



**KAHKAHA YOGASININ POSTPARTUM
DÖNEMDEKİ KADINLARIN ANKSİYETE VE STRES
DÜZEYLERİNE ETKİSİ**

Gizem ŞAHİN
Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
Anabilim Dalı

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Aşlı SİS ÇELİK

Yüksek Lisans Tezi-2022

**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KAHKAHA YOGASININ POSTPARTUM DÖNEMDEKİ
KADINLARIN ANKSİYETE VE STRES
DÜZEYLERİNE ETKİSİ**

Gizem ŞAHİN

**Doğum, Kadın Sağlığı Ve Hastalıkları
Hemşireliği Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Aşlı SİS ÇELİK**

**ERZURUM
2022**

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	I
TEŞEKKÜR	IV
ÖZET	V
ABSTRACT.....	VI
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VIII
TABLolar DİZİNİ	IX
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Postpartum Dönem	4
2.1.1. Postpartum Dönemde Görülen Fizyolojik Değişiklikler	5
2.1.2. Postpartum Dönemde Görülen Psikolojik Değişiklikler	6
2.1.3. Postpartum Dönemde Yaşanabilecek Psikolojik Bozukluklar	7
2.1.3.1. Postpartum Anksiyete ve Stres	10
2.1.3.2. Dünyada ve Ülkemizde Postpartum Anksiyete ve Stres Sıklığı	12
2.1.3.3. Postpartum Anksiyete ve Stres Etiyolojisi ve Etkileyen Etmenler	13
2.1.3.4. Postpartum Anksiyete ve Stres Belirtileri.....	15
2.1.3.5. Postpartum Anksiyete ve Stresin Anne, Bebek ve Toplum Sağlığı Üzerine Etkileri	17
2.1.3.6. Postpartum Anksiyete ve Strese Yönelik Hemşirelik Girişimleri	18
2.2. Kahkaha Yogası Nedir?	20
2.2.1. Kahkaha Yogası Tarihçesi	22
2.2.2. Kahkaha Yogasının Etki Mekanizması.....	23
2.2.3. Kahkaha Yogasının Fizyolojik ve Psikolojik Etkileri	24

2.2.4. Kahkaha Yogasının Anksiyete ve Stres Üzerinde Etkileri	26
2.2.5. Kahkaha Yogasının Postpartum Anksiyete ve Stres Üzerindeki Etkileri ve Hemşirelik Girişimleri	28
3. MATERYAL VE METOT.....	31
3.1. Araştırmanın Türü.....	31
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	31
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	31
3.4. Verilerin Toplanması	34
3.5. Araştırmada Kullanılan Hemşirelik Girişimleri	36
3.6. Araştırmanın Değişkenleri	41
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	41
3.8. Araştırmanın Etik İlkeleri	42
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Güçlü Yönleri	43
4. BULGULAR.....	44
5. TARTIŞMA.....	53
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	58
KAYNAKLAR	59
EKLER	70
EK-1. ÖZGEÇMİŞ	70
EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU	71
EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU	72
EK-4. KURUM İZNİ	73
EK-5. ANKET FORMU	74
EK-6. POSTPARTUM SPESİFİK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ (PSAS)	75
EK-7. ALGILANAN STRES ÖLÇEĞİ (ASÖ)	78

EK-8. KAHKAHA YOGASI SERTİFİKALARI	79
EK-9. KAHKAHA YOGASI BİLGİLENDİRME BROŞÜRÜ	80



TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitimim ve tez çalışmam boyunca bana rehberlik eden, bilimsel desteğini ve yardımlarını esirgemeyen, bilgi ve deneyimleri ile bana yol gösteren, rol model olarak benimsediğim çok değerli hocam, danışmanım Sayın Doç. Dr. Aslı SİS ÇELİK'e en derin saygı ve şükranlarımı sunarım.

Jüri üyesi olarak tezime verdikleri kıymetli katkılardan dolayı Sayın Doç. Dr. Dilek POTUR, Sayın Dr. Öğr. Üyesi Ayşe AYDIN, Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nihan TÜRKOĞLU ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nurcan KIRCA hocalarıma,

Lisansüstü eğitimime devam edebilmem için bana destek olan başta servis sorumlum olmak üzere birlikte çalıştığım tüm ekip arkadaşlarıma,

Bu çalışmayı TYL-2021-9418 proje numarası ile destekleyen Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğüne,

Araştırmanın yapıldığı Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi çalışanlarına ve araştırmaya katılmayı kabul ederek beni destekleyen sevgili annelere teşekkürlerimi sunarım.

Her zaman yanımda olan, yol gösteren, sabır ve özveri timsali değerli anneme, beni daima destekleyen sevgili kardeşlerime ve tüm bunları göremeyecek olsa bile hep yanımda hissettiğim sevgili babama sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmam boyunca yanımda olan ve desteklerini esirgemeyen tüm sevdiklerime teşekkürlerimi sunarım.

Gizem ŞAHİN

ÖZET

Kahkaha Yogasının Postpartum Dönemdeki Kadınların Anksiyete ve Stres Düzeylerine Etkisi

Amaç: Bu çalışmanın amacı kahkaha yogasının postpartum dönemdeki kadınların anksiyete ve stres düzeylerine etkisinin belirlenmesidir.

Materyal ve Metot: Bu araştırma Randomize kontrollü çift kör bir çalışmadır. Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezinde doğum yapmış 144 (71 deney, 73 kontrol) lohusa kadın ile 15 Haziran 2021 - 19 Temmuz 2022 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışmada deney grubundaki kadınlara 4 hafta, haftada iki kez toplamda 8 seans kahkaha yogası uygulanmıştır. Verilerin toplanmasında Anket formu, Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği ve Algılanan Stres Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Deney ve kontrol grubundaki kadınların tıbbi ve obstetrik özelliklerinin benzer olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği son test toplam puan ortalamasının kontrol grubundaki kadınlarda 90.32 ± 23.61 , deney grubundaki kadınlarda 73.07 ± 9.05 olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu, buna göre deney grubundaki kadınların son test anksiyete düzeylerinin kontrol grubundaki kadınların anksiyete düzeylerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir ($t=5.817$, $p<0.001$). Algılanan Stres Ölçeği son test toplam puan ortalamasının kontrol grubundaki kadınlarda 29.56 ± 5.17 , deney grubundaki kadınlarda 18.37 ± 6.00 olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu, buna göre deney grubundaki kadınların son test stres düzeylerinin kontrol grubundaki kadınların stres düzeylerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir ($t=12.003$, $p<0.001$)

Sonuç: Kahkaha yogasının, postpartum dönemdeki kadınların anksiyete ve stres düzeylerini azalttığı bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete, kadın, kahkaha yogası, postpartum, stres

ABSTRACT

The Effect of Laughter Yoga on the Anxiety and Stress Levels of Women in the Postpartum Period

Aim: The aim of this study is to determine the effect of laughter yoga on the anxiety and stress levels of women in the postpartum period.

Material and method: This study is a randomized controlled double-blind study. It was conducted with 144 (71 experimental and 73 control) puerperant women who gave birth in Atatürk University Health Research and Application Center between 19 June 2021 and 15 July 2022. In the study, 8 sessions of laughter yoga were applied to the women in the experimental group for 4 weeks and twice a week. Questionnaire form, Postpartum Specific Anxiety Scale and Perceived Stress Scale were used to collect data.

Results: It was determined that the women in the experimental and control groups were similar in terms of descriptive and obstetric characteristics ($p < 0.05$). Postpartum Specific Anxiety Scale post-test mean total score was found to be 90.32 ± 23.61 for women in the control group, 73.07 ± 9.05 for women in the experimental group, and the difference between the groups was statistically significant. According to this finding, it was determined that the post-test anxiety levels of the women in the experimental group were statistically significantly lower than the anxiety levels of the women in the control group ($t = 5.817$, $p < 0.001$). Perceived Stress Scale post-test mean total score was found to be 29.56 ± 5.17 for women in the control group, 18.37 ± 6.00 for women in the experimental group, and the difference between the groups was statistically significant. According to this finding, it was determined that the post-test stress levels of the women in the experimental group were statistically significantly lower than the stress levels of the women in the control group ($t = 12.003$, $p < 0.001$).

Conclusion: Laughter yoga has been found to reduce anxiety and stress levels in postpartum women.

Key Words: Anxiety, laughter yoga, postpartum, stress, woman

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ASÖ	:	Algılanan Stres Ölçeği
DSÖ	:	Dünya Sağlık Örgütü
EPDS	:	Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği
GETAT	:	Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp
PPP	:	Postpartum Psikoz
PSAS	:	Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği
PPD	:	Postpartum Depresyon

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil No</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 3.1. Randomizasyon Şeması.....	33
Şekil 3.2. Consort Diyagramı	34
Şekil 3.3. Araştırma Uygulama Akış Şeması	40



TABLÖLAR DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 3.1. Araştırmada kullanılan ölçeklerin normallik analizi sonuçları.....	42
Tablo 4.1. Deney ve kontrol grubundaki kadınların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı ve gruplar arası karşılaştırılması.....	45
Tablo 4.2. Deney ve kontrol grubundaki kadınların obstetrik özelliklerinin dağılımı ve gruplar arası karşılaştırılması.....	48
Tablo 4.3. Deney ve kontrol grubundaki kadınların Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği ön test-son test toplam puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması.....	50
Tablo 4.4. Deney ve kontrol grubundaki kadınların Algılanan Stres Ölçeği ön test ve son test toplam puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması.....	52

1. GİRİŞ

Doğum eyleminin sona ermesi ile doğum sonu dönem (postpartum dönem) başlamaktadır. Annenin gebeliği süresince yaşadığı anatomik, fizyolojik ve hormonal değişimlerin gebelik öncesi duruma döndüğü döneme “postpartum dönem” denir. Postpartum dönem olağan bir süreç olarak karşılanmakla birlikte anneyi psikolojik açıdan etkilemektedir. Bu etkilenme stres ve anksiyete ile başlayıp postpartum depresyon ve psikozla kadar ilerleyebilmektedir.^{1,2} Postpartum dönemde yaşanan bu psikolojik sorunların etiyolojisi tam olarak açıklanamamakla beraber doğum eyleminin gerçekleşmesi ile endokrin sistemdeki hormonal değişimlerin etkili olduğu düşünülmektedir.^{1,3} Ayrıca doğum ile birlikte aileye yeni bireyin katılımı, rol değişimi, önceki olumsuz deneyimler, yenidoğanın sağlık durumu, beslenmesi, annenin sosyal destek sistemleri, daha önce geçirdiği psikolojik rahatsızlık öyküsü de bu döneme adaptasyonunu etkilemekte, anksiyete, stres ve depresyon gibi psikolojik sorunlar için yatkın hale getirebilmektedir.^{1,2}

Postpartum dönemde anksiyete, stres ve depresyon, kadının diğer yaşam dönemlerine göre daha sık görülür. Dünya genelinde yapılan bir çalışmada, annelerin %17,22'sinde postpartum depresyon görüldüğü bulunmuştur.⁴ Yapılan bir başka çalışmada; doğumdan sonraki 1 yıllık süreçte annelerin %10 ila %20'sinin, 1 yıldan sonra ise %25'inin doğum sonu dönemde yaşanan psikolojik sorunlardan etkilendiği bulunmuştur.⁵ Anne, bebek ve aile sağlığını olumsuz etkileyen, kalıcı sekeller bırakabilen ve toplumda sık karşılaşılan postpartum psikolojik sorunlar için çeşitli ilaç ve psikoterapi tedavileri kullanılmaktadır.⁶ Ancak ilaç tedavisinin anne ve bebek üzerindeki istenmeyen etkileri, psikiyatrik tedavi almanın toplumda önyargılı bakışa neden olması ve annenin duygularını ifade etmekte çekimser davranması gibi sebeplerden dolayı postpartum dönemde psikiyatrik rahatsızlığın tanınması ve tedavi edilmesi gecikmektedir.⁷

İlaç tedavisinin istenmeyen etkileri non-farmakolojik tedavi yöntemlerinin önem kazanmasını sağlamıştır. Non-farmakolojik yöntemler anne ve bebek için daha az riskli olduğu ve sağlık durumunu yükseltmeye katkı sağladığı için yaygın olarak kullanılmaktadır.⁸ Tamamlayıcı ve destekleyici olarak; kişiler arası terapi, bilişsel davranışçı terapi gibi psikoterapik yöntemler, akupunktur, müzik terapisi, yoga gibi alternatif yöntemler doğum sonu dönemde kullanılmaktadır.^{9,10}

Postpartum dönemde psikolojik sorunların iyileştirilmesinde kullanılabilecek alternatif yöntemlerden birisi de kahkaha yogasıdır. Kahkaha yogası, mizah koşulu olmadan gülme ile yoganın nefes tekniğini birleştiren; karın kaslarını, sırt ve pelvik kas gruplarını çalıştıran ve kaslarda gevşeme sağlayan bir egzersizdir.¹¹ Uzun yıllardır yapılan çalışmalar sonucunda kahkaha yogasının; bağışıklık sistem antikollarının fonksiyonlarını artırdığı ve endorfin hormonunun salgılanmasını uyardığı, strese ters etki olarak kortizol salınımını azalttığı, vazodilatasyon etkisiyle kan basıncını düşürdüğü bulunmuştur.¹² Hintli tıp hekimi Dr. Kataria ise kahkahanın faydalarından etkilenmiş ve Yogi olan eşi ile birlikte çalışmalar yaparak yoganın nefes egzersizlerini ve sebepsiz kahkahayı birleştirerek kahkaha yogasını bulmuşlardır. Kahkaha ile çocuksu oyunbazlığı ve nefes egzersizlerini harmanlayarak kahkaha yogası egzersizlerini geliştirmişlerdir. Kahkaha yogası; el çırpma, ısınma egzersizleri, derin nefes egzersizleri, çocuksu oyunlar ve kahkaha yogası egzersizleri bölümlerinden oluşan bir programdır. Kahkaha yogası; grup üyeleri ve beraberinde kahkaha lideri ile yapılmaktadır.¹¹

Yapılan çalışmalar sonucunda kahkahanın; fiziksel, psikolojik sağlığı koruma ve yükseltme üzerinde birçok olumlu etkisi olduğu bildirilmiştir.¹³⁻¹⁶ Derin nefes egzersizleri ile solunum, kaslarda hareket sağlaması ile kas-iskelet, kan basıncında değişim sağlaması ile dolaşım sistemini doğrudan etkilemektedir.¹⁴ Anksiyete, stres gibi psikolojik sorunların düzeyini azaltırken pozitif psikolojik durum sağlar. Kişiler arası iletişimi ve öz güveni artırır. Hastalar ve sağlık çalışanları için pozitif tedavi olarak görülmektedir.¹⁶

Literatürde kahkaha yogasının; hemşirelik öğrencilerinin stres düzeylerini artırmak, yaşlı bireylerin uyku verimini ve psikolojik durumunu iyileştirmek, postpartum dönemdeki kadınların yorgunluk ve stres düzeyini azaltmak, emekli kadınların anksiyete ve depresyon belirtilerini azaltmak, kanser hastalarında ağrıyı azaltmak amacıyla uygulandığı ve etkili olduğu görülmüştür.¹⁷⁻²¹

Uluslararası literatürde kahkaha yogası ile ilgili kadın sağlığı alanında yapılmış sadece bir çalışmaya rastlanmıştır. İlgili çalışmada kahkaha yogasının postpartum dönemdeki kadınların stres tepkileri üzerindeki etkisi değerlendirilmiş ve kahkaha yogası uygulanan doğum sonu dönemdeki kadınların yorgunluk düzeyinin ve stres tepkisi olan kortizol düzeyinin azaldığı bildirilmiştir.¹⁸

Ulusal literatürde kahkaha yogası ile ilgili kadın sağlığı alanında yapılmış iki çalışmaya rastlanmıştır. İlk çalışmada kahkaha yogasının premenstrual semptomlara etkisi değerlendirilmiş ve kahkaha yogasının premenstrual sendromun semptomlarını azalttığı bildirilmiştir.²² Diğer çalışmada ise kahkaha yogasının gebelik semptomları, mental iyi oluş ve prenatal bağlanmaya etkisi incelenmiş ve kahkaha yogasının gebelik semptomlarını azalttığı, iyi hissetmeyi artırdığı bildirilmiştir.²³

Ulusal ve uluslararası literatürde kahkaha yogasının postpartum dönemdeki kadınların anksiyete ve stres düzeyleri üzerindeki etkisini araştıran herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Buradan yola çıkarak bu çalışmanın amacı; kahkaha yogasının postpartum dönemdeki kadınların anksiyete ve stres düzeylerine etkisinin belirlenmesidir.

Araştırmanın hipotezleri;

H₁: Kahkaha yogası postpartum dönemdeki kadınların anksiyete düzeylerini azaltır.

H₂: Kahkaha yogası postpartum dönemdeki kadınların stres düzeylerini azaltır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Postpartum Dönem

Doğum sonu dönem; lohusalık, postpartum, postnatal ya da puerperium dönem olarak da adlandırılmaktadır. Doğum sonu dönemde; gebelik süresince anne vücudunda yaşanan fizyolojik, psikolojik ve endokrin değişimler gebelik öncesi duruma geri döner. Vücudun gebelikten önceki haline geri dönmesini kapsayan bu süreç yaklaşık 6-12 hafta olarak kabul edilir.^{2,24}

Doğum sonu dönem, birbirini takip eden 3 süreçte gerçekleşir. İlki; doğumdan sonraki ilk 24 saatlik süre olan '*başlangıç dönemi*'dir. Bu dönemde fizyolojik değişimler hızlı bir şekilde gerçekleştiği için yakın takip edilmesi gerekmektedir. Doğum eyleminin gerçekleşmesi ile uterus involusyon süreci başlamaktadır. 12 saat içerisinde fundus umblikus seviyesine gelmektedir. Bu dönemde loşia rubra görülür; kırmızı renkte, kan ve desidual dokular içerebilir, renk ve miktar açısından takip edilmelidir. Başlangıç döneminin devamında, doğumdan sonraki ilk 1 haftayı kapsayan '*erken doğum sonu dönem*' görülmektedir. Bu dönem de anne vücudunda hızlı değişimlerin yaşandığı dönemdir. Uterus kemik pelvisteki yerini almıştır. Loşia rubra 3 günden sonra; loşia serozaya döner, rengi açılır ve miktarı azalır. Loşia seroza miktar, renk ve koku açısından takip edilmelidir. Son olarak doğumdan sonra 2. hafta ile 6-12. haftayı kapsayan süre '*geç doğum sonu dönem*'dir. Geç doğum sonu dönem, annedeki değişikliklerin daha yavaş gerçekleştiği dönemdir. Bu dönemde loşia sarı-beyaz renkte '*loşia alba*' ismini alır. Loşia albanın tekrar seroza ya da rubraya dönmesi; subinvolusyonu ya da enfeksiyonu düşündürmektedir. Anne; ağrı, ateş, abdominal hassasiyet açısından takip edilmelidir.²

Doğum sonu dönem anne için çeşitli fizyolojik değişimlerle beraber psiko-sosyal adaptasyonun da yaşandığı bir dönemdir. Bu dönemde annede yaşanan psiko-sosyal değişimler; ebeveynliğe geçiş, aileye yeni bireyin katılımı, bebek bakımı, anne ve bebeğin

sağlık durumu ve mizacı, sosyal destekler ve aile ilişkileri, iş, eğitim durumu gibi birçok faktöre bağlı farklılık gösterir.^{1,2,25,26} Doğum sonu dönem; annenin fizyolojik, psikolojik ve psikososyal değişimler yaşadığı ve kapsamlı değerlendirilmesi ve takip edilmesi gereken bir dönemdir.²⁵

2.1.1. Postpartum Dönemde Görülen Fizyolojik Değişiklikler

Doğum eyleminin gerçekleşmesi ile kadın vücudunda gebelik öncesi duruma dönüş başlar. Doğum sonu dönemde annede; fizyolojik, hormonal, psikososyal değişimler görülmektedir.^{24,25} Üreme sistemi başta olmak üzere, solunum, dolaşım ve endokrin sistemde değişimler olmaktadır. Gebelik ve doğum eylemi ile doğrudan etkilenen ve pekçok değişiklik görülen üreme sistemi organları; uterus, serviks, vajina, perinede doğum sonu dönemde değişimler yaşanmaktadır.^{1,25-27} Doğumdan hemen sonra uterus kaslarının kontraksiyonu ile involüsyon süreci başlamakta, bir hafta sonra uterus kemik pelvisteki yerini almaktadır. Serviks; dilate, yumuşak ve ödemlidir. Ektoservikste laserasyonlar olabilir. Vajina, doğumdan hemen sonra gevşek ve ödemlidir, laserasyonlar ve ekimoz olabilir. 6-10 haftada dereceli olarak eski haline dönmektedir.²⁵⁻²⁷

Doğumdan sonra karın içi basınç azalır, toraks kapasitesi artar ve pulmoner işlevler gebelik öncesi durumuna geri döner. Diyafram gebelik öncesi pozisyonuna döner ve azalan residüel kapasite normale döner. Gebelikte görülen dispne azalır.²⁵⁻²⁷

