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Nayar ve arkadaşlarının randomize kontrollü çalışmasında (30), frozen siklus uygulanacak 105 kadına transferden önce üç aylık yoga (asana ve pranayama) programı uygulanmıştır. Yoga programı uygulanan grupta gebelik oranları daha yüksek bulunmuştur. Sharma ve arkadaşlarının çalışmasında (31), bir gruba altı hafta boyunca günlük ortalama 45 dakikalık yoga uygulanmıştır. Diğer gruba üç siklus boyunca klomifen sitrat tedavisi uygulanmıştır. Yoga grubunda gebelik oranı anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Fertilite Yogasının Temel Yogadan Farkı Nedir?

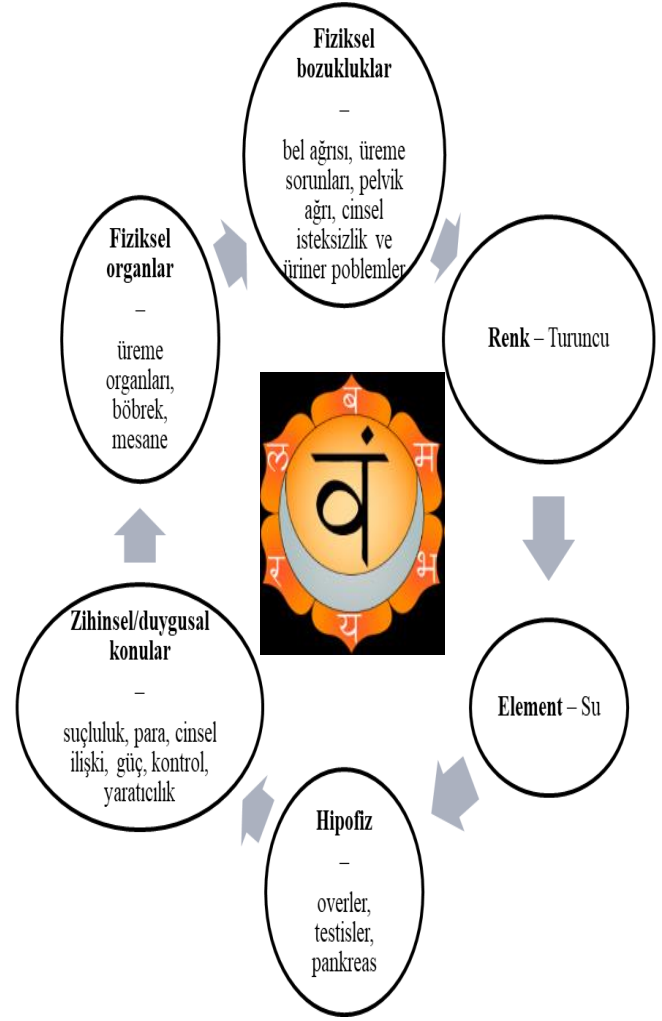
Fertilite yogası, fertiliteyi geliştirmeyi ve rahatlamayı destekleyen bir dizi yoga pozisyonunu içeren yoganın bir türüdür. Diğer yoga türleri gibi, vücudun iç dengesini sürdürmeye, düzgün ve en iyi şekilde çalışmasına yardımcı olmaktadır. Fertilite yogası, fertiliteyi olumsuz etkileyen stresi azaltmak için asanalar, pranayama (nefes) ve meditasyonu içermektedir (32). Fertilite yogasının diğer yogalardan en temel farkı pelvik bölgeye giden kan akımını artıran hareketlere odaklanmasıdır. Fertilite yogasında yapılan bazı hareketlerin, özellikle üreme için çok önemli olan over, tiroid bezi ve adrenal bezlerin fonksiyonlarını düzenlediği belirtilmektedir (33).

Fertilite yogası ile yoga arasındaki farkı daha ayrıntılı incelediğimizde, fiziksel bedenimizi ve enerjimizi yöneten çakralara, özellikle sakral çakra'ya temellendirildiği görülmektedir. Çakralar omurgamız boyunca hizalanmıştır ve buldukları konum itibarıyla belli organ gruplarının enerjisini etkilemektedirler. Türene göre yaşama gücü (kök), yaratıcılık (sakral), kendini hissetme yeteneği (solar pleksus), sevgi ve şefkat hissi (kalp), kendini ifade etme yeteneği (boğaz), geçmişi aşabilme yeteneği (alın) ve evrene olan bağlılıkta (taç) artış artmaktadır (34). Sakral çakra fertilite yogasında aktif tutulması gereken çakradır.

Svadhithana olarak da adlandırılan sakral çakra alt karın bölgesinde bulunmaktadır. Fiziksel cinsellik veya erotizmden çok daha fazlası olan cinsel enerjiyi düzenlemektedir. Sakral çakra enerjisi, hareket etme, değişim hissi, vücudumuzda meydana gelen değişim, anı yaşama deneyimini sağlamaktadır. Ayrıca bizim yaratıcılık merkezimizdir. Yarattığımız her şey, bir şiir, bir çizim, bir bahçe, bir yemek, bir web sitesi, sakral çakranın enerjisinden kaynaklanmaktadır. Doğurganlığımızın geldiği yerdir, çocuk sahibi olmak da yaratıcı bir süreçtir (31).

