TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İNFERTİLİTE TEDAVİSİ GÖREN KADINLARDA YORGUNLUK, DEPRESYON YAŞANMA DURUMU VE ÖZ BAKIM GÜCÜNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

HABİBE ER YILDIRIM

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DOĞUM VE KADIN HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Doç. Dr. DİLEK COŞKUNER POTUR

İSTANBUL-2022

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İNFERTİLİTE TEDAVİSİ GÖREN KADINLARDA YORGUNLUK, DEPRESYON YAŞANMA DURUMU VE ÖZ BAKIM GÜCÜNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

HABİBE ER YILDIRIM

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DOĞUM VE KADIN HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Doç. Dr. DİLEK COŞKUNER POTUR

İSTANBUL-2022

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmemiş bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Habibe Er Yıldırım

TEŞEKKÜR

Araştırmamın planlama ve yürütülmesinin her aşamasında bilgisi ve deneyimi ile desteğini benden esirgemeyen değerli danışmanım Sayın Doç. Dr. Dilek COŞKUNER POTUR'a,

Verdikleri cevaplarla araştırmama katkı sağlayan tüm infertil ve fertil kadınlara,

Her anlamda daima yanımda olduklarını hissettiğim çok sevgili aileme ve desteğini kelimelerle ifade edemeyeceğim, beni sürekli motive eden değerli eşime teşekkürlerimi sunuyorum.

Habibe Er Yıldırım

İÇİNDEKİLER

BEYAN ..... **İ**

TEŞEKKÜR ..... **İİ**

KISALTMALAR LİSTESİ ..... **Vİİ**

TABLOLAR LİSTESİ ..... **Vİİİ**

1. ÖZET **1**

2. SUMMARY **2**

3. GİRİŞ VE AMAÇ **3**

4. GENEL BİLGİLER **8**

4.1. İnfertilitenin Tanımı ve İnfertilite ile İlişkili Kavramlar 8

4.2. İnfertilitenin Epidemiyolojisi 9

4.3. İnfertilitenin Etiyolojisi 10

4.4. Fertiliteyi Etkileyen Faktörler 10

4.4.1. Kadında infertiliteye neden olan faktörler 10

4.4.2. Erkekte infertiliteye neden olan faktörler 11

4.5. İnfertil Çiftlerin Değerlendirilmesi 11

4.5.1. Anamnez 12

4.5.1.1. Kadına yönelik anamnez 12

4.5.1.2. Erkeğe yönelik anamnez 13

4.6. İnfertil Çiftin Fiziksel Değerlendirilmesi 14

4.6.1. Erkeklerde Fiziksel Muayene 14

4.6.1.1. Endokrin değerlendirme 15

4.6.1.2. Semen analizi (Spermiyogram) 15

4.6.1.3. Sperm fonksiyon testleri 17

4.6.2. Kadınlarda fiziksel muayene 19

4.6.2.1. Endokrin değerlendirme 19
4.6.2.2. Ovulasyon faktörlü infertilitenin değerlendirilmesi 20
4.6.2.3. Servikal Faktöre Bağlı İnfertilitenin Araştırılması 21
4.6.2.4. Yapısal Faktörlerin Araştırılması 22
4.6.3. Genetik Değerlendirme 24

4.7. Yardımcı Üreme Teknikleri (YÜT) 24
4.7.1. İntrauterin İnseminasyon (IUI) 24
4.7.2. In-Vitro Fertilizasyon (IVF) ve Embriyo Transferi (ET) 25
4.7.3. İntrasitoplazmik Sperm Enjeksiyonu (ICSI) 27
4.7.4. Gamet Intra Fallopian Transferi (GİFT) 27
4.7.5. Zigot Intra Fallopian Transferi (ZİFT) 27

4.8. İnfertilitenin Psiko-Sosyal Etkisi 27

4.9. İnfertilite ve Depresyon 28

4.10. İnfertilite Tedavisinde Hemşirelik Yaklaşımı 30

4.11. İnfertilitede Kullanılan Danışmanlık Türleri 31

4.12. Yorgunluk 32

4.13. Öz-Bakım Kavramı 34
4.13.1. Öz bakım gereksinimleri 34
4.13.1.1. Evrensel öz-bakım gereksinimleri 35
4.13.1.2. Gelişimsel öz-bakım gereksinimleri 35
4.13.1.3. Sağlıktan sapmalarda öz-bakım gereksinimleri 35

4.14. Öz-Bakım Gücü 36

5. GEREÇ VE YÖNTEM 37

5.1. Araştırmanın Amacı 37

5.2. Araştırmanın Tipi 37

5.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı 37

5.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 37
5.4.1. Araştırmanın evreni 37
5.4.2. Araştırmanın örneklemi 37
5.4.2.1. Örnekleme alınma kriterleri 39
5.4.2.2. Dışlama kriterleri 39

5.5. Araştırmanın Değişkenleri 40
5.5.1. Bağımsız değişkenler 40
5.5.2. Bağımlı Değişken 40

5.6. Veri Toplama Araçları 40
5.6.1 Tanılama Formu 40
5.6.2. Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası 41
5.6.3. Öz-Bakım Gücü Ölçeği 41
5.6.4. Beck Depresyon Ölçeği 42

5.7. Araştırmanın Etik Yönü 42

5.8. Çalışmanın Uygulanması 43

5.9. Verilerin Analizi 43

5.10. Araştırmacının Yaşadığı Olumsuzluklar/Sıkıntılar 44

5.11. Araştırmanın Sınırlılıkları 45

6. BULGULAR 46

6.1. İnfertil ve Fertil Kadınların Sosyo Demografik ve Fiziksel Özellikleri Genel / Üreme Sağlıklarına İlişkin Bulgular 47

6.2. İnfertil Kadınların İnfertilite Tanı ve Tedavisine İlişkin Bulgular 52

6.3. İnfertil ve Fertil Grubundaki Kadınların Destek Alma Durumları ve Günlük Yaşam Alışkanlıklarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular 54

6.4. İnfertil ve Fertil Grubundaki Kadınların Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası, Beck Depresyon Ölçeğine, Öz Bakım Gücü Ölçeğine İlişkin Bulgular..... 57

6.5. İnfertil ve Fertil Kadınların Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası, Beck Depresyon Ölçeği, Öz Bakım Gücü Ölçeklerinden Alınan Ortalama Puanlar Arasındaki Korelasyonlara İlişkin Bulgular..... 61

7. TARTIŞMA 65

7.1. İnfertil ve Fertil Kadınların Sosyo-Demografik ve Fiziksel Özellikleri Genel / Üreme Sağlıklarına İlişkin Bulguların Tartışılması 65

7.2. İnfertil Kadınların İnfertilite Tanı ve Tedavisine İlişkin Bulguların Tartışılması 69

7.3. İnfertil ve Fertil Grubundaki Kadınların Destek Alma Durumları ve Günlük Yaşam Alışkanlıklarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması 71

7.4. İnfertil ve Fertil Grubundaki Kadınların Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası, Beck Depresyon Ölçeğine ve Öz Bakım Gücü Ölçeğine İlişkin Bulguların Tartışılması..... 73

7.5. İnfertil ve Fertil Kadınların Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası, Beck Depresyon Ölçeği, Öz Bakım Gücü Ölçeklerinden Alınan Ortalama Puanlar Arasındaki Korelasyonlara İlişkin Bulguların Tartışması 77

8. SONUÇ VE ÖNERİLER..... 79

8.1. Araştırmanın Sonuçları 80

8.2. Öneriler 82

9. KAYNAKLAR 84

10. EKLER..... 114

KISALTMALAR LİSTESİ

AMH	: Anti-Mülleriyen Hormon
ASA	: Anti-Sperm Antikor
BVI	: Basal Vücut Isısı
BDÖ	: Beck Depresyon Ölçeği
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
CCCT	: Klomifen Sitrat Challenge Testi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EAB	: Enerji Alt Boyutu
ET	: Embriyo Transferi
E2	: Estradiol
ESHRE	: Avrupa İnsan Üreme ve Embriyoloji Derneği
FSH	: Folikül Stimülan Hormon
GİFT	: Gamet İntra Fallopian Transfer
HCG	: Human Chorionic Hormon
HSG	: Histerosalpingografi
IUI	: İntrauterin İnseminasyon
IVF	: İn-Vitro Fertilizasyon
ICSI	: İntrasitoplazmik Sperm Enjeksiyonu
LH	: Luteinizan Hormon
NANDA	: Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği
ÖBGÖ	: Öz-Bakım Gücü Ölçeği
RDUS	: Renkli Doppler Ultrasonografi
PRL	: Prolaktin
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
USG	: Ultrasonografi
YÜT	: Yardımcı Üreme Teknikleri
YGBS	: Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası
ZİFT	: Zigot İntra Fallopian Transfer

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo.1. Normal Spermiyogram Parametreleri

Tablo.2. Semen Değişkenlerinin Terminolojisi

Tablo 6.1. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgular

Tablo 6.2. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların fiziksel özellikleri, alışkanlıkları ve kronik hastalığa sahip olma durumuna ilişkin bulgular

Tablo 6.3. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların üreme sistemine yönelik verilere ilişkin bulgular

Tablo 6.4. İnfertil kadınların infertilite tanı ve tedavisine ilişkin bulgular

Tablo 6.5. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların destek alma durumlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Tablo 6.6. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların günlük yaşam alışkanlıklarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Tablo 6.7. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların yorgunluk ve enerji alt boyutunun karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Tablo 6.8. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların Beck Depresyon Ölçeği puan ortalamalarına ilişkin bulgular

Tablo 6.9. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların Beck Depresyon Ölçeğine göre depresif belirti düzeylerinin karşılaştırılması

Tablo 6.10. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların ÖBGÖ Toplam puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Tablo 6.11. İnfertil kadınların Yorgunluk Alt Boyutu, Enerji Alt Boyutu (EAB), BDÖ ve ÖBGÖ arasındaki ilişki

Tablo 6.12. Fertil kadınların Yorgunluk Alt Boyutu, EAB, BDÖ ve ÖBGÖ arasındaki ilişki

1. ÖZET

İnfertilite tedavisi gören kadınlarda yorgunluk, depresyon yaşanma durumu ve öz bakım gücüne etkisinin değerlendirilmesi

Öğrencinin Adı: Habibe ER YILDIRIM

Danışmanı: Doç. Dr. Dilek COŞKUNER POTUR

Anabilim Dalı: Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Amaç: İnfertilite tedavisi gören kadınların bu süreçte deneyimledikleri yorgunluk, depresif belirti yaşama ve bunların öz bakım gücüne etkisini değerlendirmek amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmanın evren ve örneklemini İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı bir eğitim ve araştırma hastanesinin Ekim 2019 – Aralık 2019 tarihleri arasında tüp bebek kliniğine başvuran 300 infertil ve jinekoloji polikliniğine kontrol amaçlı başvuran 300 fertil kadın oluşturdu. Veri toplama araçları olarak Tanılama Formu, Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası (YGBS), Öz-Bakım Gücü Ölçeği (ÖBGÖ) ve Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) kullanıldı.

Bulgular: Araştırmaya katılan infertil kadınların yorgunluk alt boyutu puan ortalamaları 3,35±2,27 iken fertil kadınların 1,28±1,70; infertil kadınların enerji alt boyutu puanı 3,60±0,94 iken fertil kadınların 4,52±0,56 bulundu ve aralarındaki fark istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu belirlendi ($p<0,001$). BDÖ puan ortalamaları infertil kadınların 9,34±7,81 iken fertil kadınların 1,01±2,28 olarak belirlendi ve aralarındaki fark istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu belirlendi ($p<0,001$). ÖBGÖ toplam puan ortalaması infertil kadınlarda 106,56±18,01, fertil kadınlarda 109,19±17,21 hesaplanmış olup her iki grubun benzer olduğu görüldü ($p>0,05$).

Sonuç: İnfertil kadınların fertil kadınlara göre daha fazla yorgun hissettikleri ve depresif belirtiler yaşadıkları, enerjilerinin daha düşük olduğu ancak öz-bakım güçlerinin iki grubunda benzer düzeyde olduğu belirlendi.

Anahtar sözcükler: Fertil ve infertil kadınlar, yorgunluk, depresyon ve öz-bakım gücü

2. SUMMARY

Evaluation of the effects of fatigue, depression and self-care power in women receiving infertility treatment

Student's Name: Habibe ER YILDIRIM

Advisor: Doç. Dr. Dilek COŞKUNER POTUR

Department: Department of Obstetrics and Gynecology Nursing

Objective: It was aimed to evaluate the fatigue and depression symptoms experienced by women undergoing infertility treatment during this process and their effects on their self-care powers.

Material and Method: The universe and sample of the study consisted of 300 infertile women who applied to the IVF clinic of a training and research hospital affiliated to the Istanbul Provincial Health Directorate between October 2019 and December 2019, and 300 fertile women who applied to the gynecology outpatient clinic for control purposes. Introductory Information Form, Visual Analogue Scale for Fatigue (VASF), Beck Depression Scale (BDS) and Self-Care Agency Scale (SCAS) were used as data collection tools.

Results: While the mean fatigue subscale score of infertile women participating in the study was 3,35±2,27, it was 1,28±1,70 for fertile women; while the energy sub-dimension score of infertile was 3,60±0,94, it was 4,52±0,56 in infertile women, and the difference between them was found to be statistically significant ($p<0,001$). The mean BDS score was determined as 9,34±7,81 for infertile women and 1,01±2,28 for fertile women, and the difference between them was found to be statistically significant ($p<0,001$). The mean total score of SCAS was calculated as 106,56±18,01 in infertile women and 109,19±17,21 in fertile women, and both groups were found to be similar ($p>0,05$).

Conclusion: It has been determined that women with infertility problems feel more tired and they experience depressive symptoms than fertile women, their energy is lower, but their self-care abilities are similar in the two groups.

Keywords: Fertile and infertile women, fatigue, depression and self-care power

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Neredeyse her toplumda evlilik ve aile kurmanın amacı çiftler tarafından çocuk sahibi olmak olarak algılanmakta ve bu durum biyolojik, psikolojik, sosyal ve kültürel bir gereksinim olarak görülmektedir (Erbil ve Hazer, 2018). İnfertilite, üreme çağındaki çocuk isteyen çiftlerde, herhangi gebelik önleyici bir yöntem kullanmadan, aynı partnerle en az 12 ay süreyle düzenli cinsel ilişkiye rağmen gebeliğin oluşmaması olarak tanımlanmaktadır (Erdemir ve ark., 2011; https://www.who.int/news/item/04-02-2020-multiple-definitions-of-infertility Erişim Tarihi: 8.02.2020). Primer infertilite, daha önce hiç gebe kalmama, sekonder infertilite ise geçmişte herhangi bir zamanda gebe kalmış olma anlamında tanımlanmıştır (https://www.who.int/health-topics/infertility#tab=tab_1 Erişim Tarihi: 8.12.2019; Urman ve Yakın, 2014). İnfertilite basit bir jinekolojik hastalık olmayıp hem kadın hem de erkeklerin deneyimlediği psikososyal ve psikoseksüel boyutları olup çiftleri olumsuz etkileyerek kültürel, sınıfsal ve dinsel yönleri olan çok yönlü yaşam krizi haline dönüşmüştür (Luk ve Loke, 2015; Sezgin ve Hocaoğlu, 2014; De ve ark., 2017). İnfertilite olma durumu cinsiyet fark etmeksizin bireyler için stresli, psikolojik ve ekonomik yönden zorlayıcı olup fiziksel olarak da acı verebilen karmaşık kriz durumudur (Hocaoğlu, 2019).

İnfertilite, üreme çağındaki kadınların yaklaşık % 12,5'ini ve erkeklerin % 10'unu etkiler (Datta ve ark., 2016). Ülkemizde de yaklaşık olarak 1,5-2 milyon kişinin infertilite sorunu ile karşı karşıya olduğu ve bu sorunun giderek arttığı bildirilmektedir (Amanak ve ark., 2014). Son on yılda infertilite prevalansında küçük bir artış olmasına rağmen, tıbbi bakım arayan çiftlerde oran daha da fazla artış göstermektedir. İnfertil çiftlerin ancak % 53-57'sinin infertilite tedavisi için arayış halinde olduğu sanılmaktadır. (Datta ve ark., 2016).

İnfertilite, hem kadını hem erkeği etkilese de Türkiye'de toplumun kültürel yapısı (ataerkil) nedeniyle doğurganlık kadının sorumluluğu olarak görülmekte bunun sonucu olarak da toplumsal baskı ve suçlanma duygusu daha çok kadına yönelik yapılarak kadınlarda stres, baskı, anksiyete ve depresyon oranlarının erkeklerden

daha yüksek olduğu, çocuk sahibi olamamanın kadınlarda özgüven kaybına, umutlarında azalmaya ve ilişkilerde bozulmaya neden olduğu görülmektedir (Sezgin ve Hocaoğlu, 2014; Kırca ve Pasinlioğlu, 2013; Koçak ve Duman, 2016). Hatta bazı bölgelerde çocuk sahibi olamayan kadınlar ikinci eşe razı olmak zorunda iken bazı bölgelerde ise aile dinamiği bozulduğundan evlilikler boşanma ile sonuçlanmaktadır. Bunun sonucu olarak kadınlar umutsuzluk ve depresyon süreci yaşamaktadırlar (Erbil ve ark., 2010). İnfertil bireylerde tanı ve tedavi sürecinde yaşadıkları toplumsal baskı, ekonomik güçsüzlük, infertilite nedeninin açıklanamayan olması, tedavi süresinin belirsiz olması, tedavinin olumsuz sonuçlanması gibi faktörler psikolojik problemlerin daha çok görülmesine neden olmaktadır (Kırca ve Pasinlioğlu, 2013).

Hem infertil olma durumu hem de infertilite tedavisi için uygulanan tanı ve tedavi yaklaşımları; birey veya çiftlerde bu süreçte cinsel işlev bozukluğu, kontrol eksikliği ve benlik saygısı, öfke, suçluluk, stres, depresyon, anksiyete, kaygı, yalnızlık ve çiftin ilişkisinde bozulmaya neden olabilmektedir (Demirci ve Potur, 2017; Chen ve ark., 2016; Kissi ve ark., 2013; Hasanzadeh ve ark., 2013; Maroufizadeh ve ark., 2015).

İnfertilite nedeni erkek faktöründen kaynaklı olsa da karmaşık ve girişimsel tedavi yöntemlerine maruz kalan genellikle kadınlar olup bu süreçte erkeklerden daha fazla olumsuz olarak etkilenmektedir (Güleç ve ark., 2011). Yapılan çalışmalarda infertiliteyi yaşamlarının en üzücü olayı olarak erkeklerin %15'i, kadınların %50'si tanımlamıştır (Seymenler ve Siyez, 2018). Çoban ve Dinç'in (2013) yaptığı çalışmada infertil kadınların daha fazla sıklıkta klinik suçluluk, depresyon ve anksiyete yaşadığı görülmüştür. Kişinin infertiliteden kendini sorumlu tutması, anne-baba olamamanın verdiği üzüntü, zorlu tedavi süreci ve tedavinin olumsuz olması korkusu ile de yaşanılan stres daha da artmaktadır. (Sezgin ve Hocaoğlu, 2014). İnfertil çiftlerde evlilikte mutsuzluğun ve stresin en büyük nedeni olarak çocuk sahibi olamama gösterilmektedir (Kaplan, 2018). Çiftler infertilite tedavi sürecini yaşadıkları en stresli dönem olarak belirtmektedir (Kırca ve Pasinlioğlu, 2013; Matthiesen ve ark., 2010). Literatürde infertilitenin etiyolojisinde

psikolojik sorunların da yer aldığı gösterilmiştir (Kaplan, 2018). İnfertilite, depresyona yol açma gücü yüksek olan bir yaşam olayıdır (Türkçapar ve ark., 2008). İnfertiliteye eşlik eden duygular arasında üzüntü, umutsuzluk, karamsarlık ve yorgunluk yer almaktadır (Yılmaz, 2012).

Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği (North America Nursing Diagnosis Association, NANDA) yorgunluğu ‘’fiziksel ve mental kapasitede azalma ve bitkinlik duygusu’’ olarak tanımlamıştır (Çınar, 2015). Yorgunluk semptomu kişide birçok psikolojik sorunlara neden olurken bunlar arasında gerginlik, endişe, korku, duygusallık, huzursuzluk, uykusuzluk, kendini değersiz hissetme ve depresyon yer almaktadır (Yılmaz ve Beji, 2010). Yorgunluğun öz bakımı zorlaştıran tüm faktörler (depresif belirtiler, azalan egzersiz kapasitesi ve dispne) ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Kessing ve ark., 2016).