Gebelikte ve doğumla beraber kan hacminde değişiklik meydana gelmektedir. Gebelikte fizyolojik olarak hipervolemi görülürken doğumla beraber kan kaybı yaşanır. Vajinal doğumlarda yaklaşık 300-500 cc, sezaryen ile doğumda 500-1000 cc kan kaybı yaşanmaktadır. Doğumdan sonra yaklaşık 6 ayda kan hacminin normal düzeye dönmesi beklenmektedir.^{1,2,25}

Doğumdan hemen sonra endokrin sistemde değişiklikler gerçekleşmektedir. Gebelik boyunca dolaşımda yüksek seviyede bulunan östrojen; Folikül Stimüle Edici

Hormon (FSH) ve Luteinize Edici Hormon (LH) salgılanmasını baskılamakta ve gebelik boyunca normal menstrual siklus görülmemektedir. Bununla beraber yüksek östrojen ve progesteron gebelikte prolaktin etkisini baskılamaktadır. Doğum sonu dönemde; plasentanın ayrılmasıyla, plasental hormonlarda önemli değişimler yaşanmaktadır. Human Plasental Hormon (HPL), östrojen ve progesteron salınımı azalır. Östrojen ve progesteronun dramatik düşüşü ile laktasyon başlar. Artan prolaktin seviyesi FSH'ı baskılar ve ovulasyon görülmez. Prolaktin doğum sonu dönemde emziren annelerde altı haftaya kadar yüksek seyrederken emzirmeyen annelerde 7-14.günlerde normal seviyeye inmektedir.^{2,25,27}

2.1.2. Postpartum Dönemde Görülen Psikolojik Değişiklikler

Doğum sonu dönem, annede hızlı ve önemli fizyolojik değişimlerin yaşandığı, psikolojik ve sosyal uyum gerektiren bir süreçtir. Gebelikle birlikte değişmeye başlayan aile dinamiği, doğumla beraber tamamen farklılaşır. Aileye yeni bir bireyin katılımı ile anne başta olmak üzere ailedeki tüm bireylerin sosyal yaşamında ve psikolojik durumunda değişim meydana gelmektedir.^{26,28,29} Anne doğum sonu dönemdeki değişikliklere uyum sağlamaya çalışırken aynı zamanda ebeveynlik rolünü de gerçekleştirmesi gerekir. Ebeveynliğe geçiş, artan sorumluluklar, değişen yaşam rutini ile birlikte anne için doğum sonu dönem kriz potansiyeli taşıyan ve anneyi psikolojik açıdan etkileyen bir dönemdir.^{29,30} Bu dönemde ortaya çıkan değişimlere bazı anneler daha kolay uyum sağlar ve olağan sayılabilecek ruhsal değişimler yaşarken; bazı annelerde ise postpartum hüzünden postpartum depresyona kadar ilerleyebilecek ciddi değişimler yaşanmaktadır.^{31,32} Doğum sonunda annenin neşeli, heyecanlı ve mutlu olması beklenirken yaşayacağı psikolojik değişimler ve duygulanımdaki dalgalanmalarla anne; yorgun, duygusal, ağlamaklı ve bebek bakımı ile ilgili isteksiz olabilir.^{28,31,32}

Anne erken postpartum dönemde, doğum eyleminin hemen ardından yorgun ve uykuya eğilimlidir. Ancak aynı zamanda ebeveynlik rolüne uyum sağlamak için öğrenici konumdadır. Doğum sonu dönemde annenin bebek bakımı, beslenmesi, bebeğine yetemeyeceği hakkında kaygıları olabilir. Eşi ile ilişkisi hakkında olumsuz düşünceleri, yeni tanımlanan role bağlı rol karmaşası görülebilir. Aynı zamanda öz bakımı, beden imajı gibi kişisel konularda endişeli olabilir. Doğum sonu dönemi, annenin duygularının ve psikolojik durumunun karmaşık olduğu bir dönemdir.³⁰

2.1.3. Postpartum Dönemde Yaşanabilecek Psikolojik Bozukluklar

Postpartum dönemde anksiyete, stres ve depresyon gibi psikolojik bozukluklar kadının diğer yaşam dönemlerine göre daha sık görülür. Annelerin %10-20'si anksiyete ve depresif bozukluk yaşamakta ve anne-bebek etkileşimi bozulmaktadır.³³ Doğum sonrası psikolojik bozukluklar yaygın görülmesine rağmen, birçok belirtisi doğumla ilişkili normal fizyolojik değişikliklerle karıştırılmaktadır.³⁴

Doğum sonu dönemde annede görülen psikolojik bozukluklar; doğumla birlikte azalan östrojen ve progesteron seviyeleri, sosyal destek yetersizliği, eş ve aile ile olan ilişkiler, yenidoğanın sağlık durumu ve mizacı ile ilişkilendirilmektedir. Bununla beraber gebelik ve doğum sırasında yaşanan sorunlar ve annede mevcut psikolojik bozukluk öyküsü de hazırlayıcı faktörler arasında sıralanabilir.³⁵

Doğum sonu dönemde annede yaşanan psikolojik bozuklukları net sınırlarla ayırmak mümkün olmamakla beraber; semptomlarına ve prognozuna göre sınıflandırma yapılabilir.²⁸ Doğum sonu dönemde yaşanan psikolojik bozukluklar; postpartum hüzünden, postpartum depresyona ve psikoza kadar değişkenlik gösteren geniş bir aralıktadır.^{31,35}

Postpartum annelik hüznü; postpartum dönemde görülen psikolojik bozukluklar arasında prevalansı en yüksek olanıdır. Annelerin %50-70'ini etkiler. Doğumdan sonra 3

- 5 gün içinde ortaya çıkar ve genelde özel bir tedavi uygulanmaksızın 7-10 gün sonra kaybolur.^{28,34} Maternal ve baby blues olarak da adlandırılmaktadır. Depresyonun en hafif hali postpartum blues-annelik hüznüdür. Doğum sonrası dönemde hızla değişen hormonlarla alakalı olduğu düşünülmektedir.²⁹ Postpartum blues; üzüntü, sebebi olmayan ağlama nöbetleri, anksiyete, aşırı duyarlılık, kızgınlık, çaresizlik, yorgunluk, uyku bozuklukları ve tükenmişlik gibi hafif depresif semptomlarla kendisini gösterir. Gün içinde gelip geçici şekilde hissedilir.²⁸⁻³⁰ Anne için doğum sonu döneme uyum süreci olarak kabul edilebilir. Annenin rutin yaşamını ve bebek bakımını olumsuz etkileyecek düzeyde değildir.²⁹ Ancak postpartum blues semptomları 2 haftadan daha fazla devam ederse, postpartum depresyon açısından takip edilmelidir.³² Yine postpartum blues gelişen annelerin %20'sinin postpartum depresyon riski taşıdığı belirtilmiştir.^{29,35} Postpartum depresyon için hazırlayıcı nitelikte olabilecek postpartum blues semptomları dikkate izlenip, anneye emosyonel destek sağlanmalıdır.

Postpartum depresyon (PPD); genelde doğumdan birkaç hafta veya ay sonra ilk bir yıla kadar herhangi bir zaman diliminde ortaya çıkabilir. Doğumdan sonra annelerin %10-15'inin karşılaştığı ciddi bir tablodur.^{31,36} Postpartum depresyon belirtileri, majör depresyon belirtilerine benzemektedir.^{28,37} Depresif duygudurum hali, uyku ve iştah bozuklukları, anksiyete, ilgi ve uyum kaybı, değersiz hissetme ve suicid düşüncelerine kadar gidebilen suçluluk duygularıyla ortaya çıkar. Depresyon; genetik, biyolojik, hormonal ve sosyal değişimlerle ilişkilidir. Ayrıca postpartum depresyon açısından; zor veya komplikasyonlu gebelik, travmatik doğum eylemi, gebelikte yaşanan stres, gebelikte geçirilen depresyon, sosyal destek yetersizliği, eşler arasındaki uyum problemleri de risk oluşturmaktadır.^{30,35} Bununla beraber gebelik ve doğum eylemi ile hormonlarda meydana gelen ani değişimler postpartum depresyon açısından risk faktörü olarak değerlendirilmiştir. Özellikle; progesteron, östrojen, prolaktin, kortizol, oksitosin gibi

gebelikte değişime uğrayan hormonların; postpartum depresyon açısından kanıta dayalı bir etkisi bulunmamakla beraber hazırlayıcı olabileceği düşünülmektedir.^{33,35} Yapılan başka bir çalışmada ise östradiol ve progesterondaki değişikliklerin postpartum depresyon belirtilerinin daha hızlı seyretmesine neden olduğu ileri sürülmekte ancak mekanizması tam olarak açıklanamamaktadır.³⁸ Bir çalışma sonuçlarına göre; eğitim düzeyi, sosyal destek sistemleri, gebelik yaşı, emzirme gibi etkenler PPD için risk faktörleri arasında bulunmuştur.⁴

Yapılan başka bir çalışma sonucuna göre; geçmişte depresyon gibi psikiyatrik hastalık öyküsü olan annelerin postpartum depresyon için daha fazla risk taşıdığı ve eşi tarafından yeterli desteği görmeyen annelerde, yeterli desteği gören annelere oranlara yaklaşık 3 kat daha fazla doğum sonu depresyon riski taşıdığı görülmüştür.³⁹ Ülkemizde yapılan bir meta-analiz çalışmasında 1999-2015 yılları arasında yayınlanan çalışmalar değerlendirilmiş ve doğum sonu dönemde annede depresyon gelişme sıklığı %23,8 olarak bildirilmiştir.⁴⁰ Ülkemizde yapılan bir başka çalışmada ise PPD görülme sıklığı %28,1 olarak bulunmuştur.⁴¹

Dünya genelinde yapılan bir çalışmada PPD prevalansı %17,22 bulunmuştur. Aynı çalışmada; çalışmaya dâhil edilen 80 farklı ülke içerisinde en yüksek PPD görülme oranı %39.96 ile Güney Afrika olmuştur.⁴

Anneler için mutluluk ve heyecan verici olduğu düşünülen postpartum dönemde, duygulanım bozukluğu yaşadıklarından dolayı kendilerini suçlu hissetmeleri ve semptomlarını söylememelerine bağlı tanılama gecikebilir. Başlangıçta doğum sonu dönemde yaşanan değişimlere karşı oluşan olağan tepkiler ile karıştırılabileceğinden postpartum depresyon, özellikle çok şiddetli ve spesifik belirtiler olmadığında önemli görülmeyebilir. Bu durumlarda postpartum depresyon şiddetlenerek uzun süre devam eder ve hastanede yatışa kadar gidebilir.^{5,42}

Postpartum psikoz (PPP); doğum sonu dönemde görülen psikolojik sorunlar arasında en ciddi olanıdır. Postpartum dönemde psikoz, her 1000 anneden 1 ila 2'sini etkileyen psikiyatrik bir acil durumdur. Nadir görülen bir psikiyatrik sorun olmasına rağmen tehlikeli sonuçları vardır. Genelde doğumdan sonraki 3 aylık süreçte ortaya çıkar. Depresyon ya da bipolar bozuklukla benzer şekilde semptomları vardır. Daha önceden bipolar bozukluk ya da şizofreni gibi psikiyatrik hastalık öyküsü olan kadınlarda daha yaygındır. Sanrılar, ajitasyon, konfüzyon, halüsinasyonlar, ruh hali dalgalanması, anormal düşünceler veya davranışlar ve kafa karışıklığı, oryantasyon bozukluğu, şüphecilik gibi semptomlarda eşlik edebilir.^{29,31,35,43,44} Annenin doğru karar verme kabiliyeti kaybolmuş, kendisine veya bebeğine karşı zarar verme riski artmıştır. Postpartum dönemde psikozun acil şekilde tedavi edilmesi, psikozu olan annelerin hastaneye yatırılması ve tıbbi tedavi uygulanması gerekir.³⁵

2.1.3.1. Postpartum Anksiyete ve Stres

Anksiyete; sonunda ne olacağı bilinmeyen, tehdit edici bir durumla karşı karşıya gelindiğinde duyulan belli belirsiz bir korkudur. Tanımlanması güçtür çünkü anksiyeteye neden olan durum henüz ortaya çıkmamış, gerçekleşebileceğine ilişkin bir algı oluşmuştur.^{14,45} Gerçek bir tehlikeye karşı ortaya çıkan his korku iken somut gerçeklik olmadan, olası bir tehlikeye karşı oluşan duygu anksiyetedir. Vücudun olası tehlikeye karşı verdiği, harekete geçmeyi sağlayan bir tepkidir.⁴⁶ Üzüntü, sıkıntı, yargılanma, güçsüz hissetme gibi duyguların birini veya birkaçını içerebilir.¹⁴ Gerginlik, endişeli ruh hali, kan basıncında ve kalp hızında değişiklikler, nefes darlığı, gastrointestinal sistem değişiklikleri, baş ağrısı, yorgunluk ve terleme gibi fiziksel belirtilerle karakterizedir.⁴⁷

Stres; günlük yaşamda kaçınılmaz bir realitedir. Yaşamın içinde pek çok stres etkeni ile karşılaşmamız mümkündür, ister büyük bir stres kaynağı olsun ya da günlük hayat gelgitleri olsun, iyi yada kötü yaşam rutinindeki tüm değişiklikler stresör olarak

algılanmakta ve gösterilen tepkiye de stres denilmektedir. Stresin temelde 4 kaynağı vardır. Bunlar;

- Çevresel etkenlere uyum sağlayabilmek adına yaşanan stres,
- Toplumsal etkenlerle baş etmek için yaşanan stres,
- Fizyolojik değişimlere (ergenlik, yaşlanma, gebelik, doğum...) uyum sağlarken yaşanan stres,
- Kendi düşüncelerimizden kaynaklanan streslerdir.

Yaşamda var olan stres kaynaklarına bakıldığında önemli olanın bu stresörleri nasıl yorumlayıp, değerlendirip davranışa dökmek olduğudur. Strese neden olan faktörün kişi tarafından ne kadar önemsendiği oluşan stres tepkisini etkilemektedir. Aynı zamanda stres kaynağına maruz kalınan süre ve birden fazla stres kaynağının aynı anda bulunması da stres tepkisini etkilemektedir. Stres vücutta kas gerginliği, baş ağrısı, karın ağrısı, gerginlik gibi fizyolojik belirtilerle kendisini gösterir. Bunun yanında devam eden stres; bağışıklık sistemini baskılar, soğuk algınlığı gibi hastalıklara yatkınlığa neden olur. Stres ve anksiyete, depresyon gibi psikolojik sorunların önemli bir nedenidir.^{14,48}

Yapılan bir çalışmada, doğum sonu dönemdeki annelerin %81,2'sinde anksiyete-kaygı ile ilişkili psikolojik sorun yaşadığı bulunmuştur. Aynı çalışmada, gebelikte daha fazla stres deneyimlediğini bildiren annelerin, doğumda ve erken postpartum dönemde stres, anksiyete gibi psikolojik sorunlarının ve depresif belirtilerinin arttığını bildirmiştir.⁴⁹

Depresyon, stres ve anksiyete gebelik ve doğum sonrası dönemde sık görülür.⁵⁰ Yapılan çalışma sonuçlarına göre; doğum öncesi dönemde stres, anksiyete gibi psikolojik sorun yaşayan anneler, doğum sonu dönemde bu psikolojik sorunlar açısından daha yüksek risk taşımaktadırlar.^{49,50}

2.1.3.2. Dünyada ve Ülkemizde Postpartum Anksiyete ve Stres Sıklığı

Postpartum dönemde annede meydana gelen psikolojik değişiklikler; stres, anksiyete, postpartum hüznün, postpartum depresyon ve psikoza kadar değişkenlik gösteren geniş bir aralıktadır. Postpartum hüznün, annelerin %50-70'inde doğum sonrasında erken dönemde görülmekte ve postpartum hüznün yaşayan annelerin %20-30'unda PPD gelişmektedir. PPD annelerin %10-15'inde, postpartum psikoz ise 1000 anneden 1-2'sinde görülmektedir.^{31,34}

Ülkemizde yapılan bir çalışmanın verilerine göre; doğumdan sonra anksiyete görülme prevalansı 4 ila 6. haftalarda %24,6 iken doğumdan 6 ay sonra ise %16,2 olarak bulunmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre doğum sonu dönemde annelerde deneyimlenen anksiyete ilk aylara göre ilerleyen süreçte azalmıştır.⁵¹

Yapılan çalışma sonuçlarına göre; doğum sonrası dönemde annelerde anksiyete görülme sıklığının Çin'de yaklaşık olarak %15.2 olduğu, Kanada'da ise %13.8 olduğu görülmüştür.^{52,53} Başka bir çalışma sonucunda ise doğum sonu erken dönemde %17 oranında, altı hafta sonra ise %20 oranında anksiyete görüldüğü bulunmuştur. Doğum sonu dönemde annelerde anksiyete ve PPD'nin birlikte görülme sıklığı ise %75 bulunmuştur.⁵⁴

Bir meta-analiz çalışmasına göre, doğum sonu dönemde annelerde anksiyete görülme olasılığı %8,5 olmasına rağmen tanılanandan daha fazla annenin doğum sonu dönemde anksiyete deneyimleyebileceğini bildirmektedir.⁵⁵ Bir başka çalışmada ise, çalışmaya katılan annelerin %50'sinin doğum sonu dönemde psikolojik sorun yaşadığı ve en fazla görülen psikolojik sorunun annelik hüznü olduğu takiben anksiyete ve PPD görüldüğü bulunmuştur.⁵⁶

2.1.3.3. Postpartum Anksiyete ve Stres Etiyolojisi ve Etkileyen Etmenler

Postpartum dönemde ve yaşamın farklı dönemlerinde görülen anksiyete ve stresin; sinir sistemi ile ilişkisi incelendiğinde benzer ve farklı yönlerinin olduğu görülmektedir.³³ Postpartum dönemde görülen anksiyete ve stresin etiyolojisi tam olarak açıklanamamaktadır. Bununla beraber genetik ve çevresel etmenler; psikolojik, obstetrik, biyolojik, kültürel ve sosyal etmenler ve annenin mizacının rol aldığı düşünülmektedir.^{29,45,57,58}

Gebelik ve doğum ile birlikte östrojen, prolaktin, progesteron, tiroid hormonlarındaki değişimlerin; gebelik ve postpartum dönemde yaşanan anksiyete, stres ve depresyon ile ilişkili olduğu saptanmıştır.^{56,58} Gebelik süresince yüksek seyreden östrojen ve progesteron hormonları doğum eyleminin gerçekleşmesiyle hızlı bir düşüşe geçer.² Östrojen ve progesteron hormonları; serotonin ile ilişkilidir. Östrojen, serotonerjik sistemi düzenlemekte ve serotonin salgılanmasını sağlamaktadır.⁵⁹ Serotonin; beslenme, uyku, hafıza gibi insan için temel gereksinimleri, ağrı toleransını ve bazı sosyal davranışları etkilemektedir. Yapılan çalışma sonuçlarına bakıldığında doğum sonu dönemde yaşanan psikolojik rahatsızlıkların östrojenle alakalı olduğu, östrojen düzeyi düşük olan annelerde anksiyete, stres, PPD gibi psikolojik rahatsızlıkların daha fazla görüldüğü bulunmuştur.⁵⁹⁻⁶²

Yine yapılan çalışma sonucu; annede geçirilmiş depresyon öyküsü olmasının ve istenmeyen gebelikten doğan bebeğin postpartum anksiyete ve stresi tetiklediğini ortaya koymuştur.^{56,63}

Prenatal dönemde anksiyete ve stres gibi depresif belirtilerin varlığı doğum sonu dönemde stres, anksiyete ve PPD ile ilişkili bulunmuştur.^{25,35,52,54}

Doğum sonu dönemde yeterli sosyal destek alan ve olumlu doğum eylemi deneyimi bildiren annelerde stres ve anksiyete düzeyinin azaldığı; yorgunluk, emzirmede

ve yenidoğan bakımında yetersiz kalma, yenidoğandan ayrı kalma, gebelik öncesi sigara kullanımı postpartum anksiyete ve stres düzeyini arttırdığı görülmüştür.⁵² Doğum sonrası annelerin %42-75'inin yorgunluk deneyimlediği bildirilmiştir. Yorgunluğun anksiyete, stres ve depresyon gibi psikolojik sorunlara neden olabileceği gibi anksiyete ve stres yaşayamaya bağlı olarak da yorgunluk görülebilmektedir.² Stresli yaşam koşulları, sosyal desteğin yeterli sağlanmaması, aile içi ilişkilerde bozukluk, olumsuz evlilik ilişkisi, aile ve arkadaş ilişkilerinin bozuk olması, annenin mizaç yapısı da doğum sonu dönemde annede oluşabilecek psikolojik sorunları etkilemekte ve yatkınlık oluşturmaktadır.^{2,35,40,56} Doğum sonu dönemde annedeki psikolojik sorunları etkileyen nedenlerden birisi de anne yaşı olarak bulunmuştur. Yapılan bir çalışmaya göre; 35 yaşından büyük annelerde psikolojik sorunların görülme sıklığı en yüksek (%22.2) iken 23 yaş altı annelerde görülme sıklığı en düşük (%12.5) bulunmuştur. Aynı çalışmada eğitim durumu lisans ve üzeri olan anneler ve daha düşük eğitim düzeyine sahip anneler karşılaştırılmış ve eğitim düzeyi yüksek olan annelerde doğum sonu dönemde daha fazla psikolojik sorun yaşandığı tespit edilmiştir.⁶² Başka bir çalışmada ise; eğitim düzeyi yüksek olan annelerin sosyal yaşamda daha aktif olması sebebiyle psikolojik sorunlardan daha az etkilendiği bulunmuştur. Yine çalışan annelerin ev hanımı olan annelere kıyasla peripartum ve postpartum psikolojik sorunlardan daha az etkilendiğini görülmüştür.⁶⁴