Çakralar bir döngü halinde enerjileri toprak, su, ateş ve hava diye tanımlanmış dört temel elemente dönüştürerek organik bedenimizi oluşturmaktadır. Örneğin; sakral çakranın elementi su, rengi de turuncudur. Su sesini dinlemek, sıklıkla gördüğümüz alanlarda turuncu rengini kullanmak sakral çakra enerjisinin aktifleşmesine ve organik bedenimizde üreme organlarımızın dengeli ve düzenli çalışmasına yardımcı olmaktadır (34). Hipofiz bezini etkileyerek overler, testisler ve pankreas salgılarını etkilemektedir. Uterus, üreme organları, böbrek, mesane gibi fiziksel organların düzenli çalışmasını sağlamaktadır.

Sakral çakranın olumsuz etkilendiği durumlarda bel ağrısı, üreme sorunları, pelvik ağrı gibi fiziksel ve suçluluk, kontrol kaybı gibi zihinsel ve duygusal sorunlar yaşanabilmektedir (31) (Şekil 1).



Şekil 1: Sakral çakranın bileşenleri

*Şekil yazarlar tarafından oluşturulmuştur. Fotoğraf "Oakley S, Heppell L. Fertility Yoga Training. Fertility Yoga Teacher Training Course Material (ss. 32-64). YogaGro, 2018." kaynağından alınmıştır.

Sakral Çakra'yı temizlemek, açmak ve dengelemek için neler yapılmalıdır?

Çiftlere sakral çakranın fertilitede önemi açıklandıktan sonra, sakral çakrayı nasıl dengeleyebilecekleri belirtilmelidir. Bunun için öneriler şunlardır (31,32):

- Pelvis bölgesini rahatlatan ve gevşeten asanalardan birini seçmek,
- Ay ışığında ve suya yakın yerde zaman geçirmek,
- Çiçeklerin, özellikle de güzel bir kokunun tadını çıkarmak,
- Meyve, çikolata veya diğer tatlı yiyeceklerin aşırıya kaçmadan tadını çıkarmak,
- Kendi kendinize kalmak için zaman ayırmak,
- Misk, ylang ylang veya sandal ağaçlı parfüm kullanmak,
- Turuncu rengini kullanmak (giymek ya da dekorasyonda kullanmak),

- Sakral çakra olumlamalarını her gün en az bir kez tekrar etmek (“Vücudumu seviyorum ve mutluyum”, “Anı yaşamaya açığım”, “Aldığım her nefeste bolluk ve memnuniyet hissediyorum”, “Sağlıklı yiyecekler ve temiz suyla kendimi besliyorum”, “İhtiyaçlarımı nasıl karşılayacağımı biliyorum”, “Bedenime değer veriyor ve saygı duyuyorum”, “Dokunma ve yakınlığa açığım”).

Açık bir sakral çakraya sahip olmak yaratıcı, dayanıklı, sevinçli ve neşeli, bağımsız, sabırlı, güvenli, sosyal ve canlı hissetmeye yardımcı olmaktadır (31,32).

Fertilite Yogasının Birleşenleri

Fertilite yogası için hareketler (asanalar)

Fertilite yoga asanaları, üreme hormonlarının üretimini artırmakta, tüm vücudun hareketlenmesini, oksijenasyonunun artmasını desteklemekte, üreme organlarına kan dolaşımını artırmakta, stresi en aza indirmek için gevşeme sağlamaktadır. Fertilite yoga asanalarının ortak amacı üreme organlarına giden kan akımını artırmak olsa da vücudun iç dengesini sürdürmek, rahatlamayı sağlamak ve eşler arasında beraberlik duygusunu artırmak gibi farklı temel amaçları da bulunmaktadır. Asanalar genelde bireysel olarak kadın ve erkek tarafından uygulanmaktadır, ancak, çiftler için de asanalar mevcuttur (32,33) (Tablo 1).

Fertilite yogasında nefes kontrol egzersizi (pranayama)

Pranayama, yogada nefes kontrolü uygulamasıdır. Nefes ile asanalar arasındaki senkronizasyonu sağlamaktır. Ancak aynı zamanda kendi başına ayrı bir nefes egzersizidir ve genellikle asanalardan sonra uygulanmaktadır. Pranayama uygulaması, endişe ve kaygıların azalmasına, kan basıncını düşürmeye veya sabitlemeye, enerji seviyesini yükseltmeye, kasları rahatlatmaya, solunum ve sinir sistemlerini sakınleştirip, güçlendirmeye, akciğerin kapasitesini ve elastikiyetini artırmaya yardımcı olmaktadır (37).

Pranayama egzersizi, minderlerle desteklenerek rahat bir şekilde uzanmış pozisyonda uygulanabilmektedir. Böylece nefes alıp verirken kostalar ve diyaframın hareketini kolayca hissetmeyi sağlamaktadır. Tamamen öğrenildiği zaman oturarak veya ayakta da yapılabilmektedir (33). Pranayama egzersizi için bir örnek aşağıda yer almaktadır:

- Aynı süreyle eşit miktarda nefes alınıp verilir, akciğerlerin tamamı havayla doldurmaya çalışılır.
- Hava önce akciğerlerin alt kısmını, sonra üst kısmını doldurmalıdır.
- Göğsün iki tarafının da eşit inip kalktığı kontrol edilmelidir.
- Birçok kişi karın boşluğunun alt kısımlarına oksijen göndermeden sadece akciğerlerin üst kısmını havalandırmaktadır. Bunu kontrol edebilmek için bir el göğse, bir el karına yerleştirilip kontrol edilmelidir.
- Nefes alıp vermeye devam edilir ve önce karının havayla dolmasına özen gösterilir.
- Gözler kapatılır, çene hafifçe içeri çekilir.
- Nefesin ritmine, aldığı yola ve oluşturduğu sese odaklanılır (33, 35).