Bireysel bakım (öz-bakım) temel insan gereksinimlerinden biridir. Bu gereksinimler karşılanmadığında bakım eksikliği ve sağlığın bozulması söz konusudur (Pasinlioğlu, 1997). Öz-bakım; bireyin yaşamı, sağlığı ve iyilik durumunu korumak, sürdürmek ve geliştirmek için başlattığı ve gerçekleştirdiği etkinlik olarak tanımlanmaktadır. Öz-bakım gücü (self care agency) ise bireyin bu etkinlikleri gerçekleştirme yeteneğine denir (Yılmaz ve Beji, 2010; Nahcivan, 1993). Orem’e göre öz-bakım gereksinimleri; evrensel, gelişimsel ve sağlıktan sapmalarda öz-bakım gereksinimleri olmak üzere üç grupta toplanır. Sağlıktan sapmalarda öz-bakım gereksinimi; hastalık ya da yetersizlik durumlarında, bireyin öz bakım davranışının değişikliğe uğramasıyla ortaya çıkan öz-bakım gereksinimleri tıbbi yardım, tedavinin uygulanması ve hastalık sürecine uyum sağlama gibi düzenlemeleri gerektirmekte iken (Şahan, 2010; Avdal ve Kızılcı, 2010; Tuncay, 2010; İlhan, 2011; Velioğlu, 2012) İnfertilite de üreme kapasitesinde yetersizlik sonucu meydana geldiği için infertil birey/çiftlerde infertilite sürecine uyum, tedavinin uygulanması gibi durumlarda öz bakım gereksinimlerinin arttığı düşünülmektedir (Ozan ve Duman, 2018). İnfertilite süreci kadın açısından çok önemli ve stresli bir durum olup öneminden dolayı ayrıntılı incelenmesi gereken bir konudur. İnfertil kadınlarda infertilite tanısı ve yardımcı üreme teknikleriyle ilgili yapılan girişimlerden dolayı yaşanan yorgunluk, kadının öz-bakım gücünü olumsuz etkileyebilir. İnfertilite tedavi

süreci önemli bir süreç olup kişinin bu süreçte başkasına bağlı kalmadan gereksinimlerini karşılaması beklenmektedir. İnfertil kadınların öz bakım gücü düzeyleri arttıkça bu süreçte kadının tedaviye uyumunun da artabileceği öngörülmektedir.

İnfertilite tedavisi görmekte olan çiftlerde tedavi sürecinin belirsiz olması ve bu sürecin getirdiği duygusal yükle birlikte çiftlerin bu süreçte aldıkları sorumluluklar çiftlerin yetersiz dinlenmesine, uyku sorunlarına ve strese neden olup yorgunluğa yol açmaktadır (Göçmen ve ark., 2013). Ayrıca tedavinin getirdiği maliyet yükü geliri giderine denk olan bireylerin bu süreçte daha fazla kaygı ve depresif belirti göstermelerine neden olup bireylerde yorgunluğa neden olduğu düşünülebilir (Altay ve ark., 2018). Daha fazla yorgun olan kişinin motivasyonu da daha az olup kişinin günlük yaşam aktivitesini yapmada ve öz bakımını karşılamak için daha fazla enerji gereksinimine ihtiyacı olacağını düşündürmektedir (Sayın ve Candansayar, 2007). Literatürde yapılan çalışmalarda infertil ve fertil kadınların depresyon düzeyine bakıldığında infertil kadınların depresyon düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Chi ve ark., 2016; Arab-Sheybani ve ark., 2012; Jamilian ve ark., 2012). Ancak literatürde geriye dönük bakıldığında hem fertil hem de infertil bireylerde yorgunluk, depresyon yaşanma durumu ve öz bakım gücü ile ilgili hiç çalışma yapılmamıştır. Literatürdeki eksiklik göz önüne alınarak bu çalışmada infertilite tedavisi gören kadınların bu süreçte deneyimledikleri yorgunluk, depresif belirti yaşama ve bunların öz bakım gücüne etkisinin değerlendirilmek amacı ile jinekoloji polikliniklerine başvuran fertil kadınlar ile vaka kontrol araştırması olarak planlanmıştır. Çalışmada kullanılan ölçeklerin ilk defa bu amaçla bir araya gelmesi de çalışmanın özgün tarafıdır. Araştırma sonuçlarına dayalı olarak fertil ve infertil bireylerde yorgunluk, depresyon yaşanma durumu ve öz bakım gücü arasındaki ilişkinin ve buna neden olan faktörlerin incelenmesi, fertil ve infertil bireylere yönelik bu konularda hizmet veren sağlık personelinin (doktor, hemşire, ebe) konuya farkındalığını arttırmak, fertil ve infertil bireylere verecekleri eğitim ve danışmanlık hizmetlerine ışık tutacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda bu araştırmadan;

- İnfertil ve fertil kadınların yorgunluk düzeyi nedir?
- İnfertil ve fertil kadınlarda depresif belirti yaşanma düzeyi nedir?

- İnfertil ve fertil kadınların öz bakım gücü ne düzeydedir?
- İnfertil ve fertil kadınlarda yorgunluk yaşama durumları, depresif belirti yaşama durumları ve öz bakım güçleri arasında fark var mıdır?
- İnfertil kadınların yorgunluk, depresif belirti ve öz bakım gücü arasında ilişki var mıdır?
- Fertil kadınların yorgunluk, depresif belirti ve öz bakım gücü arasında ilişki var mıdır? sorularına yanıt aranacaktır.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. İnfertilitenin Tanımı ve İnfertilite ile İlişkili Kavramlar

İnfertilite, üreme çağındaki çocuk isteyen çiftlerde, herhangi gebelik önleyici bir yöntem kullanmadan, aynı partnerle en az bir yıl süreyle düzenli cinsel ilişkiye rağmen gebeliğin oluşmaması olarak tanımlanmaktadır (Erdemir ve ark., 2011; https://www.who.int/news/item/04-02-2020-multiple-definitions-of-infertility Erişim Tarihi: 8.02.2020). Başka bir tanımda 35 yaş altındaki kadınlar için bir yıl boyunca, 35 yaş ve üzeri kadınların 6 ay içinde düzenli olarak ve korunmasız cinsel ilişkide bulunulmasına rağmen başarılı gebeliğin oluşmaması olarak belirtilmektedir (Geller ve ark., 2013; Soto ve Copperman, 2011; Verma ve ark., 2015; Güleç ve ark., 2011). Primer infertilite, daha önce hiç gebelik oluşmamasına; sekonder infertilite ise canlı doğumla sonuçlansın veya sonuçlanmasın, en az bir gebelik elde edildiği halde, korunmasız ilişkiye rağmen yeni bir gebelik veya canlı doğum sağlanamaması durumu olarak tanımlanmaktadır (https://www.who.int/health-topics/infertility#tab=tab_1 Erişim Tarihi: 8.12.2019; Urman ve Yakın, 2014).

Fekundite, üreme ya da üretkenlik yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Dökmeci, 2007). Fekundabilite, bir menstrüel siklus periyodunda gebe olma olasılığıdır (Speroff ve ark., 2007). Fertilite, bir yıldan daha kısa süre içinde gebeliğin oluşarak, canlı doğumla dünyaya bir bebeğin getirilmesidir (Zegers–Hochschild ve ark., 2017). Subfertilite ise eşlerden birinde ya da her ikisinde mevcut olan fertilitesinin azalmasına bağlı olarak çocuk sahibi olamamaları şeklinde tanımlanmaktadır (Vander ve Wyns, 2018; Zegers–Hochschild ve ark., 2017; Çetin ve Çetin, 2014). Fizyolojik infertilite; kadınların yaşamlarının bazı dönemlerinde (puberte öncesi, menarş sonrası ilk yıllar, gebelik dönemi, laktasyon, postmenopozal dönem) gebeliğin oluşmasının imkansız olduğu dönemlere denmektedir (Arıcı ve ark., 2006). Açıklanamayan infertilite; erkek veya kadında tıbben infertiliteye neden olabilecek herhangi bir sorun saptanmadığı durumlarda konulan tanıdır (Erdem, 2012). Sosyal infertilite; çiftlerin evlendikten sonra hastalık, iş durumu, eğitim, askerlik gibi nedenlerden dolayı düzenli cinsel yaşamlarının olmamasından meydana gelen durumdur (Aktürk, 2006). Gönüllü (volanter) infertilite; çiftlerin kendi arzuları

sonucu çocuk sahibi olmamasıdır (Aktürk, 2006). Sterilite; konsepsiyon veya gebeliğin gerçekleşemediği ve çocuk sahibi olmanın mümkün olmadığı durumlardır (Şahin ve Bilgiç, 2017; Şahin, 2016).

4.2. İnfertilitenin Epidemiyolojisi

Dünyada infertilite sorunu yaşayan kadın sayısının 80 milyondan fazla olduğu tahmin edilmektedir (Seymenler ve Siyez, 2018). Bu tahmin doğrultusunda infertilite oranının %8-12 arasında olduğu söylenmektedir (Molgora ve ark., 2019; Inhorn ve Patrizio, 2015). Bu veriler doğrultusunda dünyada ortalama her 10 kadından biri bu sorunu yaşamakta (Karaca ve Ünsal, 2015; Koçyiğit, 2012) iken çiftlerin ise 5'te 1'inde infertilite görüldüğü belirtilmektedir (Shahraki ve ark., 2018).

İnfertilite sıklığı ülkeden ülkeye ve bölgeden bölgeye değişmekle birlikte yıllar geçtikçe artış gösteren infertilite oranının tüm Dünya'da gelişmiş ülkelerde %3,5-16,7 arasında, gelişmekte olan ülkelerde ise %7-12 arasında değiştiği belirtilmektedir (Çoban ve Dinç, 2013; Lara ve ark., 2015). Gelişmekte olan ülkelerdeki dört çiftten birinde infertilite görülmektedir (Serour ve Serour, 2017). İnfertilite prevalansını belirtmek üzere Petraglia ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan bir araştırmada infertilite oranının Amerika ve Avrupa'da %15, Doğu Afrika'da %27, Orta Asya'da %17 olduğu belirlenmiştir. İran'da (2015) yapılan araştırma sonucunda primer infertilite oranı %17.3 olarak bulunmuştur (Kazemijaliseh ve ark., 2015). Datta ve arkadaşlarının 2010-2012 yılları arasında İngiltere'de 15.162 kadın ve erkekle yaptığı çalışmada 7 çiftten birinin infertil olduğu belirtilerek, infertilite prevelansı kadınlarda yaklaşık % 12,5 ve erkeklerde ise % 10 oranında görüldüğü belirtilmiştir. Ülkemizde ise yaklaşık olarak 1,5-2 milyon kişinin infertilite sorunu yaşadığı ve infertilitenin giderek arttığı bildirilmektedir (Amanak ve ark., 2014). TNSA-2018 verisi doğrultusunda Türkiye'de evli kadınların %5'i infertilite sorunu yaşamaktadır.

4.3. İnfertilitenin Etiyolojisi

İnfertiliteye birçok faktör neden olmakla birlikte; kadın ve erkek üreme sistemindeki anormallikler sebep olmaktadır (Teskereci, 2010). Literatürde infertiliteye neden olan faktörlerde çok farklı oranlar görülmekle birlikte, infertilitenin %40 oranında kadın, %40 oranında erkek, %20 oranında kadın ve erkek nedenli veya açıklanamayan nedenlerden kaynaklandığı bildirilmektedir (Gül ve Zeyneloğlu, 2012).

4.4. Fertiliteyi Etkileyen Faktörler

Fertiliteyi bir çok faktör etkilemekte olup bu faktörler arasında fiziksel, psikososyal, sosyo-ekonomik ve çevresel faktörler yer almaktadır (Emeç, 2016). Bu faktörler; kadın ve erkeğin yaşı (Algül, 2013), cinsel ilişkinin koşulları, sıklığı, zamanlaması (Kırca ve Pasinlioğlu, 2013; Yılmaz, 2012) ve ilişki sırasında lubrikan madde kullanımı (Steiner ve ark., 2012), yaşam tarzı ve çalışma koşulları, sigara, alkol, kafein ve uyuşturucu ilaç kullanımı (Algül, 2013; Altamimi ve ark., 2019), ağır egzersiz, kilo değişimleri (Altamimi ve ark., 2019), aşırı strese maruz kalma, kronik hastalık öyküsü, çevresel ya da mesleğe ait toksinler (kurşun, civa, arsenik, radyasyon), geçirilmiş pelvik ameliyatlar, kanserler (Eryılmaz ve ark., 2009; Kırca ve Pasinlioğlu, 2013; Altamimi ve ark., 2019), psikolojik sorunlar (yetersizlik, çaresizlik, depresyon), ilaç kullanımı (Non Steroid Anti İnflamatuar, antidepresanlar ve antihipertansifler) (Eryılmaz ve ark., 2009;) ve cinsel yolla bulaşan hastalıklardır (Yılmaz, 2012).

4.4.1. Kadında infertiliteye neden olan faktörler

Kadınlarda infertiliteye neden olan faktörler olarak overlere ilişkin, tubal ve peritoneal, uterusa ve servikse ilişkin faktörler yer almaktadır (Demirci ve Potur, 2017).

Overlere ilişkin faktörler: Ovulasyon düzensizlikleri (anovulasyon), azalmış ovaryan rezerv, endokrin bozukluklar (örneğin; hipotalamus nedenli amenore, hiperprolaktinemi, tiroid hastalıkları), over tümörleri, luteal faz yetmezliği, polikistik over sendromu, erken menapoz, radyasyona maruziyet (Kırca ve Pasinlioğlu, 2013).

Tubal ve peritoneal faktörler: Tuba/tubalarda obstruksiyon, yapısal olarak kıvrımlı olması, zarar görmesi, tubanın fibrial kısmının olmaması, bir tubanın olmaması, tubal enfeksiyon veya adhezyon (Eğin, 2016; Kırca ve Pasinlioğlu, 2013; Çavuşoğlu, 2015; Demirci ve Potur, 2017).

Uterusa ilişkin faktörler: Yapısal anomaliler, endometrial ve myometrial tümörler, intrauterin polipler, endometriozis (Eğin, 2016; Kırca ve Pasinlioğlu, 2013; Demirci ve Potur, 2017), travma, enfeksiyon (pelvik inflamatuar hastalık vb), skar dokusu (Kırca ve Pasinlioğlu, 2013; Demirci ve Potur, 2017).

Servikse ilişkin faktörler: Düşük miktar ve kalitede servikal mukus, servikal osta sertlik ya da polipler (Eğin, 2016; Demirci ve Potur, 2017).

4.4.2. Erkekte infertiliteye neden olan faktörler

Erkekte infertiliteye neden olan faktörler 3 başlık altında incelenmiştir (Demirci ve Potur, 2017).

Yapısal ve Hormonal Bozukluklar: Konjenital ya da gelişimsel testiküler hasar, Y kromozom defekti, testiküler atrofi, varikosel, kriptorşidizm, hipospadias, hipoplazik testis, düşük testesteron seviyesi, kabakulağın neden olduğu testiküler hasar (Punab ve ark., 2017; Demirci ve Potur, 2017; Çavuşoğlu, 2015).

Spermin yapısındaki değişiklikler: Sigara, eroin, marihuana, amil nitrat ve butil nitrata maruz kalma (Teskereci, 2010).

Sperm sayısının azaldığı durumlar: Hipopituitarizm, travma, gonadotropik yetersizlik, zayıflama ya da kronik hastalıklar (Çavuşoğlu, 2015; Punab ve ark., 2017).

4.5. İnfertil Çiftlerin Değerlendirilmesi

Çiftlerin infertilite yönünden değerlendirilmesi için korunmasız cinsel ilişkinin düzenli ve en az 1 yıldır devam ediyor olmasına rağmen gebelik elde edilememesi, 35 yaş üzerindeki kadınlarda 6 aylık süreç sonrasında gebe kalamaması durumunda gerekmektedir (https://www.acog.org/womens-health/faqs/evaluating-infertility Erişim Tarihi: 06.11.2019). Çiftlerde daha erken değerlendirme ve tedavi için belli kriterler bulunmaktadır. Kadın için bu kriterler; pelvik inflamatuar hastalık öyküsü, amenore ya da oligomenore durumu, bilinen ya da şüphe edilen uterotubal

hastalık veya endometriozis durumu, eşlerden birinin subfertil olduğunun bilinmesidir (Kuohung ve Hornstein, 2014).

İnfertilite değerlendirmesinin amacı; infertiliteye neden olan faktörleri tespit ederek prognoz hakkında çiftlere doğru bilgiyi vermek, araştırma sürecinde çiftlerin danışmanlık, destek ve eğitimini sağlamak ayrıca değerlendirme sonuçlarına göre çifte uygun olan tedavi seçeneklerini sağlamaktır (Özdemir ve Kaplan, 2021). İnfertilite değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler günümüzde daha etkin, ucuz ve bilgi vericidir (Kamel, 2010).

4.5.1. Anamnez

İnfertil çiftleri değerlendirmede ilk adım anamnez almak ve çiftin fizik muayenesini yapmaktır (Eryılmaz ve ark., 2009). Anamnezde infertiliteye neden olan faktörler çiftin katılımı ile ayrıntılı ve dikkatli bir şekilde değerlendirilir. İlk değerlendirmeye çiftin her ikisinin de katılımı bize çiftlerin ilişkileri hakkında detaylı bilgi verir Erdem, 2012). Ayrıca çiftlerin sorunu anlama konusunda ve infertil olduklarını kabullenmeleri hakkında da fikir sahibi olmamızı sağlar. Çiftleri birlikte değerlendirdikten sonra tekrar ayrı ayrı anamnez alınmalıdır (Topçu ve ark., 2017).

4.5.1.1. Kadına yönelik anamnez

Kadının şu anki öyküsü; yaş, sosyo-demografik özellikleri, mevcut sorunu/şikayeti, pap-smear testinin sonucu, memedeki değişiklikler, sıcak basmaları, kıllanma sorunu, ilaç kullanımı (antihipertansifler (Ca kanal blokörleri), antibiyotikler (tetrasiklin, gentamisin, neomisin), bazı anti-enflamatuvarlar ve antidepresanlar, fekundabiliteyi azaltan faktörler (yaşam tarzı, çalışma koşulları, ağır egzersiz, beslenme alışkanlıkları, beden kitle indeksinin fazla veya az olması, kafein tüketimi, sigara, alkol ve madde kullanımı) (Kamel, 2010; Eryılmaz ve ark., 2009).

Menstrual öykü; pubertal gelişim öyküsü, menarş yaşı, düzeni, süresi, miktarı, menstrual düzensizlikler, premenstrual semptomlar, sekonder seks karakterlerinin gelişimi, dismenore öyküsü (Yılmaz, 2012).

Obstetrik ve jinekolojik öykü; önceki gebelikleri, gebelik sonuçları, post-operatif/puerperal enfeksiyon, tekrarlayan abortus, pelvik cerrahi öyküsü, pelvik hastalıklar, polip, ektopik gebelik, adneksiyal cerrahi öyküsü, servikal yetmezlik öyküsü, genital yol enfeksiyonları, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, pelvik inflamatuar hastalık öyküsü vb. (Cahill ve Wardle, 2002; Yılmaz, 2012; Eryılmaz ve ark., 2009).

Cinsel öykü; koitus sıklığı, koitus alışkanlıkları (vajinal lavaj, pozisyon), libidosu, siklusa göre zamanlaması, korunmasız cinsel ilişki süresi, disparoni, vajinismus, evlilik ilişkisi, daha önce evlilik yaşayıp yaşamadıkları, daha önce evlilik varsa bu evlilikten çocuk sahibi olup olmama durumu sorgulanır (Makar ve Toth, 2002; Yılmaz, 2012).

Kontrasepsiyon yöntemi; varsa kullandığı yöntemler, kullanım süresi (Yılmaz, 2012).

Aile öyküsü; ailede benzer sorunun varlığı, ikiz doğumlar, diyabetes mellitus, hipertansiyon, meme kanseri, pelvik enfeksiyonları, tüberküloz, over kisti, apendektomi, laparotomi, sezaryen ve servikal konizasyon, rubella enfeksiyonu geçirme durumu değerlendirilir (Fritz, 2012; Kamel, 2010; Eryılmaz ve ark., 2009).

4.5.1.2. Erkeğe yönelik anamnez

Çiftlerin her ikisi de değerlendirildikten sonra erkekten de ayrıntılı anamnez alınmalıdır.

Medikal öykü; cinsel yolla bulaşan hastalıklar, tüberküloz, üriner enfeksiyonlar, viral orşitler, geçirilmiş ateşli hastalıklar, kronik hastalıklar (kronik böbrek hastalıkları, hipogonadizm, diyabetes mellitus, tiroid hastalıkları) (Makar ve Toth, 2002; Özpak ve Pazarbaşı, 2011).