Plansız gebelik, gebelikte yaşanan olağan rahatsızlıklar, doğum eyleminin zor ve travmatik olması, negatif doğum deneyimi ve doğum sonu dönemde görülen komplikasyonların anksiyete ve stresi etkileyen etmenler arasında olduğu bulunmuştur. Yenidoğanın bakım gereksinimi, özel bakım gerektiren bebek sahibi olmak anksiyete ve strese neden olmaktadır.^{28,35} Yapılan bir çalışma sonucuna göre; emziren annelerde anksiyete ve depresyon, emzirmeyen annelere oranla daha az görülmüştür.⁶⁵ Ayrıca

ailenin ekonomik durumu annede stres ve anksiyete görülmesiyle ilişkili bulunmuştur.^{28,35}

Doğum sonrası dönemde annedeki psikolojik değişiklikleri ve etkileyen faktörleri inceleyen bir çalışmaya göre; çalışmaya katılan annelerin %16.8'inde doğum sonu hüzün saptanmış ve annenin evlilik ilişkilerindeki olumsuz deneyimi, kötü uyku kalitesi ve yeterli sosyal destek almamasıyla ilişkilendirilmiştir. Aynı çalışma sosyal annelerin, içedönük annelere kıyasla daha az doğum sonu psikolojik sorun yaşadığını bulmuştur.⁶⁶

Ülkemizde yapılan çalışmalara göre doğum sonu dönemde annelerde anksiyete, stres, PPD gibi psikolojik sorunlar yaygın görülmekte; geleneksel aile yapısına sahip olma, ekonomik durumun kötü olması, yaşanılan evin kendine ait olmaması, eş ve eşin ailesi ile yaşanan sorunlar, daha önce bebek kaybı yaşamak, kız bebek doğurmak, diğer aile bireylerinin erkek bebek beklentisinin olması annede doğum sonu dönemde psikolojik sorunlar için yatkınlık oluşturmaktadır.^{67,68}

Yapılan bir meta-analiz çalışması verilerine göre; ülkelere göre doğum sonu dönemde annelerde görülen psikolojik sorunların sıklığı değişmekle beraber gelişmekte olan ülkelere daha fazla görüldüğü bulunmuştur. Gestasyonel diyabet, prenatal dönemde görülen psikolojik sorunlar, annede geçirilmiş psikolojik sorun öyküsü, doğum sonrası psikolojik sorunlar açısından risk faktörleri olarak görülmüştür.⁶⁹

Bir araştırma sonucuna göre de doğum sonu dönemde annede gelişen psikolojik sorunlar ve depresif duygudurumun yenidoğanın beslenmesi, uyku düzeni ile ilişkili olduğu bulunmuştur.⁷⁰

2.1.3.4. Postpartum Anksiyete ve Stres Belirtileri

Anksiyete ve stres gibi psikolojik sorunlar; sürekli tedirgin hissetme, çabuk yorulma hissi, konsantre olmakta zorluk yaşama, uyku bozuklukları, kas gerginliği gibi semptomlarla kendini göstermektedir.⁴⁸ Doğum sonu dönemde ortaya çıkan semptomlar

da bunlara benzerdir. Doğum sonu dönemde annede; anksiyete, stres, annelik hüznü, PPD ve psikoz gibi psikolojik sorunlar görülmekte ve sınırları çok net çizilememekle birlikte farklı belirtilerle ortaya çıkmaktadır.

Postpartum dönemde görülen annelik hüznü; duygu durum değişiklikleri ile ortaya çıkar. Yorgunluk, huzursuzluk, gerginlik, unutkanlık, çaresizlik duygusu gibi daha hafif belirtiler gösterir. Annelik hüznü, postpartum depresyon için hazırlayıcı etkenlerden biri olabileceğinden doğum sonu dönemde görülen bu belirtiler dikkatle izlenmelidir. PPD semptomları majör depresyon semptomlarına benzetilmektedir. Uyku ve iştah değişiklikleri, suçluluk ve yetersizlik hissi, motivasyon eksikliği, içe kapanma gibi semptomlar göstermektedir. PPP ise daha ciddi ve müdahale gerektiren belirtilerle görülür. Oryante olamama, dağınık ifadeler, konfüzyon, kendisine ve bebeğine zarar verme düşünceleri görülmektedir. Ayrıca hezeyanlar ve halüsinasyonlar da görülebilir. Erken tanınması ve acil müdahale edilmesi gerekmektedir.²⁸

Anksiyete ve stres annelerde; depresif ruh hali, ani duygudurum değişikliği, ilgisizlik, çaresizlik, yorgunluk, uyku bozuklukları, huzursuzluk, gerginlik, kendini yalnız hissetme, eşe karşı olumsuz tutumlar, bebeğine karşı ilgisizlik ve bakımına katılmak istememe, iştah değişiklikleri gibi semptomlarla ortaya çıkmaktadır.²⁸

Doğumdan sonra annelerde anksiyete ve stres gibi depresif bozukluklar sıklıkla görülmesine karşın, belirtilerin çoğu kez belli belirsiz olması ve bu psikolojik değişimlerin doğumla ilişkili normal fizyolojik değişikliklerle karıştırılmasından dolayı gereken önem gösterilmemektedir. Ancak belirtilerin göz ardı edilmesi anksiyete, stresle başlayan bu sürecin PPD ve PPP'a kadar ilerlemesine neden olabilir ve anne ve bebek sağlığı üzerinde istenmeyen sonuçlar doğurabilir. Doğum sonu dönemde annedeki psikolojik belirtileri gözlemlemek erken tanılama açısından elzemdir.^{71,72}

2.1.3.5. Postpartum Anksiyete ve Stresin Anne, Bebek ve Toplum Sağlığı Üzerine Etkileri

Doğum sonu dönemde anneden; yaşadığı fizyolojik, biyolojik ve ruhsal değişikliklere uyum sağlaması ve aynı anda ebeveynlik rolünü de gerçekleştirmesi beklenir. Ebeveynliğe geçiş ile artan sorumluluklar, değişen yaşam rutini anne için doğum sonu dönemi kriz potansiyeli taşıyan bir dönem haline getirmektedir.^{29,30} Bu dönemde ortaya çıkan değişimlere bazı anneler daha kolay uyum sağlar ve olağan sayılabilecek ruhsal değişimler yaşar. Ancak annelerin yaklaşık %10-15'i ise postpartum hüzünden postpartum depresyona kadar ilerleyebilecek ciddi problemler yaşanmakta ve anne, bebek ve aile sağlığı olumsuz etkilenmektedir.^{1,3,31,32,42} Doğum sonu dönemde psikolojik sorunlar sık görülmekte ve anne ve bebek için hayatı tehdit edebilecek ciddi sorunlardır.⁷³

Doğum sonu dönemde annenin yaşadığı psikolojik değişimler durumun şiddetine göre anneyi etkilemektedir. Postpartum anksiyete, stres, PPD ve psikoza kadar ilerleyebilen bu süreçte annenin kendisini değersiz hissetmesi, yeme ve uyku bozuklukları, ajitasyon, hiperaktivite ve hemen tedavi olmasını gerektirecek kendine yada bebeğine zarar verme riski olabilir.^{28,29} Doğum sonrası psikolojik sorun yaşayan annelere yaklaşımda temel amaç anneye ait semptomları azaltmak ve anne-bebek ve aile sağlığını devam ettirmektir.⁵⁶

Doğum sonu dönemde annenin yaşadığı psikolojik değişimler yalnızca anne sağlığını değil yenidoğan sağlığını, aile dinamiğini etkilemekte ve toplum sağlığı açısından da önem taşımaktadır. Annedeki psikolojik sorunlar; yenidoğanın bilişsel, davranışsal, duygusal ve sosyal gelişimini olumsuz etkilemektedir. Bununla beraber fiziksel problemler ve büyüme geriliği görülebilmektedir. Annede görülen yorgunluk, moritasyon kaybı ve kendisine güvende eksiklik bebek bakımına katılmasında isteksiz

olmasına neden olabilir.²⁸ Doğum sonu dönemdeki psikolojik değişimler anne-bebek bağlanmasını olumsuz etkilemekte; annenin bebeğine karşı ilgisiz, sevgisiz ve hatta olumsuz hisler beslemesine neden olmaktadır. Almanya’da yapılan bir araştırmaya göre; 1 yaşından küçük bebeklerde filisid suçu, psikolojik sorun yaşayan annelerde anne-bebek bağlanmasının bozulduğu durumlarda daha sık görülmektedir. Annenin, bebeğinin canına kıyması ancak ve ancak psikopatoloji ile ilişkilendirilmiştir.⁷³

Yapılan bir çalışma sonucuna göre doğum sonu dönem anneleri psikolojik sorunlara yatkın hale getirmektedir. Doğum sonu dönemde; psikolojik sorun yaşayan annelerin intihar girişiminde bulunma olasılıkları, psikolojik sorun yaşamayanlara göre daha yüksek bulunmuştur.⁷⁴

Gebeliğin başlaması ve doğum sonrası 42. günü de içine alacak şekilde; kaza ve tesadüfi sebeplerden kaynaklanmayan, gebelik veya gebeliğin getirdiklerinden kaynaklanan veya gebeliğin tetiklediği, arttırdığı herhangi bir sebeple kadının ölmesi anne ölümü olarak adlandırılır. Anne ölüm oranı ise bir yıl içerisinde gerçekleşen yüz bin canlı doğum başına anne ölümlerinin sayısı olarak tanımlanmaktadır. Ülkemizde TÜİK 2018 verilerine göre anne ölüm oranı %13.6’dır.⁷⁵

Doğum sonu dönemde annede oluşan psikolojik sorunlar anne, bebek ve toplum sağlığının iyileştirilebilmesi adına dikkatle izlenmeli, risk grupları belirlenip erken tanımlama ile ivedilikle tedavi başlanmalıdır.^{28,35}

2.1.3.6. Postpartum Anksiyete ve Strese Yönelik Hemşirelik Girişimleri

Doğumdan sonra anksiyete ve stres gibi sorunlar sık görülmesine karşın tanılamada geç kalınmaktadır.^{28,35} Pek çok anne neşeli olması beklenen doğum sonu dönemde yaşadığı duygudurum bozukluklarını söylemek istemez ve yardım almak için geç kalabilirler.³⁵ Yaşanan bu psikolojik sorunların anne, bebek ve toplum sağlığı üzerinde ciddi sorunlara yol açtığı görülmüştür ve olumsuz etkilerini azaltmak için; erken

dönemde sağlık kuruluşunda anne ile daha fazla etkileşim kurulması önerilmektedir.⁵⁴ Bundan dolayı doğum sonu erken dönemde anne ile etkileşim halinde olan ebe/hemşirelerin annede olası psikolojik sorunlar için risk faktörlerini değerlendirmesi, belirtileri erken dönemde fark etmesi önem taşımaktadır. Doğum sonu dönemde anneyi psikolojik sorunlar için yatkın hale getirebilecek; gebelikten, doğum deneyiminden, doğum sonu dönemden kaynaklanabilecek etmenler ve destek yapıları gibi sosyal etmenler değerlendirilmeli, doğum sonu psikolojik belirtiler açısından gözlemlenmelidir. Annenin yeni role uyumu hakkında duygularını ifade etmesi için psikolojik olarak desteklenmeli ve baş etme konusunda yol gösterici olunmalıdır. Çevresinde bulunan destek sistemlerini bilmesi ve bunlardan faydalanması sağlanmalıdır.^{2,28} Ev işleri, bebek bakımı ve beslenmesi gibi konularda yardım alması önerilmelidir. Yeterli beslenmenin, uyku düzeninin sağlanmasının ve küçük egzersizlerin faydalarından bahsedilmelidir. Aynı dönemde olan annelerle bir araya gelmesi, sosyalleşmesi, çeşitli etkinlikler yaparak destek sistemlerini fark etmesi önerilir.³⁵ Doğum sonu dönemde anne, eşi ve diğer aile fertleri postpartum stres, anksiyete, annelik hüznü gibi daha sık görülen psikolojik sorunlara karşı bilgilendirilmelidir. Postpartum depresyon ve psikoz gibi daha şiddetli psikolojik sorunlar hakkında bilgilendirme yapılmalı ve gerektiğinde sağlık kuruluşuna başvurmaları için cesaretlendirilmelidir.^{2,29}

Doğum sonu dönemde psikolojik sorunlar açısından anneyi desteklemek için; ilk olarak peripartum dönemde psikolojik yatkınlık açısından annenin değerlendirilmesi önemlidir. Sonrasında psikolojik sorun yaşayan annelerin erken dönemde tanınıp uygun girişimlerin yapılması ve psikolojik sorunların kalıcı olmasının önlenmesini sağlamaktır. Ve son olarak da doğumdan sonraki süreçte en az 6 ay annenin psikolojik taramalarına devam ederek olası vakaları erken dönemde tanılamak ve gerekli müdahalelerde bulunmak önemlidir.⁵¹ Postpartum dönemde yaşanan psikolojik

sorunların altında farklı etiyolojiler olabileceğinden tanı ve tedavi girişimlerinde de bu etiyolojiler düşünülmelidir.³³ Annede psikolojik sorunlar eşler arası uyumsuzlıklardan kaynaklanıyor ise evlilik danışmanlığı önerilir.³⁵ Doğum sonu dönemde görülen depresyona karşı aileden, arkadaşlardan destek almanın koruyucu olduğu bulunmuştur.⁵²

Ülkemizde Doğum Sonu Bakım Yönetimi Rehberine göre doğumdan sonraki ilk izlemle birlikte annenin psikolojik durumu değerlendirilmeye başlanmaktadır. Birinci ve ikinci izlemde annenin psikolojik durumu değerlendirilir. Sağlık kuruluşundaki ebe/hemşirenin bu izlemleri dikkatle yapması psikolojik sorunu erken dönemde tanılamak adına önemlidir. Üçüncü izlemde annede psikolojik sorunlara yatkınlık sağlayacak etkenler varsa “Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği (EPDS)” uygulanır. Doğum sonu psikolojik sorunlarla ilgili bilgilendirme yapılır. Dördüncü ve beşinci izlemler evde ya da sağlık kuruluşunda yapılır. Annenin duygudurumda yaşayabileceği değişiklikler hakkında bilgilendirme yapılır, kendisini ve duygularını ifade etmesi için desteklenir. Altıncı ve son izlemde psikolojik sorun açısından riskli görülen anneler için “Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği” tekrar uygulanır. Konsülte edilmesi gereken vakalar sevk edilir. Psikolojik açıdan riskli görülmüş ve sevk edilmiş annenin; doğum sonu 8. haftada tekrar EPDS ile değerlendirilmesi önerilir.⁷⁶

2.2. Kahkaha Yogası Nedir?

Kahkaha Yogası sebepsiz gülme ile yoga nefes tekniğini (Pranayama) harmanlayan bulunmaz bir egzersiz bütünüdür. Kahkaha yogasının temel özelliklerinden birisi; komiklik ya da mizah olmadan herhangi bir nedene bağlı kalmaksızın gülebilmektedir. Kahkaha yogası; zihinsel olarak düşünme sürecine girmeden, yürekte gelen bir kahkaha ile gülebilen benzersiz bir tekniktir. Mizah unsuru olmadığı için gerçek kahkahaya engel olabilecek; kişinin bilgi ve birikimi, deneyimleri, mutluluk düzeyi gibi sosyal sistemlerini saf dışı bırakır. Mizah anlayışı olmayan, gülmeyi unutmuş,

duygusal çöküşte olan kişiler gülmekten yoksun kalırlar. Oysa kahkaha yogası ile herkes gülebilir. Kahkaha yogasıyla başlayan sahte bir kahkaha birçok kez gerçek kahkahaya dönüşür.⁷⁷

Kahkaha yogası; nedensiz yere, mizaha bağlı kalmaksızın bedenimizi uyarak çocuksu oyunbazlığı ortaya çıkarır. Çünkü çocuklar; gülmek için direkt olarak bedenlerini kullanırlar ve yetişkinlere oranla çok daha fazla gülmektedirler.

Kahkaha yogası ile zihin ve vücut arasındaki etkileşim canlanır. Düşüncesi değişen bir kişinin vücudunda da değişiklik meydana gelir. Zihinde yer alan duyguların bedende de davranış olarak karşılığı olduğu ortaya koyulmuştur. Kahkaha yogası ile beden ve zihin aynı anda harekete geçirilmektedir. Kahkaha yogasında mutlu olma taklit edilir, sonrasında mutlu olma ve iyi hissetme tetiklenmiş olur. Kahkaha yogasının temel ilkesi; vücudumuzun gerçek ve sahte kahkahayı ayırt edememesi ve iki durumda da aynı tepkiyi oluşturmastır.^{11,77}

Kahkaha yogası göz teması kurularak, çocuksu oyunbazlıkla başlayan fiziksel bir egzersizdir. El ile tempo tutarak eşlik edilir, vücut hareketleri kullanılır ve ısınma teknikleri ile başlanır. Nefes egzersizleri ile vücut kahkahaya hazırlanırken çocuksu oyunbazlıkla birlikte kahkaha yogası egzersizleri yapılır. Kahkaha egzersizleri ile harmanlanan yoga nefes tekniği (pranayama) ile diyafram kasının kasılıp gevşemesi sağlanır, diyaframın hareketi ile akciğer kapasitesi artar ve oksijenden zengin havayı daha fazla solurken, karbondioksitten zengin havayı daha fazla dışarı atabiliriz. Pranayama nefes tekniğinin en önemli yanı nefes vermenin almadan daha uzun sürede gerçekleşmesidir. Böylece akciğerlerde kalan karbondioksitten zengin hava atılmış olur. Nefes egzersizleri ile başlayan kahkaha yogasına rol yapma, görselleştirmelerle egzersizler eklenir ve devam edilir. Egzersizlerle beraber grup içinde yükselen kahkahalar uzun süren, içten gelen, nedensiz kahkahaya dönüşür. Kahkaha yogası egzersizlerinin

arasında nefes egzersizleri yapılması önerilmektedir. 20 dakika süren kahkaha yogasının, kahkahanın fizyolojik faydalarından yararlanabilmek için yeterli olduğu bulunmuştur.¹¹

2.2.1. Kahkaha Yogası Tarihçesi

Kahkaha yogasının tarihçesi uzun yıllar öncesine dayanmaktadır. Pek çok bilim insanının çalışmalarına konu olmuştur. Doktor William F. Fry 1960 yılında kahkaha atmanın fizyolojik etkilerini araştırmaya başlamış ve vücut sistemlerinin kahkaha ile uyarıldığını bulmuştur. Kahkahanın, sahte kahkaha dahi olsa, solunum yolu enfeksiyonlarının azalmasına, endorfin hormonunun salgılanmasına neden olduğunu kanıtlamıştır. Sevinç dolu bir kahkahanın verimli bir egzersiz ile denk olduğunu söylemektedir.^{11,77} Aktarıldığına göre gazeteci, yazar, Profesör Norman Cousins; 1964 yılında yakalandığı hastalığını ve çare olarak mizahın ve pozitif hislerin faydalarını anlattığı ‘Hastalığın Anatomisi’ isimli bir kitap yayınlamıştır ve 10 dakikalık sevinç dolu bir kahkahanın ardından 2 saatlik ağrısız bir uyku uyuyabildiğini keşfetmiştir. Norman Cousins’dan etkilenen Doktor Lee Berk yaptığı çalışmada gülmenin stres düzeyini ve kan basıncını düşürdüğünü gözlemlemiştir.^{11,77}

Birçok bilim insanı kahkahanın insan fizyolojisi üzerindeki etkilerine çalışmalarında yer vermiştir. Hindistan’da hekim olan Madan Kataria, bu çalışmalardan etkilenmiş ve kahkahanın insan vücudu üzerindeki etkilerini kendisi görmek istemiştir. 1995 yılında Kahkaha Kulübü adında bir etkinlik başlatıp insanları ikna ederek gruplar oluşturmuştur. Bu gruplarda daire şeklinde duruluyor, bir kişi komik bir öykü anlatıyor ve kahkaha atıyorlardı. Etkinlik bittikten sonra herkes kendisini daha iyi hissediyordu. Etkinlikler devam ederken komik öykülerin sonunun gelmesi, olumsuz şakaların ortaya çıkması ile Dr. Kataria araştırmalarını gözden geçirdi. Vücudumuz mizaha bağlı olan ve mizahtan bağımsız, sebepsiz yere olan kahkahayı ayırt edemiyor ve mutluluk hormonu salgılıyordu, bir sonraki etkinliğin vakti gelince Dr. Kataria grubuna bu durumdan söz

etti ve grubuyla beraber bir dakika boyunca mizah olmadan sebepsiz yere kahkaha attılar. Sahte kahkahalar grup içinde gerçek kahkahalara dönüştü ve herkese bulaştı. Gruptaki herkes neredeyse 10 dakika boyunca sebepsiz kahkaha attılar. Kahkaha atmak için mizahtan başka etkenler olduğunu gören Dr. Kataria çocuksu oyunbazlıkları da içine alarak kahkaha egzersizleri geliştirdi. Dr. Kataria ve eşi Madhuri Kataria aynı zamanda yoga uyguluyorlardı. Yoganın nefes tekniği olan pranayamay; kahkaha egzersizlerinin etkisini arttırmak için egzersiz aralarında kullanmayı düşündüler. Ve sonunda çocuksu oyunbazlıkla harmanlanmış kahkaha egzersizleri, gevşeme hareketleri ve pranayama derin nefes egzersizleriyle birleşmiş Kahkaha Yogası ortaya çıktı. 1995 yılında Hindistan'ta küçük bir grupla başlayan kahkaha yogası 1999 yılında ilk kez ABD'de yapıldı. Günümüzde tüm dünyaya yayılmıştır.¹¹

2.2.2. Kahkaha Yogasının Etki Mekanizması

Kahkaha yogası, bedenimizin mizaha bağlı olmayan sahte kahkaha ve mizah koşullu gerçek kahkahayı ayırt edemediğini ortaya koyan bilimsel verilere dayanmaktadır. Kişi her ikisinde de aynı fizyolojik ve psikolojik süreçleri yaşamaktadır.⁷⁷ Gülme ile fizyolojik, sosyal, psikolojik ve bilişsel alanlarda çok boyutlu olarak faydalanım sağlanmaktadır.¹⁴

Kahkaha ile pekçok kas hareketleri sağlanır. Yüz, sırt, solunum ve diyafram kaslarında kasılıp gevşemeler meydana gelir. Kasların kasılıp gevşemesi ile dokuların oksijenasyonu artar. Vücutta rahatlama etkisi olur. Kahkaha egzersizlerinde inspirasyondan sonra kahkaha ile uzun bir ekspirasyon sağlanır. İnspirasyon ile vücut hücrelerinde oksijen artarken ekspirasyon ile akciğerlerde biriken karbondioksitten zengin hava daha fazla dışarı verilir. Solunumun hızı ve derinliği artar.¹⁴

Otonom sinir sistemi uyarılır ve parasempatik sinir sistemi tepkisi artarken, sempatik sinir sistemi baskılanmış olur. Kortizol salınımı ve stres düzeyi azalır. Kontrol hissi, iyimser ruh hali ortaya çıkar. Anksiyete ve öfke azalır, özgüven ve özsaygı artar.