Fertilite yogasında meditasyon

Meditasyon, kişinin içsel huzur ve farkındalık kazanmasını, burada ve şimdide olmasını sağlayan, düşüncelerinin özgürleşmesini sağlayan bir tekniktir. Dinginlik ve sessizliği sağlamak, öz benliğe ulaşmak ve zihni rahatlatmak için yararlı bir uygulamadır (33). Meditasyon için savasana (ölü) pozu alınabilir ya da sukhasana (meditasyon oturuşu) pozu alınıp eller dizlerin üzerinde, başparmak ve işaret parmağı birleştirilebilir. Bu pozlardan birinde nefes kontrolü sağlanıp kişi kendini rahatlamaya bırakabilir. Bu esnada meditasyon müziği açıp dinlenebilir, meditasyon metinlerinin ses kayıtları dinlenebilir (32).

Fertilite yogasının tüm bileşenlerinin yararları Şekil 2’de özetlenmiştir (Şekil 2)(36,37).

Tedavi Öncesi ve Tedavi Sürecinde Fertilite Yogası için Örnek bir Uygulama Örneği

Fertilite yogası, fertilite yogası eğitmeni eşliğinde veya danışmanlığında bireylerin kendi kendine uygulayabileceği bir pratiktir. Ancak, fertilite sorunu olan bireyler gebe kalabilme şansını artıracak düşüncesiyle özellikle tedavi sürecinde fiziksel hareketlerini kısıtlamaktadır. Sağlık profesyonelleri tarafından fertilite yogası gibi fiziksel hareket, pelvik bölgeye taze oksijenlenmiş kan akımını artıran ve ruhsal rahatlamaya içeren uygulamaların yararları hakkında çiftlerin farkındalıkları artırılabilir. Bu nedenle derlemede, fertilite yogasının yararlarının yanı sıra sağlık profesyonellerine rehberlik edebilecek bir örnek program sunulmuştur. Programda örneği yer alan fertilite yogası, tedavi öncesinde, tedavi sürecinde ve gebelik olursa ilk trimester boyunca uygulanabilmektedir. Her dönemin fizyolojik özellikleri göz önüne alınarak pratiğin süresine, asanalara, pranayama ve meditasyona karar verilmelidir. Menstrüasyon döneminde rahatsızlık vereceği için fertilite yoga uygulaması önerilmemektedir. Pelvik ağrısı olduğunda mutlaka bırakmalıdır. Gebelik tespit edildikten sonra da mutlaka kadına sadece gebelerin devam edebileceği hareketler önerilmelidir (32). Sağlık profesyonelleri öncelikle pelvik ağrı, menstrüasyon ve gebelik durumunu dikkatlice değerlendirmeli ve çiftlere bu dönemlerde yoga uygulamaması gerektiği hakkında bilgi vermelidir. Sonrasında çiftlerle birlikte programın amacını, uygulama zamanlarını ve nasıl uygulanacağını açıklamalıdır. Sağlık profesyonellerinin önerebileceği fertilite yogası örnek programı Tablo 2’de sunulmuştur (Tablo 2). Fertilite yogası eğitmenleri tarafından kişiye özgü değişiklikler yapılabilir. Program aynı zamanda tedaviye gereksinim duymayan çiftler için de siklus zamanlarına uygun şekilde önerilebilir.

Fertilite Yogası Eğitmenliği Nasıl Elde Edilir?

Uygulayıcı olarak öğrenme (fertilite yogası uygulayıcısı) Tüp bebek merkezinde çalışan sağlık profesyonelleri de tedavi sürecinde fiziksel hareket önerme konusunda çekingin davranmaktadırlar. Literatürde yoganın fertilite üzerindeki etkisi ile ilgili yer alan çalışmalar sağlık profesyonellerinin de farkındalıklarını artırmaya yardımcı olabilir. Böylece fertilite sorunu yaşayan kadınlara makalede örnek olarak gösterilen uygulamaları önerebilirler. Ayrıca, farkındalıklarının artması durumunda sertifika ya da katılım belgesine sahip olmasalar bile çiftlerin fertilite yoga eğitmenlerine ulaşmaları için yönlendirebilirler.

Eğitici olarak öğrenme (fertilite yogası eğitmeni)

Fertilite alanında çalışan, anatomik ve fizyolojik bilgilere sahip uzmanlar fertilite yogası sertifikası aldıktan sonra fertilite yogası eğitmeni olabilmektedir. Eğitmenler çiftlerle birlikte program yaparak fertilite yogasını uygulayabilirler. Aynı zamanda pandemi nedeniyle ya da yoğunluktan dolayı bu tür aktivitelere zaman ayıramayanlar için uzaktan eğitim yoluyla da fertilite yoga eğitimleri yürütülmektedir. Ülkemizde Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı projesi kapsamında oluşturulmuş bir uzaktan eğitim platformu tarafından “İnfertilite Destek Programı” kapsamında fertilite yogası eğitmenleri tarafından bireysel ve eşle yoga eğitimleri verilmektedir. Sağlık profesyonellerin uzmanlaşması için de “Fertilite Destek Programı Sertifikasyon Programı” yer almaktadır. Programa sadece sağlık çalışanları alınmaktadır. Toplam 92 saatlik programda fertilite yogası, hipnofertilite ve fertilite masajının literatürde yer alan faydaları açıklanmaktadır. Nasıl uygulanacağı da videolarla anlatılmaktadır (38). Dünya’da sadece fertilite yogası kapsamında sertifika programları mevcuttur. All Women fizyolog, anatomist, doğum uzmanı ve yoga eğitmenlerinin oluşturduğu bir eğitim platformudur. Fertilite yoga kursunu, üç modül şeklinde yoganın fertiliteye etkisini açıklama, asana, pranayama ve meditasyon uygulamalarıyla birlikte tamamlamakta ve geçerli puanı aldıktan sonra sertifika vermektedir (39). Numi Yoga, Yoga Alliance onaylı eğitmenlerin oluşturduğu 54 saatlik fertilite yoga kursunu yürütmektedir. Program içerisinde fertiliteye özgü asana, pranayama ve meditasyon teknikleri ve fertilite nedeniyle stres yaşama durumunda yogayı nasıl devam ettireceğine dair başlıklar yer almaktadır (40).