Gelişimsel öykü; kriptorşidizm hikayesi, puberte başlangıç yaşı, jinekomasti, konjenital anomaliler, üriner sistem anomalisi, sekonder seks karakterleri, santral sinir sisteminin konjenital anomalisi (Makar ve Toth, 2002; Topçu ve ark., 2017).

Cinsel öykü; cinsel ilişki sıklığı, zamanlaması, mastürbasyon alışkanlığı, seks partnerleri, testiküler gelişim, erektil disfonksiyon, libido durumu, ejekülasyon durumu (Makar ve Toth, 2002; Topçu ve ark., 2017).

Kontrasepsiyon yöntemi; prezervatif, kayganlaştırıcı, vazektomi (Eryılmaz ve ark., 2009).

Geçirilmiş operasyonlar; pelvik, skrotal, inguinal ya da retroperitoneal ameliyatlar, spinal kord yaralanmaları, fıtık onarımı, vazektomi (Topçu ve ark., 2017).

Kullanılan ilaçlar; kemoterapotik ajanlar, anabolik steroidler, eritromisin, izoniyazid, simetidin, sulfasalazin, cimetidine, kolşisinin, kalsiyum kanal blokörü (Topçu ve ark., 2017).

Toksinlere maruziyet; radyoterapi, iş yerinde kimyasal maddeye maruziyet, böcek ilacı, pestisitler, kurşun, organik çözücüler (Topçu ve ark., 2017).

Travmalar; spinal kord yaralanması, genital travmalar, skrotal travma (Makar ve Toth, 2002).

Yaşam tarzı ve alışkanlıklar; alkol, tütün, marihuana, çocuk sahibi olma ile ilgili motivasyonu, eşine tutumu ve destek sistemleri (Makar ve Toth, 2002; Topçu ve ark., 2017).

Aile öyküsü; benzer infertilite problemi, diyabetes mellitus, hipertansiyon (Topçu ve ark., 2017; Özpak ve Pazarbaşı, 2011).

4.6. İnfertil Çiftin Fiziksel Değerlendirilmesi

İnfertilite sorunuyla başvuran çiftin anamnez alındıktan sonra fiziksel değerlendirmesi yapılır. Fiziksel değerlendirmeye erkekten başlanır çünkü kadına yönelik bazı değerlendirmeler menstrüal siklusla ilişkilidir (Topçu ve ark., 2017).

4.6.1. Erkeklerde fiziksel muayene

Erkeklerde muayenede öncelikle testis ve inguinoskrotal anatomi incelenmelidir. Testisin hacim, konturlarının düzenliliği ve tonusu önemlidir. Varikosel açısından palpe edilerek rektal enfeksiyon ve obstrüksiyon muayenesi yapılmalıdır. Ayrıca hasta obezite, kıl dağılımı, sekonder seks karakterleri, penis

muayenesi, üretral meatusun yeri, vaz deferens ve epididimlerin varlığı ve yapısı yönünden de değerlendirilmelidir (Fritz, 2012; Trolice, 2011).

4.6.1.1. Endokrin değerlendirme

Erkek infertilitesinde endokrin değerlendirme rutin olarak gerekli değildir (Zeren, 2016). Erkekte sperm konsantrasyon 5-10 milyon/ml'nin altında, cinsel disfonksiyon varlığı ve jinekomasti, kıllanma azlığı, galaktore gibi endokrin bozukluğu düşündüren bulgular varlığında endokrin değerlendirmenin yapılması gerekir (Köse, 2010). FSH, LH, total testosteron ve prolaktin (PRL) hormonlarına bakılır (Eryılmaz ve ark., 2009).

4.6.1.2. Semen analizi (Spermiyogram)

Erkek infertilitesini tanımlamada ilk basamak olup standart test olarak kabul edilmiştir. Ayrıntılı anamnez ve fizik muayene sonrası yapılan semen analizi oldukça önemli olup ucuz ve noninvaziv bir işlemdir (Satar ve Gençdal, 2013). İnfertil erkekten alınan semen analizinde; semen volümü, sperm konsantrasyonu, hareketi, büyüklüğü, şekli ve görünümü değerlendirilir (Eryılmaz ve ark., 2009). Semen analizi en az 2 kez alınmalı ve aralarındaki süre 4-6 hafta olmalıdır. İki örnek arasında geçen zaman dilimi 7 günden kısa ve 3 haftadan uzun olmamalıdır. Semen analizi değerlendirildikten sonra normal gelmişse erkek infertilitesinin daha fazla incelenmesine gerek kalmamaktadır (Erdemir ve ark., 2011; Gökçe, 2011). Semen örneği 2-5 günlük cinsel perhiz sonrası alınmalı, taşınması sırasında 20 ve 37 santigrad derece arasında tutulmalı ve alındıktan sonra en geç 1 saat içinde değerlendirilmelidir (Topçu ve ark., 2017). Eğer örnek evde alınmışsa vücut ısısında bir saat içerisinde laboratuvara ulaştırılmalıdır (Doan ve ark., 2017). İdeal olan semen örneğinin laboratuvar ortamında, sperm için toksik olmayan cam ya da plastikten yapılmış geniş ağızlı bir toplama kabıyla verilmesidir. Bu koşulun mümkün olmadığı durumlarda ise laboratuvardan özel olarak temin edilen ve içerisinde kimyasal içermeyen silikon prezervatifte toplanmalıdır. Semen örneği verirken dikkat edilmesi gereken hususlardan bazıları; örnek vermeden önce eller ve penis iyice yıkanıp durulanmalı ve mastürbasyon sırasında da sabun ve lubrikan maddeler kullanılmamalıdır (Kadıoğlu ve ark., 2011; Kuohung ve Hornstein, 2014).

Semen muayene sonuçlarının dağılımı 2020- DSÖ semen analizi kılavuzu 2010 için derlenen verilerin takibi Tablo.1'deki gibidir;

Tablo.1. Normal Spermiyogram Parametreleri

Parametre	**En düşük referans değer**
Semen volümü (ml)	1.2 (1.1-1.4)
Total sperm sayısı	36 (33-40) (milyon)
Sperm konsantrasyonu	18 (15-20) (milyon/mL)
Total motilite	43 (40-45) (%)
Progressive motilite	27 (26-30) (%)
Vitalite	54 (50-56) (canlı sperm, %)
Sperm morfolojisi	4 (3.1-4.0) (normal formlar, %)
pH	>7.2

(Campbell ve ark., 2021).

DSÖ kriterlerine göre değer normal gelmişse, tek semen testi yeterlidir (Erdemir ve ark., 2011; Gökçe, 2011). En az iki testin değerlerinin anormal olması durumunda ileri androlojik araştırma yapılmaktadır (Yumru ve Öndeş, 2011).

Terminoloji sadece bazı semen değişikliklerini tanımlamakta fakat nedensel ilişkiyi açıklamamaktadır. Semen referans değişikliklerini tanımlamak için kelimelerin kullanıldığı terminoloji önerilmektedir (Eryılmaz ve ark., 2009).

Tablo.2. Semen Değişkenlerinin Terminolojisi

Terim	**Anlamı**
Normozoospermi	Referans değerlerle tanımlanan normal ejekülat
Oligozoospermi	Referans değerden düşük sperm konsantrasyonu
Astenozoospermi	İleri hareketli spermlerin yüzdesi alt referans limitin altında

Tablo.2. Semen Değişkenlerinin Terminolojisi (Devam)

Terim	Anlamı
Teratozoospermi	Morfoloji için referans değerden daha düşük değer
Oligoastenoteratozoospermia	Her üç değişkenin de bozukluğuna işaret eder
Azoospermi	Ejakülatta hiç sperm bulunmaması
Aspermi	Semen yok (retrograde ejakülasyon var veya yok)

(Satar ve Gençdal, 2013).

4.6.1.3. Sperm fonksiyon testleri

Anti-sperm antikor (ASA) testleri: Kadın ve erkekte mevcut ASA, spermin aglütinasyon (kümeleşme) ve immobilizasyonuna neden olur, servikal mukusa penetrasyonu bozarak fertiliteyi engellemektedir. (Kadıoğlu ve ark., 2011; Yılmaz, 2020). Sperm üzerindeki antikorları gösteren testler 'direkt testler' olarak adlandırılır. Bunlar; karma antiglobülin reaksiyonu (mikstantiglobülin reaksiyonu-MAR) testi ve immunobead (IB) testidir. İndirekt testler ise; serumda veya semende antikor tespit eder. ASA testleri; sperm sayısı normal, sperm aglütinasyonu olan izole astenospermili kişilerde yapılmalıdır (Gardner ve ark., 2012; Yılmaz, 2020).

Akrozom reaksiyon testi: Spermin zona pellusidaya bağlanması akrozom reaksiyonunu başlatır. Bu testle spermin kapasitesi olup olmadığı ve akrozom reaksiyonu yeteneği araştırılır (Kadıoğlu ve ark., 2011; Yılmaz, 2020).

Hemizona testi (HZA): Spermatozoon kapasitesini incelemek için canlı olmayan, ikiye bölünmüş insan oositlerini kullanan fonksiyonel bir homolog gamet etkileşimi modelidir (Yılmaz, 2020). Normal veya hafif anormal semene sahip erkeklerde bu test uygulanmakla birlikte yardımcı üreme tedavisinde de bu testten yararlanılabilir (Kızılay ve Altay, 2017).

Sperm vitalitesi: Progresif hareketli sperm oranının %40'dan az olduğu durumlarda çok önemli olan bu test sperm canlılığı hücre membran bütünlüğünün değerlendirilmesi esasına dayanır. Sperm canlılığını test ederken Eosin-nigrosin boyama veya hipotonik şişme testiyle test edilir. Ölü spermler boyanırken canlı spermler ise boyanmadan kalır (Gökçe, 2011). Hipo-ozmatik şişme testi (HOST); canlı spermatozoonun membranının sağlam olup olmadığını test etmektedir. Canlılık değerlendirilirken likefaksiyondan 30 dakika yada ejekülasyondan sonraki ilk bir saat içerisinde değerlendirilmelidir sebebi ise ısı değişikliği ve dehidratasyonun sperm canlılığı üzerine olan olumsuz etkisini azaltmaktır (Kosteria ve ark., 2017).

Testis biyopsisi: Testis hacmi ve FSH düzeyleri normal olmasına karşın azospermi veya aşırı oligo/asteno/terato/spermi bulunması durumunda testis biyopsisi yapılır. Biyopsi ile testiküler yetersizlik ve erkek genital sistemindeki obstrüksiyonun ayırıcı tanısının yapılması amaçlanmaktadır (http://uroweb.org/wp-content/uploads/Male-Infertility.pdf Erişim Tarihi: 28.11.2019).

Radyolojik değerlendirme: Ultrasonografi (USG), renkli doppler ultrasonografi (RDUS) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) kullanılmaktadır (Kantarcı ve Mihmanlı, 2015).

- Transrektal ultrasonografi (TRUS); prostat, seminal vezikül ve vas deferensin ampulla kısmının anatomik değerlendirilmesinde kullanılır. Düşük semen hacimli ve distal tıkanıklık şüphesi olan erkeklerde yapılır. Ejakülatı olan hastaların değerlendirilmesinde kullanılan yararlı bir tanı yöntemidir (Yenice ve ark., 2016).
- Skrotal ultrason; muayene yaparken anormal olguların (testiste kitle ve epididimal kistler gibi) saptanmasında yardımcı olmaktadır (Kantarcı ve Mihmanlı, 2015).
- RDUS ise varikosel tanısında yardımcı olmaktadır (Kantarcı ve Mihmanlı, 2015).
- Vazografi; vazal ve ejekülatör kanal açıklığının değerlendirilmesinde kullanılır (Yenice ve ark., 2016).
- Venografi; varikoselin tanı ve tedavisinde kullanılır (Atan, 2018).

- Abdominal USG; vas deferensi palpe edilemeyen hastalarda böbrekleri değerlendirmede kullanılır (Eryılmaz ve ark., 2009).

4.6.2. Kadınlarda fiziksel muayene

Kadın infertilitesinin değerlendirilmesinde kullanılan temel testler; bazal vücut ısısı yöntemi, üriner test, progesteron testi, tiroid fonksiyon testi, prolaktin (PRL) seviyesinin ve over rezervinin değerlendirilmesidir. Görüntüleme yöntemleri olarak histerosalpingografi (HSG), histereskopi, sonohisterografi ve laparoskopi kullanılır. Tüm bu laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri her hasta için yapılmaz (https://www.acog.org/womens-health/faqs/evaluating-infertility Erişim Tarihi: 06.11.2019; Topçu ve ark., 2017). Kadınlarda fizik muayene genel ve jinekolojik muayene olarak uygulanmaktadır.

Genel fizik muayene; nörolojik bulgular, metabolik rahatsızlıklar, kilo ve beden kitle indeksi, tiroid disfonksiyonu (genişleme, nodül, hassasiyet), seksüel gelişim, artmış androjen bulguları (galaktore, hirşutizm, yağlı cilt ve akne) değerlendirilmektedir (Kamel, 2010; Eryılmaz ve ark., 2009).

Jinekolojik muayenede; pelvik ve genitoüriner muayene ile konjenital anomaliler, pelvik patolojileri (endometriyozis, over kisti, myom, adneksler veya cul-de-sac'da kitle, hassasiyet ve nodül varlığı), pelvik veya abdominal hassasiyet, anormal uterus pozisyonu, vajinal ve servikal anormallik, vajinal akıntı yönünden değerlendirilmektedir (Kamel, 2010; Eryılmaz ve ark., 2009).

4.6.2.1. Endokrin değerlendirme

Hipotalamus, hipofiz ve over fonksiyonlarını değerlendirmek için yapılır (Ozan, 2009).

Hormonal testler; tüm infertil hastalarda menstrual siklusun 3. günü bazal serum folikül stimülan hormone (FSH) ve estradiol (E2) seviyelerinin değerlendirilmesi gerekmektedir. FSH ölçümü bize olguların ovulasyon indüksiyonuna vereceği cevabın değerlendirilmesinde ve over rezervini en iyi şekilde gösteren, gebelik elde etme oranlarıyla iyi uyum gösteren testtir. E2 ve FSH dışında

ise luteinizan hormon (LH), PRL, 21. gün progesteron, tiroid fonksiyon testleri ve androjenler (testosteron, serbest testosteron, dihidro-epiandrosteron-sülfat), anti-mülleriyen hormon (AMH) değerlendirilmektedir (Koroma ve Stewart, 2012).

4.6.2.2. Ovulasyon faktörlü infertilitenin değerlendirilmesi

Anamnez ve fizik muayene sonrası endokrinolojik değerlendirme yapılarak öncelikle FSH, LH olmak üzere progesteron, E2 ve Tiroid stimüle edici hormon konsantrasyonları ve AMH değerlendirilir. Ovulasyonun değerlendirilmesi çiftlerin ilişki zamanlamasını kolaylaştırması ve hastanın yardımcı üreme tekniklerine yönlendirilmesi açısından önemlidir (Ozan, 2009).

Ovulasyonun belirlenmesi/doğrulanması: Ovulasyon testleri direkt ve indirekt olarak 2 gruba ayrılır. Direkt yöntemler; ovulasyonun direkt izlenmesini içeren USG ve laparoskopidir. İndirekt yöntemler ise ovulasyona eşlik eden faktörlerin (bazal vücut ısısı takibi, kan, idrar ya da tükrükte LH ölçümü, midluteal progesteron ölçümü, östrojen, servikal mukus tayini ve endometrial biyopsi) tespit edilmesidir (Koroma ve Stewart, 2012; Yumru ve Öndeş, 2011).

Bazal vücut ısısı (BVI): Ölçüme siklusun ilk günü itibariyle başlanıp 3 siklus boyunca her sabah aynı saatte yataktan kalkmadan oral vücut ısısı ölçülerek karta yazılıp grafik oluşturulur. Ovulasyondan sonra progesteron düzeyinin artmasıyla birlikte bazal vücut ısısı 0.2-0.3 santigrad derece artmakta ve 11-12 gün boyunca bu düzeyde seyretmektedir. BVI, ovulasyonun doğrulanmasında kullanılan basit ve ucuz bir yöntem olmasına rağmen infertil kadınlarda pek önerilmez (Topçu ve ark., 2017).

Midluteal serum progesteron ölçümü: Sekresyonun pik yaptığı midluteal dönemde ölçüm yapılmalıdır. Serum progesteronun 3ng/mL üzerinde olması ovulasyon için tanısaldır. Midluteal dönemde (ortalama 21. gün) alınan kan örneğinde progesteron düzeyi en az 6.5 ng/mL olmalıdır. (Topçu ve ark., 2017; Gameiro ve ark., 2015).

LH monitorizasyonu: Ovulasyon LH yükselmeye başladıktan 34-36, LH pikinden 10-12 saat sonra gerçekleşmektedir. Test gün içerisinde 2 defa yapılırsa hata olasılığı azalır (Eryılmaz ve ark., 2009).

Over rezervinin değerlendirilmesi: Over rezervi yaş, genetik ve çevresel faktörlerden etkilenir. Over rezervini değerlendirme amacıyla yapılan testler ise hem tükenen rezervi hem de tedavi sırasındaki kontrollü overyan hiperstimülasyona (KOH) cevap alma durumunu belirlemede yardımcı olmaktadır. 30-35 yaş üstü, açıklanamayan infertilitesi olan tüm kadınlarda siklusun 3. günü FSH, E2 ve klomifen sitrat challenge testinin (CCCT) yapılması önerilmektedir. Sıklıkla tercih edilen yöntem ise ultrason ile bazal antral folikül sayısı ölçümüdür (Tal ve Seifer, 2017).

AMH, yaşla düzeyleri değişen en erken belirteç olup ovaryan siklus dönemi ile etkilenmediğinden ölçüm değerleri sabit ve güvenilirdir. Düşük AMH düzeyi; yetersiz over indüksiyon cevabı, kötü embriyo kalitesi ile ilişkilidir (Uzunlar, 2019). Sikluslar arası değişimi minimal olan AMH'nın 1.0 ng/mL ve üzerindeki değerleri tedaviye iyi cevabı ve yeterli over rezervini gösterir (Seifer ve ark., 2011).
CCCT'nin temelini siklusun 3. günü FSH ölçümü ve 5.-9. günleri arası günde 100 mg klomifen sitrat verilmesinden sonra siklusun 10. günü ölçülen FSH değerinin ölçümü oluşturmaktadır. Over rezervi azalmış olan ve ovaryen hormon salınımı yetersiz olan hastalarda FSH inhibe edilemez ve siklusun erken dönemlerinde FSH seviyesi artar (Uzunlar, 2019).

Ultrasonografi (USG): Noninvaziv ve kolay uygulanabilir olması avantajları arasında yer alan görüntüleme teknikleri, kadın infertilitesinin ayırıcı tanısında büyük önem taşır ve transvajinal USG standart birinci basamak test olarak yapılmaktadır (Sokol, 2009). Transvajinal ve abdominal USG; uterin, endometrial ve adneksiyal patolojilerin ayırıcı tanısında ve overlerin boyutları, antral folikül sayısının ölçümünde kullanılmaktadır (Yumru ve Öndeş, 2011).

4.6.2.3. Servikal faktöre bağlı infertilitenin araştırılması

Post-koital Test (PCT)/Sims Huhner Testi: İnfertil çiftlere uygulanan bu test dünyada %92 oranında en sık uygulanan testlerden biridir (Balasch, 2000). Erkekte sperm kalitesini ve kadında servikal faktörü gösteren testtir (Topçu ve ark., 2017). Post-koital test retrograde ejekülasyondan şüphelenildiği durumlarda uygulanmaktadır. Siklusun 12.-14. günlerinde cinsel ilişkiye giren çift kliniğe gelir ve 2-8 saat içerisinde servikal mukus değerlendirilir. Mikroskop altında hücre içeriği,

progresif hareketli spermatozoa, lökosit, sperm kümelenmesi değerlendirilmektedir. Ayrıca servikal mukus, pH, hücre içeriği, lökosit ve Fern testi açısından da incelenmelidir (Eryılmaz ve ark., 2009; Kuohung ve Hornstein, 2014).

Spinn-Barkeit testi: Servikal mukus, ovulasyon yaklaşırken ve ovulasyondan 2-3 gün sonra iki lam arasında değerlendirilir. Vajinal enfeksiyonlar, antihistaminik kullanımı, kontraseptif yöntemler, cinsel uyarı, mukusta semen varlığı gibi durumlarda mukusun özelliği değiştiği için dikkate alınmalıdır (Eryılmaz ve ark., 2009).

Fern-line testi: Servikal mukusta ovulasyona yakın dönemde östrojenin etkisiyle mikroskop altında eğreltiotu görülmesidir fakat luteal fazda progesteron ile bu görüntü kaybolur (Eryılmaz ve ark., 2009).