Gülmenin başlangıcında, kan basıncında ve kalp hızında yükselme olur. Devamında ise damarlarda vazodilatasyona neden olduğundan kan basıncı düşer, kaslarda gevşeme ve kişide rahatlama görülür.^{14,15,78} Gülme, sindirim sistemi enzimlerinde artışa neden olur, sindirimi kolaylaştırır ve bağırsak hareketlerini artırır.¹⁴

Kahkaha ile hipofiz bezi ve hipotalamustan endorfin, dopamin ve morfin etkili hormonlar salgılanır.^{15,78} Ağrı toleransını yükseltir. Bununla beraber neşe, anlayış, merhamet hissi veren nöropeptidler salgılanır. Kahkaha beyin dalgaları üreterek verimli düşünmeyi ve konsantrasyonu artırır. Ayrıca kahkaha ile tüm vücutta lenf akışı hızlanır ve immün sistemin fonksiyonları artar. IgA, IgM ve IgG gibi antikorların düzeyini artırır ve bağışıklık sistemini güçlendirir.^{14,78}

2.2.3. Kahkaha Yogasının Fizyolojik ve Psikolojik Etkileri

Gülmenin fizyolojik, psikolojik, sosyal ve duygusal alanda, yaşam kalitesini arttırmada olumlu etkileri bulunmuştur.^{11,14,77-79} Ancak kahkahanın olumlu etkilerinden faydalanmak için koşullu, mizaha bağlı kalarak kahkaha atmak yeterli olmamaktadır. Oysa kahkaha yogasında herhangi bir koşul olmadan herkes gülebilir. İnsan vücudu koşullu bir kahkaha ile kahkaha yogasında, kahkaha egzersizleri ile sebepsiz yere atılan bir kahkhayı ayırt edememekte ve kahkahanın tüm vücutta sağladığı olumlu etkilerini sağlayabilmektedir.⁸⁰ Kahkaha yogası ile ilk seanstan itibaren olumlu gelişmeler görülmektedir. Damarlarda sağladığı vazodilatasyona bağlı hipertansif ve kardiyak hastalıklarda gerileme ve şikâyetlerde azalma olduğu görülmüştür.^{11,14}

15 dakikalık bir kahkaha seansı sonrasında tüm günün daha enerjik, neşeli ve yüksek motivasyonla devam ettiği bildirilmiştir.¹¹ Kahkaha yogası herkes tarafından

uygulanabilir. Öncesinde bir hazırlık ve ekipman gerektirmeyen, yapılmamasını gerektirecek bir durum olmayan bir egzersizdir.^{15,80}

Kahkaha yogası ile kan basıncı dengede tutulur, tüm vücut dokularında oksijenasyon artar, bağışıklık sistemi güçlenir, ağrı toleransı artar ve kalori yakımı sağlanır.⁷⁶ Ülkemizde yapılan bir çalışma sonucuna göre; kahkaha yogası uygulanan hemodiyaliz hastalarında ağrı hissinin azaldığı ve uyku kalitesinin arttığı görülmüştür.⁸¹ Yine yapılan bir başka çalışmada, kahkaha yogası uygulanan grubun kortizol düzeyinde azalma ve stresle baş etme becerilerinde artma görülmüştür.⁸²

Kahkaha yogası ile koşulsuz gülme sağlandığı için mutsuzken, psikolojik açıdan iyi hissedilmeyen zamanlarda da gülerek bu durumu tersine çevirmek mümkündür. Negatif durumlarda, baş etme mekanizmalarının devreye girmesi için pozitif bir zihinsel süreç gereklidir. Bu da kahkaha yogası ile mümkün kılınabilir. Umut ve heyecan vericidir.^{11,78}

Kahkaha yogası kişiler arası ilişkileri güçlendirir ve çeşitli paylaşımların oluşmasını destekler. Daha önce tanışılmamış, farklı kültür ve değerlere sahip insanlarla kahkaha seanslarında buluşmak empati gücünü artırır. Grupla yapılan bir etkinlik olduğu için kişiler arası iş birliğini, yardımseverliği, beraberliği ve dayanışmayı artırır.⁷⁸

Kahkaha yogası ile endorfin hormonu salgılanması arttığı için daha mutlu ve enerjik hissedilir. Konsantrasyonu arttırdığı için daha sağlıklı düşünme ve holistik bakış açısıyla değerlendirmeyi sağlar. Kaslarda relaksasyon sağladığı için kişi kendisini rahatlamış, daha iyi ve zinde hisseder.^{11,78}

Kahkaha yogasının fizyolojik ve psikolojik etkileri yanında kişinin sosyal hayatında ve iş hayatında da çeşitli pozitif etkileri olduğu bulunmuştur. Kahkaha yogası ile çalışma veriminin ve sorun çözme yeteneğinin arttığı, öz saygının yükseldiği, gelişim ve yaratıcılığın arttığı görülmüştür.^{11,14}

Kahkaha yogasında daha ilk seanstan itibaren pozitif bir enerji oluşur ve bu durum kişiler arası iletişim ve etkileşime yansır.^{11,15,78}

Bir çalışmada kahkaha yogası, organ transplantasyonu için bekleyen hastalara yapılmıştır. Seansların sonunda hastaların daha samimi ve dostcanlısı olduğu ve stres düzeylerinin azaldığı bulunmuştur.⁸³

Kore’de 65 yaş üstü bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada; kahkaha yogası seansları uygulanan grupta uykusuzluğun azaldığı, uyku veriminin arttığı ve ruhsal durumda pozitif geri dönüşlerin olduğu bildirilmiştir.¹⁹

2.2.4. Kahkaha Yogasının Anksiyete ve Stres Üzerinde Etkileri

Günümüz dünyasında anksiyete ve strese bağlı pek çok psikolojik sorunun ve diğer sistem hastalıklarının arttığı görülmektedir.^{84,85}

Kahkaha yogası stres ve anksiyeteye karşı uygulanabilecek; kolay erişilebilen ve uygulanabilen farmakolojik olmayan bir yöntemdir.^{15,84,85}

Kahkaha pozitif bir histir, anksiyete ve stresin olumsuz etkisinden kurtulmak için faydalı ve sağlıklı bir yöntemdir. Anksiyete, stres gibi psikolojik sorunlarda serotonin, dopamin gibi nörotransmitterler azalır ve depresif duygulanım görülür. Kahkaha yogası bu nörotransmitterlerin salınımı tetikler ve pozitif duygudurum artarken, anksiyete ve streste azalma görülür.¹⁵

İran’da hemşirelik öğrencileri üzerinde yürütülen bir çalışmada; kahkaha yogası seanslarından önce ve sonra önemli bir fark ortaya çıkmıştır. Kahkaha yogası seanslarından sonra öğrencilerde anksiyete ve depresyon gibi psikolojik sorunların azaldığı, bütüncül sağlık halinin arttığı ve sosyal fonksiyonlarının yükseldiği görülmüştür.¹⁷

Ülkemizde kahkaha yogasının premenstrual semptomlar üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada; premenstrual semptomların azaldığı ve

iyimserlik halinin arttığı bulunmuştur.²³ Kahkaha yogası, endorfin salınımını uyardığı için dakikalar içerisinde psikolojik hal olumlu yönde değişir; günün devamının daha olumlu, sevinçli ve kahkahalı geçmesini sağlar. Egzersiz yapmak dolaşımı hızlandırır, dokulara daha fazla oksijen ulaşmasını ve ruh halinin iyileşmesini sağlar. Kahkaha yogası da pek çok kasın kasılıp gevşemesini, içeriğindeki nefes egzersizleri ile de doku oksijenasyonunu arttırdığı için herkesin yapabileceği daha mutlu ve enerjik hissedeceği, anksiyete ve strese karşı savunma mekanizması oluşturabileceği bir egzersizdir.⁷⁷

Yapılan bir meta-analiz çalışmasında kahkaha yogasının anksiyete düzeyini azalttığı ve tamamlayıcı yöntem olarak kullanılabileceği vurgulanmıştır.⁸⁶

Anksiyete, stres ve depresyon belirtileri olan 50 katılımcı ile bir ay süresince yapılan 8 seans kahkaha yogasından sonra anksiyete, stres ve depresyon belirtilerinde azalma ve yaşam kalitesinde artma görülmüştür.⁸⁷

Tek seans kahkaha yogası yapılan bir çalışmada, algılanan stresin değişmediği ancak vücudun stres tepkisinin ve kortizol düzeyinin azaldığı bulunmuştur.⁸⁵

Parkinson hastaları ve bazı hastaların refakatçilerinden oluşan gruba 45 dakikalık bir kahkaha yogası seansı uygulanan çalışmada; seans sonrasında düşük ruh halinin yükseldiği ve iyileştiği görülmüş, kahkaha yogasının hastalara ve bakım vericilere uygulanması önerilmiştir.⁸⁸

Japonya’da yapılan bir çalışmada; çalışmaya katılanlara ayda bir defa olmak üzere 6 ay süresince 45 dakikalık kahkaha yogası seansları yapılmıştır. Seansların sonrasında anksiyete ve stresin azaldığı, psikolojik duygulanımın iyileştiği görülmüştür. Dördüncü seanstan sonra vücudun stres tepkisi olan kortizol hormon düzeyinde düşüş olduğu saptanmıştır.⁸⁹

İran’da emekli kadınlarda görülen anksiyete ve depresyonu değerlendirmek adına yapılan bir çalışmada; haftada 2 kez olmak üzere 8 hafta boyunca kahkaha yogası

uygulanmış ve anksiyete ve depresyon düzeyleri ölçülmüştür. Çalışmanın sonucuna göre kakhaha yogası uygulanan grubun anksiyete düzeylerinin düştüğü ve depresyon belirtilerinde azalma olduğu saptanmıştır. Kakhaha yogasının anksiyeteyi azaltmada, depresyonu önlemede kullanılabilecek bir yöntem olabileceğini bulmuşlardır.²⁰

2.2.5. Kakhaha Yogasının Postpartum Anksiyete ve Stres Üzerindeki Etkileri ve Hemşirelik Girişimleri

Doğum sonu dönemde anksiyete, stres gibi psikolojik sorunlar yüksek oranda görülür. Buna rağmen doğum sonu normal değişikliklerle karıştırılıp fark edilmeyebilir, tanılanması ve tedavi edilmesi gecikebilir. Anksiyete ve stresle başlayan bu süreç PPD ve postpartum psikoza kadar ilerleyebilir ve bu durumdan anne, bebek ve toplum sağlığı olumsuz etkilenir.^{24,33,71,90} Doğum sonu dönemde annenin yaşadığı anksiyete ve stresin yaşamının diğer dönemlerinde yaşadığı anksiyete ve stresle benzer ve farklı yönleri vardır.³³ Doğum sonu dönemde annenin değişen aile dinamiği, sosyal destek yetersizliği, düşük öz saygı gibi nedenler anksiyete ve stres için tetikleyici nedenler arasındadır.²⁸ Doğum sonu görülen psikolojik rahatsızlıklarda psikoterapi, sosyal desteğin güçlendirilmesi gibi yöntemler kullanılmaktadır.^{24,33,71} Tedavi seçeneklerinden birisi de antidepressan ilaçlardır. Ancak doğum sonu dönemde annenin bebeğini emzirmesi, yenidoğanın ilaç maruziyetine neden olacağından gelişimi için kısa ve uzun vadede zarar görme riski mevcuttur.⁹⁰

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) non-farmakolojik tamamlayıcı/alternatif geleneksel tıbbi “Fiziksel ve psikolojik hastalıkların önüne geçilmesi, tanılanması ve tedavi edilmesinde; sağlık durumunun korunması ve daha iyi hale getirilmesinde çeşitli kültürlerle özel teoriler, değerler ve deneyimleri dayanak alan bilgi, beceri ve uygulamaların toplamı” olarak tanımlamaktadır. DSÖ geleneksel ve tamamlayıcı tıbbi desteklemektedir.⁹¹ Farmakolojik yöntemlerin istenmeyen etkileri, tolerans gelişmesi ve

uzun sürede sağlık için tehdit edici olması gibi yönlerinden dolayı, non-farmakolojik tedavi yöntemleri önem kazanmış ve arayışa girilmiştir.^{15,84,85}

Ülkemizde de Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) uygulamaları desteklenmektedir. 2018 yılında bildiri kitabı yayınlanmış; bu kitapta akupunktur, ozon tedavisi, oksijen tedavisi, masaj, yoga, meditasyon gibi pek çok yöntem yer almıştır.⁹²

Yapılan bir çalışmada; doğum sonu dönemde pek çok annenin; doğum sonu anksiyete, stres ve PPD yaşadığı ve tamamlayıcı tedavileri tercih ettiği bulunmuştur. Çalışmada postpartum dönemdeki annelere, yoga programı hazırlanmış anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesi değerlendirilmiştir. Yoga uygulanan annelerde yüksek oranda anksiyete ve depresyonun azaldığı yaşam kalitesinin iyileştiği bulunmuştur.¹⁰

Kahkaha yogası da kolay erişilebilen ve uygulanabilen farmakolojik olmayan bir yöntemdir.^{15,84,85} Kahkaha yogası içeriğindeki solunum egzersizleri ile oksijenasyonu artırarak kasların gevşemesini ve rahatlamayı sağlar. Duygudurumu yükseltir, enerji ve hareketlilik verir. Öz saygıyı yükseltir, ümitli olmayı destekler. Doğum sonu dönemde yaşam kalitesini düşüren ağrılar için toleransı yükseltir.⁷⁸ Kahkaha yogasının kontrendikasyonu ve olumsuz etkileri sınırlıdır. Koşula bağlı olmadığı için herkes tarafından uygulanması mümkündür. Olumlu duyguları tetiklerken, stresi azaltmaktadır.⁷⁹

Yapılan bir araştırmada mizahın ağrı hissini azalttığı, hasta ve sağlık ekibi arasında insani yaklaşımın arttığını ve baş etmeyi kolaylaştırdığı bulunmuştur. Mizah olarak kahkahanın kullanılabileceğini ancak hassasiyet gösterilmesinin gerektiğini savunmuştur.⁹³ Ülkemizde kahkaha yogasının; gebelik semptomları, mental iyi oluş ve prenatal bağlanma üzerindeki etkilerini değerlendirmek için yapılan bir çalışmada; kahkaha yogasının gebelik semptomlarını azalttığı, mental iyi oluş ve prenatal bağlanmayı artırdığı bulunmuştur.²³ Kahkaha yogasının; mevcut ruhsal durumu

iyileştirdiği ve yükselttiği, daha iyi ve zinde hissetmeyi sağladığı, kaslarda gevşemeye ve oksijenasyonu arttırmayı sağladığı, anksiyete ve stresi azalttığı, çeşitli hormonların düzeyini etkileyerek vücudun anksiyete ve strese karşı baş etmesini kolaylaştırdığı, uyku verimini arttırdığı, ağrı eşiğini yükselttiği sosyal, duygusal, psikolojik ve fiziksel alandaki yararları yapılan araştırmalarda bulunmuştur.^{11,15,17,77-80,86-89}

Bireylerin sağlık bakım hizmetlerinde önemli bir yeri olan ebe/hemşirelerin, bireyin sağlığını iyileştirmesi ve yükseltmesine destek olan kahkaha yogasını uygulamaya geçirmeleri hedeflenmektedir. Giriřimsel olmayan bu uygulama ile ebe/hemşirelerin de iř doyumunun artması beklenmektedir.⁹⁴

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Türü

Bu araştırma Randomize kontrollü çift kör (araştırmacı ve istatistikçi) bir çalışmadır. Bu çalışma Clinical.Trials.gov Protokol Kayıt ve Sonuçlar Sisteminde (Protokol Kimlik Numarası NCT05345067) kayıtlıdır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma; 15 Haziran 2021 – 19 Temmuz 2022 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde yapılmıştır. İlgili merkezde doğum yapan kadınlar Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilimdalına bağlı Obstetri kliniğinde veya Doğum salonunda bakım ve tedavi hizmeti almaktadır. İlgili kliniklerin yatak kapasitesi toplam 37'dir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 15 Haziran 2021- 15 Şubat 2022 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezinde doğum yapmış lohusa kadınlar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi yukarıda belirtilen evrenden araştırma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 160 kadın oluşturmuştur. Basit randomizasyon yöntemi ile Şekil 3.1'de gösterildiği gibi 80 kadın deney grubuna, 80 kadın kontrol grubuna atanmıştır. Çalışma süresince; kontrol grubundan 7 kişi (5 kişi kendi isteği ile ayrıldı, 2 kişiye iletişim numarasındaki hata nedeniyle ulaşılamadı), deney grubundan 9 kişi (6 kişi seanslara düzenli olarak katılmadı, 3 kişi kendi isteği ile ayrıldı.) çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışmadan ayrılanlar Şekil 3.2'de gösterilmiştir. Son olarak çalışma 73 kontrol, 71 deney grubu olmak üzere 144 kadın ile tamamlanmıştır.

Araştırmada “G. Power-3.1.9.2” programı kullanılarak, 0.05 hata payı ile çalışmanın sahip olduğu güç veri toplama sonrasında hesaplanmıştır. Araştırmada kadınların son test anksiyete düzeylerinin deney (kahkaha yogası yaptırılan kadınlar) ve

kontrol grupları arasında farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır. Buna göre çalışmanın etki büyüklüğü 0.9; alfa değeri 0.05 ve güç 0.99 olarak hesaplanmıştır. (71 deney ve 73 kontrol grubu).

Örnekleme Alınma Kriterleri;

- 19-45 yaşları arasında olmak,
- Vajinal / Sezaryen ile doğum yapmak,
- Doğumun üzerinden 1 ay geçmiş olması, (Kahkaha yogası, pek çok kas grubunun birlikte kullanıldığı bir egzersizdir. Doğumdan sonra abdominal egzersizlere en erken 4. haftada başlanması önerilir.²³
- Sağlıklı bebeğe sahip olmak,
- Doğum ve doğum sonu herhangi bir komplikasyon yaşamamak,
- En az ilkokul mezunu olmak,
- Tanısı konmuş bir psikiyatrik hastalığı bulunmamak.

Dışlanma Kriterleri;

- Çalışma süresince anksiyete ve stres düzeylerini artırabilecek ciddi bir sağlık sorunu, kayıp vb. yaşamak,
- Anksiyete ve stresi azaltabilecek farmakolojik veya nonfarmakolojik başka bir uygulama yapmak,
- COVID-19 enfeksiyonu geçirmek,
- Seanslara düzenli katılmamak (deney grubu için),
- 8 seansı tamamlamamak (deney grubu için),
- Çalışmadan kendi isteği ile ayrılmak.