SONUÇ

Hem zihinsel rahatlama sağlayarak hem de fiziksel aktiviteyi artırarak vücudun hormonlarını dengeleyen fertilite yogası, beyin-beden etkileşimi kurarak fertiliteyi olumlu yönde geliştirebilir. Böylece çiftlerin gebe kalma oranlarını artırabilir. Endokrin sisteminin regülasyonu, stresin azalması ve üreme sistemine giden kan akımının artması sonucu daha sağlıklı foliküller gelişmekte, endometriyum daha iyi kalınlaşmakta, sperm kalitesi iyileşmektedir. Aynı zamanda fertilite yogası çiftlerin korkularını azaltarak tedaviye ve sürece daha olumlu bakmasını sağlayabilir. Hemşirelerin, derlemede verilen asana, nefes egzersizi ve meditasyon tekniklerinden çiftlerin haberdar olmasını sağlaması, çiftlerin bu zorlu sürecine olumlu katkıda bulunmasını sağlayacaktır. Ülkemizde tedavi sürecindeki çiftlerin fiziksel aktiviteyi kısıtlaması ve sağlık profesyonellerinin de bazen aynı görüşte olması nedeniyle fertilite yogasının fertilite sorunu yaşayan çiftlerde kültürümüze uygun bir şekilde uygulanmasını sağlayan programlar geliştirmeye ve fertilite üzerindeki etkinliğini değerlendirecek geniş kapsamlı deneysel araştırmalara gereksinim vardır.

TEŞEKKÜR

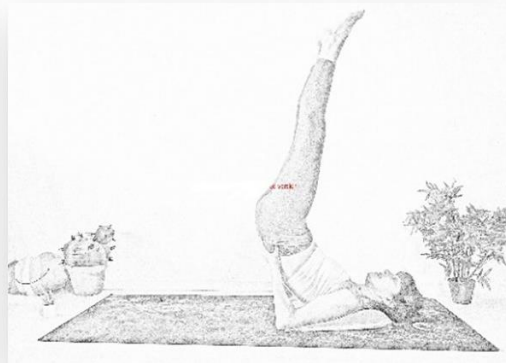
Makalede yer alan fotoğrafların çekiminde destek veren İsmet Özöztürk’e desteklerinden dolayı teşekkür ederiz.

Yazarların Katkıları: Fikir/Kavram: M A.T.; Tasarım: S.F.; Literatür Taraması: M A.T., S.F.; Makale Yazımı: M A.T., S.F.; Eleştirel İnceleme: M A.T., S.F.

Tablo 1. Bireysel ve eşle yapılabilen yoga asana örnekleri

Asana

Desteklenen Sarvangasana



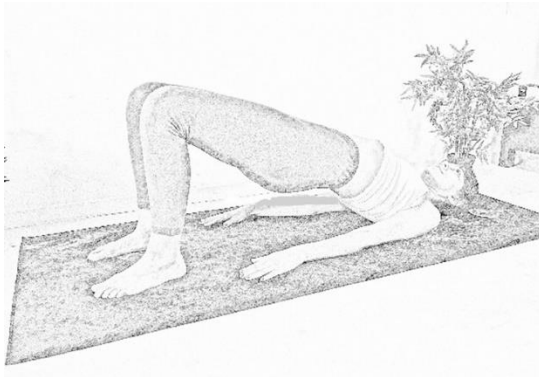
Uygulanışı

- Kollar vücudun iki yanında zemine yerleştirilir. Dizler bükülüp, kalçaya yaklaştırılır. Bacaklar kalçadan göğse doğru kaldırılır.
- Pelvis kıvrılıp yukarı doğru itilir. Kalçayı kaldırarak iki elin avuç içleriyle sırttan desteklenir.
- Nefes vererek yavaşça dizleri kırılır ve sırt mata yerleştirilir.

Yararı

- Üreme organlarına giden kan akımını artırır.
- Zihni sakinleştirir.

Desteklenen Setu Bandhasana (Köprü Pozisyonu)



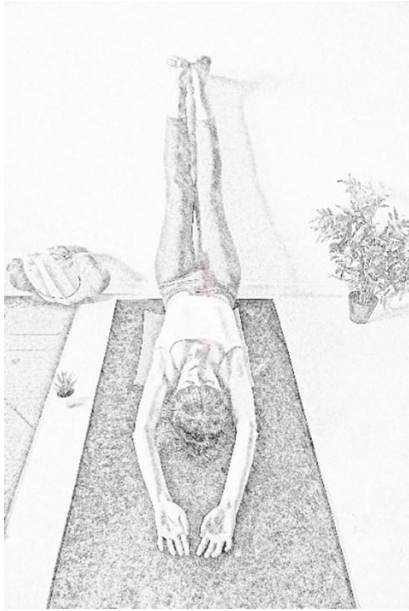
- Yerde sırtüstü yatılır.
- Dizler bükülür ve ayak tabanlarıyla yere iyice basılır.
- Koksiks ve kalça yukarı doğru çekilir, sonra kaldırılır.
- Başlangıçta poz 30 saniye ile 1 dakika arasında yapılır, giderek 5 veya 10 dakikaya kadar artırılabilir. Nefes vererek, yavaşça spinal kord serbest bırakılır.