4.6.2.4. Yapısal Faktörlerin Araştırılması

Histerosalpingografi (HSG): Tubal ve uterin faktörü değerlendirmek amacıyla serviksten girilerek uterus içerisine kontrast maddenin verilmesi işlemidir (Yanar, 2019). İnfertilite araştırmasında erken dönem çekilecek HSG ile uterin anomaliler (endometrial polipler, fibroidler, uterin septum varlığı) ve intrauterin lezyonlar, distal tubal oklüzyon ve intratubal mukozal katlantılar, tubaların tıkanıklık durumu değerlendirilebilir. Hem tanılamada hem de tedavi etmede etkisi bulunmaktadır (Preutthipan ve Linasmita, 2003). Değerlendirme menstrüel kanamanın bitiminden 5-7 gün sonra, gebeliği ekarte edilen kadına uygulanır (Eryılmaz ve ark., 2009).

Histeroskopi: İleri evre tetkik yöntemi olup uterin kavitenin histereskop ile endoskopik olarak incelenmesidir. Histereskopide uterin kavite CO2, saline ya da yüksek moleküler ağırlıklı dextran ile doldurularak histereskop ile inceleme yapılır (Eryılmaz ve ark., 2009). HSG ve sonohisterografiden daha detaylı bilgi verir. İnfertil çiftlerin değerlendirilmesinde uterusun dış kontürünü ve tubal patolojiyi gösteremediğinden histereskopiyi HSG veya laparoskopi ile birlikte kullanmak gerekmektedir (Yumru ve Öndeş, 2011; Kuohung ve Hornstein, 2014; Özpak ve Pazarbaşı, 2011).

Endometrial biyopsi: Endometriyal biyopsi endometriyumun progesterona yanıtını değerlendirir. Bu test genellikle 28 günlük siklusun 24 ve 26. günleri arasında veya beklenen menstruasyondan 2-3 gün önce yapılmaktadır. Biyopsi, endometriyumun hormonlara verdiği yanıtı yansıtacağından luteal fazın yeterli olup olmadığını da göstermektedir. Biyopsi işleminin riski düşük olmakla birlikte enfeksiyon, kanama, mevcut gebeliğin bozulması ve uterus perforasyonu gibi riskleri bulunmaktadır (Eryılmaz ve ark., 2009; Özpak ve Pazarbaşı, 2011).

Laparaskopi: Tubal ve peritoneal hastalıkların tanısında "altın standart" olarak kabul edilmektedir. Laparoskopi genellikle anestezi altında ve kadın litotomi pozisyonunda iken ön abdominal duvardan açılan küçük bir kesiden ince, ışıklı bir endoskop ile uterus, over, fallop tüpleri değerlendirilir (Eryılmaz ve ark., 2009). HSG'deki anormal bulguların doğruluğunun saptanması için laparoskopi uygulanmalıdır. Laparoskopi sırasında metilen mavisi veya indigo karmen gibi bir boya maddesi serviksten verilip, fimbrial geçişine bakılarak tubal açıklık değerlendirilir. Ayrıca gelişmiş optik ve büyütme sistemi ile operatif cihazlar yardımıyla tubal obstrüksiyon, pelvik adhezyon ve endometriozis tanısı konulup aynı anda tedavi edilebilir (Zeren, 2016; Köse ,2010).

Sonohisterografi: İntrauterin katater ile uterin kaviteye steril serum fizyolojik verilerek transvajinal USG ile kavite değerlendirilir. Bu yöntemin avantajları arasında radyasyon ve alerjik reaksiyon yapabilecek madde kullanılmamasıdır (Kuohung ve Hornstein, 2014; Özpak ve Pazarbaşı, 2011). Sonohisterografi, kavite içi yer kaplayan lezyonlarda (submukozal myom veya polip vb.) HSG'den üstündür (Topçu ve ark., 2017).

Rubin testi (Boyar madde insuflasyonu): Özel bir kanülle karbondioksit gazının basınç altında servikal kanaldan verilmesi işlemidir. Basıncın 180 mm/Hg olması ve tubalardan geçen gazın sesinin steteskop ile duyulması fallop tüplerinin açık olduğunu gösterir (Eryılmaz ve ark., 2009).

4.6.3. Genetik Değerlendirme

İnfertil bireylerde karyotip analizi ile kromozomlardaki tüm yapısal ve sayısal anormalliklerin tespit edilmesi çok yaygın olarak kullanılmaktadır. Y kromozomu üzerindeki mikrodelesyonları belirlemek için Polymerase Chain Reaction (PCR) metodu uygulanmaktadır. Bu çalışmalar lökositlerden izole edilen Deoksiribo Nükleik Asit (DNA) ile yapılmaktadır (Özpak ve Pazapaşı, 2011). Azoospermi ve ağır oligospermik hastaların etiyolojilerinde genetik bozukluklar önemli bir yer tutar. İnfertilitenin genetik nedenleri; Y-kromozom mikrodelesyonları, kistik fibrozis gen mutasyonları, sayısal kromozom anomalileri, semptomlarından biri infertilite olan genetik sendromlar şeklinde sınıflandırılabilir (Özpak ve Pazapaşı, 2011).

4.7. Yardımcı Üreme Teknikleri (YÜT)

YÜT, modern tıbbi tedavi olarak kabul edilen uygulama olup anne ve baba adayının gamet hücresinin değişik yollarla döllenmesini elverişli hale getirerek, gerektiğinde vücut dışında döllenmesini sağlayarak gametlerin veya embriyonun anne adayının genital organlarına transferini ifade eder (Tao ve ark., 2011). YÜT, başlangıçta sadece tubal faktör söz konusu olduğunda uygulanmakta iken kısa süre içerisinde uygulama alanı genişleyerek erkek infertilitesi, açıklanamayan infertilite, endometriozis, polikistik over sendromu, immünolojik infertilite, uterin faktör, ileri anne yaşı gibi nedenlerden dolayı da uygulanmaya başlanmıştır. Ayrıca günümüzde Preimplantasyon Genetik Tanı amacıyla da kullanılmaktadır (Aldemir ve ark., 2015).

YÜT merkezlerinde kullanılan teknikler;

- ✓ İntra Uterin İnseminasyon (IUI),
- ✓ İn-vitro Fertilizasyon ve Embriyo Transferi (IVF-ET),
- ✓ Gamet Intra Fallopian Transfer (GIFT),
- ✓ Zigot Intra Fallopian Transfer (ZIFT),
- ✓ İntrasitoplazmik Sperm Enjeksiyonu (ICSI)'dur (Beji, 2016).

4.7.1. İntrauterin İnseminasyon (IUI)

İnfertilite tedavisinden genelde ilk basamak olarak kullanılan IUI, sperm hücrelerinin laboratuvarda özel olarak hazırlanarak ovulasyonun sağlandığı zamanda

direkt olarak uterus içerisine enjekte edilmesidir (Arıcı, 2012). IUI basit, maliyeti uygun, uygulanmasının kolay olması ve morbidite oranlarının da diğer YÜT'ne göre oldukça düşük olması üstünlükleri arasındadır (Demirel ve ark., 2013).

- ✓ Nedeni açıklanamayan infertilite,
- ✓ Minimal endometriyozis,
- ✓ Minimal adneksiyal lezyonlar,
- ✓ Luteal faz defektleri,
- ✓ Cinsel disfonksiyon,
- ✓ Vajinismus,
- ✓ Disparoni,
- ✓ Servikal faktör,
- ✓ Servikste mevcut anatomik bozukluklar,
- ✓ Anti-sperm antikorları,
- ✓ Nörolojik impotans,
- ✓ Oligospermi,
- ✓ Astenospermi,
- ✓ Düşük ejekülat hacmi,
- ✓ Retrograd ejekülasyon,
- ✓ Şiddetli hipospadias durumlarında IUI uygulanabilir (Uğur, 2014).

Kadında IUI uygulanması için over ve tubalar fonskiyonel olmalı ve implantasyonu engelleyecek herhangi bir endometrial patoloji bulunmamalıdır. Erkeklerde ise işlem için gerekli minimum motil sperm bulunmalıdır (Güven ve Günalp, 2008). IUI'nun bir sınırı olmamakla birlikte kadın yaşı ve infertilite süresine bakılarak 5-6 kezden fazla denenmemesi önerilmektedir. Bu denemelerin sonucunda gebelik oluşmuyorsa başka yöntemler tercih edilmelidir (Çavuşoğlu, 2017).

4.7.2. In-Vitro Fertilizasyon (IVF) ve Embriyo Transferi (ET)

IVF, günümüzde en yaygın kullanılan yardımcı üreme tekniği olup siklus başına başarı oranı %20 civarındadır (Arıcı, 2012). IVF, oosit ve spermin laboratuvar ortamında anne vücudu dışında fertilizasyonunun sağlanmasıdır (Beji, 2016).

- ✓ Tubal faktörlerde (tubaların cerrahi olarak çıkarılması, tıkalı ya da işlevsel olmaması),
- ✓ Servikal mukus anomalilerinde,
- ✓ Endometriozis,
- ✓ Pelvik adhezyon,
- ✓ Ovulasyon bozukluklarında,
- ✓ Polikistik over sendromunda (PCOS),
- ✓ 3 kez başarısız IUI geçirmiş kadınlarda,
- ✓ Preimplantasyon genetik tanılamada,
- ✓ Açıklanamayan infertilite,
- ✓ İmmünolojik infertilite ya da
- ✓ Erkek infertilitesinde (sperm sayısı, motilitesi ve morfolojisi düşük olanlarda) IVF ile ET kullanılmaktadır (Uğur, 2014).

Ovulasyonu uyarmak için fertilite ilaçları kullanılarak kontrollü hiperstümülasyon ile folikül gelişimi sağlanır. Foliküler gelişim ve oosit olgunlaşması USG ve hormon analizleriyle sık sık izlenmektedir. Foliküller matür göründüğünde, son oosit matürasyonunun uyarılması ve ovulasyon indüksiyonu kontrolü için human koryonik gonadotropin (hCG) verilmektedir (Taşkın, 2019). HCG enjekte edildikten yaklaşık 36 saat sonra (34-38 saat arası) oosit pick-up (OPU) yapılmaktadır (Weiss ve ark., 2014). Oositler USG eşliğinde, genellikle transvajinal yolla toplanmakta ve hazırlanan sperm ile laboratuarda fertilize edilmektedir. ET, fertilizasyon gerçekleştikten sonra embriyo morula safhasında (4-8 hücre evresinde) özel bir kateterle servikal kanaldan geçirilerek uterusun fundusuna yerleştirilmesidir. Transfer ağrılı bir işlem olmadığı için anestezi yapılmadan uygulanmaktadır. İşlem süresi 20 ila 30 dakika arasında sürmektedir. İmplantasyonu artırmak ve gebeliği erken dönemde desteklemek için progesteron içerikli ilaçlar verilmektedir (Uğur, 2014). Transferden 4-6 gün sonrasında implantasyon meydana gelmektedir (Akın ve Şahin, 2020).

4.7.3. İntrasitoplazmik Sperm Enjeksiyonu (ICSI)

Oositin sitoplazmasına tek bir sperm enjekte edilerek döllenme ve embriyo gelişme şansı artırılır (Rosenwaks ve Pereira, 2017). Düşük sperm konsantrasyonu ve motilitesi, yüksek sperm morfolojisi anormalliği olan erkeklerde veya ejaküle spermi olmayan hastalarda tercih edilen bir yaklaşımdır (Westlander, 2020).

4.7.4. Gamet Intra Fallopian Transferi (GİFT)

GİFT yönteminde temel prensip, kontrollü hiperstümülasyon ile gelişen oositlerin aspire edilerek spermle beraber tuba ampullasına konmasıdır. Ovulasyon uyarılarak oosit matürasyonu sağlanmaktadır. GİFT; seminal sıvının yetersizliği, açıklanamayan infertilite ve endometriyozisin neden olduğu infertilitede etkili bir tedavi olarak önerilmektedir (Taşkın, 2019).

4.7.5. Zigot Intra Fallopian Transferi (ZİFT)

İn-vitro şartlarda oluşturulan pronükleus aşamasındaki embriyo laparoskopik bir şekilde tubal alana yerleştirilir. Kadından oositler toplanıp erkeğin spermi ile inkübe edilmektedir. GİFT yöntemindeki gibi fallop tüplerine yerleştirilen gamet hücreleri implantasyon için doğal şekilde uterusa geçmektedir. Bu işlemin yapılabilmesi için kadının en az bir fallop tüpü açık olmalıdır (Taşkın, 2019).

4.8. İnfertilitenin Psiko-Sosyal Etkisi

İnfertilitenin tanı ve tedavi süreci yorucu ve yıpratıcı olup aynı zamanda zaman, para ve emeğe neden olduğu için çiftlerde psikolojik etkilenmelere ve strese neden olmaktadır (Kaplan, 2018). Çiftlerde isteği dışında çocuk sahibi olamamak sosyal ve psikolojik etkilenmelere neden olduğu için potansiyel kriz olarak görülmektedir (Kırca ve Pasinlioğlu, 2013).

Literatüre bakıldığında infertilite tanısı alan çiftler, bu beklenmedik durumla karşılaştığı için değişik duygular yaşamakta ve bu durum bazı evreleri oluşturmaktadır. İnfertilite evreleri Blenner tarafından ifade edilip Kubler - Ross tarafından ortaya konulan yas tutma süreci ile aynıdır. Bu süreçte ortaya çıkan tepkiler; ilk başta şok, şaşkınlık ve inanmama, inkar (yadsıma), anksiyete ve

sinirlilik, öfke, kontrol kaybı, suçluluk ve son olarak çözümlenme'dir (Karaca ve Ünsal, 2015).

Bu süreçte, kriz ile birlikte çiftlerde saldırganlık, öz saygı kaybı, güven eksikliği, engellenme, psikosomatik şikayetler, obsesif düşünceler, seksüel doyumsuzluk, aşağılanmışlık duygusu, hayal kırıklığı, bastırılmış öfke, kişiler arası ilişkilerde problemler, benlik saygısında azalma ve umutsuzluk, yaşam kalitesinde bozulma, sosyal baskı ve damgalanma, evlilikte uyumsuzluk, düşmanlık, stres, ümitsizlik, anksiyete ve depresyon gibi zihinsel ve psikososyal etkilenmeler de görülebilir (Şen ve Sevil, 2016; Keskin ve Gümüş, 2014; Süt ve Kaplan, 2015; Karaca ve Ünsal, 2015).

İnfertilite evrensel olarak çiftler için stresli süreç olarak değerlendirilmesine rağmen kadında ve erkekte infertilite deneyimleri ve baş etme yolları farklı olmaktadır. Bunun nedeni olarak da cinsiyet ve toplumun cinsiyet rolü ile ilişkili beklentilerinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca kişilik özellikleri, infertilitenin algılanış şekli, infertilite zamanı, tedavi süresi, kişinin bu sürece hazır olmaması, uygun başa çıkma yöntemlerini bilmemesi veya uygulayamaması ve yakınlarından gördükleri destek de infertilite ile baş etme şekillerini etkileyebilir (Kaplan, 2018). Kanada'da yapılan çalışmada katılımcılar, psikososyal ihtiyaçlarının karşılanması için destek programlarına ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir (Read ve ark., 2014). Biyo-psikososyal kriz olan infertilite için ESHRE tarafından 2015 yılında yayınlanan kılavuzda ilk muayenede hastalara psikososyal değerlendirmenin yapılması ve gerekiyorsa psikososyal desteğin başlanması önerilmektedir (https://www.eshre.eu/Guidelines-and-Legal/Guidelines/Psychosocial-care-guideline Erişim Tarihi: 20.12.2020).

4.9. İnfertilite ve Depresyon

İnfertilitenin depresyona neden olma potansiyeli yüksek olup çiftlerde çocuk sahibi olamama önemli bir kayıp veya eksiklik olarak görülerek infertil kadınlarda depresif belirtiler daha sık görülmektedir (Türkçapar ve ark., 2008). Kişilerin depresif belirtilerinin yükselmesi, depresyon tanısı konması için tek kriter değildir. Saptanan depresif belirtiler geçici olabilir, klinik depresyon yerine genel psikolojik

stresi yansıtıyor olabilir (Kayahan ve ark., 2003). İnfertilitenin stres yaratıcı etkisinin asıl nedeni infertil çiftlerin çocuk sahibi olmaya yüklediği anlamdır (Sezgin ve Hocaoğlu, 2014). İnfertiliteye eşlik eden semptomlardan biri olan depresyona sıklıkla üzüntü, umutsuzluk, karamsarlık ve yorgunluk duyguları eşlik etmektedir. İnfertiliteyle ilişkili depresyonun göstergeleri arasında apati ve memnuniyet kaybı yer alabilir (Yılmaz, 2012). Orta düzeyde depresyon yaşayan birçok infertil birey hayati işlevlevini sürdürürken şiddetli depresyonu olanların yoğun semptomları vardır ve zaman içerisinde bireyde birçok olumsuz etkiye yol açabilir (Draye, 2004).

Kadın ve erkeğin infertiliteye gösterdikleri tepkiler farklı olmaktadır (Dong ve Zhou, 2016; Bose ve Roy, 2017). Erkek için çocuksuzluğun anlamı; erkeklik işlevlerinde yetersizlik, psikolojik eksiklik (babalık güdüsünün doyurulamaması), yalnız kalma (yaşlılıkta), iş hayatında destek eksikliği, soyunun devamını sağlayamama, sosyal rol eksikliği (baba, kayınpeder, büyükbaba) ve sosyal güvence eksikliğidir (Özkan, 2012). Kadınlar için anlamı ise, çocuksuzluğun kadın yönünden psikolojik anlamı, doğuramama (işlevsel bozukluk), kontrol kaybı, psikolojik eksiklik (annelik güdüsünün doyurulamaması), kendini toplum dışında hissetme, değersiz hissetme, kendini yalnız hissetme, sosyal güvence eksikliği (yaşlılıkta bakacak kimsenin olmaması), sosyal rol eksikliği (anne, hamile kadın, lohusa, kayınvalide) ve benlik saygısında azalma yer almaktadır (Kırca ve Pasinoğlu, 2013). Bir kadın kendi kimliğini ne kadar fazla anne olması ile tanımlarsa psikolojik üzüntüsü ve yetersizlik hissinin miktarı da o kadar fazla olur. İnfertilite uzun süre devam ederse bireylerde ki çaresizlik ve ümitsizlik de duruma o kadar hakim olup daha büyük bir depresyona neden olabilir (Uğur, 2014).

İnfertil kadınlardaki depresyon kişinin yaşadığı stres, gelecekle ilgili belirsizlik, tedavi süreci ve teknikleriyle ilgili duyulan endişe, fertilite yeteneği ile ilgili kaygıya bağlanmaktadır (Korkmaz ve ark., 2018). Literatürde infertil bireylerin fertil bireylere göre %60 oranında daha fazla kaygı, depresyon ve psikiyatrik sorun yaşayabileceği bildirilmiştir (De Berardis ve ark., 2014). Ülkemizde yapılan çalışmalarda infertilite sorunu yaşayan bireylerde psikiyatrik hastalıklardan depresyon ve anksiyete görülme sıklığının fazla olduğu belirtilmiştir (Çavuşoğlu,

2015). Ayrıca çalışmalarda infertil kadınların stres, anksiyete, depresyon skorlarının fertillere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Bayram ve Beji, 2011; Kargın ve Ünal, 2011; Galhardo ve ark., 2011; Sezgin ve Hocaoğlu, 2014; Kahyaoğlu ve Balkanlı, 2015).

4.10. İnfertilite Tedavisinde Hemşirelik Yaklaşımı

İnfertilite hemşireliği; infertil çiftin değerlendirilmesi, tedavisi ve erken gebelik süreçlerinde çiftlere duyarlı, bütüncül ve kanıta dayalı bir yaklaşımla bakım veren özelleşmiş bir hemşirelik alanıdır (Güngör ve Beji, 2015). Bu süreçte hemşirelik bakımının genel amacı, çiftlerin fiziksel, psikolojik ve sosyal durumlarını değerlendirerek bu alandaki sorunları ve ihtiyaçları belirleyip uygun bakımı almalarının sağlanmasıdır (Akın ve Şahin, 2020).