Randomizasyon: Randomizasyon deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların çalışmanın başında hangi grupta inceleneceklerinin tamamen tesadüfî olarak belirlenmesidir. Randomizasyon yöntemi olarak iki grupta eşit sayıda örneklem sağlamak

amacı ile “basit randomizasyon yöntemi” seçilmiştir. Örneklem alınacak 160 katılımcı için bilgisayar ortamında <https://www.randomizer.org/web> sitesi kullanılarak Şekil 3.1’de görüldüğü gibi 1’den 160’a kadar olan sayılar ile iki grup olacak şekilde rasgele sayılar tablosu oluşturulmuştur. Yazı tura atılarak 1. grubun deney grubu, 2. grubun kontrol grubu olmasına karar verilmiştir. Hastanede görüşülen kadınların taburcu olma sırası dikkate alınarak tabloda o sıraya denk gelen gruba göre hangi grupta olması gerektiği değerlendirilmiş ve buna göre kadınlar deney ve kontrol grubuna atanmıştır.

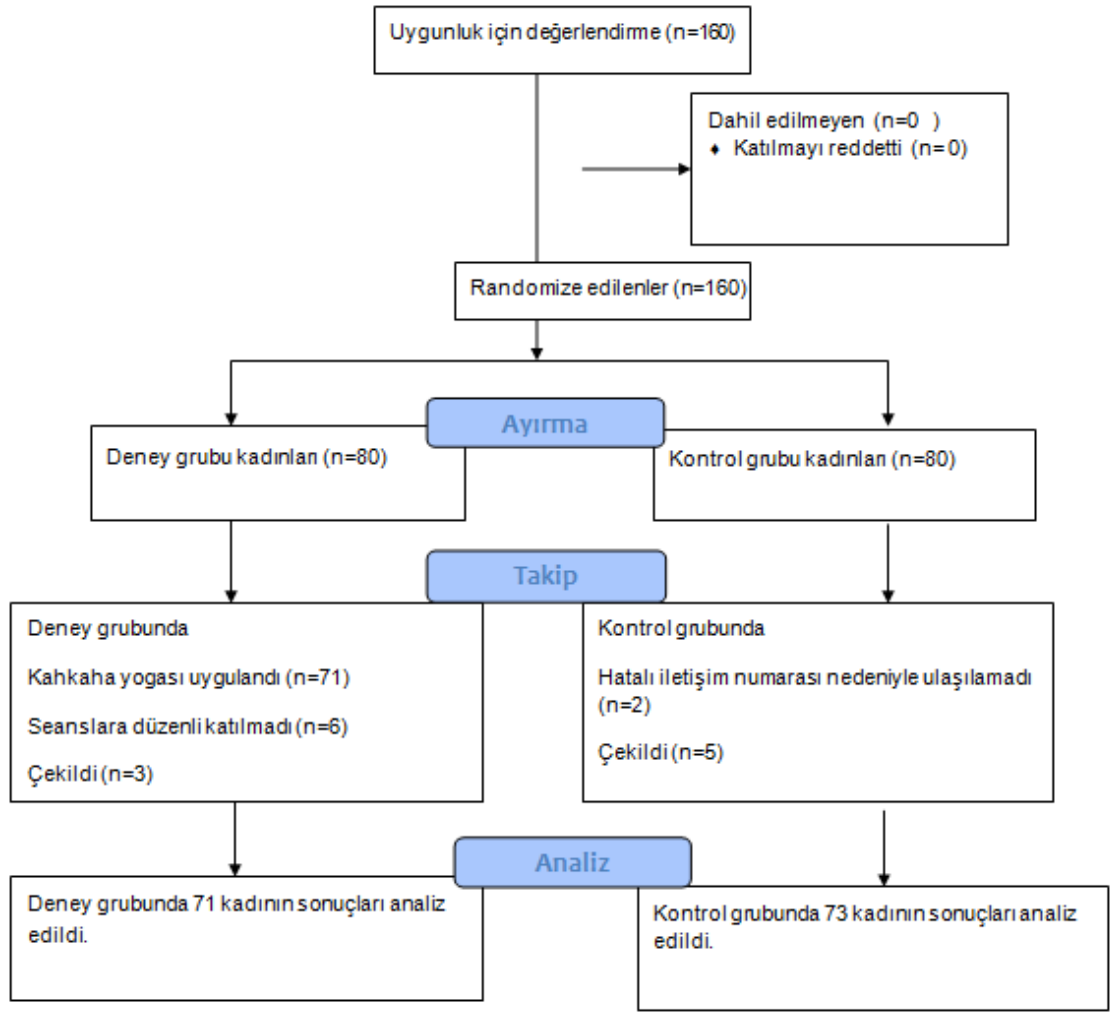
Set 1 = Deney Grubu

1	3	4	6	7	13	14	16	17	18
21	23	24	25	26	27	28	29	30	42
46	48	51	53	60	61	62	63	67	70
74	75	76	77	81	82	84	85	86	88
89	90	92	95	96	100	101	102	103	105
106	107	108	109	110	115	117	118	120	123
124	125	128	129	131	132	133	134	135	137
139	140	143	148	149	152	155	156	157	159

Set 2 = Kontrol Grubu

2	5	8	9	10	11	12	15	19	20
22	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	43	44	45	47	49	50	52	54
55	56	57	58	59	64	65	66	68	69
71	72	73	78	79	80	83	87	91	93
94	97	98	99	104	111	112	113	114	116
119	121	122	126	127	130	136	138	141	142
144	145	146	147	150	151	153	154	158	160

Şekil 3.1. Randomizasyon Şeması



Şekil 3.2. Consort Diyagramı

3.4. Verilerin Toplanması

Veriler 15 Haziran 2021- 15 Şubat 2022 tarihleri arasında toplanmıştır ve verilerin toplanmasında Anket Formu, Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği ve Algılanan Stres Ölçeği kullanılmıştır.

Ön Test verileri; Araştırmacı tarafından, yukarıda belirtilen tarihler arasında Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde doğum yapmış kadınlar ile görüşülüp araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Örneklem alınma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden kadınların iletişim bilgileri alınıp, 1 ay sonra kendileri ile iletişime geçilerek taraflarına çevrimiçi olarak Anket Formu, Postpartum Spesifik

Anksiyete Ölçeği ve Algılanan Stres Ölçeği gönderilerek doldurmaları sağlanmıştır. Kadınlara, ilgili ölçüm araçlarını 1 ay sonra yeniden doldurmalarının isteneceği söylenerek ilk doldurdıklarında anket formunda yer alan rumuz kısmına sonradan hatırlamaları kolay olacak bir rumuz yazmaları söylenmiştir. Katılımcılara çalışma dışlanma kriterleri hakkında bilgi verilmiş ve bir aylık süre boyunca bu kriterleri değerlendirmeye yönelik kendileri ile iletişime geçileceği, kendilerinin de herhangi bir konuda araştırmacıyla iletişime geçebilecekleri bildirilmiştir.

Son Test verileri; Ön test verilerinin toplanmasından 1 ay sonra deney ve kontrol grubundaki kadınlara çevrimiçi olarak Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği ve Algılanan Stres Ölçeği gönderilerek doldurmaları sağlanmıştır. İlgili ölçüm araçlarını ilk doldurdıklarında rumuz kısmına yazdıkları kelimenin aynısını tekrar rumuz kısmına yazmaları söylenmiştir. Araştırmacı tarafından bir ay boyunca sık sık katılımcılar ile iletişime geçilmiş ve çalışma dışı bırakılma kriterleri sorgulanmıştır. Katılımcılar da araştırmacı ile iletişime geçerek gerek araştırma hakkında gerekse de doğum sonu dönem anne- bebek sağlığı ile ilgili konularda görüşmüşlerdir.

Veri Toplama Araçları:

Anket Formu (Ek-5): Araştırmacı tarafından hazırlanan; yaş, eğitim düzeyi, aile tipi gibi tanıtıcı bilgileri ve postpartum dönem ile ilgili bilgileri içeren 20 sorudan oluşmaktadır.

Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği (PSAS) (Ek-6): Bu ölçek Fallon ve ark.⁹⁵ tarafından doğum sonrası döneme özgü anksiyete belirtilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Orjinal ölçek 51 maddeden oluşmakta ve toplam 4 alt boyutu vardır. Bunlar: Anne yeterliliği ve bağımlılık kaygıları (1-15. maddeler), Bebek güvenliği ve refah kaygıları (16-26. maddeler) Pratik bebek bakımı kaygıları (27-33. maddeler), Annelik için psikososyal uyum (34-51. maddeler) olarak adlandırılmıştır.⁹⁵ Ölçeğin Türkçeye

uyarlaması Duran tarafından 2019 yılında yapılmıştır. Türkçeye uyarlanmasında bazı öğelerin farklı grupların içinde olabileceği tespit edildiğinden tek boyutlu olmasına ve bazı öğelerin Türkçe versiyonunda olmamasına karar verilmiştir. Ölçeğin Türkçe formu tek boyutlu ve 47 madde olarak değerlendirilmiştir. Ölçekten 73 ve altında puan alanların postpartum anksiyete seviyelerinin düşük, 74 ve 100 arasında puan alanların orta, 101 ve üstünde olanların ise yüksek düzeyde olduğu söylenebilir. Ölçeğin Cronbach's alfa değeri 0.91 olarak bulunmuştur.⁹⁶ Bu çalışmada ise Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı 0.84 olarak bulunmuştur.

Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ) (Ek-7): Kişinin herhangi bir durum karşısında algıladığı stresi ölçmek amacıyla 1983 yılında Cohen ve ark.⁹⁷ tarafından geliştirilmiştir. Eskin ve ark.⁹⁸ tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Toplamda 14 madde içermektedir. Katılımcılar maddeleri “Hiçbir zaman (0)” ile “Çok sık (4)” arasında değişen 5'li Likert tipi ölçek üzerinden değerlendirmiştir. Olumlu ifadeler içeren 7 madde tersten puanlanmaktadır. Puanlama 0 ile 56 arasında değişirken, yüksek puan kişinin yüksek seviyede stresli olduğunu ifade etmektedir. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0.84 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise Cronbach's alfa iç tutarlık katsayısı 0.74 olarak bulunmuştur.

3.5. Araştırmada Kullanılan Hemşirelik Girişimleri

Hemşirelik girişimi olarak deney grubunda yer alan kadınlara doğumlarından 1 ay sonra kakhaha yogası liderlik sertifikası olan araştırmacı tarafından kakhaha yogası seansları yapılmıştır. (Araştırmacıya ait sertifika ekte sunulmuştur.) Çalışmanın yapıldığı tarihte dünyada ve ülkemizde devam eden COVID-19 pandemisi nedeniyle; Kakhaha Yogası seansları web ortamında “Zoom” programı üzerinden yapılmıştır. Kakhaha yogasına başlamadan önce deney grubundaki annelerle daha hızlı ve kolay iletişim sağlamak için yaklaşık 15 kişiden oluşan 6 ayrı WhatsApp grubu kurularak seanslar ile

ilgili bilgilendirme yapılmış ve iletişim sağlanmıştır. Uygulamaya başlamadan önce deney grubundaki annelerin telefonuna veya bilgisayarına “Zoom” programının indirilmesi sağlanmıştır.

Deney grubunda yer alan kadınlarla görüşülerek uygun gün, saat ve seansın yapılacağı program belirlenmiştir. Seanslar haftada 4 kez olacak şekilde; 20.00-20.45 ya da 21.00-21.45 saatleri arasında yapılmış, kadınlar kendilerine uygun olan 2 seansa katılmışlardır. İlk seans 45 dakika diğer tüm seanslar ortalama 30 dakika sürmüştür. İlk seansta egzersizler öncesi kakhaha yogasından, tarihçesinden, faydalarından, nefes tekniklerinden, kakhaha yogası egzersizlerinden bahsedilmiş, sonraki seanslarda hatırlatmalar yapıp kakhaha yogası egzersizleri ve nefes egzersizleri ile seans sonlandırılmıştır. Seanslara düzenli olarak devam etmeleri söylenmiş ve seanslarda kesinti olmaması için kadınlarla sürekli whatsapp ya da telefon ile iletişime geçilmiştir. 4 hafta sonrasında deney grubunda olan kadınlara ve herhangi bir uygulama yapılmamış kontrol grubundaki kadınlara ilgili formlar uygulanıp son test verileri toplanmıştır. Son test verileri toplandıktan sonra kontrol grubunda isteyen kadınlara da 4 haftalık kakhaha yogası yaptırılmıştır.

Kakhaha Yogası Bilgilendirme Broşürü (Ek-9): Araştırmada kakhaha yogası bilgilendirme broşürü olarak araştırmacı tarafından hazırlanan 20 sayfalık broşür kullanılmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden ve deney grubuna atanan kadınlara hastanede ilk görüşmede ilgili broşürler verilmiştir. Uygulanacak seansların bu bilgilendirme broşürü ile desteklenmesi ve ilerleyen zamanda hatırlatmalar ve pekiştirmenin sağlanması hedeflenmiştir. Kakhaha yogası bilgilendirme broşüründe; kakhaha yogası hakkında genel bilgiler, kakhaha yogasının neden ve nasıl yapıldığı, nefes teknikleri ve egzersizleri, kakhaha yogasına özgü egzersizler ile ilgili bilgiler ve hatırlatıcı görseller yer almaktadır. Anlaşılır bir dil ve okunabilecek yazı boyutu ile hazırlanmıştır.

Kahkaha Yogasının Uygulanması

Kahkaha yogası; nedensiz kahkaha ile yoganın nefes teknikleriyle harmanlanmış bir egzersizdir. Kahkaha yogası seansları; esneme, el çırpma ve gevşeme hareketlerini içeren hafif ısınma yöntemleri ile başlar. Tüm bunlar kahkahaya engel olabilecek etkenleri ortadan kaldırmak ve çocuksu oyunbazlığı katkı sağlamak içindir. Yoga nefes tekniği ile derin nefes egzersizleri yapılır ve kahkaha ile birleştirilir. Kahkaha egzersizleri arasında da nefes egzersizleri yapılır. Bir kahkaha yogası seansı yaklaşık 30 dakika sürmektedir ve 4 kısımdan oluşmaktadır. Bu kısımlar;

- Isınma egzersizleri (5 dakika),
- Derin nefes egzersizleri (5 dakika),
- Çocuksu oyunbazlık (5 dakika),
- Kahkaha egzersizleridir (15 dakika).

Kahkaha yogası seanslarında ilk üç bölüm aynı olurken dördüncü bölüm olan kahkaha egzersizlerinde çeşitlendirmeler yapılabileceğinden farklılık göstermektedir. Kahkaha yogasının kısımlarının ayrıntıları aşağıda verilmiştir.

1. Kısım: Isınma Egzersizleri (5 dakika)

Isınma egzersizleri el çırpma ile başlar. Parmaklar ve el ayaları birbirine temas edecek şekilde eller birleştirilir. Böylece iki elde bulunan akupunktur noktaları uyarılmış olur ve kişilerin enerjileri yükselir. Eller birbirine paralel olacak şekilde çırpılır. Devamında el çırpma hareketine 1-2, 1-2-3 şeklinde önce ritim daha sonra ise ‘ho-ho ha-ha-ha’ şeklinde melodi eklenir. Harekete devam ederken göz teması kurulur ve gülümsenir. El çırpma, hareket ve melodiler ile seanslarda enerji yükselir; diyafram çalışır ve vücut kahkaha için hazırlanır.

2. Kısım: Derin Nefes Egzersizleri (5 dakika)

Derin nefes egzersizleri; ayakta ya da rahat bir pozisyonda yapılır. Burundan derin bir nefes alırken kollar yukarıya doğru kaldırılır. Ardından nefes 4-5 saniye kadar tutulur ve kollar aşağı doğru indirilirken yavaşça dudakları büzerek nefes verilir. Nefes egzersizleri, kahkaha egzersizlerini art arda yapıp yorulmayı önlerken; kahkaha egzersizlerine kısa bir ara vererek gevşemeyi sağlar. İki ya da 3 kahkaha egzersizi arasında nefes egzersizleri yapılmaktadır. Nefes egzersizlerinde inspirasyon süresi ekspirasyon süresinden daha kısa olmalıdır.

3. Kısım: Çocuksu Oyunbazlık (5 dakika)

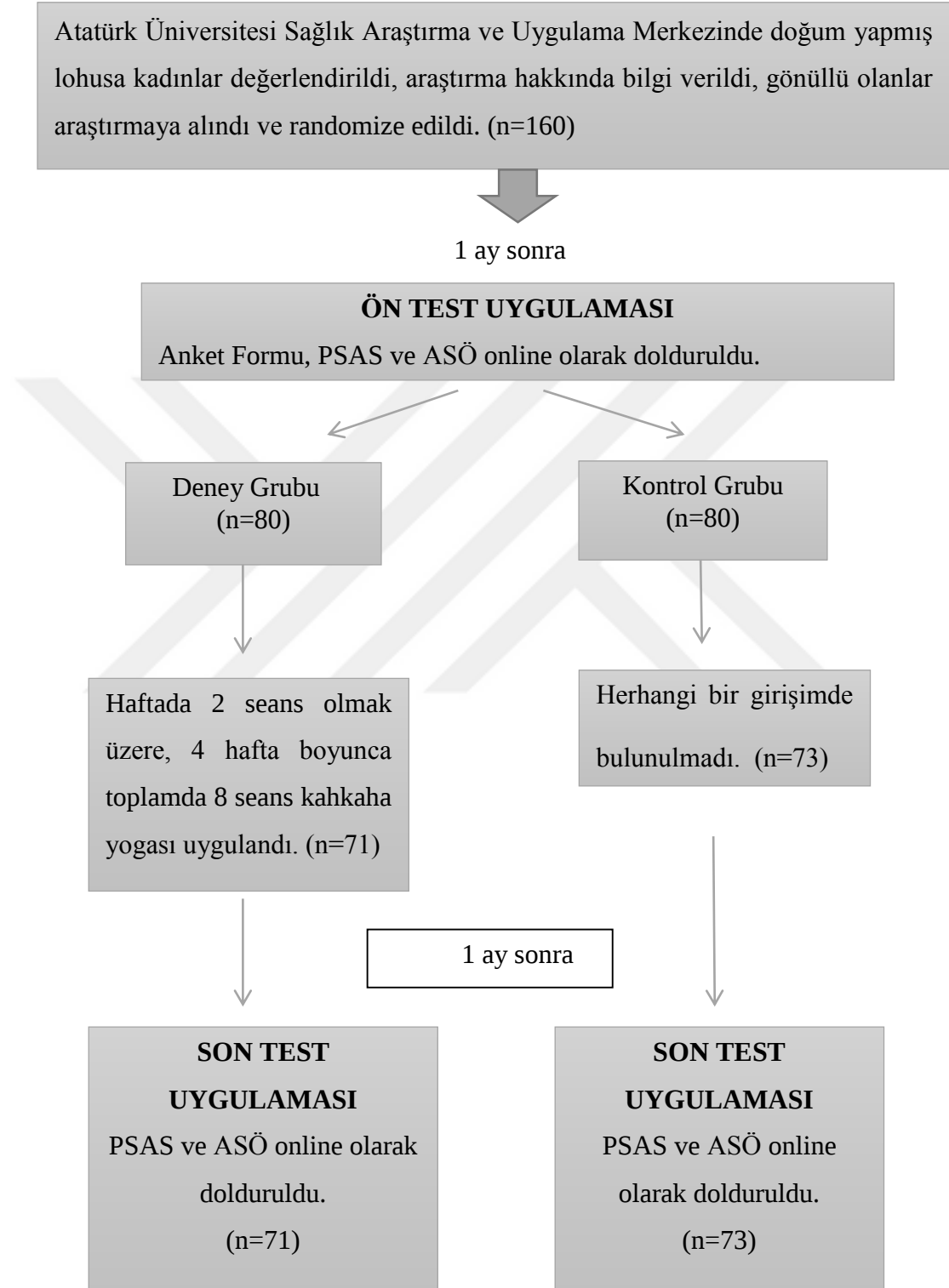
Sebepsiz gülmeye yardımcı olacak çocuksu oyunlar kullanılır. Ritimle çok iyi (el çırpma), çok iyi (el çırpma) dedikten hemen sonra eller coşkuyla ‘Y’ şeklinde yukarıya doğru kaldırılır ve heyy! diyerek grup içindeki enerji artırılır, motivasyon sağlanır. Kahkaha egzersizlerinin arasında kahkaha yogası lideri eşliğinde gruptaki herkes “çok iyi çok iyi heyy!” diyerek şarkı söyler. Coşkunun ve yüksek enerji seviyesinin devamlılığı sağlanır.

4. Kısım: Kahkaha Egzersizleri (15 dakika)

Bu kısımda nefes teknikleri ve çocuksu oyunlarla geliştirilen kahkaha egzersizleri uygulanır. Herhangi bir uyarana ihtiyaç olmadan, sebepsiz yere kahkaha atılır. Nefes egzersizleri ile kahkaha birleştirilir. Çeşitli kahkaha egzersizleri olmakla beraber; selamlaşma, cep telefonu, kredi kartı ekstresi, tartışma, takdir, sarılma kahkahası gibi egzersizler örnek olarak verilebilir. Kahkaha egzersizlerinin arasında gevşemek ve dinlenmek için nefes egzersizlerinden faydalanılır.

İlk seansta; kahkaha yogasından, tarihçesinden, faydalarından, nefes tekniklerinden ve kahkaha egzersizlerinden bahsedilmiştir. Sonraki seanslarda küçük

hatırlatmalar yapıp kakhaha egzersizleri ve devamında nefes egzersizleri ile seanslar tamamlanmıştır.