- Üreme organlarına giden kan akımını artırır.
- Sırt ağrılarını azaltır.
- Odaklanmayı sağlar.

Destekli Supta Virasana (uzanmış kahraman duruşu)



Viparita Karani (desteklenen yarı omuz destekli bacaklar yukarıda pozu)



- Yastıklar arkada iken matın üzerinde diz çökülür ve yastıkların üzerine yaslanılır. Kalçayı destekten ayırmadan femur yere paralel tutulur.
- Pozisyonu bırakmak için eller kullanarak dik pozisyona geçilir.

Üreme organlarına giden kan akımını artırır.
Sırt ağrılarını azaltır.
Odaklanmayı sağlar.

- Kalçayı duvara yaslayıp yan yatılır ve dizler bükülür.
- Eller yere basılarak destek alınır ve bacaklar duvara yaslanarak yukarı kaldırılır.
- Koksiks tavana doğru eğilmeli, vajinal bölge yukarı bakmalıdır.
- Pozisyon tamamlandığında, bacaklar yumuşatılır ve abdomen ve pelvis bölgesinin gevşemesine izin verilir.
- Pozdan çıkmak için, başın döndüğü yöne dönülür.

Üreme organlarına giden kan akımını artırır.
Sırt ağrılarını azaltır.
Odaklanmayı sağlar.

Utkatasana – squatasana



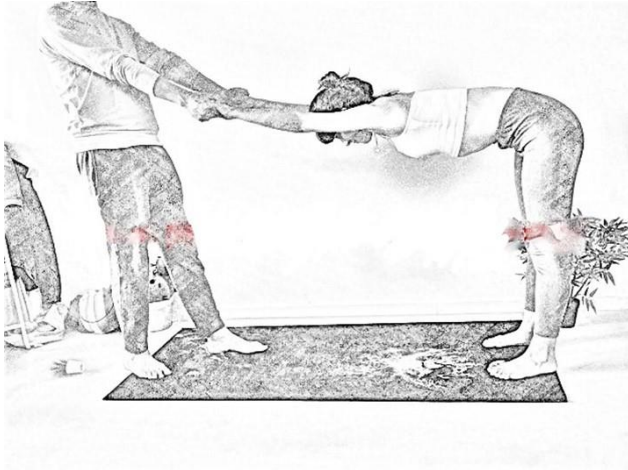
- Ayaktayken kollar eşe uzatılır ve eller tutulur.
- Yavaşça aynı anda çömelme pozisyonuna geçilir.

Üreme organlarına giden kan akımını artırır.

Denge kurmayı sağlar.

Eşle aradaki bağı güçlendirir, birlikte hareket etme duygusu güçlenir.

Ardha Uttanasana - destekli yarı-ileri uzanma



- Eşlerden biri dizlerini hafif kırarak eller öne uzatılır.
- Diğer eş ellerinden tutup dizlerini kırmadan kalçadan öne doğru eğilir. Sırt ve bacaklar 90 derece açıda düz olacak şekilde esneme yapılır.

Üreme organlarına giden kan akımını artırır.

Denge kurmayı sağlar.

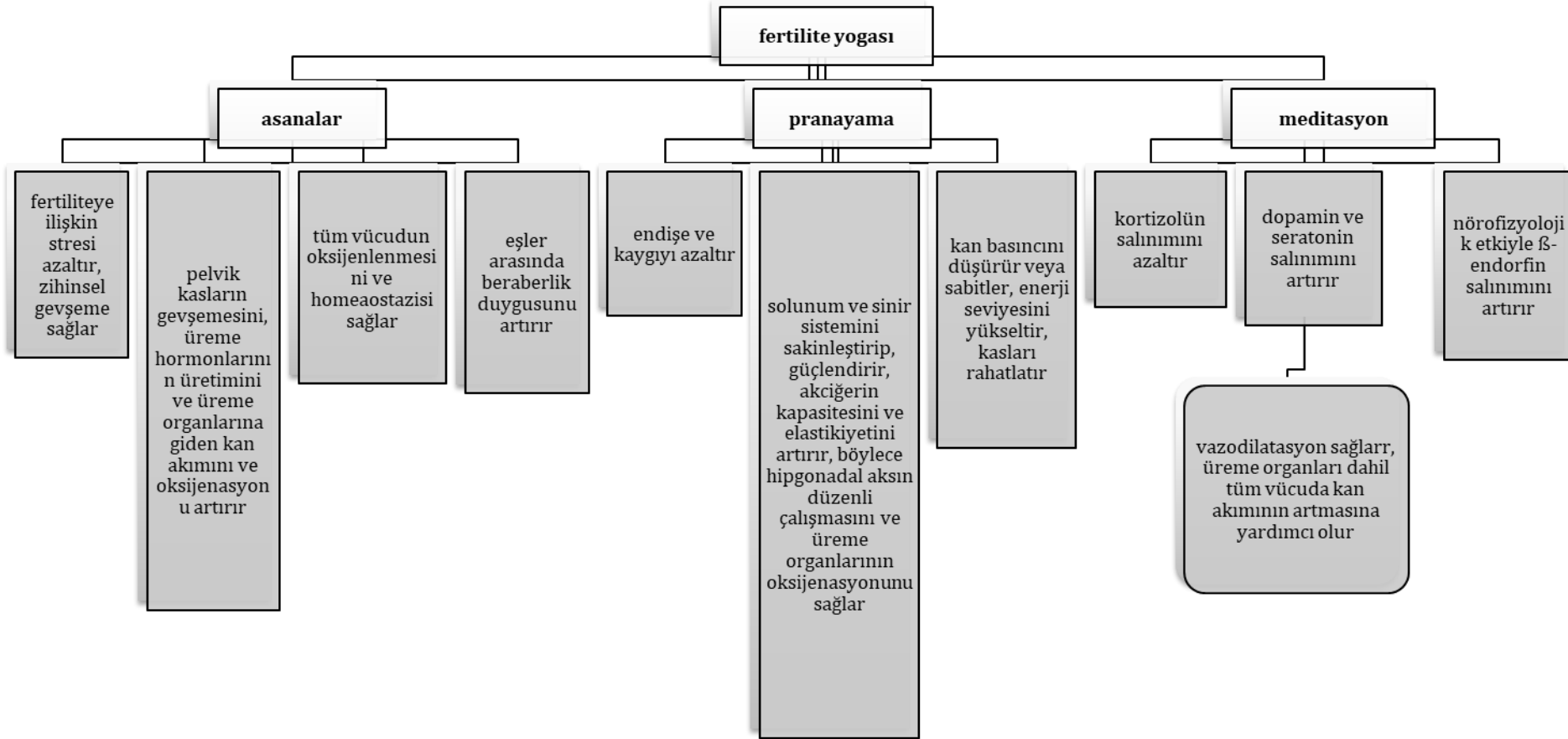
Eşle aradaki güven ilişkisini güçlendirir, birlikte hareket etme duygusu güçlenir.