İnfertilite hemşiresinin görevleri; bilgi verme, birey/çift ve aile ile ekip üyeleri arasında koordinasyonu sağlama, ameliyathane ve polikliniktekı işlerin koordinasyonunu sağlama, ekip tarafından değerlendirilmiş olan sonuçları birey/çifte iletme, yaptığı işleri kaydetme, birey/çifti destekleme ve sorunlarını dile getirmelerini sağlamaktır (Beji ve Kaya, 2012). Hemşire, infertil çiftleri değerlendirirken uygun ortamda profesyonel bir şekilde terapötik iletişim tekniklerini kullanarak bireylere hümanistik bakım vermelidir (Aşcı ve Beji, 2012). Çiftler değerlendirilirken rahat bir şekilde soru sormalarına fırsat verilip sorularına açıklayıcı cevaplar verilmelidir. Ayrıca çiftin anlamasını kolaylaştırmak için hem görsel materyaller kullanılır hem de rehberlik edecek kaynaklar verilir (Teskereci, 2010). İnfertil çiftlerin çoğu empatik bir şekilde yaklaşan sağlık çalışanına karşı duygularını (korku, stress, anksiyete) anlatma eğilimindedir. Hemşire, infertil çiftleri değerlendirirken kadın ve erkeği birlikte ele alarak detaylı öykü almalı ve kayıt tutmalıdır (Topçu ve ark., 2017).

İnfertiliteyi yaşam krizi olarak tanımlayan çiftin, yaşanan stres ve anksiyete ile başa çıkabilmesi ve yaşam kontrolünün sağlanması için infertil birey/çifte danışmanlık verilmesi gerekmektedir (Seymenler ve Siyez, 2018). İnfertilite danışmanlığı tüm infertil birey/çifte sadece tedavi sürecinde değil tedavi öncesi,

sırası ve sonrası verilmesi gereken bir hizmettir (Beji ve Kaya, 2012). İnfertilite danışmanlığı için farklı ülkelerde bazı kriterler belirlenmiş olup bu kriterler arasında; ruh sağlığı alanında diploması ve yetki belgesi olan, infertilitenin hem medikal hem de psikolojik, alanında eğitimli, en az bir yıllık klinik deneyimi olan ayrıca infertilite alanındaki yenilikleri takip edebilmek için eğitimini sürdürebilen profesyoneller yer almaktadır (Aşçı ve Beji, 2012). Danışmanlık profesyonel bir şekilde multidisipliner ekip anlayışı ile verilmelidir (Aşçı ve Beji, 2012). Ekipte jinekolog, embriyolog, androlog, ürolog, farmakolog, radyolog, infertilite hemşiresi ile birlikte psikolog, psiko-terapist, psikiyatrist de bulunmalıdır (Beji ve Kaya, 2012).

Türkiye'de infertil birey/çiftlerin haklarını da içeren "Uluslararası Aile Planlaması Federasyonu (International Planned Parenthood Federation=IPPF) Üreme ve Cinsel Haklar Bildirgesi" gibi uluslararası sözleşmelere imza atılmış olmasına rağmen infertil bireye verilen sağlık durumuna ilişkin bilgilendirme, eğitim ve danışmanlık hizmetleri halen yetersiz durumdadır (Coşkun ve ark., 2009). Türkiye'de ÜYT merkezlerinde çalışan hemşirelerin rollerine ilişkin bilgi belirsizdir (Aşcı ve Beji, 2012; T.C. Resmi Gazete, 30 Eylül 2014, sayı: 29135).

4.11. İnfertilitede Kullanılan Danışmanlık Türleri

İnfertilite hemşiresinin en önemli rollerinden biri olan danışmanlık türleri arasında; bilgilendirme, açıklama ve karar verdirmeye yönelik danışmanlık, destek danışmanlığı ve terapötik danışmanlık yer almaktadır (Seymenler ve Siyez, 2018).

Bilgilendirme, açıklama ve çiftin karar vermesine yönelik danışmanlıkta; çiftlere infertilite tanı ve tedavisi sürecine ilişkin bireye/çifte ihtiyacı olan bilgi verilir. İnfertilite tedavisine başlama, devam etme ya da bırakma kararının bireylerin yaşamlarına olası etkisi açıklanır ve çiftle durum tartışılarak çiftin kendileri için en uygun kararı vermelerine yardımcı olunur (Van den Broeck ve ark., 2010). Bilgi veren hemşireler infertilitenin tanı ve tedavi işlemleri hakkında güncel bilgiye sahip olmalı ve bu alanda özel eğitim almalıdırlar. Ayrıca hizmet vereceği bireylerin genel özelliğini bilmeleri ise çiftlerin bireysel bakımını planlamada hemşireye yardımcı olacaktır (Karaca ve Ünsal, 2012; Kırca ve Pasinlioğlu, 2013).

Destek danışmalığında; infertil bireyin yaşadığı sıkıntıyı azaltmak amaçlanır (Aşcı ve Beji, 2012). Özellikle infertiliteye yönelik tanı ve tedavi süreci uzadığında, tedavi sonucunda başarı sağlanamadığında emosyonel ve psikolojik destek gerekmektedir (Kırca ve Pasinlioğlu, 2013). İnfertilite hemşiresi, infertil çiftlerin isteklerini öğrenmeye, korkularını gidermeye, beklenti ve sorularını yanıtlamaya hazır olmalıdır. Tedavi kaynaklı stresi hafifletmek konusunda infertilite hemşiresi önemli bir konumdadır (Kırca ve Pasinlioğlu, 2013).

İnfertilite psikolojik danışmanları, infertilite sorunu yaşayan çiftle/bireyle psikodinamik, birey merkezli, bilişsel-davranışçı ya da çözüm odaklı gibi farklı kuramsal yaklaşımlara dayanarak çalışabilmektedir (Seymenler ve Siyez, 2018). Birbirinden farklı yöntemler kullanan tüm infertilite psikolojik danışmanlarının ortak amacı çiftin duygusal iyi oluşuyla ilgilenmek ve ihtiyaç duymaları durumunda psikolojik sağlamlılığı ve kaynaklarını arttırmaktır (Norré ve Wischmann, 2011).

4.12. Yorgunluk

Aistars (1987) yorgunluğu "halsizlik, bitkinlik, güçsüzlük ve enerji eksikliği gibi subjektif duyguları içeren, bir çaba veya stresten kaynaklanan, rahatsızlığın artmasına neden olan ve yeterliliği azaltan, hem mental hem de fiziksel aktivitelerin bozulmasına neden olan bir durum" olarak tanımlamaktadır. Literatürde Hipokrates'in yorgunluğu başlı başına bir hastalık olarak gördüğü belirtilmektedir (Sayın ve Candansayar, 2007). Yorgunluk, bireyin zihinsel ve fiziksel aktivitelerini gerçekleştirirken kişinin algıladığı yaygın bir bulgu olup (Pekçetin ve İnal, 2019; Jing ve ark., 2015; Lin ve ark., 2015) günlük aktivitelerin de tam olarak verimli yapılamamasına yol açmaktadır (Okutan, 2018; Kazoğlu ve Yürük, 2020). Yorgunluk, NANDA tarafından klinik alanlarda hemşirelik tanısı olarak kabul edilerek tanımlamada yorgunluk duygusunu, yorgunlukta belirlenen özellikleri ve yorgunluk ile ilişkili olan faktörleri belirtmektedir. NANDA tarafından yorgunluk ''fiziksel ve mental kapasitede azalma ve bitkinlik duygusu'' olarak tanımlanmıştır (Çınar, 2015). NANDA, yorgunluğu majör ve minör olarak iki grupta ele almaktadır. Majör yorgunluk, sürekli olarak enerji eksikliğinin dile getirilerek her zamanki rutin

işleri sürdürmede yetersizliğe neden olmaktadır. Minör yorgunluk ise rutin işlevleri yapmak için ek enerji gereksinimine ihtiyaç olduğunun algılanması, fiziksel şikâyetlerde artma, duygusal yönden irritabilite, konsantre olma becerisinde bozulma, performansta azalma, letarji, çevredekilere karşı ilgisizlik, cinsel istekte azalmadır (Yurtsever, 1999). Yine NANDA'ya göre yorgunlukla ilişkili faktörler şunlardır; nem, ışık, gürültü, sıcaklık, iş yoğunluğu, metabolik enerji üretiminde artma/azalma, stres, kaygı, depresyon, uyku yoksunluğu, gebelik, psikolojik ve emosyonel gereksinimlerde artış, günlük yaşam aktivitelerini yapmak için enerji gereksiniminde artma, sosyal ve rol gereksinimlerinde artma, rahatsızlığın ifade edilmesi, hastalık durumları (kanser, HIV, multipl skleroz), vücut kimyasında değişmedir (Acaroğlu ve Kaya, 2018; Çınar, 2015). Yorgunluk hastalarında daha ayrıntılı bir öykü alındığında yorgunlukla ilişkili olan bir çok faktörün (enerjisizlik, motivasyonsuzluk, uyku bozukluğu, dikkat, bellek sorunları, huzursuzluk, tahammülsüzlük, kolay sinirlenme, cinsel işlev bozukluğu gibi) eşlik ettiği görülür (Giallo ve ark., 2011; Aktaş ve Karaçam, 2017; Çayakar, 2019). Uykusuzluk, yetersiz beslenme, günlük yaşamda hareketin az olması, çalışma ve sosyal yaşantıdaki sorumluluğun geçici olarak artması yorgunluğa neden olmaktadır (Güven, 2010). İnfertilite tedavisi görmekte olan çiftlerde tedavi sürecinin belirsiz olması ve bu sürecin getirdiği duygusal yükle birlikte çiftlerin bu süreçte aldıkları sorumluluklar çiftlerin yetersiz dinlenmesine, uyku sorunlarına ve strese neden olup yorgunluğa yol açmaktadır (Göçmen ve ark., 2013). Sarı ve Erciyes'in (2021) çalışmasında infertilite tedavi sürecindeki çiftler bu süreçte yorgun olduklarını bildirmişlerdir. Karaca ve Ünsal'ın (2015) çalışmasında IVF tedavisi gören kadınlar tedavi görme durumunu çevresiyle paylaşması halinde yaşadığı yerde hemen insanlar tarafından dedikodu yapılarak yayılacağını ve bundan kaynaklı emosyonel açıdan yorgun olduklarını belirtmişlerdir. Tedavi sonucunun olumsuz sonuçlanmasıyla yorgunluk (Bingöl, 2021), üzüntü, umudunu yitirme ve öfke duygusuyla çiftler birbirlerini suçlayıcı davranış da gösterebilirler (Yılmaz ve Şahin, 2020). Evlat sahibi olabilmek için tedavi arayışına başvuran çiftlerin büyük çoğunluğu hem ekonomik hem de psikolojik olarak yorgun düşmüş olabilir (Yanıkkerem ve ark., 2008). Ayrıca tedavinin getirdiği maliyet yükü geliri giderine denk olan bireylerin bu süreçte daha

fazla kaygı ve depresif belirti göstermelerine neden olup bireylerde yorgunluğa neden olduğu düşünülebilir (Altay ve ark., 2018).

4.13. Öz-Bakım Kavramı

Öz-bakım kavramı, 1959 yılında ilk kez Dorethea Orem tarafından geliştirilerek yayınlanmıştır. Orem'e göre öz-bakım; "Bireyin kişisel olarak sağlığını, yaşamını ve iyilik halini korumak, sürdürmek ve geliştirmek için kendi üzerine düşeni yapması'' olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz ve Beji, 2010; Nahcivan, 1993). Öz bakım ile aynı anlamı taşıyan ifadeler arasında kendine bakım, kendi kendine bakım, kendine yardım ifadeleri vardır (Nahcivan, 1993). Öz bakım; kişinin öz bakımını sürdürmesi ve yönetimini içermektedir (Liou ve ark., 2015). Öz bakım; kişinin özel çabasıyla birlikte zaman içinde iletişim, kültür, eğitim ve etkileşim yolu ile gelişir yani kişisel merak, eğitim ve deneyimlerle öğrenilmiş davranışlardır (Yılmaz ve Beji, 2010). Öz-bakımda temel hedef ise bireyin başkalarına bağımlı olmadan kendi sağlığına ilişkin tüm sorumlulukları almasını sağlamaktır (Asgar Pour ve ark., 2016). Öz-bakım ayrıca bir bireyin sağlıklı davranışlarını geliştirmesine yardımcı olur (Arı ve ark., 2015). Temel insan gereksinimleri etkili şekilde karşılandığı zaman öz-bakım, sağlığı ve iyiliği destekler (Fawcett, 2005; Bahar, 2011). Kişi öz-bakımını yerine getirdiğinde daha sağlıklı ve mutlu bir yaşam sürdürecektir (Orem, 1995; Parissopoulos ve Kotzabassaki, 2004; Owens, 2007). Yorgunluğun da depresif belirtiler gibi öz bakımı zorlaştıran tüm faktörler ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Kessing ve ark., 2016). Yüksek öz-bakım gücü olan bireyler düşük öz-bakım gücü olanlardan daha yüksek öz saygıya sahip oldukları ve kendileriyle daha iyi ilgilendikleri belirtilmektedir (Boothby ve Salmon, 2013; Avdal ve Kızılcı, 2010; Tuncay, 2010; Düzöz, 2005). Öz bakım gücü yeterli olan birey, öz bakım gereksinimlerini yeterli ve uygun karşılayıp kendi sağlığının sorumluluğunu alarak başkalarına bağımlı olmadan yaşam aktivitelerini gerçekleştirebilecektir (Boothby ve Salmon, 2013; Tuncay, 2010; Baker ve Denyes, 2008).

4.13.1. Öz bakım gereksinimleri

Dorothea Orem, 1971 yılında bireylerin öz bakım gereksinimlerini vurgulayan hemşirelik kuramını geliştirmiştir. Orem'in kuramındaki ana fikir;

hemşirelik sistemleri içinde kişinin gereksinimlerini önceden tahmin edebilme ve varsayım yaklaşımıyla bütünleşmiş biçimde ele almaktır (Samancıoğlu ve ark., 2010; Fawcett, 2001). Orem'e göre öz bakım gereksinimi kavramı; evrensel, gelişimsel ve sağlıktan sapma durumundaki gereksinimleri kapsamaktadır (Yazıcı, 1995; Samancıoğlu ve ark., 2010; Boothby ve Salmon, 2013).

4.13.1.1. Evrensel öz-bakım gereksinimleri

Yaşamın her aşamasında insanın günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili olan temel istek ve gereksinim olup yaşamı sürdürmek için evrensel bir hedeftir (Fawcett, 2001; Öztürk ve Karataş, 2008). Öz-bakım gereksinimleri, kişileri hasta ya da sağlıklı olarak ayırmaksızın tüm insanlar için yaşamın her döneminde var olmaktadır. Yaşamın sürdürülmesi için gerekli olan yeterli hava, su, beslenme, boşaltım, aktivite ve dinlenme, sosyal etkileşim ve tehlikelerden kaçma evrensel öz bakım gereksinimleridir. Bu gereksinimlerin karşılanması da insan sağlığını olumlu bir şekilde etkilemektedir (Avdal ve Kızılcı, 2010; Yılmaz ve Beji, 2010; Tuncay, 2010).

4.13.1.2. Gelişimsel öz-bakım gereksinimleri

Bireyin yaşam döngüsünde çeşitli aşamalarda meydana gelen ve gelişimi etkileyen koşullarda ortaya çıkabilecek gereksinimlerdir. Kişinin yaşamının değişik gelişimsel evreleri arasında çocukluk çağı, adölesan, erişkin çağ, evlilik, gebelik ve yaşlılık olup bu dönemlerde ortaya çıkabilen gereksinimler gelişimi etkileyen ve yaşamı destekleyen yaşam koşullarının düzenlenmesini gerektirmektedir (Şahan, 2010; Velioğlu, 2012).

4.13.1.3. Sağlıktan sapmalarda öz-bakım gereksinimleri

Hastalık ya da yetersizlik durumlarında, bireyin öz bakım davranışının değişikliğe uğramasıyla ortaya çıkan öz bakım gereksinimleri tıbbi yardım, tedavinin uygulanması ve hastalık sürecine uyum sağlama gibi düzenlemeleri gerektirmektedir (Şahan, 2010; Avdal ve Kızılcı, 2010; Tuncay, 2010; İlhan, 2011; Velioğlu, 2012). İnfertilite üreme kapasitesinde yetersizlik sonucu meydana geldiği için infertil birey/çiftlerde infertilite sürecine uyum, tedavinin uygulanması gibi durumlarda öz bakım gereksinimlerinin arttığı düşünülmektedir (Ozan ve Duman, 2018). Kessing ve

arkadaşlarının (2016) çalışmasında öz bakımın yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu ve bu ilişkiyi depresyon ile anksiyetenin etkilediğini tespit etmişlerdir.

4.14. Öz-Bakım Gücü

Orem, ‘’bireyin kendisi ile ilgili aktiviteleri gerçekleştirme yeteneğine öz-bakım gücü / yeteneği / etkinliği (self-care agency)’’ olarak tanımlamaktadır. Diğer bir ifadeyle; bireyin kendi yaşam sürecinin düzenlenmesini ve gelişmesini sağlayan yetenek olarak da tanımlamaktadır (Nahcivan, 1993; Tuncay, 2010; Yılmaz ve Beji, 2010). Öz-bakım gücü; yaş, cinsiyet, gelişimsel durum, bireyin sağlık durumu, eğitimi, sosyo-kültürel faktörler, sağlık bakım sistemleri, aile örüntüsü, çevresel faktörler ve bireyin günlük yaşamdaki kaynakları kullanabilmesi gibi faktörlere bağlı olarak şekillenmektedir (Şahan, 2010). Bireyin öz-bakım gücünü kullanabilmesi için bazı özelliklere sahip olması gerekmektedir. Bu özellikler; kendine dikkat etme, fiziksel enerjisini kullanma ve kontrol etme, karar verirken öz bakım anlayışı içinde yargılama, güdüleme, öz bakım kararını verme ve uygulama, eylemlerini sıraya koyma, eylemlerini gerçekleştirmede sürekliliği sağlamadır. Birey bu özelliklere sahip olduğu takdirde yeterli öz bakım gücü olup başkalarına bağlı kalmadan kendi gereksinimleri karşılayarak sağlığının sorumluluğunu üstlenebilir (Avdal ve Kızılcı, 2010; Tuncay, 2010). Yeterli öz-bakım gücüne sahip olan kişi temel gereksinimlerini karşılayabilmektedir (Çelik ve Derya, 2019).

5. GEREÇ VE YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Amacı

İnfertilite tedavisi gören kadınların bu süreçte deneyimledikleri yorgunluk, depresif belirti yaşama ve bunların öz bakım gücüne etkisinin değerlendirilmesi amacı ile jinekoloji polikliniklerine başvuran fertil kadınlar ile karşılaştırmalı olarak vaka kontrol araştırması olarak planlandı.

5.2. Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı, kesitsel, vaka-kontrol çalışması olarak yapıldı.

5.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı bir Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 15 Ekim 2019 – 27 Aralık 2019 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

5.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

5.4.1. Araştırmanın evreni

Vaka kontrol çalışması şeklinde dizayn edilen çalışmanın evrenini İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Ekim-Aralık 2019 tarihleri arasında tüp bebek kliniğine başvuran tüm infertil ve jinekoloji polikliniğine kontrol amaçlı başvuran fertil kadınlar oluşturdu.

5.4.2. Araştırmanın örneklemi

Türkiye'de yapılan bir çalışmada infertil kadınlarda depresif belirti görülme oranı %26.5 (Yangın ve ark. 2016) olarak belirlenmiş örneklem ise evreni bilinen hesaplama yöntemi ile hesaplanarak %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile minimum 266 kişi olarak hesaplandı. Buna göre araştırmanın örneklemini ise çalışmaya katılma kriterlerini karşılayan primer infertil 300 kadın ile jinekoloji polikliniğine kontrol amaçlı başvuran 300 fertil kadın oluşturdu.

N: Evren birim sayısı,

n: Örneklem büyüklüğü

p: Evrendeki X'in gözlenme oranı, q (1-p): X'in gözlenmeme oranı

tα : α= 0,05 için 1,96 değeri

d= Örneklem hatası

Evrendeki birey sayısı biliniyorsa;

$$n = \frac{N.\ (t1\text{-}\alpha)^2.\ p.q}{d^2\ (N-1) + (t1\text{-}\alpha)^2\ P.q}$$

Formülü ile hesaplanır. Burada;

N: 2243

p: % 26.5 = 0.265

q: 1-0.265 = 0,735

d: 0,05

t1-α : 1,96 değerlerini yerine koyduğumuzda

$$n: \frac{2243\ x\ (1{,}96)^2\ x\ 0{,}265\ x 0{,}735}{(0{,}05)^2\ x\ 2243 + (1{,}96)^2\ x\ 0{,}25\ x 0{,}735}$$

n ≈ 265,83 olarak hesaplanmıştır. Araştırma yaptığımız dönemde örnekleme 300 infertil ve 300 fertil kadın dahil edildi.

5.4.2.1. Örnekleme alınma kriterleri

İnfertil kadınlar için

- 20 yaş üzerinde olan,
- Evli,
- Okur-yazar,
- Sözel iletişime açık,
- Primer infertil tanısı alan,
- En az 1 yıldır Yardımcı üreme tekniklerinden biriyle gebe kalmaya çalışan
- Ciddi bir hastalığın olmaması ve buna yönelik tedavi görmeme kriterlerini sağlayan
- Gönüllü bireyler dahil edildi.