Şekil 3.3. Araştırma Uygulama Akış Şeması

3.6. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişkenler: Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği, Algılanan Stres Ölçeği puan ortalamaları

Bağımsız değişkenler: Kadınlara uygulanacak kahkaha yogası

Kontrol değişkenleri: Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği ön test puanı, Algılanan Stres Ölçeği ön test puanı, kadınların eğitim düzeyi, yaşı, aile gelir düzeyi, gebelik sayısı, yaşayan çocuk sayısı, doğum şekli

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotları (sayı, yüzde, min-maks değerleri, ortalama ve standart sapma) kullanılmıştır. Ölçeklerin güvenilirliğini test etmek amacıyla “Güvenilirlik Analizi” yapılmıştır.

Kullanılan verilerin normal dağılıma uygunluğu test edilmiştir. Normal dağılıma uygunluk Q-Q Plot çizimi ile incelenebilir.⁹⁹ Ayrıca, kullanılan verilerin normal dağılım göstermesi çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 3 arasında olmasına bağlıdır.¹⁰⁰

Normal dağılıma sahip verilerde niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki bağımsız grup arasındaki fark için bağımsız t testi; grup içi karşılaştırma için bağımlı örneklem t testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin homojenliğini tespit etmek için kıkare analizi uygulanmıştır. Numerik değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek için Pearson korelasyon uygulanmıştır.

Tablo 3.1. Araştırmada kullanılan ölçeklerin normallik analizi sonuçları

	Ölçek	Çarpıklık	Basıklık	Durum
Ön Test	Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği	0,770	1,456	Normal
	Algılanan Stres Ölçeği	-0,077	0,388	Normal
Son Test	Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği	0,850	0,240	Normal
	Algılanan Stres Ölçeği	-0,303	-0,215	Normal

Araştırmada kullanılan ölçeklerin normallik analizi sonuçları Tablo 3.1’de verilmiştir. Verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 3 arasında olması normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Sonuçlar incelendiğinde, ölçek puanlarının normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir.

3.8. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmaya başlamadan önce Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu’ndan onay (tarih: 25/03/2021, sayı/karar no: 2/23) alınmıştır (Ek-3). Araştırmanın yapıldığı kurumdan yazılı izin alınmıştır (tarih: 14/06/2021, sayı: 2100153270) (Ek-4). Araştırmaya katılan kadınlarla doğum yaptıkları sağlık kuruluşunda görüşülmüş, çalışmanın amacı, aşamaları anlatılmış ve araştırmanın herhangi bir aşamasında ayrılabilirler söylenmiştir. Bireysel bilgilerinin başkalarına açıklanmayacağı konusunda “Bilgilendirilmiş Onam Formu” ile açıklama yapıp “Gizlilik ve Gizliliğin Korunması ilkesine” uyulmasına özen gösterileceği bilgisine de yer verilmiştir. Elde edilen bilgilerin ve cevaplayanın kimliği gizli tutularak “Kimliksizlik ve Güvenlik ilkesi” yerine getirilmiştir. Son test verileri toplandıktan sonra kontrol grubundaki isteyen annelere de kahkaha yogası yaptırılmış olup, “Yeterli ve Doğru Bakım Görme” ilkesi yerine getirilmiştir. Araştırma süresince Helsinki Deklerasyonu Prensiplerine uyulmuştur.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Güçlü Yönleri

Araştırmada kullanılan ölçekler, öz-bildirim araçlarıdır, veriler kadınların verdiği cevaplarla sınırlıdır. Çalışmada kakhaha yogasının dört hafta uygulandıktan sonraki etkileri incelenmiştir. Uzun vadede gelişebilecek etkilerin izlenmemesi çalışmanın sınırlılıklarındandır. Çalışmanın doğası gereği üç kör yapılamamış, çift kör yapılmıştır. Yani araştırmacı ve istatistikçi körlenmiştir. Araştırma verileri online toplanmıştır ve araştırmacı katılımcıların hangi grupta olduğunu bilse bile veriler online toplandığı için verilere müdahalesi söz konusu olmamıştır. Ayrıca kakhaha yogası yaptıran araştırmacı ile analizleri yapan kişi farklıdır. Veri setinde grup 1 ve grup 2 şeklinde yazdığı için analizi yapan kişi katılımcıların hangi grupta olduklarını bilmemiştir.

Kakhaha yogasının doğum sonu dönemdeki kadınların anksiyete ve stres düzeyine etkisini değerlendirmek için literatürde az sayıda çalışma olması ve bu çalışmanın randomize kontrollü çalışma olması araştırmanın güçlü yönüdür. Ön test verilerinin 1 ay sonra kadınlarla iletişime geçilerek online olarak doldurulması; hastanedeki tıbbi tedavi ve girişimlerden veya hastane ortamından kaynaklanabilecek stres ve anksiyetenin ekarte edilmesini sağlamıştır.

4. BULGULAR

Deney ve kontrol grubundaki kadınların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı ve gruplar arası karşılaştırılması Tablo 4.1’de verilmiştir.

Kadınların yaş ortalamaları incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların yaş ortalamalarının 28.76 ± 5.07 ; deney grubundaki kadınların yaş ortalamalarının 28.79 ± 3.46 olduğu belirlenmiş ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$). Kadınların eşlerinin yaş ortalamaları incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların eşlerinin yaş ortalamalarının 33.10 ± 5.30 ; deney grubundaki kadınların yaş ortalamalarının 31.14 ± 4.49 olduğu saptanmış ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

Kadınların eğitim düzeyleri incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %37’sinin, deney grubundaki kadınların %43.7’sinin lise mezunu olduğu ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$). Kadınların eşlerinin eğitim düzeyleri incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %43.8’inin, deney grubundaki kadınların %50.7’sinin eşlerinin üniversite ve üzeri eğitime sahip olduğu ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

Kadınların gelir getiren bir işte çalışma durumları incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %89’unun, deney grubundaki kadınların %90.1’inin gelir getiren bir işte çalışmadığı ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$).

Kadınların eşlerinin meslekleri incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %39.7’sinin, deney grubundaki kadınların %45.1’inin eşlerinin memur olduğu ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$).

Kadınların aile tipleri incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %84.9’unun, deney grubundaki kadınların %90.1’inin çekirdek aileye sahip olduğu ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$).

Kadınların uzun süre yaşadıkları yerler incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %57.5'inin, deney grubundaki kadınların %63.4'ünün en uzun süre il merkezinde yaşadığı ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Kadınların aile aylık gelir düzeyleri incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %34.2'sinin, deney grubundaki kadınların %29.7'sinin gelir düzeyinin asgari ücret tutarında olduğu ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.1. Deney ve kontrol grubundaki kadınların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı ve gruplar arası karşılaştırılması

Tanıtıcı özellikler		Kontrol Grubu		Deney Grubu		<i>t</i> testi	<i>p</i>
		$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS		
Kadının yaş ortalaması		28.76	5.07	28.79	3.46	0.030	0.976
Kadının eşinin yaş ortalaması		33.10	5.30	31.14	4.49	2.400	0.018
Değişkenler		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	χ^2	<i>p</i>
Kadının eğitim düzeyi	İlköğretim	26	35.6	18	25.3	1.798	0.407
	Lise	27	37.0	31	43.7		
	Üniversite ve üzeri	20	27.4	22	31.0		
Gelir getiren bir işte çalışma durumu	Evet	8	11.0	7	9.9	0.047	0.829
	Hayır	65	89.0	64	90.1		
Eşinin eğitim düzeyi	İlköğretim	16	21.9	3	4.2	9.964	0.007
	Lise	25	34.3	32	45.1		
	Üniversite ve üzeri	32	43.8	36	50.7		
Eşinin mesleği	Memur	29	39.7	32	45.1	6.062	0.300
	Serbest meslek	18	24.7	21	29.6		
	Esnaf	6	8.2	6	8.5		
	Çiftçi	5	6.8	1	1.4		
	İşçi	12	16.4	11	15.4		
	Diğer	3	4.2	0	0.0		
Aile tipi	Çekirdek aile	62	84.9	64	90.1	0.893	0.345
	Geniş aile	11	15.1	7	9.9		
Uzun süre yaşanılan yer	İl	42	57.5	45	63.4	0.585	0.746
	İlçe	18	24.7	16	22.5		
	Köy	13	17.8	10	14.1		
Aylık gelir düzeyi	Asgari ücret	25	34.2	22	29.7	0.884	0.927
	3-5 bin TL	20	27.4	20	29.5		
	6-8 bin TL	18	24.7	16	22.5		
	9-11 bin TL	8	11.0	10	14.1		
	12 bin TL ve üzeri	2	2.7	3	4.2		

Deney ve kontrol grubundaki kadınların obstetrik özelliklerinin dağılımı ve gruplar arası karşılaştırılması Tablo 4.2’de verilmiştir.

Çalışma kapsamına alınan kadınların doğum şekilleri incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %54.8’inin, deney grubundaki kadınların %57.7’sinin sezaryen ile doğum yaptığı ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Kadınların gebelik sayıları incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %31,5’inin, deney grubundaki kadınların %35.2’sinin gebelik sayısının iki olduğu ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Kadınların yaşayan çocuk sayıları incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %38.4’ünün yaşayan çocuk sayısının üç ve üzerinde olduğu, deney grubundaki kadınların %40.8’inin yaşayan çocuk sayısının iki olduğu ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Kadınların pariteleri incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %69.9’unun, deney grubundaki kadınların %71.8’inin multipar olduğu ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Kadınların son gebeliklerinin planlı olma durumları incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %54.8’inin, deney grubundaki kadınların %67.6’sının gebeliğinin planlı olduğu ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Kadınların gebelik veya doğumla ilgili önceden bilgi alma durumları incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %16.4’ünün, deney grubundaki kadınların %18.3’ünün gebelik veya doğumla ilgili önceden bilgi aldığı ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Kadınların doğum yaptıkları gebelik haftaları incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %75.3’ünün, deney grubundaki kadınların %80.3’ünün 37-39. haftalarda doğum yaptığı ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Kadınların yenidoğanlarının maturasyonu incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %87.7'sinin, deney grubundaki kadınların %91.5'inin yenidoğanlarının termde olduğu ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Kadınların emzirme durumları incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %97,3'ünün, deney grubundaki kadınların %95.8'inin emzirdiği ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Kadınların gebelikte sağlık problemi yaşama durumları incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %87.7'sinin, deney grubundaki kadınların %88.7'sinin gebelikte herhangi bir sağlık problemi yaşamadığı ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Kadınların doğumda sağlık problemi yaşama durumları incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %98.6'sının, deney grubundaki kadınların hiç birinin doğumda herhangi bir sağlık problemi yaşamadığı ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Kadınların doğum sonrası sağlık problemi yaşama durumları incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %8.2'sinin, deney grubundaki kadınların %18.3'ünün doğum sonrası sağlık problemi yaşadığı fakat gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Doğum sonrası yaşanan sağlık sorunları incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %6.8'inin ağrı, %1.4'ünün enfeksiyon; deney grubundaki kadınların %15.5'inin ağrı, %1.4'ünün enfeksiyon ve %1.4'ünün kanama olduğu görülmektedir.

Kadınların doğum sonrası destek olacak bir kişinin varlığı incelendiğinde; kontrol grubundaki kadınların %84.9'unun, deney grubundaki kadınların %78.9'unun doğum sonrası destek olacak bir yakını bulunduğu ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Doğum sonrası kadınlara destek olacak kişiler incelendiğinde;

kontrol grubundaki kadınların %31.5'inin eşi, deney grubundaki kadınların %28.2'sinin eşi veya annesi olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2. Deney ve kontrol grubundaki kadınların obstetrik özelliklerinin dağılımı ve gruplar arası karşılaştırılması

Obstetrik özellikler		Kontrol Grubu		Deney Grubu		X ²	p
		n	%	n	%		
Doğum şekli	Vajinal	33	45.2	30	42.3	0.127	0.721
	Sezaryen	40	54.8	41	57.7		
Gebelik sayısı	1	17	23.3	20	28.2	1.173	0.760
	2	23	31.5	25	35.2		
	3	22	30.1	18	25.4		
	4 ve üzeri	11	15.1	8	11.3		
Yaşayan çocuk sayısı	1	22	30.1	20	28.2	1.480	0.477
	2	23	31.5	29	40.8		
	3 ve üzeri	28	38.4	22	31.0		
Parite	Primipar	22	30.1	20	28.2	0.067	0.795
	Multipar	51	69.9	51	71.8		
Son gebeliğin planlı olma durumu	Evet	40	54.8	48	67.6	2.486	0.115
	Hayır	33	45.2	23	32.4		
Gebelik veya doğumla ilgili önceden bilgi alma durumu	Evet	12	16.4	13	18.3	0.088	0.767
	Hayır	61	83.6	58	81.7		
Doğum yaptığı gebelik haftası	34-36	9	12.3	6	8.5	0.667	0.716
	37-39	55	75.3	57	80.3		
	40 ve üzeri	9	12.4	8	11.3		
Yenidoğanın matürasyonu	Prematür	9	12.3	6	8.5	0.580	0.446
	Termde	64	87.7	65	91.5		
Bebegi emzirme durumu	Evet	71	97.3	68	95.8	0.237	0.626
	Hayır	2	2.7	3	4.2		
Gebelikte sağlık problemi yaşama	Evet	9	12.3	8	11.3	0.039	0.844
	Hayır	64	87.7	63	88.7		
Gebelikte yaşanan sağlık sorunu	GİS şikâyetleri	1	1.4	4	5.6	8.437	0.208
	Gestasyonel diyabet	2	2.7	2	2.8		
	Enfeksiyon	4	5.5	0	0.0		
	Kaşıntı	1	1.4	0	0.0		
	Yorgunluk	1	1.4	0	0.0		
	Kas iskelet sistemi sorunları	0	0.0	1	1.4		
	Sancıların erken başlaması	0	0.0	1	1.4		

Tablo 4.2. (Devamı)

Obstetrik özellikler		Kontrol Grubu		Deney Grubu		X ²	p
		n	%	n	%		
Doğumda sağlık problemi yaşama	Evet (kanama)	1	1.4	0	0.0	0.979	0.322
	Hayır	72	98.6	71	100.0		
Doğum sonrası sağlık problemi yaşama	Evet	6	8.2	13	18.3	3.200	0.074
	Hayır	67	91.8	58	81.7		
Doğum sonrası yaşanan sağlık sorunu	Ağrı	5	6.8	11	15.5	0.776	0.678
	Enfeksiyon	1	1.4	1	1.4		
	Kanama	0	0.0	1	1.4		
Doğum sonrası destek olan kişi varlığı	Evet	62	84.9	56	78.9	0.893	0.345
	Hayır	11	15.1	15	21.1		
Destek olan kişi	Eşim	23	31.5	20	28.2	3.004	0.557
	Annem	17	23.3	20	28.2		
	Kayınvalide	12	16.4	10	14.1		
	Kız kardeş,abla	5	6.8	5	7.0		
	Diğer	5	6.8	1	1.4		

Deney ve kontrol grubundaki kadınların Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği ön test ve son test toplam puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması Tablo 4.3'te verilmiştir.

Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği ön test toplam puan ortalamasının kontrol grubundaki kadınlarda 90.07 ± 26.12 , deney grubundaki kadınlarda 95.59 ± 16.18 olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı, buna göre deney ve kontrol grubundaki kadınların ön testte anksiyete düzeylerinin benzer olduğu belirlenmiştir ($t=1.530$, $p>0.05$)(Tablo 4.3).

Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği son test toplam puan ortalamasının kontrol grubundaki kadınlarda 90.32 ± 23.61 , deney grubundaki kadınlarda 73.07 ± 9.05 olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu, buna göre deney grubundaki kadınların son test anksiyete düzeylerinin kontrol grubundaki kadınların anksiyete düzeylerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir ($t=5.817$, $p<0.001$) (Tablo 4.3).

Deney grubundaki kadınların Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği ön test toplam puan ortalamasının 95.59 ± 16.18 , son test puan ortalamasının 73.07 ± 9.05 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu, buna göre kahkaha yogası yaptırılan deney grubundaki kadınların kahkaha yogası sonrası anksiyete düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma gerçekleştiği belirlenmiştir ($t=11.269$, $p<0.001$) (Tablo 4.3).

Kontrol grubundaki kadınların Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği ön test toplam puan ortalamasının 90.07 ± 26.12 , son test puan ortalamasının 90.32 ± 23.61 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı, buna göre herhangi bir girişim uygulanmayan kontrol grubundaki kadınların anksiyete düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik olmadığı belirlenmiştir ($t=0.086$, $p>0.05$) (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Deney ve kontrol grubundaki kadınların Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği ön test-son test toplam puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması

		Kontrol Grubu		Deney Grubu		Test Değeri	p ¹
		$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS		
Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği	Ön Test	90.07	26.12	95.59	16.18	-1.530	0.131
	Son Test	90.32	23.61	73.07	9.05	5.817	0.000*
Test Değeri		-0.086		11.269			
p ²		0.931		0.000*			

*p<0.001

p¹: Gruplar arası karşılaştırma (bağımsız örneklem t testi)

p²:Grup içi karşılaştırma (bağımlı örneklem t testi)

Deney ve kontrol grubundaki kadınların Algılanan Stres Ölçeği ön test ve son test toplam puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması Tablo 4.4'te verilmiştir.

Algılanan Stres Ölçeği ön test toplam puan ortalamasının kontrol grubundaki kadınlarda 28.37 ± 5.73 , deney grubundaki kadınlarda 29.73 ± 5.93 olduğu ve gruplar

arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı, buna göre deney ve kontrol grubundaki kadınların ön testte algıladıkları stres düzeylerinin benzer olduğu belirlenmiştir ($t=1.402$, $p>0.05$)(Tablo 4.4).

Algılanan Stres Ölçeği son test toplam puan ortalamasının kontrol grubundaki kadınlarda 29.56 ± 5.17 , deney grubundaki kadınlarda 18.37 ± 6.00 olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu, buna göre deney grubundaki kadınların son test stres düzeylerinin kontrol grubundaki kadınların stres düzeylerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir ($t=12.003$, $p<0.001$) (Tablo 4.4).

Deney grubundaki kadınların Algılanan Stres Ölçeği ön test toplam puan ortalamasının 29.73 ± 5.93 , son test puan ortalamasının 18.37 ± 6.00 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu, buna göre kahkaha yogası yaptırılan deney grubundaki kadınların kahkaha yogası sonrası algıladıkları stres düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma gerçekleştiği belirlenmiştir ($t=11.447$, $p<0.001$) (Tablo 4.4).

Kontrol grubundaki kadınların Algılanan Stres Ölçeği ön test toplam puan ortalamasının 28.37 ± 5.73 , son test puan ortalamasının 29.56 ± 5.17 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı, buna göre herhangi bir girişim uygulanmayan kontrol grubundaki kadınların algıladıkları stres düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik olmadığı belirlenmiştir ($t=-1.423$, $p>0.05$) (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Deney ve kontrol grubundaki kadınların Algılanan Stres Ölçeği ön test ve son test toplam puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması

		Kontrol Grubu		Deney Grubu		Test	p ¹
		$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	Değeri	
Algılanan Stres Ölçeği	Ön Test	28.37	5.73	29.73	5.93	-1.402	0.163
	Son Test	29.56	5.17	18.37	6.00	12.003	0.000*
Test Değeri		-1.423		11.447			
p ²		0.159		0.000*			

*p<0.001

p¹: Gruplar arası karşılaştırma (bağımsız örneklem t testi)

p²:Grup içi karşılaştırma (bağımlı örneklem t testi)

5. TARTIŞMA

Doğum sonu dönem, kadında hızlı ve önemli fizyolojik değişimlerin yaşandığı, psikolojik ve sosyal uyum gerektiren bir süreçtir. Bu süreçte kadın anksiyete ve stres gibi psikolojik sorunları sık yaşamakta ve uyum süreci bozularak anne ve bebek sağlığı olumsuz etkilenmektedir.

Kahkaha yogasının postpartum dönemdeki kadınların anksiyete ve stres düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada; çalışma kapsamına alınan deney grubundaki kadınlara doğum sonu dönemde 8 seans kahkaha yogası uygulanmış, kontrol grubundaki kadınlara herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Elde edilen bulgular ilgili literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Çalışma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki kadınların Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği ön test puan ortalamaları karşılaştırılmış; deney ve kontrol grubundaki kadınların anksiyete düzeylerinin benzer ve yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.3). Guerrero ve ark.⁴⁹ ile Obrochta ve ark.⁵⁰ postpartum dönemdeki kadınlarda anksiyetenin sık görüldüğünü bildirmişlerdir. Yıldız ve ark.⁵¹ çalışmalarında doğum sonu dönemde kadınlarda, özellikle 4-6. haftalarda, anksiyete düzeyinin yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Doğum sonu dönem fizyolojik, endokrin ve sosyal değişimlerin yaşandığı; kadının tüm bu değişimlere uyum sağlamasının beklendiği bir dönemdir. Kadın bu süreçte; hormonal değişikliği, ebeveynlikle beraber artan sorumlulukları, değişen aile dinamiği, yenidoğan bakımı gibi nedenlerden kaynaklı anksiyete düzeyi artar. Bu çalışmada da doğum sonu dönemde kadınlarda görülen anksiyete düzeyi yüksek bulunmuştur. Sonuçlar literatürle benzerlik göstermektedir.