Kaynak: Oakley S, Heppell L. Fertility Yoga Training. Fertility Yoga Teacher Training Course Material (ss. 32-64). YogaGro, 2018.

*Fotoğraflar ikinci yazara aittir.

Tablo 2. Fertilite sorunu yaşayan çiftlere önerilebilecek örnek program

Asana ve egzersiz süresi	Asanalar ve egzersiz içeriği	Pranayama	Sakral çakra	Amaç
TEDAVİ ÖNCESİNDE				
Ovulasyon öncesi				
Haftada 3-4 kez 30 dakikalık egzersiz	20 dak. yürüyüş ve üç yoga asanası -Desteklenen sarvangasana -Virrkhasana -Namaskara	15 dak. pranayama eşliğinde meditasyon	Sakral çakra uygulamaları ve olumlumaları ("Yumurtalıklarım sağlıklı çalışıyor, yumurtalarım sağlıklı büyüyor")	Ovulasyon öncesinde pelvik bölgeye kan akımının ve oksijenasyonun artmasını sağlamak, stresi azaltmak ve zihinsel rahatlatma sağlamaktır.
Ovulasyon				
3-4 gün dinlenme (Rutin aktivitelere devam).	20 dak .yürüyüş	15 dak. pranayama eşliğinde meditasyon	Sakral çakra uygulamaları ve olumlumaları ("Yumurtalıklarım sağlıklı çalışıyor, yumurtalarım sağlıklı büyüyor")	Ovulasyon döneminde; hassasiyetin artması nedeniyle yoga asanaları pelvik ağrıya neden olabilir. Bunun yerine yürüyüş ve pranayama ile pelvik bölge ve tüm vücuda kan akımının artması ve oksijenasyon sağlanabilir.
Ovulasyon sonrası				
Haftada 3-4 kez 30 dakikalık egzersiz	20 dak. yürüyüş ve üç yoga hareketi -Setu bandhasana -Viparita Karani -Utkatasana – squatasana	15 dak. pranayama eşliğinde meditasyon	Sakral çakra uygulamaları ve olumlumaları ("Rahmim gebelik için hazır, yumurtam ve sperm sağlıklı birleşiyor")	Uterusun yeterli kalınlığa gelmesi için giden kan akımının artmasını sağlamaktır. Aynı zamanda zihinsel rahatlatma da sağlanmaktadır.
INTRAUTERIN INSAMINASYON				
İndüksiyon süresince				
Haftada 3-4 kez 30 dakikalık egzersiz	20 dak. yürüyüş ve üç yoga asanası -Desteklenen sarvangasana -Virrkhasana -Namaskara	15 dak. pranayama eşliğinde meditasyon	Sakral çakra uygulamaları ve olumlumaları ("Yumurtalıklarım sağlıklı çalışıyor, yumurtalarım sağlıklı büyüyor")	Ovulasyon öncesinde pelvik bölgeye kan akımının ve oksijenasyonun artmasını sağlamak, stresi azaltmak, zihinsel rahatlatma sağlamaktır.
Ovulasyon günü ve İnseminasyon sonrası				
3-4 gün dinlenme (Rutin aktivitelere devam). Sonrasında haftada 3-4 kez 30 dakikalık egzersiz	20 dak. yürüyüş ve üç yoga asanası -Viparita Karani -Destekli supta virasana -Setu bandasana	15 dak. pranayama eşliğinde meditasyon	Sakral çakra uygulamaları ve olumlumaları ("Rahmim gebelik için hazır, yumurtam ve sperm sağlıklı birleşiyor")	Ovulasyon indüklendiğinde pelvik bölgede hassasiyet olabileceğinden ve inseminasyon sonrası çiftlerin psikolojik olarak da rahatlaması amacıyla toplam 3-4 günlük dinlenme önerilir. İnseminasyon sonrası 2-3. gün uygulanan fertilite yogasının amacı, uterusa giden kan akımının artmasını sağlamaktır. Aynı zamanda zihinsel rahatlatma da sağlanmaktadır.
TÜP BEBEK TEDAVİ SÜRECİ				
İndüksiyon süresince				
Haftada 3-4 kez 30 dakikalık egzersiz	20 dak. yürüyüş ve üç yoga asanası -Desteklenen sarvangasana -Virrkhasana -Namaskara	15 dak. pranayama eşliğinde meditasyon	Sakral çakra uygulamaları ve olumlumaları ("Yumurtalıklarım sağlıklı çalışıyor, yumurtalarım sağlıklı büyüyor")	Ovulasyon öncesinde pelvik bölgeye kan akımının ve oksijenasyonun artmasını sağlamak, stresi azaltmak, zihinsel rahatlatma sağlamaktır.
Oosit pick-up öncesi ve sonrası				
2 gün dinlenme (Rutin aktivitelere devam). Haftada 3-4 kez 30 dakikalık egzersiz	20 dak. yürüyüş ve üç yoga asanası -Viparita Karani - destekli supta virasana -matyasana	15 dak. pranayama eşliğinde meditasyon	Sakral çakra uygulamaları ve olumlumaları ("Rahmim gebelik için hazır, yumurtam ve sperm sağlıklı birleşiyor")	Uterusun yeterli kalınlığa gelmesi için giden kan akımının artmasını sağlamaktır. Aynı zamanda zihinsel rahatlatma da sağlanmaktadır.
Transfer sonrası				
3-4 gün dinlenme (Rutin aktivitelere devam). Sonrasında haftada 3-4 kez 30 dakikalık egzersiz	20 dak. yürüyüş ve üç yoga asanası -Viparita Karani -matyasana -savasana	15 dak. pranayama eşliğinde meditasyon	Sakral çakra uygulamaları ve olumlumaları ("Rahmim gebelik için hazır, gebe kalmak için bedenim mükemmel çalışıyor")	Uterusa giden kan akımının artmasını sağlamaktır. Aynı zamanda zihinsel rahatlatma da sağlanmaktadır.