Fertil kadınlar için

- 20 yaş üzerinde olan,
- Evli,
- Okur-yazar,
- Sözel iletişime açık,
- Gebelik ve canlı doğum hikayesi olan
- Gebelik için herhangi bir tedavi görmeden doğal olarak gebe kalan,
- Ciddi bir hastalığın olmaması ve buna yönelik tedavi görmeme kriterlerini sağlayan
- Gönüllü bireyler dahil edildi.

5.4.2.2. Dışlama kriterleri

İnfertil kadınlar

- 20 yaşından küçük
- Okur-yazar olmayan,
- Primer infertilite olmayan,
- Çalışmayı yarıda bırakan,
- Ayrılmak isteyen ya da formları eksik dolduranlar araştırmaya dahil edilmedi.

Fertil kadınlar

- 20 yaşından küçük
- Okur-yazar olmayan,
- Gebelik yaşamayan ve çocuğu olmayan
- Çalışmayı yarıda bırakan,
- Ayrılmak isteyen ya da formları eksik dolduranlar araştırmaya dahil edilmedi.

5.5. Araştırmanın Değişkenleri

5.5.1. Bağımsız değişkenler

İnfertilite tedavisi alma durumudur.

5.5.2. Bağımlı Değişken

Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası, Beck Depresyon Ölçeği ve Öz-Bakım Gücü Ölçeklerinden alınan puanlardır.

5.6. Veri Toplama Araçları

Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile araştırmanın yapıldığı hastanenin tüp bebek merkezinde özel bir odada her bir kadın için ortalama 30-35 dakika süre içerisinde "Tanılama Formu", "Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası", "Beck Depresyon Ölçeği" ve "Öz-Bakım Gücü Ölçeği''nden yararlanarak toplanıldı.

5.6.1 Tanılama Formu

Araştırmacı tarafından literatür bilgileri doğrultusunda hazırlanan form fertil ve infertil kadınların sosyo-demografik (yaş, kilo, boy, alışkanlıklar [sigara, alkol, uyku, çay-kahve tüketimi]), kronik hastalık, evlenme şekli, evlilik yılı, yaşadığı yer, kimlerle birlikte yaşadığı, kendisi ve eşinin eğitimi, çalışma, sosyal güvenceye sahip olma, ekonomik ve sosyal destek alma durumu, menstrüasyon sıklığı ve süresi, gebe kalamama süresi, tanı konulduktan sonra geçen süre, daha önce çocuk sahibi olmak için tedavi görme durumu, çocuk sahibi olamama nedeni ve bu durumu çevresindeki kişilerle paylaşma durumu, tedavinin yapıldığı merkezde oturma durumu, tedavi

özgeçmişi ve tedavi aşaması, infertilite tedavisi konusunda bilgi alma durumu) özelliklerinin belirlenmesine yönelik 38 sorudan oluşmaktadır (Benli, 2010; Algül, 2013; Çakı, 2018).

5.6.2. Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası

Yorgunluk durumunun belirlenmesi için kullanılan "Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası" 1990 yılında Lee ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup Türkiye'deki geçerlilik ve güvenirliği Yurtsever tarafından yapılmıştır. Bu skala, 18 maddeden oluşup enerji ve yorgunluk olarak iki alt skalası bulunmaktadır. Skaladaki maddelerin 1., 2., 3., 4., 5., 11., 12., 13., 14., 15., 16., 17., 18. maddeleri yorgunluk ve 6., 7., 8., 9., 10. maddeler ise enerji alt skalalarına ilişkindir (Yurtsever, 1999). "Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası", bir ucunda en olumlu, diğer ucunda ise olumsuz ifadenin yer aldığı ve iki ifade arasında 10 cm'lik çizgilerin bulunduğu satırlardan oluşmaktadır (Yurtsever, 1999). Kişiden kendisi için uygun olan kısmı işaretlemesi istenmektedir. Daha sonra işaretlediği kısım cetvel ile ölçülerek değer tespit edilmektedir. Yorgunluk alt skalasının maddeleri, en olumludan en olumsuza giderken, enerji alt skalasının maddeleri en olumsuzdan en olumluya doğru gitmektedir. Yorgunluk alt skalasının yüksek puanı, enerji alt skalasının düşük puanı, yorgunluğun şiddetinin fazla olduğunu göstermektedir. Yorgunluk için min=0, max=130, enerji için min=0, max=50'dir (Yurtsever, 1999). Yurtsever'in çalışmasında ölçeğin Cronbach alfa yorgunluk için 0.90, enerji için 0.74 olarak bulunmuştur (Yurtsever, 1999). Bizim araştırmamızda ise yorgunluk için 0.92, enerji için 0.90 olarak bulunmuştur.

5.6.3. Öz-Bakım Gücü Ölçeği

Kearney ve Fleischer tarafından (1979) geliştirilmiş, Nahcivan tarafından (1993) Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Öz-Bakım Gücü Ölçeği bireylerin kendi kendine bakma yeteneklerini belirlemek amacıyla kullanılır. Türk toplumuna uyarlanan ölçek 5'li likert tipi olup 35 maddeden oluşmaktadır. Her bir ifade "Beni hiç tanımlamıyor". "Beni pek tanımlamıyor", "Fikrim yok", "Beni biraz tanımlıyor" ve "Beni çok tanımlıyor" şeklinde 5 seçenekten oluşmaktadır. Türkçeleştirilen ölçekte 3, 6, 9, 13, 19, 22, 26 ve 31. maddeler olumsuz olarak diğer maddeler olumlu olarak değerlendirilmektedir. Ölçekteki olumlu ifadeler sırasıyla 0,

1, 2, 3, 4; olumsuz ifadeler sırasıyla 4, 3, 2, 1, 0 olarak puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 35, en yüksek puan 140'tır. Puan yüksekliği öz-bakım gücü yüksekliğini gösterir. Ölçeğin kronik hastalıklarda yapılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışması sonucunda test-tekrar test güvenilirliği 0.80, iç tutarlılığı 0.89'dur (Pelik, 2004; Nahcivan, 1993; Nazik, 2009). Bizim araştırmamızda ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.94 olarak hesaplanmıştır.

5.6.4. Beck Depresyon Ölçeği

Beck ve arkadaşlarının geliştirdiği bu ölçek Hisli tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir ve geçerlilik çalışması üniversite öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Beck Depresyon Ölçeği'nin amacı depresyon tanısı koymak değil, depresyon belirtilerinin derecesini objektif olarak belirlemektir (Hisli, 1989). Bu ölçek depresyonda görülen duygusal, somatik, bilişsel ve motivasyona dayalı belirteçleri ölçen her biri 0-3 arasında puanlanan toplam 21 sorudan oluşmaktadır. "0" numaralı seçenek depresif belirtilerin olmadığını; 1, 2 ve 3 numaralı seçenekler ise depresif belirtinin yoğunluğunu gösterecek şekilde hazırlanmıştır. Alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 63'tür (Hisli, 1989). Beck depresyon ölçeğinde değerlendirilen soru alanları; mutsuzluk, kendini suçlama, başarısızlık hissi, irritabilite, ağlama, sosyal çekilme, beden imajı değişiklikleri, kararsızlık, yorgunluk, uykusuzluk, iştahsızlık, kilo kaybı, somatik uğraşlar ve libido azalmasıdır (Hisli, 1989). Bireylerden şimdiki durumları dahil son bir haftayı kapsayacak şekilde durumlarını en iyi tanımlayan ifadeyi seçmeleri istendi ve sonuç maddelerdeki puanların toplamı ile elde edildi. Sonuçta tüm sorulardan alınan toplam puana göre değerlendirme yapılıp puanlama sonucunda depresyon belirtilerinin derecesine baktığımızda 0-9 minimal, 10-16 hafif, 17-29 orta, 30-63 şiddetli depresyon olduğunu göstermektedir. Puanlama sonucunda bireyler depresif olmayan, hafif depresif, orta derecede depresif ve şiddetli derecede depresif olarak belirlendi (Hisli, 1989). Ölçeğin Türkçe uyarlamasında kesme puanı 17, Cronbach alfa 0.80 olarak bulunmuştur (Hisli, 1989). Bu araştırmada ise ölçeğin Cronbach alfası 0.91 olarak hesaplanmıştır.

5.7. Araştırmanın Etik Yönü

İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı SBÜ Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan (EK-8) gerekli izin

alınmış olup İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden (EK-9) ve hastaneden (EK-10) izin alınıp araştırmaya başlanmıştır.

Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası Ölçeği'nin Türkiye'de geçerlilik güvenirlik çalışmasını yapan Yurtsever'den ölçeğin kullanılabilmesi için izin alınmıştır (EK-3).

Öz-Bakım Gücü Ölçeği'nin Türkiye'de geçerlilik güvenirlik çalışmasını yapan Nahcivan'dan ölçeğin kullanılabilmesi için izin alınmıştır (EK-5).

Beck Depresyon Ölçeği'nin Türkiye'de geçerlilik güvenirlik çalışmasını yapan Hisli'den ölçeğin kullanılabilmesi için izin alınmıştır (EK-7).

Çalışmaya katılan kadınlara araştırmacının kimliği, araştırmanın amacı, alınan bilgilerin nerede ve nasıl kullanılacağı, istemedikleri sorulara cevap vermeme haklarının saklı olduğu bilgisi ayrıntılı olarak verilerek; kendilerinin neden seçildiği ve istedikleri zaman çalışmadan çekilebilecekleri anlatılmış, gizlilik ve mahremiyet ilkesine uyarak sözlü ve yazılı izinleri "Bilgilendirme Formu'' (EK-11) ve ''Onay Formu" (EK-12) alındıktan sonra çalışmaya başlanmıştır.

5.8. Çalışmanın Uygulanması

Gerekli yerlerden izinler alındıktan sonra araştırmacı tarafından ilk olarak infertil 300 kadından sözlü ve yazılı onamları alınmış olup ölçeklerdeki sorular yüz yüze görüşme yöntemi ile cevaplandırıldı. 300 primer infertil kadının verileri toplandıktan sonra 300 fertil kadından bilgiler yine araştırmacı tarafından onamları alınarak elde edildi.

5.9. Verilerin Analizi

Veriler Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows 22 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Anlamlılık değeri olarak $p<0,05$ alınmıştır.

Çalışmadan elde edilen verilerin analizinde kullanılan istatistiksel testler:

İncelenen Özellik	Uygulanan istastiksel testler
• Fertil ve infertil kadınlara ilişkin özellikler	Sayı, Yüzde, Ortalama, Standart Sapma, t Testi, ki kare
• Kullanılan ölçeklerin araştırmadaki örneklem grubunda güvenirliğini test etmede	Cronbach alpha
• Ölçek puanlarının normal dağılıp dağılmadığını değerlendirmede	Kolmogorov Smirnow testi
• Fertil ve infertil kadınların Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası, Beck Depresyon Ölçeği ve Öz-Bakım Gücü Ölçeğinden alınan puan ortalamaları ile karşılaştırılmasında	Ölçek puan ortalamaları normal dağılmadığı için Mann Whitney U testi
• İnfertil ve fertil kadınların Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası, Beck Depresyon Ölçeği ve Öz-Bakım Gücü Ölçeğinden alınan ortalama puanlar arasındaki korelasyonlara ilişkin verilerin analizinde	Ölçek puan ortalamaları normal dağılmadığı için Pearson Korelasyon Analizi

5.10. Araştırmacının Yaşadığı Olumsuzluklar/Sıkıntılar

Araştırmacının çalışma yapılan hastane ve merkezde görev yapmaması nedeniyle veri toplama aşamasında yaşanan olumsuzluklardır. Özellikle infertil kadınlardan veri toplarken kadınların stresli olma durumu, hastaneye birlikte geldiği kişinin yakınlık durumu (eşi, annesi veya bir yakını), tedavinin aşaması durumu gönüllü olan kadınların çalışmaya katılma durumunu etkilemekte bu da yaşadığımız sıkıntılar arasındadır. İnfertil kadınlarla aynı yaş aralığında fertil kadınları çalışmamıza dahil etmemizde çalışmamızı yaparken yaşadığımız sıkıntılardır.

5.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmamızın çalışma kapsamına alınan infertil gruptan sadece primer infertil kadınları kapsaması ve soruları cevaplandırmada ölçeklerin fazla olmasından kaynaklı ölçeği cevaplandırmayı yarıda bırakmaları, infertil kadınların bir çoğunun eşlerinin izin vermemesi çalışmamızın sınırlılıklarıdır. Katılımcıların yorgunluk ölçek puan ortalamalarının normal dağılmaması nedeni ile yorgunluğu etkileyen faktörleri belirleyebilmek için regresyon analizi yapılamaması da araştırmanın diğer bir sınırlılığıdır. Ayrıca bu araştırmanın gerçekleştirildiği merkeze başvuran infertil ve fertil bireylere genellenebilir.

6. BULGULAR

Çalışmamızdan elde edilen bulgular 5 bölümde incelenmiştir;

1. İnfertil ve fertil kadınların sosyo demografik ve fiziksel özellikleri genel / üreme sağlıklarına ilişkin bulgular
2. İnfertil kadınların infertilite tanı ve tedavisine ilişkin bulgular
3. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların destek alma durumları ve günlük yaşam alışkanlıklarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular
4. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası, Beck Depresyon Ölçeğine, Öz Bakım Gücü Ölçeğine ilişkin bulgular
5. İnfertil ve fertil kadınların Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası, Beck Depresyon Ölçeği, Öz Bakım Gücü Ölçeklerinden alınan ortalama puanlar arasındaki korelasyonlara ilişkin bulgular

6.1. İnfertil ve Fertil Kadınların Sosyo Demografik ve Fiziksel Özellikleri Genel / Üreme Sağlıklarına İlişkin Bulgular

Tablo 6.1. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgular

	İnfertil Grup n=300		**Fertil Grup n=300**			
	x̄±ss		**x̄±ss**		**t**	**p**
Yaş(Yıl)	32,36±5,41		32,66±5,25		- 0,71	0,481
Evlilik Süresi (Yıl)	6,85±4,03		8,78±5,76		- 4,74	**0,001**
	n	**%**	**n**	**%**	**X²**	**p**
Eğitim Durumu						
İlkokul	13	4,3	9	3,0	2,630	0,452
Ortaokul	83	27,7	99	33,0		
Lise	111	37,0	108	36,0		
Lisans ve üzeri	93	31,0	84	28,0		
Çalışma Durumu						
Evet	102	34,0	116	38,7	1,410	0,235
Hayır	198	66,00	184	61,3		
Çalışanların Meslekleri*						
İşçi	30	29,4	51	43,9	4,920	0,085
Memur	30	29,4	27	23,3		
Serbest	42	41,2	38	32,8		
Eş Eğitim Durumu						
İlkokul	6	2,0	8	2,7	5,480	0,139
Ortaokul	71	23,7	78	26,0		
Lise	120	40,0	93	31,0		
Lisans ve üzeri	103	34,3	121	40,3		
Yaşadığı Yer/Yerleşim yeri						
İl	205	68,3	208	69,3	0,070	0,791
İlçe	95	31,7	92	30,7		
Evlenme Şekli						
Görücü	85	28,3	144	48,0	24,580	**0,000**
Anlaşarak	215	71,7	156	52,0		
Yaşanılan Aile Tipi						
Çekirdek Aile	262	87,3	264	88,0	0,620	0,804
Geniş Aile	38	12,7	36	12,0		
Sosyal Güvence						
Evet	289	96,3	297	99,0	4,680	0,055
Hayır	11	3,7	3	1,0		
Ekonomik Durumu						
Gelirim Giderimden Az	46	15,3	49	16,3	0,610	0,737

Gelirim Giderime Denk	198	66,0	189	63,0
Gelirim Giderimden Fazla	56	18,7	62	20,7

n: *Adet,* ***%:*** *Adet içindeki yüzdelik,* ***x̄:*** *Ortalama,* ***±ss:*** *Standart Sapma, ,* ***t:*** *T-Test değeri,* ***x²:*** *Ki-Kare test değeri,* ***p:****Testin alfa değeri*

*Çalışan kadınlar değerlendirilmiştir.

İnfertil ve fertil kadınların sosyo-demografik özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 6.1'de yer almaktadır. İnfertil gruptaki kadınların yaş ortalaması 32,36±5,41 yıl olup %37,0'si lise mezunu, %66,0'sı ev hanımı, çalışanların %41,1'i serbest meslek üyesi, %40,0'nın eşi lise mezunu, %68,3'ü şehirde, %87,3'ü çekirdek ailesi ile yaşadığı, %96,3'ünün sosyal güvenceye sahip ve %66,0'sının da gelirinin giderine denk olduğu belirlendi.

Fertil grubunda yer alan kadınların yaş ortalaması 32,66±5,25 yıl olup %36,2'sı lise mezunu %61,3'ü ev hanımı, çalışanların %43,9'sinin işçi statüsünde çalıştığı, %40,3'ünün eşi üniversite mezunu, %69,3'ü şehirde, %88,0'i çekirdek ailesi ile yaşadığı, hemen hemen hepsinin (%99,0) sosyal güvenceye sahip ve %63,0'ünün gelirinin giderine denk olduğu belirlendi.

İnfertil ve fertil grubundaki kadınlar arasında yaş ortalaması, eğitim ve çalışma durumu, meslek, eş eğitim, yerleşim yeri, aile tipi, sosyal güvenceye sahip olma ve ekonomik durum gibi özellikleri yönünden benzer özelliklere sahip oldukları belirlendi ve istatistiksel açıdan aralarında anlamlı bir fark bulunmadı (Tablo 6.1; $p > 0,05$).

Katılımcılar evlilik süresi ve şekli gibi özellikleri açısından incelendiğinde ise; evlilik süresi ortalaması fertil kadınların (8,78±5,76 yıl), infertil kadınlarınkinden (6,85±4,03 yıl) daha yüksek bulundu ve aralarındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulundu ($p<0,001$). Evlilik şekli açısından değerlendirildiğinde ise infertil kadınların (%71,7) fertil kadınlara göre (%52,0) daha yüksek oranda eşlerini önceden tanıyarak evlendikleri belirlendi ve aralarındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulundu ($p<0,001$).

Tablo 6.2. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların fiziksel özellikleri, alışkanlıkları ve kronik hastalığa sahip olma durumuna ilişkin bulgular

	İnfertil Grup n=300 x̄±ss		**Fertil Grup n=300 x̄±ss**		**t**	**p**
BKİ(kg/m²)	26,57±0,26		26,64±0,22		-0,20	0,839
Günlük sigara miktarı**	5,90±3,22		5,91±3,22		- 0,01	0,992
Sigara kullanma süre**	11,36±6,20		12,21±4,36		-0,76	0,450
	n	**%**	**n**	**%**	**x²**	**p**
Beden Kitle İndeksi						
Zayıf (<18,5 kg/m^2)	3	1,0	1	0,3	1,487	0,685
Normal (>18,5-24.9 kg/m^2)	104	34,7	97	32,3		
Fazla Kilolu (25-29,9 kg/m^2)	132	44,0	140	46,7		
Obez (30 ve üzeri kg/m^2)	61	20,3	62	20,7		
Kronik Hastalık						
Var	44	14,7	30	10,0	3,021	0,082
Yok	256	85,3	270	90,0		
Kronik Hastalık Türü***						
Hipo/hipertiroidi	32	72,7	21	70,0	1,843	0,765
Diyabetes mellitus	4	9,1	4	13,3		
Hipo-hipertansiyon	4	9,1	2	6,7		
Astım	4	9,1	3	10,0		
Sigara Kullanımı						
Evet	44	14,7	47	15,7	0,117	0,733
Hayır	256	85,3	253	84,3		

***n:** Adet, **%:** Adet içindeki yüzdelik, **x̄:** Ortalama, **±ss:** Standart Sapma, , **t:** T-Test değeri, **x²:** Ki-Kare test değeri, **p:**Testin alfa değeri*

****** Sigara kullanan katılımcılar değerlendirildi.

******* Kronik hastalığı olanlar değerlendirildi.

Tablo 6.2'de infertil ve fertil grubundaki kadınların fiziksel özellikleri, kronik hastalığa sahip olma durumu ve alışkanlıklarına ilişkin bulguların karşılaştırılması yer almaktadır. İnfertil ve fertil kadınların beden kitle indeksi ortalamaları (infertil 26,57±0,26 kg/m², fertil 26,64±0,22 kg/m²) ve BKİ sınıflaması yönünden (infertil %44,0'ü, fertil kadınların %46,6'sı fazla kilolu) benzer özelliklere sahip oldukları belirlendi (p>0,05).