Çalışma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki kadınların Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği son test puan ortalamaları karşılaştırılmış ve kahkaha yogası uygulanan deney grubundaki kadınların son test anksiyete düzeylerinin, herhangi bir

müdahelede bulunulmayan kontrol grubundaki kadınların anksiyete düzeylerinden anlamlı düzeyde düşük olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.3). Bu sonuç araştırmanın; “*H₁: Kahkaha yogası postpartum dönemdeki kadınların anksiyete düzeylerini azaltır.*” şeklindeki hipotezini desteklemektedir. Literatürde kahkahanın fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden pek çok faydalı etkisi olduğu belirlenmiştir. Psikolojik olarak anksiyeteyi azalttığı ve iyimser ruh halini ortaya çıkardığı bulunmuştur.¹⁴ Kahkaha, serotonin ve dopamin gibi nörotransmitterlerin salınımı tetikler ve pozitif ruh hali yaratır.¹⁵ Kahkaha ile; kaslarda kasılıp gevşemeler sağlanmakta, dokulardaki oksijenasyon artmakta ve vücutta rahatlama görülmektedir.¹⁴

Yazdani ve ark.¹⁷ yaptıkları bir çalışmada hemşirelik öğrencilerine kahkaha yogası uygulamıştır. Kahkaha yogası uygulanan öğrencilerin seanslardan sonra anksiyete ve depresyon gibi psikolojik sorunlarının azaldığı, bütüncül sağlık halinin arttığı ve sosyal fonksiyonlarının yükseldiği görülmüştür. Doğan da yaptığı çalışmada; kahkaha yogasının anksiyete düzeyini azalttığını bulmuştur.⁸⁶

Bressington ve ark.⁸⁷ psikolojik sorun belirtileri olan bir grupta kahkaha yogası seansları yapmış ve seansların sonunda anksiyete, stres ve depresyon belirtilerinde azalma olduğunu saptamıştır. Armat ve ark.²⁰ yaptığı çalışmada, kahkaha yogası uygulanan emekli kadınların anksiyete düzeylerinin, herhangi bir girişimde bulunulmayan kadınların anksiyete düzeyinden daha düşük olduğunu bulmuştur.

Buttner ve ark.¹⁰ çalışmalarında doğum sonu dönemde anksiyete, stres gibi psikolojik sorun yaşayan kadınların daha çok non-farmakolojik yöntemleri tercih ettiğini bildirmiştir. Kahkaha yogası da kolay erişilebilen ve uygulanabilen, kontrendikasyonu ve istenmeyen etkileri sınırlı olan, sağlığı yükseltmeye ve anksiyete düzeyini azaltmaya yardımcı non-farmakolojik bir yöntemdir.^{15,84,85}

Tüm bu sonuçlar; araştırma bulguları ile örtüşmektedir. Doğum sonu dönemde kadının yaşadığı fizyolojik, hormonal ve sosyal değişimler psikolojik açıdan kadını etkilemekte ve anksiyete düzeyini yükseltmektedir. Bu nedenle özellikle doğum sonu dönemde kadın, anksiyete gibi psikolojik sorunları, diğer yaşam dönemlerine göre daha fazla yaşama riski taşımaktadır. Yukarıda bahsedilen çalışma sonuçları ve bu çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda kahkaha yogasının anksiyeteyi azaltmak için uygulanabilecek etkili bir yöntem olduğu söylenebilir.

Çalışma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki kadınların Algılanan Stres Ölçeği ön test puan ortalamaları karşılaştırılmış; deney ve kontrol grubundaki kadınların stres düzeylerinin benzer olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4). Gebelikle başlayan fizyolojik değişimler, intrapartum ve postpartum dönemlerde de devam eder. Kadın için bu değişimler stres kaynağı olarak görülür ve stres tepkisini etkiler. Bununla birlikte hormonal ve sosyal değişimlerin de kadın için stresle ilişkili olduğu bulunmuştur.^{56,58} Yapılan çalışmalarda doğum sonu dönemde çeşitli nedenlere bağlı stres, anksiyete gibi psikolojik sorunların yaygın görüldüğü bildirilmiştir.^{67,68}

Çalışma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki kadınların Algılanan Stres Ölçeği son test puan ortalamaları karşılaştırılmış; kahkaha yogası yaptırılan deney grubundaki kadınların son test stres düzeylerinin, herhangi bir müdahalede bulunulmayan kontrol grubundaki kadınların son test stres düzeylerinden anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4). Bu sonuç araştırmanın; “*H₂: Kahkaha yogası postpartum dönemdeki kadınların stres düzeylerini azaltır.*” şeklindeki hipotezini desteklemektedir. Yapılan bir çalışmada; kahkahanın pozitif bir duygu olduğu, stresi azalttığı ve psikolojik sağlık üzerinde olumlu etkileri olduğu bildirilmiştir.¹⁵ Kahkaha ile kişinin stres kaynaklarının holistik açıdan değerlendirildiği ve stres düzeyinin azaldığı bulunmuştur.

Ayrıca kahkaha ile fiziksel, duygusal, sosyal ve bilişsel gelişim desteklenir ve mevcut ya da olası sorun ile etkili başetmeyi de kolaylaştırır.¹⁴

Farifte ve ark.¹⁰¹ kanser hastalarında kahkaha yogasının kemoterapi tedavisi öncesinde yaşadıkları stres üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada; kemoterapi tedavisi öncesinde kahkaha yogası uygulanan grubun, uygulanmayan gruba göre stres düzeylerinin daha düşük olduğu bildirilmiştir. Kahkaha yogasının kanser hastalarındaki psikolojik değişimlerini değerlendirmek için yapılan başka bir çalışmada; kahkaha yogası uygulanan grubun, uygulanmayan gruba göre stres düzeylerinin daha düşük olduğu bulunmuştur.¹⁰²

Ülkemizde yapılan bir çalışmada; hemşirelik öğrencilerinin, psikolojik belirtilerinin kahkaha yogası ile ilişkisini değerlendirmek için 8 seanslık kahkaha yogası uygulanmıştır. Seansların sonunda kahkaha yogası uygulanan öğrencilerin kortizol seviyelerinin ve stres düzeylerinin azaldığı bulunmuştur.⁸² Benzer bir çalışma Lee ve Lee¹⁰³ tarafından Kore’de kahkaha yogasının hemşirelik öğrencilerinin stres düzeyini değerlendirmek için yapılmıştır. Çalışma sonucuna göre kahkaha yogası uygulanan öğrencilerin stres düzeyleri azalmış, pozitif kişisel tutum geliştirdikleri görülmüştür.¹⁰¹ Tüm bu sonuçlar; araştırma bulguları ile örtüşmektedir.

Doğum sonu dönem, kadın için fizyolojik, psikolojik ve psiko-sosyal değişimlerin yaşandığı bir dönemdir. Bu dönemde kadın için; doğum ve doğum sonu dönemde yaşadığı fizyolojik değişimler, değişen aile yapısı ve rolü, yenidoğan ile ilgili sorunlar, yenidoğanın bakım gereksinimi ve kendi düşünceleri stres kaynağı olarak görülmektedir. Bunların hepsi doğum sonu dönemi, kadın için kriz haline getirmekte ve uyum sağlamayı zorlaştırmaktadır. Kahkaha yogası ve içeriğindeki nefes egzersizleri ile vücutta rahatlama sağlanır. Kahkaha yogasının stresi azalttığı yapılan çalışmalarda ve çalışmamızda bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda; kahkaha ve nefes tekniklerinin harmanlanması

ile yapılan kahkaha yogası, invaziv ve farmakolojik olmayan, kontrendikasyonu sınırlı olup herkesin ulaşabileceği bir terapi yöntemidir. Kahkaha yogasının kişi üzerinde; fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden olumlu etkilere sahip olduğu, doğum sonu dönemde kadınların yaşadığı anksiyete ve stresi azaltmak için uygulanabilecek etkili yöntem olduğu söylenebilir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kahkaha yogasının postpartum dönemdeki kadınların anksiyete ve stres düzeylerine etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada; kahkaha yogasının postpartum dönemdeki kadınların anksiyete ve stres düzeylerini azalttığı bulunmuştur. Araştırma bulguları göz önüne alındığında aşağıdaki önerilerde bulunulabilir.

- Kahkaha yogasının, postpartum dönemde yaşanan anksiyete ve stresi azaltmak için doğumdan 1 ay sonra uygulanılabilecek basit, güvenli ve etkili bir yöntem olduğu söylenebilir.
- Gebelik, doğum süreci ve doğum sonu dönemde kadın ile yakın etkileşim halinde olan hemşireler; bu dönemde yaşanabilecek anksiyete, stres gibi psikolojik sorunlar için etkili bir yöntem olan kahkaha yogasını hemşirelik uygulamalarına entegre etmelidir.
- Kahkaha yogasının sağlık alanında çeşitli hasta gruplarında gösterdiği etkiyi değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmalara rastlanmıştır. Ancak kadının yaşam dönemlerinden biri olan postpartum dönem ile ilgili çalışmalar kısıtlıdır. Bu alanda daha fazla çalışma yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Aslan E. Normal Lohusalık Süreci ve Bakım. İçinde: Beji NK (Editör). *Kadın Sağlığı ve Hastalıkları*, 3.Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2020:414-425.
2. Karaçam Z. Normal Postpartum Dönemin Fizyolojisi ve Bakımı. İçinde: Şirin A, Kavlak O (Editörler). *Kadın Sağlığı*, 2. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2016:460-485.
3. Brummelte S, Galea LA. Postpartum depression: Etiology, treatment and consequences for maternal care. *Horm Behav*, 2016,77:153-166.
4. Wang Z, Liu J, Shuai H, Cai Z, Fu X, Liu Y, Xiao X, Zhang W, Krabbendam E, Liu S, Liu Z, Li Z, Yang B X. Mapping global prevalence of depression among postpartum women. *Translational psychiatry*, 2021,11:543.
5. Falana SD, Carrington JM. Postpartum depression: Are you listening? *The Nursing Clinics of North America*, 2019,54:561–567.
6. O'Hara MW, McCabe JE. Postpartum depression: current status and future directions. *Annu Rev Clin Psychol*, 2013,9:379-407.
7. Dennis CL, Chung-Lee L. Postpartum depression help-seeking barriers and maternal treatment preferences: a qualitative systematic review. *Birth*, 2006,33:323-331.
8. Freeman MP. Complementary and alternative medicine for perinatal depression. *J Affect Disord*, 2009,112:1-10.
9. Dimidjian S, Goodman S. Nonpharmacologic intervention and prevention strategies for depression during pregnancy and the postpartum. *Clin Obstet Gynecol*, 2009:498-515.

10. Buttner MM, Brock RL, O'Hara MW, Stuart S. Efficacy of yoga for depressed postpartum women: A randomized controlled trial. *Complementary therapies in clinical practice*, 2015,21:94–100.
11. Kataria M. Certified laughter yoga teacher training manual. (Guide) Bangalore: Laughter Yoga International University. 2018.
12. Field T. Yoga clinical research review. *Complement Ther Clin Pract*, 2011,17:1-8.
13. Stiwi K, Rosendahl J. Efficacy of laughter-inducing interventions in patients with somatic or mental health problems: A systematic review and meta-analysis of randomized-controlled trials. *Complement Ther Clin Pract*, 2022,47:101552.
14. Aslan SK, Wooten P, Yazgaç R. *İyileşme ve İyileştirmede Gülümsemenin Gücü*, 2. Baskı. Ankara, Nobel Yayın, 2018: 22-75.
15. Yim J. Therapeutic benefits of laughter in mental health: a theoretical review. *Tohoku J Exp Med*, 2016,239:243-249.
16. Ripoll MR, Casado IQ. Laughter and positive therapies: modern approach and practical use in medicine. *Rev Psiquiatr Salud Ment*, 2010,3:27-34.
17. Yazdani M, Esmaeilzadeh M, Pahlavanzadeh S, Khaledi F. The effect of laughter yoga on general health among nursing students. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 2014,19:36-40.
18. Shin HS, Ryu KH, Song YA. [Effects of laughter therapy on postpartum fatigue and stress responses of postpartum women]. *J Korean Acad Nurs*, 2011, 41: 294-301.
19. Ko HJ, Youn CH. Effects of laughter therapy on depression, cognition and sleep among the community-dwelling elderly. *Geriatrics & Gerontology International*, 2011,11:267-274.
20. Armat MR, Zeydi AE, Mokarami H, Nakhilband A, Hojjat SK. The impact of

- laughter yoga on depression and anxiety among retired women: a randomized controlled clinical trial. *Journal of Women & Aging*, 2022,34:31-42.
21. Morishima T, Miyashiro I, Inoue N, Kitasaka M, Akazawa T, Higeno A, Idota A, Sato A, Ohira T, Sakon M, Matsuura N. Effects of laughter therapy on quality of life in patients with cancer: An open-label, randomized controlled trial. *PLoS One*, 2019,14:e0219065.
 22. Karali E. Kahkaha Yogasının Premenstrual Semptomlara Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2020.
 23. Şahin SA. Kahkaha Yogasının Gebelik Semptomları, Mental İyi Oluş ve Prenatal Bağlanmaya Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Sivas: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, 2020.
 24. Taşkın L. *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*, 17. Baskı. Ankara, Akademisyen Kitabevi, 2021:606-622.
 25. Ekşi Z. Doğum Sonu Dönem. İçinde: Özkan HA (Editör). *Hemşirelik ve Ebelik İçin Kadın Sağlığı ve Hastalıkları*, 1. Baskı. Ankara, Akademisyen Kitabevi, 2019:493-532.
 26. Gürsoy E, Sağlam HY. Doğum Sonu Dönem. İçinde: Nazik E (Editör). *Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği*, 1.Baskı. Ankara, Akademisyen Kitabevi, 2022: 376-400.
 27. Coşkun AM, Aslan E. Doğum Sonu Dönem. İçinde: Coşkun AM (Editör). *Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı*, 2. Baskı. İstanbul, Koç Üniversitesi Yayınları, 2012:240-292.

28. Demirci H. Doğum Sonu Dönem Riskli Durumlar. İçinde: Özkan HA (Editör). *Hemşirelik ve Ebelik İçin Kadın Sağlığı ve Hastalıkları*, 1. Baskı. Ankara, Akademisyen Kitabevi, 2019:537-555.
29. Gölbaşı Z. Postpartum Komplikasyonlar/Riskli Durumlar. İçinde: Şirin A, Kavlak O (Editörler). *Kadın Sağlığı*, 2. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2016:506-516.
30. Aslan E. Lohusalık Döneminde Psikososyal Adaptasyon. İçinde: Beji NK (Editör). *Kadın Sağlığı ve Hastalıkları*, 3.Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2020:463-474.
31. Güleç ÜK. Nörolojik ve Psikiyatrik Hastalıklar. İçinde: *Obstetrik ve Jinekoloji*, Demir SC, Güleç ÜK, (Çeviri Editörleri). *Obstetrik ve Jinekoloji*, Beckmann CRB, Ling FW, Herbert WNP, Laube DW, Smith RP, Cazanova R, Chuang A, Geopfert AR, Hueppchen NA, Weiss PM. 7. Baskı, Ankara, Akademisyen Tıp Kitabevi, 2015:233-236.
32. Tezel A, Gözümlü S. Postpartum dönemde kadınlarda görülebilen depresif belirtiler ve hemşirelik bakımı. *Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2005: 62–68.
33. Pawluski JL, Lonstein JS, Fleming AS. The neurobiology of postpartum anxiety and depression. *Trends in Neurosciences*, 2017, 40: 106–120.
34. Kemp B, Bongartz K, Rath W. Postpartale psychische Störungen - ein unterschätztes problem in der geburtshilfe [Psychic disturbances in the postpartum period: an increasing problem?]. *Z Geburtshilfe Neonatol*, 2003,20:159-165.
35. Oskay Ü, Avcı N. Riskli Postpartum Dönem ve Hemşirelik Yaklaşımı. İçinde: Beji NK (Editör). *Kadın Sağlığı ve Hastalıkları*, 3.Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2020:595-611.

36. Kroska EB, Stowe ZN. Postpartum Depression: Identification and treatment in the clinic setting. *Obstet Gynecol Clin North Am*, 2020, 47:409-419.
37. Hendrick V, Altshuler LL, Suri R. Hormonal changes in the postpartum and implications for postpartum depression. *Psychosomatics*, 1998, 39: 93-101.
38. Bloch M, Daly RC, Rubinow DR. Endocrine factors in the etiology of postpartum depression. *Compr Psychiatry*, 2003,44:234-246.
39. Nur N, Çetinkaya S, Bakır DA, Demirel Y. Sivas il merkezindeki kadınlarda postnatal depresyon prevalansı ve risk faktörleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2004: 55-59.
40. Özcan NK, Boyacıoğlu NE, Dinç H. Postpartum Depression Prevalence and Risk Factors in Turkey: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Archives of Psychiatric Nursing*, 2017,31:420–428.
41. Ayvaz S, Hocaoglu C, Tiryaki A, Ak I. Trabzon İl Merkezinde Doğum Sonrası Depresyon Sıklığı ve Gebelikteki İlişkili Demografik Risk Etmenleri. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2006,17, 243–251.
42. Erdem Ö, Bucaktepe PGE. Postpartum depresyon görülme sıklığı ve tarama yöntemleri. *Dicle Tıp Dergisi*, 2012,39:458-461.
43. Osborne LM. Recognizing and managing postpartum psychosis: a clinical guide for obstetric providers. *Obstet Gynecol Clin North Am*,2018,45:455-468.
44. Gressier F, Letranchant A, Hardy P. Psychose du post-partum [Post-partum psychosis]. *Rev Prat.*, 2015,65:232-234.
45. Güveli GM, İşeri E. Anksiyete Bozukluklarının Etiyolojisi. *Türkiye Klinikleri J Child Psychiatry-Special Topics*, 2016,2:7-13.
46. Dean E. Anxiety. *Nurs Stand*, 2016, 30:15.
47. APA. <https://www.apa.org/topics/anxiety> 8 Nisan 2022.

48. Köroğlu E. *Klinik Psikiyatri*, 1. Baskı. Ankara, HYB Yayıncılık, 2012:256-263.
49. Guerrero LL, Catalán AG, Pasierb D, Romero-Cardiel MA. Assessment of significant psychological distress at the end of pregnancy and associated factors. *Arch Womens Ment Health*, 2018, 21: 313-321.
50. Obrochta CA, Chambers C, Bandoli G. Psychological distress in pregnancy and postpartum. *Women Birth*, 2020, 33:583-591.
51. Yıldız DP, Ayers S, Phillips L. Depression, anxiety, PTSD and comorbidity in perinatal women in Turkey: A longitudinal population-based study. *Midwifery*, 2017, 55:29-37.
52. Liu Y, Guo N, Li T, Zhuang W, Jiang H. Prevalence and associated factors of postpartum anxiety and depression symptoms among women in Shanghai, China. *J Affect Disord*, 2020, 274:848-856.
53. Gheorghe M, Varin M, Wong SL, Baker M, Grywacheski V, Orpana H. Symptoms of postpartum anxiety and depression among women in Canada: findings from a national cross-sectional survey. *Can J Public Health*, 2021, 112:244-252.
54. Radoš SN, Tadinac M, Herman R. Anxiety during pregnancy and postpartum: course, predictors and comorbidity with postpartum depression. *Acta Clin Croat*, 2018, 57:39-51.
55. Goodman JH, Watson GR, Stubbs B. Anxiety disorders in postpartum women: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*, 2016, 203:292-331.
56. Zivoder I, Biocina SM, Veronek J, Trstenjak NU, Sajko M, Paukovic M. Mental disorders/difficulties in the postpartum period. *Psychiatr Danub*, 2019, 31:338-344.
57. Brody SM, Howard LM, Bergink V, Vigod S, Jones I, Munk-Olsen T, Honikman S, Milgrom J. Postpartum psychiatric disorders. *Nat Rev Dis Primers*, 2018, 4:18022.

58. Çalık YK, Aktaş S. Gebelikte depresyon: sıklık, risk faktörleri ve tedavisi. *Psikiyatri Güncel Yaklaşımlar*, 2011,3:1.
59. Paredes S, Cantillo S, Candido KD, Knezevic NN. An association of serotonin with pain disorders and its modulation by estrogens. *International Journal Of Molecular Sciences*, 2019, 20: 5729.
60. Gu H, Hu D, Hong XR, Mao J, Cui Y, Hui N, Sha JY. [Changes and significance of orphanin and serotonin in patients with postpartum depression]. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*, 2003,38:727-728.
61. O'Hara MW, Schlechte JA, Lewis DA, Varner MW. Controlled prospective study of postpartum mood disorders: psychological, environmental, and hormonal variables. *J Abnorm Psychol*, 1991,100:63-73.
62. Luo Y, Zheng LZ, Zhou JW, Pi PX. [Relationship between the levels of estradiol and monoamine neurotransmitters and postpartum depression]. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*, 2000,42:745-748.
63. Veisani Y, Delpisheh A, Sayehmiri K, Rezaeian S. Trends of postpartum depression in iran: a systematic review and meta-analysis. *Depress Res Treat*, 2013,2013:291029.
64. Tan Y, Şahin EM, Yurdakul F, Çetin H. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi hastanesinde peripartum depresyon yaygınlığı ve sosyodemografik faktörler ile ilişkisi. *Troia Medical Journal*, 2019,1:98-104.
65. Mikšić Š, Uglešić B, Jakab J, Holik D, Milostić Srb A, Degmečić D. Positive effect of breastfeeding on child development, anxiety, and postpartum depression. *Int J Environ Res Public Health*, 2020,17:2725.