Şekil 2. Fertilite yogasının birleşenleri ve yararları

KAYNAKLAR

1. American Society for Reproductive Medicine (ASRM). Definitions of infertility and recurrent pregnancy loss: a committee opinion. *Fertility and Sterility*. 2020; 113: 533-5.
2. Espinos JJ, Sola I, Martinez-Zapata M. The effect of lifestyle intervention on pregnancy and birth outcomes on obese infertile women: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Fertility & Sterility*. 2020; 14(1): 1-9.
3. Leisegang K, Dutta D. Do lifestyle practices impede male fertility? *Andrologia*. 2020; 24:e 13595.
4. Pinto-Pinho P, Matos J, Arantes-Rodrigues R, et.al. Association of lifestyle factors with semen quality: A pilot study conducted in men from the Portuguese Tras-os-Montes and Alto Douro region followed in fertility supports consultations. *Andrologia*. 2020; 52(4): e13549.
5. Tabernero-Rico PM, Garcia-Velasco JA. Observational study of the social determinants of health in subfertile versus nonsubfertile women. *J Human Reprod Sci*. 2019; 12(3): 240-6.
6. Dong Y, Cai Y, Zhang Y, Xing Y, Sun Y. The effect of fertility stress on endometrial and subendometrial blood flow among infertile women. *Reproductive Biology and Endocrinology*. 2017; 15(15): 1-6.
7. Joseph DN, Whirledge S. Stress and the HPA axis: balancing homeostasis and fertility. *International Journal of Molecular Sciences*. 2017; 18: 2224.
8. Matthiesen SMS, Frederiksen Y, Ingerslev HJ, Zachariae R. Stress, distress and outcome of Assisted Reproductive Technology (ART): A meta-analysis. *Human Reproduction*. 2011; 1-14.
9. Morreale M, Balon R, Tancer M, Diamond M. The impact of stress and psychosocial interventions on Assisted Reproductive Technology outcome. *Journal of Sex & Marital Therapy*. 2010; 37(1): 56-69.
10. Gaskins AJ, Williams PL, Keller MG, Souter I, Hauser R, Chavarro JE; EARTH Study Team. Maternal physical and sedentary activities in relation to reproductive outcomes following IVF. *Reprod Biomed Online*. 2016; 33: 513–21. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2016.07.002> PMID: 27474489
11. Kucuk M, Doymaz F, Urman B. Effect of energy expenditure and physical activity on the outcomes of assisted reproduction treatment. *Reprod Biomed Online*. 2010; 20: 274- 9.
12. Gaskins AJ, Mendiola J, Afeiche M, Jorgensen N, Swan SH, Chavarro JE. Physical activity and television watching in relation to semen quality in young men. *British Journal of Sports Medicine*. 2015; 49: 265-70.
13. Foucaut A-M, Faure C, Julia C, Foucaut AM, Faure C, Julia C, Czernichow S, Levy R, Dupont C; ALIFERT collaborative group. Sedentary behavior, physical inactivity and body composition in relation to idiopathic infertility among men and women. *PLoS ONE*. 2019; 14(4): e0210770.
14. Ghazeeri GS, Awwad JT, Alameddine M, Younes ZMH, Naja F. Prevalence and determinants of complementary and alternative medicine use among infertile patients in Lebanon: a cross sectional study. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2012; 12: 129.
15. World Health Organization. [Internet]. Yoga is a valuable tool to increase physical activity and decrease noncommunicable disease. 20 June 2018 Statement India By Dr Poonam Khetrpal Singh, WHO Regional Director for South-East Asia. WHO [Son güncellenme tarihi: 2018; Erişim tarihi: 12 Şubat 2021]. Erişim adresi: <https://www.who.int/southeastasia/news/detail/20-06-2018-yoga-is-a-valuable-tool-to-increase-physical-activity-and-decrease-noncommunicable-disease>
16. Rocha KKF, Ribeiro AM, Rocha KCF, Sousa MB, Albuquerque FS, Ribeiro S, et al. Improvement in physiological and psychological parameters after 6 months of yoga practice. *Conscious Cogn*. 2012; 21: 843-50.
17. Ross A, Thomas S. The health benefits of yoga and exercise: a review of comparison studies. *J Altern Complem Med*. 2010; 16: 3-12.
18. Ramacharaka Y. *Hatha Yoga: The Yogi philosophy of physical wellbeing (1904)*. Oak Park, IL: The Yogi Publication Society. 2010.
19. Güven Ülger Ö, Atay S, Arslan E, Başoğlu B, Vardar Yağlı N, Baş Aslan Ü. Sağlıklı kadınlarda Hatha Yoganın esneklik ve denge üzerine etkileri. *Fizyoter Rehabil*. 2007; 18: 72-8.
20. College of Nursing. *Nursing Intervention Classification 8th Edition*, Iowa City, 2020.
21. Orion G, Allnut E, Lackman T, Sokal-Arnon T, Holzer H, Takefman J. A prospective study using Hatha Yoga for stress reduction among women waiting for IVF treatment. *Reproductive BioMedicine Online*. 2015; 30, 542–8.
22. Valoriani V, Lotti F, Vanni C, Noci MC, Fontanarosa N, Ferrari G, et.al. Hatha-yoga as a psychological adjuvant for women undergoing IVF: a pilot study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and reproductive Biology*. 2014, 176: 158-62.
23. Hammer K, Heller B, Hirshfeld JE. The impact of in-person and online structured yoga programs on anxiety levels in patients after In Vitro Fertilization Failure: a preliminary analysis. *Fertility & Sterility*. 2017, 108(3): 301.
24. Jasani S, Heller B, Juarez L, Davidson M, Jasulaitis S, Hirshfeld-Cytron J. The impact of yoga on anxiety in infertility patients. *Fertility & Sterility*. 2015, 104(3): 355.
25. Hu M, Zhang Y, Ma H, Ng EH, Wu XK. Eastern medicine approaches to male infertility. *Semin Reprod Med*. 2013; 31(4): 301-10.
26. Sharma R, Kumar A. Can yoga be an alternative to clomiphene for infertile women?: A prospective study. *Int J Sci Stud*. 2015; 3(4): 78-80.
27. Dhawan V, Kumar M, Deka D, Malhotra N, Dadhwal V, Singh N, et.al. Meditation & yoga: impact on oxidative DNA damage & dysregulated sperm transcripts in male partners of couples with recurrent pregnancy loss. *Indian J Med Res*. 2018; 148(1): 134-9.
28. Tolahunase M, Bisht S, Sagar R, Yadav RK, Khan S, Dada R. Effect of yoga on quality of life and seminal