İnfertil kadınların %14,6'sının (n:44) fertil kadınların %10,0'unun (n:30) kronik bir hastalığa sahip olduğu, kronik hastalığa sahip olanların çoğunluğunun hipo/hipertiroidi (infertil %72,7; fertil %70,0) olarak bulunmuş olup her iki grubun kronik hastalığa sahip olma ve kronik hastalığı olanların kronik hastalık türleri açısından benzer bulundu ($p>0,05$).

İnfertil ve fertil kadınların büyük çoğunluğunun (infertil %85,3; fertil %84,3) sigara kullanma alışkanlığının olmadığı, sigara kullananların ise günlük kullanım miktarı (infertil 5,91±2,43 adet; fertil 5,91±2,36 adet), kullanım süresi (infertil 11,36±6,21 yıl, fertil 11,96±4,20 yıl) açısından iki grubun birbirine benzer özelliklere sahip olduğu belirlendi ($p>0,05$).

Tablo 6.3. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların üreme sistemine yönelik verilere ilişkin bulgular

	İnfertil Grup n=300		**Fertil Grup n=300**			
	x̄±ss		**x̄±ss**		**t**	**p**
Menstrüal Siklus Süresi	30,22±8,15		31,38±7,35		- 1,84	0,067
Menstrüasyon Süresi	5,68±1,48		6,46±1,61		- 6,17	**0,000**
	n	**%**	**n**	**%**	**x²**	**p**
Üreme Sistemi Hastalığı						
Evet	65	22,0	62	21,0	0,09	0,764
Hayır	235	78,0	238	79,0		
Üreme Sistemi Hastalık Türü						
Polip	5	7,7	7	11,3		
Myom	16	24,6	15	24,2	1,24	0,265
Over Kisti	20	30,8	27	43,5		
Polikistik Over Sendromu	18	27,7	13	21,0		
Endometriozis	6	9,2	0	0		

***n:** Adet, **%:** Adet içindeki yüzdelik, **x̄:** Ortalama, **±ss:** Standart Sapma, **t:** T-Test değeri, **x²:** Ki-Kare test değeri, **p:** Testin alfa değeri*

Tablo 6.3'de infertil ve fertil grubundaki kadınların üreme sistemine yönelik verilere ilişkin bulgular yer almaktadır. İnfertil gruptaki kadınların menstrüal siklus süresi 30,22±8,15 gün olup fertil kadınlarda 31,38±7,35 gün bulunarak her iki grubun menstrüal siklus süresinin benzer olduğu belirlendi (p>0,05). İnfertil kadınlarda menstrüasyon süresi 5,68±1,48 gün, fertil kadınlarda 6,46±1,61 gün hesaplanarak her iki grubun menstrüasyon süresi açısından istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı fark olduğu belirlendi (p<0,001). Üreme sistemi hastalığının var olması infertil kadınlarda %22,0 fertil kadınlarda %21,0 oranında olup her iki grubun benzer oldukları bulundu (p>0,05). İnfertil ve fertil kadınların üreme sistemi hastalığı türü açısından değerlendirdiğimizde çoğunluğunun (sırasıyla %30,8; %43,5) over kisti sorunu yaşadığı belirlendi ve her iki grup üreme sistemi hastalık türü açısından benzer oldukları bulundu (p>0,05).

6.2. İnfertil Kadınların İnfertilite Tanı ve Tedavisine İlişkin Bulgular

Tablo 6.4. İnfertil kadınların infertilite tanı ve tedavisine ilişkin bulgular

	İnfertil Grup n=300		
	x̄±ss	**Min**	**Max**
İnfertilite Süresi (Yıl)	6,23±3,91	2	25
Tanı Alma Süresi (Ay)	43,38±35,47	12	192
	n		**%**
İnfertilite Nedeni			
Kadın faktörü	111		37,0
Erkek faktörü	59		19,7
Çifte bağlı	13		4,3
Nedeni açıklanamayan	117		39,0
Çevresindeki Bireylerle Paylaşma			
Evet	276		92,0
Hayır	24		8,0
Paylaşılan Kişiler			
Sadece aile	71		23,7
Sadece arkadaş	4		1,3
Herkesle	201		67,0
Paylaşılmıyor	24		8,0
Tedavi Merkezine Yakınlık			
Evet	269		89,7
Hayır	31		10,3
Daha Önce Tedavi Olma Durumu			
Daha önce tedavi görmemiş	50		16,7
Hormon tedavisi	17		5,7
Aşılama	103		34,3
IVF	130		43,3
Şu Anki Tedavi Aşaması			
Hormon tedavisi	43		14,3
Aşılama	24		8,0
IVF	233		77,7
Tedavi Hakkında Bilgi Alma			
Evet	279		93,0
Hayır	21		7,0
Tedavi Hakkında Bilgi Kimden Alınıyor			
Doktor	115		41,2
Hemşire	90		32,3

İnternet	10	3,6
Doktor/Hemşire/İnternet	64	22,9

n: *Adet,* ***%:*** *Adet içindeki yüzdelik,* ***$\bar{x}$:*** *Ortalama,* ***±ss:*** *Standart Sapma*

Tablo 6.4'de İnfertilite sorunu yaşayan kadınların infertilite tanı ve tedavisine ilişkin bulgular yer almaktadır. İnfertil kadınların infertilite süresi ortalama 6,23±3,91 yıl, tanı alma süresi ise 43,38±35,47 aydır. Kadınların %39,0'unun infertilite nedeninin açıklanamadığı belirlendi. İnfertil kadınların %92,0'si çevresindeki bireylerle infertil olduğunu paylaşmış ve paylaşılan kişilerin çoğunluğunu (%67,0) herkes (aile ve arkadaş) oluşturmuştur. Kadınların %89,6'sı tedavi merkezine yakın, daha önce tedavi olma durumunda neredeyse çoğunluğu (%33,7) aşılama olmuştur. Kadınların neredeyse büyük çoğunluğunun (%77,7) şu anki tedavi aşaması IVF tedavisidir. Kadınların %93,0'ü tedavi hakkında bilgi almış olup %41,2'si doktordan bilgi almıştır.

6.3. İnfertil ve Fertil Grubundaki Kadınların Destek Alma Durumları ve Günlük Yaşam Alışkanlıklarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Tablo 6.5. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların destek alma durumlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

	İnfertil Grup n=300		**Fertil Grup n=300**			
	n	**%**	**n**	**%**	**x²**	**p**
Eş Desteği						
Evet	295	98,3	120	40,0	19,51	**0,000**
Hayır	5	1,7	180	60,0		
Sosyal Destek						
Evet	267	89,0	150	50,0	15,14	**0,000**
Hayır	33	11,0	150	50,0		
Sosyal Destek Alınan Kişi						
Aile	147	55,1	130	86,7		
Arkadaş	5	1,8	1	0,6	43,03	**0,000**
Hem aile hem arkadaş	115	43,1	19	12,7		
Sosyal Destek Yeterliliği						
Evet	187	62,3	116	38,7		
Hayır	113	37,7	184	31,3	33,61	**0,000**

***n:** Adet, **%:** Adet içindeki yüzdelik, **x²:** Ki-Kare test değeri, **p:**Testin alfa değeri*

İnfertil ve fertil grubundaki kadınların destek alma durumlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 6.5'de ele alınmıştır. İnfertil kadınların %98,3'ünün, fertil kadınların %40,0'ının eşinin destek olduğu, infertil kadınların %89,0'unun fertil kadınların %50,0'sinin sosyal desteğe sahip olduğu belirlendi. İnfertil kadınların %62,3'ü sosyal destek yeterliliğine sahip olup sosyal destek alınan kişilerin neredeyse yarısından fazlası (%55,1) aile iken fertil kadınların %38,7'si sosyal destek yeterliliğine sahip olup %86,7 oranında aileden destek aldığı belirlendi. İnfertil kadınlar fertil kadınlara göre daha yüksek oranda hem eşlerinden destek görme hem de sosyal desteğe sahip oldukları belirlenmiş ve aralarında ki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulundu ($p<0,001$).

Tablo 6.6. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların günlük yaşam alışkanlıklarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

	İnfertil Grup n=300		**Fertil Grup n=300**			
	x̄±ss		**x̄±ss**		**t**	**p**
Ortalama Uyku Süresi (Saat)	7,49±1,43		6,83±1,44		5,69	**0,000**
Çay Tüketimi (Çay bardağı)*	4,28±1,93		5,55±2,80		6,09	**0,000**
Kahve Tüketimi (Fincan)**	1,14±0,40		1,29±0,54		2,22	**0,028**
	n	**%**	**n**	**%**	**x²**	**p**
Yeterli Uyku						
Evet	221	73,7	242	80,7	4.17	0,041
Hayır	79	26,3	58	19,3		
Dinlenmiş Hissetme Durumu						
Evet	202	67,3	236	78,7	9.78	**0,002**
Hayır	98	32,7	64	21,3		
Yorgunluk Zamanı						
Sabah Saatleri	49	16,3	15	5,0	20.22	**0,000**
Akşam Saatleri	251	83,7	285	95,0		
Çay Tüketme Durumu						
Evet	290	96,7	231	77,0	50.74	**0,000**
Hayır	10	3,3	69	23,0		
Kahve Tüketme Durumu						
Evet	109	36,3	94	31,3	2.54	0,111
Hayır	191	63,7	206	68,7		

***n:** Adet, **%:** Adet içindeki yüzdelik, **x̄:** Ortalama, **±ss:** Standart Sapma, , **t:** T-Test değeri, **x²:** Ki-Kare test değeri, **p:**Testin alfa değeri*

***** Çay tüketenlerin içtiği çay bardağı ortalaması değerlendirildi.

****** Kahve tüketenlerin içtiği fincan ortalaması değerlendirildi.

Tablo 6.6'da infertil ve fertil grubundaki kadınların günlük yaşam alışkanlıklarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Katılımcılar uyku süreleri açısından değerlendirildiğinde, infertil kadınların ortalama 7,49±1,43 saat, fertil kadınların ise 6,83±1,44 saat uyudukları belirlendi ve istatistiksel olarak gruplar arasında ileri düzeyde anlamlı fark olduğu saptandı ($p<0,001$).

İnfertil kadınların %73,6'sı yeterli süre uyuduklarını, %67,3'ü dinlenmiş hissettiklerini belirtirken, fertil kadınların %80,6'sı yeterli süre uyuduklarını, %78,6'sı dinlenmiş hissettiklerini ifade etmiş olup istatistiksel olarak her iki grubun benzer oldukları saptandı ($p>0,05$).

İnfertil kadınların %83,6'sı ve fertil kadınların neredeyse tamamı (%95,0) akşam saatlerinde kendilerini yorgun hissetiklerini ifade etmişler ve aralarında ki farkın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu belirlendi ($p<0,001$).

İnfertil kadınların %96,6'sının günlük çay tüketme alışkanlığı bulunurken, fertil grupta bu oran %77,0 olup aralarında ki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulundu ($p<0,001$). İnfertil kadınların günde ortalama 4,28±1,93 bardak çay, fertil kadınların günde ortalama 5,55±2,80 bardak çay tükettikleri belirlenmiş ve aralarında ki farkın istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu belirlendi ($p<0,001$).

Kahve tüketimi açısında değerlendirildiğinde ise infertil kadınların %36,3'ünün, fertil kadınların %31,3'ünün günlük kahve tüketme alışkanlıklarının olduğu belirlenmiş olup her iki grup günlük kahve tüketme alışkanlığı açısından benzer olduğu belirlendi ($p>0,05$).

Ancak günlük kahve alışkanlığı olan kadınların tükettikleri kahve miktarı açısından değerlendirildiğinde infertil kadınların ortalama 1,14±0,40, fertil kadınların ortalama 1,29±0,54 fincan kahve tükettikleri belirlenmiş ve aralarında ki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0,005$).

6.4. İnfertil ve Fertil Grubundaki Kadınların Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası, Beck Depresyon Ölçeğine, Öz Bakım Gücü Ölçeğine İlişkin Bulgular

Tablo 6.7. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların yorgunluk ve enerji alt boyutunun karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

	İnfertil Grup (n=300)			Fertil Grup (n=300)				
	Min-Max	$\bar{X}$ ± SS	Ortanca (1.ve3.Çeyrek)	Min- Max	$\bar{X}$ ± SS	Ortanca (1.ve 3.Çeyrek)	z	p
Yorgunluk Alt Boyutu	0,2-9,37	3,35±2,27	3,13(1.45-4.98)	0,0-9,0	1,28±1,70	0,43 (0,11-2,04)	-12,58	**0,000***
Enerji Alt Boyutu	1,14-5	3,60±0,94	3,78(2,88-4,39)	1,29-5,0	4,52±0,56	4,74(4,37-4,89)	-13,09	**0,000***

x̄: *Ortalama,* ***±ss:*** *Standart Sapma,* ***z:*** *Z-Test değeri,* ***p:****Testin alfa değeri*

Tablo 6.7'de infertil ve fertil grubundaki kadınların yorgunluk ve enerji alt boyutunun karşılaştırılmasına ilişkin bulgular yer almaktadır. İnfertil kadınların yorgunluk düzeyi 3,35±2,27 enerji alt boyutu ise 3,60±0,94 bulundu. Fertil kadınların yorgunluk düzeyi 1,28±1,70 enerji alt boyutu ise 4,52±0,56 olup karşılaştırıldığında aralarındaki farkın istatistiksel açıdan ileri düzeyde anlamlı olduğu belirlendi ($p<0,001$).

Tablo 6.8. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların Beck Depresyon Ölçeği puan ortalamalarına ilişkin bulgular

	İnfertil Grup (n=300)			Fertil Grup (n=300)				
	Min-Max	$\bar{X}$ ± SS	Ortanca (1.ve3.Çeyrek)	Min- Max	$\bar{X}$ ± SS	Ortanca (1.ve 3.Çeyrek)	z	p
Beck Depresyon Ölçeği	0,0-42,0	9,34±7,81	7,00(3,25-13,0)	0,0-16,0	1,01±2,28	0,00 (0,00-1,00)	-18,053	**0,000***

x̄: *Ortalama,* ***±ss:*** *Standart Sapma,* ***z:*** *Z-Test değeri,* ***p:****Testin alfa değeri*

Tablo 6.8'de infertil ve fertil grubundaki kadınların Beck Depresyon Ölçeği puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. İnfertil kadınların Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) puan ortalaması 9,34±7,81, fertil kadınların 1,01±2,28 belirlendi ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu belirlendi ($p<0,001$).

Tablo 6.9. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların Beck Depresyon Ölçeğine göre depresif belirti düzeylerinin karşılaştırılması

	İnfertil Grup n=300		**Fertil Grup n=300**			
	n	**%**	**n**	**%**	**x²**	**p**
0-9 minimal depresif belirtiler	184	61,3	293	97,7	33,22	**0,000**
10-16 hafif depresif belirtiler	70	23,3	7	2,3		
17-29 orta depresif belirtiler	39	13,0	0	0,0		
30-63 şiddetli depresif belirtiler	7	2,3	0	0,0		

***n:** Adet, **%:** Adet içindeki yüzdelik, **x²:** Ki-Kare test değeri, **p:**Testin alfa değeri*

Tablo 6.9'da infertil ve fertil grubundaki kadınların Beck Depresyon Ölçeğine göre depresif belirti düzeylerinin karşılaştırılması yer almaktadır. İnfertil gruptaki kadınların %13,0'ünde orta depresif belirti, %2,3'ünde şiddetli depresif belirtiler gözlenirken fertil gruptaki kadınlarda orta ve şiddetli depresif belirtiler gözlenmeyip aralarındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulundu ($p<0,001$).

Tablo 6.10. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların ÖBGÖ Toplam puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

	İnfertil Grup (n=300)			Fertil Grup (n=300)			z	p
	Min-Max	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca (1.ve3.Çeyrek)	Min- Max	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca (1.ve 3.Çeyrek)		
Öz Bakım Gücü Ölçeği	54-139	106,56±18,01	107,0(93,0-122,0)	70-140	109,19±17,21	108,0 (95.0-125.0)	-1,627	0,104

x̄: *Ortalama,* ***±ss:*** *Standart Sapma,* ***z:*** *Z-Test değeri,* ***p:****Testin alfa değeri*

Tablo 6.10'da infertil ve fertil grubundaki kadınların ÖBGÖ toplam puan ortalamalarına ilişkin bulgular yer almaktadır. İnfertil ve fertil kadınların Öz-Bakım Gücü toplam puan ortalaması infertil kadınlarda 106,56±18,01, fertil kadınlarda 109,19±17,21 hesaplanmış olup her iki grubun ÖBGÖ toplam puanının benzer olduğu belirlendi (p>0,05).

6.5. İnfertil ve Fertil Kadınların Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası, Beck Depresyon Ölçeği, Öz Bakım Gücü Ölçeklerinden Alınan Ortalama Puanlar Arasındaki Korelasyonlara İlişkin Bulgular

Tablo 6.11. İnfertil kadınların Yorgunluk Alt Boyutu, Enerji Alt Boyutu (EAB), BDÖ ve ÖBGÖ arasındaki ilişki

		Yorgunluk Alt Boyutu	Enerji Alt Boyutu	Beck Depresyon Ölçeği	Öz-Bakım Gücü Ölçeği
Yorgunluk Alt Boyutu	r	1			
	p				
EAB**	r	-0,849	1		
	p	0,000			
BDÖ***	r	0,654	-0,560	1	
	p	0,000	0,000		
ÖBGÖ****	r	-0,436	0,378	-0,501	1
	p	0,000	0,000	0,000	

p<0,05, r: Pearson Korelasyon Katsayısı

EAB** Enerji Alt Boyutu

BDÖ*** Beck Depresyon Ölçeği

ÖBGÖ**** Öz-Bakım Gücü Ölçeği

Tablo 6.11'de infertil grubundaki kadınların Yorgunluk Alt Boyutu, Enerji Alt Boyutu (EAB), BDÖ ve ÖBGÖ arasındaki ilişki yer almaktadır.

İnfertil grubundaki kadınların Yorgunluk Alt Boyutu, Enerji Alt Boyutu (EAB), BDÖ ve ÖBGÖ arasındaki ilişki değerlendirildiğinde;

- Yorgunluk Alt Boyutu ile EAB arasında (r:-0,849) negatif yönlü yüksek düzeyde; Yorgunluk Alt Boyutu ile BDÖ arasında (r: 0,654) pozitif yönlü; Yorgunluk Alt Boyutu ile ÖBGÖ arasında (r:-0,436) negatif yönlü orta düzeyde ve ileri derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi ($p<0,001$).
- EAB ile BDÖ arasında (r:-0,560) negatif yönlü; EAB ile ÖBGÖ arasında (r: 0,378) pozitif yönlü orta düzeyde ve ileri derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi ($p<0,001$).
- BDÖ ile ÖBGÖ arasında (r:-0,501) negatif yönlü orta düzeyde ve ileri derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi ($p<0,001$).

Tablo 6.12. Fertil kadınların Yorgunluk Alt Boyutu, Enerji Alt Boyutu (EAB), BDÖ ve ÖBGÖ arasındaki ilişki

		Yorgunluk Alt Boyutu	Enerji Alt Boyutu	Beck Depresyon Ölçeği	Öz-Bakım Gücü Ölçeği
Yorgunluk Alt Boyutu	r	1			
	p				
EAB**	r	-0,785	1		
	p	0,000			
BDÖ***	r	0,594	-0,507	1	
	p	0,000	0,000		
ÖBGÖ****	r	-0,295	0,353	-0,237	1
	p	0,000	0,000	0,000	

p<0,05, r: Pearson Korelasyon Katsayısı

EAB** Enerji Alt Boyutu

BDÖ*** Beck Depresyon Ölçeği

ÖBGÖ**** Öz-Bakım Gücü Ölçeği

Tablo 6.12'de fertil grubundaki kadınların Yorgunluk Alt Boyutu, Enerji Alt Boyutu (EAB), BDÖ ve ÖBGÖ arasındaki ilişki yer almaktadır.

Fertil grubundaki kadınların Yorgunluk Alt Boyutu, Enerji Alt Boyutu (EAB), BDÖ ve ÖBGÖ arasındaki ilişki değerlendirildiğinde;

- Yorgunluk Alt Boyutu ile EAB arasında (r:-0,785) negatif yönlü yüksek düzeyde; Yorgunluk Alt Boyutu ile BDÖ arasında (r: 0,594) pozitif yönlü orta düzeyde ve Yorgunluk Alt Boyutu ile ÖBGÖ arasında (r:-0,295) negatif yönlü düşük düzeyde ve ileri derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi (p<0,001).