66. Maliszewska K, Świątkowska-Freund M, Bidzan M, Preis K. Relationship, social support, and personality as psychosocial determinants of the risk for postpartum blues. *Ginekol Pol*, 2016,87:442-447
67. Dindar İ, Erdogan S. Screening of Turkish women for postpartum depression within the first postpartum year: the risk profile of a community sample. *Public Health Nurs*, 2007,24:176-183.
68. Ekuklu G, Tokuc B, Eskiocak M, Berberoglu U, Saltik A. Prevalence of postpartum depression in Edirne, Turkey, and related factors. *J Reprod Med*,2004,49:908-914.
69. Liu X, Wang S, Wang G. Prevalence and risk factors of postpartum depression in women: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Nurs*, 2021, doi: 10.1111/jocn.16121
70. Sharkey KM, Iko IN, Machan JT, Westra JT, Pearlstein TB. Infant sleep and feeding patterns are associated with maternal sleep, stress, and depressed mood in women with a history of major depressive disorder (MDD). *Arch Womens Ment Health*,2016,19:209-218.
71. Susman JL. Postpartum depressive disorders. *J Fam Pract*, 1996,43:17-24.
72. Nonacs R, Cohen LS. Postpartum mood disorders: diagnosis and treatment guidelines. *J Clin Psychiatry*, 1998,59:34-40.
73. Hornstein C, Trautmann-Villalba P. Infantizid als folge einer postpartalen bindungsstörung [Infanticide as a consequence of postpartum bonding disorder]. *Nervenarzt*,2007,78:580-583.
74. Quevedo LA, Scholl CC, de Matos MB, da Silva RA, Coelho FMC, Pinheiro KAT, Pinheiro RT. Suicide risk and mood disorders in women in the postpartum period: a longitudinal study. *Psychiatr Q*,2021,92:513-522.

75. TÜİK 2018. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dunya-Nufus-Gunu-2020-33707> 6 Şubat 2022.
76. T.C. Sağlık Bakanlığı. Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberi. https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/dsbyr_2.pdf 8 Şubat 2022.
77. Official Website of Dr. Madan Kataria the Laughter Guru. Laughter Yoga International. <https://laughteryoga.org/about-laughter-yoga/> 13 Şubat 2022.
78. Laughter Online University. <https://www.laughteronlineuniversity.com/benefits-of-laughter/> 18 Şubat 2022.
79. Ripoll MR. The therapeutic value of laughter in medicine. *Altern Ther Health Med*, 2010,16:56-64.
80. Van der Wal CN, Kok RN. Laughter-inducing therapies: Systematic review and meta-analysis. *Soc Sci Med*,2019,232:473-488.
81. Özer Z, Ateş S. Effects of laughter yoga on hemodialysis patients' plasma-beta endorphin levels, pain levels and sleep quality: A randomized controlled trial. *Complement Ther Clin Pract*, 2021,43:101382.
82. Öztürk FÖ, Tezel A. Effect of laughter yoga on mental symptoms and salivary cortisol levels in first-year nursing students: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Practice*, 2021, 27: 12924.
83. Kaspar RD, Baldwin A, Johnson MS, Edling N, Sethi GK. Effect of laughter yoga on mood and heart rate variability in patients awaiting organ transplantation: A pilot study. *Altern Ther Health Med*, 2012,18:61-66.
84. Akimbekov NS, Razzaque MS. Laughter therapy: A humor-induced hormonal intervention to reduce stress and anxiety. *Current Research in Physiology*, 2021,4:135–138.

85. Meier M, Wirz L, Dickinson P, Pruessner JC. Laughter yoga reduces the cortisol response to acute stress in healthy individuals. *Stress*, 2021,24:44-52.
86. Doğan MD. The effect of laughter therapy on anxiety: A Meta-analysis. *Holist Nurs Pract*, 2020,34:35-39.
87. Bressington D, Mui J, Yu C, Leung SF, Cheung K, Wu CST, Bollard M, Chien WT. Feasibility of a group-based laughter yoga intervention as an adjunctive treatment for residual symptoms of depression, anxiety and stress in people with depression. *Journal of Affective Disorders*, 2019, 248:42-51.
88. DeCaro DS, Brown JLC. Laughter yoga, adults living with parkinson's disease, and caregivers: a pilot study. *Explore (NY)*, 2016,12:196-199.
89. Tanaka A, Tokuda N, Ichihara K. Psychological and physiological effects of laughter yoga sessions in Japan: A pilot study. *Nursing & health sciences*, 2018, 20: 304-312.
90. Pearlstein T, Howard M, Salisbury A, Zlotnick C. Postpartum depression. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2009, 200:357–364.
91. WHO. Legal Status of Traditional Medicine and Complementary/Alternative Medicine: A Worldwide Review
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42452/WHO_EDM_TRM_2001.2_eng.pdf 12 Ocak 2022.
92. Uluslararası Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Kongresi. Bildiriler Kitabı.
<https://shgmgetatdb.saglik.gov.tr/Eklenti/30420/0/getat-bildiriler-kitabi-dizgi-sonpdf.pdf> 4 Nisan 2022.
93. Penson RT, Partridge RA, Rudd P, Seiden MV, Nelson JE, Chabner BA, Lynch TJ Jr. Laughter: the best medicine? *Oncologist*,2005,10:651-660.

94. Dugan DO. Laughter and tears: best medicine for stress. *Nursing Forum*, 1989, 24:18-26.
95. Fallon V, Halford JCG, Bennett KM, Harrold JA. The Postpartum Specific Anxiety Scale: development and preliminary validation. *Arch Womens Ment Health*, 2016, 19:1079-1090.
96. Duran S. Postpartum Specific Anxiety Scale (PSAS): Reliability and validity of the Turkish version. *Perspect Psychiatr Care*, 2020, 56:95-101.
97. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein S. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav*, 1983, 24:385-96.
98. Eskin M, Harlak H, Demirkıran F, Dereboy Ç. Algılanan Stres Ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: Güvenirlik ve geçerlik analizi. *New Symposium Journal*, 2013, 51: 132-140.
99. Chan YH. Biostatistics 101: data presentation. *Singapore Med J*, 2003,44(6):280-285.
100. Shao AT. Marketing Research: An Aid to Decision Making, Cincinnati, Ohio: South-Western/Thomson Learning,2002.
101. Farifteh S, Aria AM, Kiamanesh A, Mofid B. The impact of laughter yoga on the stress of cancer patients before chemotherapy. *Iran J Cancer Prev*, 2014,7:179-183.
102. Kim SH, Kim YH, Kim HJ. Laughter and stress relief in cancer patients: a pilot study. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2015,2015:864739.
103. Lee JS, Lee SK. The effects of laughter therapy for the relief of employment-stress in korean student nurses by assessing psychological stress salivary cortisol and subjective happiness. *Osong Public Health Res Perspect*, 2020,11:44-52.

EKLER

EK-1. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler
Adı Soyadı: Doğum tarihi: Doğum Yeri: Medeni Hali: Uyruğu: Adres: Tel: Faks: E-mail:
Eğitim
Lise: Lisans: Yüksek lisans: Doktora:
Yabancı Dil Bilgisi
İngilizce: Almanca: - Rusça: -
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar
-
İlgi Alanları ve Hobiler

EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim dalında Yüksek Lisans Tezi olarak Doç. Dr. Aşlı SİS ÇELİK danışmanlığında sunulan “*Kahkaha Yogasının Postpartum Dönemdeki Kadınların Anksiyete ve Stres Düzeylerine Etkisi*” başlıklı çalışmanın tarafımızdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını, yararlanılan eserlerin kaynakçada gösterildiğini, Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından belirlenmiş olan Turnitin Programı benzerlik oranlarının aşılmadığını ve aşağıdaki oranlarda olduğunu beyan ederiz.

Tez Bölümleri	Tezin Benzerlik Oranı (%)	Maksimum Oran (%)
Giriş	3	15
Genel Bilgiler	1	30
Materyal ve Metot	18	35
Bulgular	8	10
Tartışma	7	15

Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi halde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz. 28/06/2022

EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU

		ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU			
KARAR					
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu			
	AÇIK ADRESİ:	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı			
	TELEFON	+90 442 234 65 11			
	FAKS	+90 442 236 09 68			
	E-POSTA	atatirketikkurul@gmail.com			
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI		Doç.Dr.Aslı SİS ÇELİK			
ARAŞTIRMACININ AÇIK ADI		Kahkaha Yogasının Postpartum Dönemdeki Kadınların Anksiyete ve Stres Düzeylerine Etkisi			
KARAR BİLGİLERİ	Toplantı Sayısı: 02 Karar No: 23	Tarih:25.03.2021			
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve çalışmanın bütçesinin BAP tarafından karşılanması koşulu ile yapılmasında bilimsel ve etik açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verildi. Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir. Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.				

EK-4. KURUM İZNİ



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü Başkanlığı
Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı
Başkanlığı

Sayı : E-42190979-000-2100153270
Konu : Uygulama İzni (Gizem ŞAHİN)

14.06.2021

SAĞLIK ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 10.06.2021 tarihli ve E-45361945-000-2100151026 sayılı belge.

İlgili yazıya istinaden Gizem ŞAHİN'in tez çalışması Anabilim Dalımızca uygun görülmüştür.

Gereğini ve bilgilerinize arz ederim.

EK-5. ANKET FORMU

1. Yaşınız.....
2. Eğitim Durumunuz?
1.İlkokul 2.Ortaokul 3.Önlisans 4.Lisans 5.Lisansüstü
3. Eşinizin Yaşı.....
4. Eşinizin Eğitim Durumu?
1. İlkokul 2.Ortaokul 3.Önlisans 4.Lisans 5.Lisansüstü
5. Eşinizin mesleği?
1) Memur 2) İşçi 3) Çiftçi 4) Serbest meslek 5) Diğer
6. Gelir getiren bir işte çalışma durumunuz
1.Çalışıyorum 2. Çalışmıyorum
7. Ailenizin Gelir Düzeyi?
1.Gelir-giderden az 2.Gelir- giderden fazla 3.Gelir-gidere eşit
8. Yaşadığınız yer?
1.İl 2.İlçe 3.Köy
9. Aile tipiniz?
1.Çekirdek 2.Geniş
10. Doğum şekliniz?
1.Vajinal 2. Sezaryen
11. Gebelik sayınız?
12. Yaşayan çocuk sayınız?.....
13. Bu gebeliğiniz planlı mıydı?
1.Evet 2. Hayır
14. . Gebelik ve doğum hakkında eğitim aldınız mı?
1.Evet 2. Hayır
15. Bebeğiniz kaç haftalık doğdu?.....
16. Bebeğinizi emziriyor musunuz?
1.Evet 2.Hayır
17. Gebeliğiniz süresince herhangi bir sağlık problemi yaşadınız mı?
1)Evet (Lütfen belirtiniz.....) 2) Hayır
18. Doğum esnasında sorun yaşadınız mı?
1)Evet (Lütfen belirtiniz.....) 2) Hayır
19. Doğum sonrasında sorun yaşadınız mı?
1)Evet (Lütfen belirtiniz.....) 2)Hayır
20. Doğum sonu dönemde destek olan biri varsa kimdi?
1.Eşim 2. Annem 3. Kayınvalidem 4. Kızkardeşim, ablam 5. Hiç kimse

EK-6. POSTPARTUM SPESİFİK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ (PSAS)

Sayın katılımcı,

Bebeğiniz olduğundan beri nasıl hissettiğiniz ile ilgileniyoruz. Lütfen, yalnızca bugün değil son 7 gün içinde, kendinizi nasıl hissettiğinizi en iyi tanımlayan ifadeyi işaretleyiniz. Bu geçen 7 günün bir yansıması olduğundan sizdeki belirtilerin sıklığı konusundaki değişiklikler takip edebilmek için bu ölçeği tekrarlamak isteyebilirsiniz.

Lütfen her soruyu dikkatle okuyun ve en doğru cevabı seçerek uygun şıkkı işaretleyin.

Sorular	Postpartum Spesifik Anksiyete Ölçeği	1 = Hiç	2 = Bazen	3 = Çoğu kez	4 = Neredeyse Her zaman
1.	Diğer sorumluluklarım ile anneliği dengelemekte yetersiz hissediyorum.				
*2.	Ailem ile olan ilişkim hakkında bebeğim doğmadan öncekine oranla daha çok endişeleniyorum.				
3.	Bebeğime istemeyerek zarar verme konusunda endişe duyuyorum.				
4.	Etrafımda bana yardım edebilecek birileri olmadığında bebeğimle nasıl başa çıkacağım diye endişeleniyorum.				
5.	Yeterince destek almadığımı hissediyorum.				
6.	Basit görevlere bebeğim doğmadan öncekinden daha az konsantre olabiliyorum.				
7.	Bebeğime bakmam için yardıma ihtiyaç duymamam gerektiğini hissediyorum.				
8.	Bebeğim benimle birlikte değilken korktuğumu hissediyorum.				
9.	Bebeğim ağladığında ne yapacağımı bilememekten endişeleniyorum.				
*10.	Eşim ile olan ilişkim hakkında bebeğim doğmadan öncekine göre daha fazla endişeleniyorum.				
11.	Bebeğimin başka birinin bakımından daha fazla hoşnut olmasından endişeleniyorum.				
*12.	Ailemden ve arkadaşlarımdan soyutlanmış hissediyorum.				
13.	Bebeğimin kilosu hakkında endişe duyuyorum.				

14.	Bebeğimi rutine sokmak ile ilgili endişe duyuyorum.				
15	Bebeğime bakamayacak kadar çok hasta olmaktan endişe duyuyorum.				
16	Bebeğimin kazara birisi ya da bir şey tarafından zarar görmesinden endişe duyuyorum.				
17	Bebeğimin temel bakım ihtiyaçlarını karşılamada kendimi yetersiz ve güvensiz hissediyorum.				
18	Bebeğimi yatıştırma konusunda yetersiz kalmaktan endişeleniyorum.				
19	Bebeğim doğmadan öncekine göre işleri daha belirli ve düzenli bir şekilde yapma konusunda daha fazla ihtiyaç hissediyorum.				
20.	Bebeğimle olan ilişkimle alakalı olumsuz düşüncelere sahibim.				
*21.	Arkadaşlarımla olan ilişkimle alakalı bebeğim doğmadan öncekinden daha çok endişe duyuyorum.				
22	Bebeğimin mikroplara maruz kalmasını önlemenin yollarını düşünüyorum.				
23	Bebeğimin diğer bebeklerden daha az mutlu olmasından endişeleniyorum.				
24.	Diğer annelerin bebekleriyle benden daha iyi baş ettiğini hissediyorum.				
25	Olmak istediğim şekilde bir ebeveyn olmadığımı hissediyorum				
26.	Ev işlerini tamamlama konusunda bebeğim doğmadan öncekinden daha çok endişeleniyorum.				
27	Bebeğimin zarar görme ihtimalinden korktuğum için günlük aktivitelerde bebeğimle birlikte katılmıyorum.				
28	Bebeğimin süt alımı ile ilgili endişeleniyorum.				
29	Bebeğim doğmadan öncekine göre geçen günümle ilgili daha az kontrole sahip olduğumu hissediyorum.				
30	Mali durumum hakkında bebeğim doğmadan öncekinden daha çok endişeleniyorum.				
31	Başkalarından güvence aldıktan sonra bile bebeğimin sağlığı hakkında endişeleniyorum.				
32	Yardım aldığım da bir faydası olmadığını hissediyorum.				
33	Bebeğim uyurken nefesinin kesilmesinden endişe duyuyorum.				

34	Bebeğimin sağlığı hakkında emin olmak için interneti kullanıyorum.				
35	Bebeğimi Çocuk Bakım ortamına bırakma konusunda endişeleniyorum.				
36	Bebeğimin başkası tarafından daha iyi bakılacağını hissediyorum.				
37	Uykumu yeterince almayacağım konusunda endişeleniyorum.				
38	Anneliğin beklediğimden çok daha zor olduğunu hissediyorum.				
39	Bebeğimin benim kaygılarımı fark edeceğinden endişeleniyorum.				
40	Bebeğimle aramdaki bağ hakkında endişe duyuyorum.				
41	Bebeğimin uyurken geçirdiği sürenin uzunluğu hakkında endişe duyuyorum.				
*42.	İşe geri dönme konusunda endişe duyuyorum.				
43	Görünüşüm hakkında bebeğim doğmadan öncekinden daha çok endişe duyuyorum.				
44	Uyuma şansım olduğunda bile uyuma konusunda güçlük çekiyorum.				
45	Diğer insanların ebeveynlik becerilerimin yetersiz olduğunu düşünmesinden endişe duyuyorum.				
*46	Eşimin beni bebeğim doğmadan öncekine göre daha az çekici bulmasından endişe duyuyorum.				
47	Bebeğimin diğer bebekler kadar hızlı gelişmemesinden endişeleniyorum.				
*48.	Eşime karşı kırgınlık hissediyorum.				
49	Bebeğimi besleme şeklim hakkında endişe duyuyorum.				
50	Uyuyan bebeğimi defalarca kontrol ediyorum.				
51	İyi miktarda bir dinlenmeden sonra bile yorgun hissediyorum.				

EK-7. ALGILANAN STRES ÖLÇEĞİ (ASÖ)

Algılanan Stres Ölçeği Perceived Stress Scale (PSS)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/____

Aşağıda geçtiğimiz ay içerisindeki kişisel deneyimleriniz hakkında bir dizi soru yöneltilmektedir. Her soruyu dikkatlice okuyarak size en uygun seçeneğin altındaki kutuya bir çarpı işareti koyarak cevaplayınız. Soruların doğru veya yanlış cevabı yoktur. Önemli olan sizin duygu ve düşüncelerinizi yansıtan yanıtları vermenizdir.

Son bir ay içinde ↓ ↓ ↓		Hiçbir Zaman	Neredeyse Hiçbir Zaman	Bazen	Oldukça Sık	Çok Sık
1	Geçen ay, beklenmedik bir şeylerin olması nedeniyle ne sıklıkta rahatsızlık duydunuz?	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
2	Geçen ay, hayatınızdaki önemli şeyleri kontrol edemediğinizi ne sıklıkta hissettiniz?	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
3	Geçen ay, kendinizi ne sıklıkta sınırlı ve stresli hissettiniz?	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
4	Geçen ay, ne sıklıkta gündelik zorlukların üstesinden başarıyla geldiniz?	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
5	Geçen ay, hayatınızda ortaya çıkan önemli değişikliklerle etkili bir şekilde başa çıktığınızı ne sıklıkta hissettiniz?	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
6	Geçen ay, kişisel sorunlarınızı ele alma yeteneğinize ne sıklıkta güven duydunuz?	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
7	Geçen ay, her şeyin yolunda gittiğini ne sıklıkta hissettiniz?	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
8	Geçen ay, ne sıklıkta yapmanız gereken şeylerle başa çıkamadığınızı fark ettiniz?	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
9	Geçen ay, hayatınızdaki zorlukları ne sıklıkta kontrol edebildiniz?	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
10	Geçen ay, ne sıklıkta her şeyin üstesinden geldiğinizi hissettiniz?	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
11	Geçen ay, ne sıklıkta kontrolünüz dışında gelişen olaylar yüzünden öfkelenildiniz?	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
12	Geçen ay, kendinizi ne sıklıkta başarmak zorunda olduğunuz şeyleri düşünürken buldunuz?	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4
13	Geçen ay, ne sıklıkta zamanınızı nasıl kullanacağınızı kontrol edebildiniz?	☐ 4	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
14	Geçen ay, ne sıklıkta problemlerin üstesinden gelemeyeceğiniz kadar biriktiğini hissettiniz?	☐ 0	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4

ASÖ-10'a ait soru numaraları: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14

|||

ASÖ-4'e ait soru numaraları: 2, 6, 7, 14

Eskin, Harlak Algılanan Stres Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizi New/Yeni Symposium Journal Ekim 2013 Cilt 51 Sayı 3
Sheldon Cohen a Global Measure of Perceived Stress Journal of Health and Social Behavior 1983, Vol. 24 (December):385-396

ftonline

Toplam Puan: _____

EK-8. KAHKAHA YOGASI SERTİFİKALARI

Laughter Yoga International



Certified Laughter Yoga Leader

This is to certify that Aslı Sis Çelik
has successfully completed the required training under my guidance and has demonstrated competence by understanding the concept, developing skills of unconditional laughter based on Hasya Yoga (Yogic Laughter) and having the knowledge of "Inner Spirit of Laughter" as initiated and taught by Dr. Madan Kataria The Founder Of Laughter Yoga.



Laughter Yoga International



Certified Laughter Yoga Leader

This is to certify that Gizem Şahin
has successfully completed the required training under my guidance and has demonstrated competence by understanding the concept, developing skills of unconditional laughter based on Hasya Yoga (Yogic Laughter) and having the knowledge of "Inner Spirit of Laughter" as initiated and taught by Dr. Madan Kataria The Founder Of Laughter Yoga.



EK-9. KAHKAHA YOGASI BİLGİLENDİRME BROŞÜRÜ