- quality in male infertility patients with major depressive disorder (mdd): randomized controlled trial. *Andrology*. 2016; 4(1): 112.
29. Bisht S, Banu S, Srivastava S, Pathak RU, Kumar R, Dada R, et.al. Sperm methylome alterations following yoga-based lifestyle intervention in patients of primary male infertility: a pilot study. *Andrologia*. 2020; 52(4) :1-4.
 30. Nayar P, Nayar KD, Ahuja R, Sadeghi MR. Can Yoga Affect IVF outcomes? *Fertility & Sterility*. 2017; 108(3): 300.
 31. Sharma R, Shrivastava H, Kumar A. Comperative analysis of yoga and clomiphene in infertile women. *International Journal of Pharmacology and Therapeutics*. 2012; 2(1): 49-53.
 32. Oakley S, Heppell L. Fertility Yoga Training. *Fertility Yoga Teacher Training Course Material, YogaGro*; 2018. ss. 32-64.
 33. Iyengar, B. K. S. *Yoga: The Path to Holistic Health*. London: DK Publishing, 2008.
 34. Richardson P.S. The Interrelationships of the Chakras and Mental Health. *Journal of Metaphysical Thought*. 2019; 2(1): 6-9.
 35. Aras S. *Yoga anatomisi*. Çeviri: Ellsworth, A. *Anatomy of Yoga*. 3.baskı. Salmat Basın Yayıncılık, Ankara, 2009.
 36. Desai R, Tailor A, Bhatt T. Effects of Yoga on brain waves and structural activation: A review. *Comp Ther Clin Pract*. 2015; 21: 112-8.
 37. Sengupta P. Challenge of infertility how protective the yoga therapy is? *Ancient Science of Life*. 2012; 32(1): 61-2.
 38. İleri eğitim [İnternet]. İnfertilite (doğurganlık) destek sertifika programı [Son güncellenme tarihi: 2021; Erişim tarihi: 09 Ekim 2020]. Erişim adresi: https://ileriegitim.com/?s=infertilite&post_type=cour se.
 39. Fertility yoga teacher training. [İnternet]. [Son güncellenme tarihi: 2021. Erişim tarihi: 27 Ağustos 2021]. Erişim adresi: <https://all-woman.co.uk/courses/fertility-yoga-teacher-training/>
 40. Yoga for Fertility Teacher Training. [İnternet]. [Son güncellenme tarihi: 2021. Erişim tarihi: 27 Ağustos 2021]. Erişim adresi: <https://www.numiyoga.com/yoga-for-fertility>