- EAB ile BDÖ arasında (r:-0,507) negatif yönlü orta düzeyde; EAB ile ÖBGÖ arasında (r: 0,353) pozitif yönlü orta düzeyde ve ileri derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi (p<0,001).
- BDÖ ile ÖBGÖ arasında (r:-0,237) negatif yönlü düşük düzeyde ve ileri derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi (p<0,001).

7. TARTIŞMA

İnfertilitenin tanı ve tedavi süreci yorucu ve yıpratıcı olmasının yanı sıra zaman, para ve emek kaybına neden olma olasılığı olduğu için çiftlerde psikolojik etkilenmelere ve strese neden olmaktadır (Kaplan, 2018). İnfertilite tedavisi gören kadınların bu süreçte deneyimledikleri yorgunluk, depresif belirtiler yaşama ve bunların öz bakım gücüne etkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan araştırmanın bulguları ilgili literatür bilgileri ile 5 bölümde tartışılmıştır;

1. İnfertil ve fertil kadınların sosyo-demografik ve fiziksel özellikleri genel / üreme sağlıklarına ilişkin bulguların tartışılması
2. İnfertil kadınların infertilite tanı ve tedavisine ilişkin bulguların tartışılması
3. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların destek alma durumları ve günlük yaşam alışkanlıklarının karşılaştırılmasına ilişkin bulguların tartışılması
4. İnfertil ve fertil grubundaki kadınların Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası, Beck Depresyon Ölçeğine, Öz Bakım Gücü Ölçeğine ilişkin bulguların tartışılması
5. İnfertil ve fertil kadınların Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası, Beck Depresyon Ölçeği, Öz Bakım Gücü Ölçeklerinden alınan ortalama puanlar arasındaki korelasyonlara ilişkin bulguların tartışılması

7.1. İnfertil ve Fertil Kadınların Sosyo-Demografik ve Fiziksel Özellikleri Genel / Üreme Sağlıklarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Yaş, infertiliteyi etkileyen temel faktörlerden biridir (Taşkın, 2016). Kişilerin yaşı arttıkça fertilitede azalma gözlenmektedir. 27 yaşından sonra fertilitede yavaş bir şekilde azalma gözlenirken 35 yaşından sonra hızlı bir şekilde düşüş gözlenir (Eniola ve ark., 2012). İnfertil grupta ki kadınların yaş ortalaması 32,36±5,41 yıl olup fertil kadınların yaş ortalaması 32,66±5,25 yıldır. Bektaş'ın (2019) çalışmasında infertil

kadınların yaş ortalaması 32,3±5,1 yıl, fertil kadınların yaş ortalaması 32,7±7,7 yıl, Taşkın ve arkadaşlarının (2016) yaptığı çalışmada infertil kadınların yaş ortalaması 29,53±5,21 iken fertil kadınların yaş ortalaması 32,29±5,55 yıl, Chi ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında infertil kadınların yaş ortalaması 34,3±3,7 yıl, fertil kadınların yaş ortalaması 35,4±4,6 yıldır. Aldemir ve arkadaşlarının (2015) yaptığı çalışmada infertil kadınların yaş ortalaması 30,56±5,14 yıl, Üner ve Sunal'ın (2018) yaptığı çalışmada yaş ortalaması 32,63±5,78 yıl, Tural'ın (2017) çalışmasında yaş ortalaması 31,54±5,86 yıl, Zurlo ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında infertil kadınların yaş ortalaması 33,71±3,69 yıl olup literatüre baktığımızda kadınların yaş ortalaması bizim çalışmamızı destekler niteliktedir. TNSA-2018 verisine göre en yüksek yaşa özel doğurganlık hızı 25-29 yaş arasındadır. Bizim çalışmamızda infertil ve fertil kadınların yaş ortalaması doğurganlık yaşına yakın olmakla birlikte daha yüksektir. Bunun nedeni olarak araştırmamıza katılan kadınların ortalama 6,23±3,91 yıl süren tedavi süreci, çalışmanın İstanbul'da yapılmış olması, kültürel farklılık, eğitim durumunun en az lise mezunu olması nedeniyle kadınların çalışma hayatında fazla yer alması (kadınların çalışma oranının %34,0 olması) bu sebeple kadınların ilk gebeliklerini ertelemiş olması yaş ortalamasının doğurganlık yaşından daha fazla olmasına neden olduğu düşünülebilir. Literatürde infertil kadınlarda yapılan çalışmalarda eğitim durumuna baktığımızda infertil kadınların %27,0'si, fertil kadınların %33,1'i lise mezunu (Taşkın ve ark., 2016), Üner ve Sunal'ın (2018) yaptığı çalışmada infertil kadınların %30,0'u lise mezunu, bizim çalışmamızda ise infertil kadınların %37,0'si ve fertil kadınların %36,0'sı lise mezunu olup istatistiksel olarak benzer özelliklere sahip olduğu belirlenmiştir. TNSA-2018 verisine göre kadınların %41,0'i lise ve üzeri eğitimini tamamlamış olup bizim çalışmadaki oranımızın Türkiye gerçeklerine yakın olması örneklemin temsil gücünün yüksek olduğunu düşündürtmektedir.

Yapılan bir çalışmada infertil kadınların tedavi sürecinde yaşadıkları stres nedeni arasında %16,4 oranında ekonomik sorun tespit edilmiştir (Can, 2005). İnfertilite tedavisi maliyeti açısından ailenin ekonomik durumunu negatif yönde etkilemektedir. Kadınların çalışma durumuna baktığımızda infertil kadınların %34,0'ü (%41,1'i serbest

meslek üyesi), fertil kadınların %38,6'sı (%43,9'u işçi) çalışmaktadır. TÜİK-2019'a göre 15 yaş üzeri kadınların iş gücüne katılım oranı %34,4'tür. Bu oran çalışma verilerimiz ile paralel bulunmuş olup yine örneklemin temsil gücünün yüksek olması olarak düşünülmüştür. Çalışan infertil kadınların %41,1'inin serbest meslek, çalışan fertil kadınların ise %43,9'unun işçi olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre infertil kadınlarda çalışanların serbest meslek üyesi oranının fazla olması tedavi sürecinde daha rahat izin alabilme olasılığı açısından olumlu bir durum olarak değerlendirilmiştir. İnfertil kadınların %96,3'ü sosyal güvenceye sahip ve %66,0'sının da gelirinin giderine denk, fertil kadınların %99,0'unun sosyal güvencesi olup %63,3'ünün gelirinin giderine denk olduğu belirlendi. IVF tedavi sürecinde Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) kapsamı çiftlerin yaşına, tedavi sayısı ve aşamasına, sigorta prim gün sayısına göre değişmektedir. SGK hem tedavi aşamasının hem de ilaç masraflarının bir kısmını kapsamaktadır (Onat, 2017). YÜT maliyetine hem doğrudan (muayene ücretleri, ilaçlar vb) hem de dolaylı olarak (tedavi komplikasyon masrafları, ulaşım ve konaklama ücretleri vb) neden olan faktörler vardır. Türkiye'de çiftlerin tedavi masraflarını ödeyebilirlik oranı %18 olup oldukça düşük bi orandır (Onat, 2017). Ayrıca 50-60 bin çiftin sigortasının olmaması nedeniyle mali kaygılardan kaynaklı YÜT hizmetlerinden yararlanamadığı da bilinmektedir (Kırca ve Pasinlioğlu, 2013). Bu sebeple infertil kadınların neredeyse tamamının sosyal güvencelerinin olmasına rağmen tedavi sürecinde ekonomik olarak zorlandıkları düşünülmektedir. İnfertil kadınların mali kaygı yaşayarak ekonomik zorlanmayla birlikte yorgunluk yaşayabileceği ve yorgunluğun depresif belirtiye yol açarak kadınlarda öz-bakım gücünün de olumsuz olarak etkileneceği düşünülmektedir.

Yaşam biçimi davranışları fertiliteyi etkileyen faktör olup infertilite obezite, sigara gibi koşullarla ilişkilendirilmiştir (Uz, 2018). Cardozo ve arkadaşlarının (2012) yaptığı çalışmada infertil kadınların Beden kitle indeksi ortalamaları 26,5±7,54 kg/m² olup infertiliteyi % 82,7 oranında etkilediği belirtilmiştir. Arbağ ve Tokat'ın (2018) çalışmasında infertil kadınların BKİ ortalaması 23,99±4,39 kg/m² olup %48,2'sinin normal kilolu olduğu belirlenmiştir. Bizim çalışmamızda fertil kadınların BKİ

ortalaması 26,64±0,22 kg/m² iken infertil kadınların BKİ ortalaması 26,57±0,26 kg/m² belirlenerek %44,0'ünün fazla kilolu olduğu tespit edilmiştir ve yapılan çalışmalarda aşırı kilolu ve obez kadınların normal kilolu kadınlara göre doğurganlık oranı daha düşüktür (Uz, 2018). Çalışmamızda infertil ve fertil kadınların BKİ ortalamasının birbirine benzer olması yorgunluk, depresyon ve öz bakım gibi parametrelerin BKİ açısından olumsuz etkisi olmaması açısından önemli bir bulgudur. Kronik hastalık, kişilerde yaşam şekillerine uyum sağlanmasında zorluk çekmesine neden olup kişiyi emosyonel ve psikososyal açıdan olumsuz etkilemektedir (Aktan, 2021). Çalışmamızda kronik hastalığa sahip olma infertil kadında %14,6, fertil kadında %10,0'dır. Kronik hastalıklardan hem infertil (%72,7) hem de fertil (%70,0) kadınlarda en çok görülen hipo/hipertiroididir. Tiroid fonksiyon bozuklukları foliküler büyüme ve olgunlaşmayı bozarak fertiliteyi olumsuz yönde etkilediği literatürde belirtilmektedir (Krassas ve ark., 2010). Hipotiroidi olan kadında menstrual düzensizlik, açıklanamayan anovulasyon ve disfonksiyonel kanama görülürken hipertiroidi olan kadınlarda seks hormon bağlayıcı globulin ve östradiol serum seviyesinin artmasını sağlayarak ovulasyonu baskılayıp infertiliteye neden olmaktadır (Boyar, 2013; Demirci ve Potur, 2017). Sigara infertiliteyi etkileyen önemli faktörlerden biri olup yapılan çalışmalarda sigara kullanan kadınlarda infertilite görülme oranı yüksek, doğurganlık oranı düşük, gebe kalma süresinin daha kısa olduğu belirtilmiştir (Amanak ve ark., 2014). Üner ve Sunal'ın (2018) çalışmasında infertil kadınların %25,6'sı sigara kullanıyorken Taşkın ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında infertil kadınların %28,6'sı fertil kadınların %21,2'si, Bektaş ve Süt'ün (2021) çalışmasında infertil kadınların %27,0'sinde fertil kadınların %21,2'sinde sigara kullanımı mevcuttur. Bizim çalışmamızda fertil kadınların %15,6'sı sigara kullanıyorken infertil kadınların %14,6'sı sigara kullanıyor olup infertilite ile ilgili yapılan başka çalışmalara baktığımızda bizim çalışmamızdaki sigara kullanma oranından daha fazla kullanım olduğu gözlenmiştir. Obezite, sigara alışkanlığı, kronik hastalığa sahip olma bireylerin fertilitesi kadar yorgunluk, depresyon, öz-bakım durumlarını da etkileyen faktörlerdir. Araştırmamıza katılan kadınların bu özelliklerinin benzer olması, araştırmada karşılaştırdığımız parametreler açısından olumlu bir durum olarak değerlendirildi.

Kadınlarda üreme sağlığını ele aldığımızda bizim çalışmamızda infertil kadınların menstrual siklus süresi 30,22±8,15 gün, fertil kadınların 31,38±7,35 gün iken Benli'nin çalışmasında infertil kadınlarda ortalama siklus süresi 28,0±11,4 gün, fertil kadınlarda 29,1±18,7 gün bulunmuş olup çalışmamızla paralellik göstermektedir (Benli, 2010). İnfertil kadınlarda yapılan çalışmalara baktığımızda; Benli'nin (2010) çalışmasında kadınların %56,6'sının, Tural'ın (2017) çalışmasında kadınların %85,9'unun menstrual siklusunun düzenli olduğu belirtilmiştir. Menstrual siklusun gerçekleşebilmesi için; hipotalomo-hipofizer aks düzgün çalışmalı (hipotalamustan pulsatil GnRH uyarısı olmalı, hipofiz overleri uyaracak olan gonadotropini salgılamalı), overlerde uyarılacak folikül olmalı ve gonadotropinlere cevap olarak östrojen ve progesteron salgılayabilmeli, uyarılara cevap verecek bir endometriyum olmalı, menstrüel kanamayı dışarı iletecek genital anatomi normal olmalıdır (Durmaz, 2020). Literatürde menstrüasyon süresi her 21-35 günde bir tekrarlayan hormonal değişikliktir (Marc ve Speroff, 2010). Çalışmamızda infertil ve fertil kadınların menstrual siklus süresi normal aralıkta olmakla birlikte fertil kadınların infertil kadınlara göre kanama süresi daha uzun bulunmuş olup aralarında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı fark bulunmuştur. Farkın nedeni menstrual siklus sürelerine özellikle fertil kadınların kayıtsız bir şekilde ortalama bir süre vermelerinden, infertil kadınlarında tedavi sürecinde olup oosit indüksiyonuyla menstrual sikluslarına müdahalede bulunulmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür.

7.2. İnfertil Kadınların İnfertilite Tanı ve Tedavisine İlişkin Bulguların Tartışılması

İnfertil kadınların ortalama infertilite süresi 6,23±3,91 yıl olarak hesaplandı. Literatürde yapılan çalışmalarda infertil kadınların ortalama infertilite süreleri Turgay'ın (2017) çalışmasında 4,2±3,4 yıl, Uz'un (2018) çalışmasında 5,0±4,24 yıl, Karaca ve Ünsal'ın (2015) çalışmasında 6,08±5,33 yıl olarak belirlenmiştir. Sonuçlar birbirine yakın olmakla birlikte bizim araştırmamıza katılan infertil kadınların infertilite süresi ile

yinede ortalama 1-2 yıl kadar fark gözlenmektedir. İnfertilite süresini evlilik yaşı ve süresi, stres, ekonomik durum, kültürel faktörler ve sosyal baskı gibi etkileyen pek çok faktör olup çalışmamızın diğer çalışmalar ile arasındaki bu farka sayılan faktörlerin etkisi olabileceği düşünülmüştür. Karaca ve Ünsal'ın (2015) çalışmasında infertil kadınların %59,3'ünün, Çakı'nın (2018) çalışmasında infertil kadınların %73,2'sinin, Sünger'in (2018) çalışmasında %74,8'inin, bizim çalışmamızda ise infertil kadınların %82,3'ünün daha önceden tedavi deneyimi yaşadığı belirlenmiştir. Literatürdeki çalışmalara baktığımızda kadınların tedavi deneyimi yüzdesi artmakta olup bunun nedeni kadınların eğitim durumu, çalışma yaşamına katılım oranında artma, yaşanılan bölge, önceki yıllara göre daha fazla kişinin infertilite tanısı alması ve sosyokültürel faktörlerin olduğu düşünülebilir. Literatürde yapılan çalışmalarda infertilite nedeninin daha çok kadın kaynaklı (Çakı ve Sohbet, 2021; Çakı, 2018; Sünger, 2018; Taşkın ve ark., 2016; Benli, 2010; Kuş, 2008; Albayrak ve Günay, 2007) ya da erkek kaynaklı (Taşçı ve ark., 2008; Eren, 2008) olduğunu belirten farklı çalışmalar mevcuttur. Çalışmamızda infertilite nedeni olarak en çok %39,0 oranında açıklanamayan infertilite görülüp Karaca ve Ünsal'ın (2015) çalışmasında bu oran %36,4 belirlenerek bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir. Daha önce yapılan tedavilerden aşılama ve IVF daha çok görülmekte olup bizim çalışmamızda kadınların %77,7'sine şu anki tedavi aşaması olarak IVF yapılmaktadır. Literatürde tedavi özgeçmişi ile ilgili farklı oranları gösteren çalışmalar vardır (Sünger, 2018; Sömek, 2008; Benli, 2010). Bunun nedeni araştırma yapılan merkezlerdeki mevcut yardımcı üreme teknikleri olanakları (IVF uzmanı doktor, embriyolog, embriyoloji laboratuvar vb) kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Kadınların %93,0'ü tedavi hakkında bilgi sahibi olduğunu ve en çok sağlık çalışanından (doktor, hemşire) bilgi aldıklarını bildirmişlerdir. Ataman'ın (2007) çalışması bizim çalışma sonucumuzla benzer oranda infertilite tedavisi hakkında bilgi sahibi olduklarını bildirmişlerdir. Bu sonuca göre sağlık çalışanlarının, tedavi sürecine başlamadan önce çiftlere infertilite hakkında bilgilendirme yaptıklarını söyleyebiliriz.

İnfertil kadınların infertilite durumunu Karaca ve Ünsal'ın (2015) çalışmasında kadınların %72,9'u, Çakı'nın (2018) çalışmasında %88,5'i, bizim çalışmamızda ise kadınların %92,0'si infertilite olma durumunu çevresindekilerle paylaştığı tespit

edilmiştir. Karaca ve Ünsal'ın (2015) çalışmasında kadınların %48,9'u herkesle bu durumu paylaşmış olup bizim çalışmamızda kadınların %67,0'si hem aile hem arkadaşlarıyla paylaştığını belirtirken Çakı'nın (2018) yaptığı çalışmada infertil kadınların %65,0'i sadece ailesi ile paylaşmıştır. Literatüre baktığımızda kadınların infertilite olma durumunu çevresindekilerle paylaşma oranı artmıştır fakat kişinin sadece ailesi ile paylaşma durumu sosyokültürel durum, toplumun baskısı ve kişinin toplum tarafından maruz kalacağı sorular (gebe kalabildin mi, tedavinin hangi aşamasındasınız gibi) bunun nedeni olarak düşünülebilir. Kişilerin tedavi sürecini sevdikleriyle paylaşması sorunlarıyla baş edebilmesinde açısından olumlu katkı sağladığını gösteren çalışma sonuçları mevcuttur (Aldemir ve ark. 2015). Araştırmamızda infertil kadınların bu durumu çevresi ile paylaşma durumunun yüksek olması olumlu bir bulgu olarak değerlendirilmiştir.

7.3. İnfertil ve Fertil Grubundaki Kadınların Destek Alma Durumları ve Günlük Yaşam Alışkanlıklarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Kadınların infertilite tedavisinde daha fazla sosyal destek arayışında olduğu ve bu süreçte destek kaynaklarına daha fazla başvurduğu saptanmıştır (Donkor ve ark., 2017). Karlıdere ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında infertil kadınların algıladıkları sosyal destek arttıkça emosyonel semptomlarının azaldığı belirtilmiştir. Japonya'da Matsubayashi ve arkadaşları (2004) infertil kadınlarda yaptığı çalışmada yeterli aile desteği görmeyen kadınların yalnızlık ve depresyon düzeylerinin yüksek olduğunu belirtmiştir. Literatürde infertil kadınlarda yapılan çalışmalarda algılanan sosyal destek arttıkça depresyon belirtilerinin azaldığı belirtilmiştir (Erdem, 2012; Üner ve Sunal, 2018). Bizim araştırmamızda infertil kadınların %98,3'ü fertil kadınların ise %40,0'ı eşlerinden destek aldıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca araştırmamızda infertil kadınların %71,6'sı fertil kadınların ise %52,0'si eşleri ile anlaşarak evlenmiş olup bu durum infertilite tedavi sürecinde infertil kadınların eşlerinden daha fazla sosyal destek alma ve buna bağlı olarak sosyal destek yeterliliğinin fazla olmasına neden olduğu söylenebilir.

Tedavi sürecinde sosyal desteğin en çok aile ve eş olduğunu destekleyen çalışmalar (Sömek, 2008; Taşçı ve ark., 2008; Benli, 2010) mevcut olup çalışmamızın verileri literatürü destekler niteliktedir. Ayrıca tedavi sürecinde kadınların aldıkları eş desteği ile çiftlerin birbirine daha yakın oldukları, birbirlerine olan desteğin daha da arttığını ve bu durumun evliliğe olumlu olarak yansıdığını belirten çalışmalar vardır (Bodur ve ark., 2013; Benli, 2010).

Çalışmamızda kadınların yorgunluk zamanına bakıldığında her iki gruptaki kadınların akşam saatlerinde daha yorgun oldukları belirlenmiştir. Bunun nedeni olarak kadınların işte çalışıp çalışmama durumu, çocuk sayısı, eş desteği ve sosyal destek gibi faktörlerin etkisi olduğu düşünülebilir.

Hem kaliteli hem de yeterli uyku, fertilitenin devamlılığı ve infertilite tedavisinin sürdürülmesinde önemli bir etkendir (Yücetürk ve Özcan, 2020). Kadınlarda infertilite tedavisinin getirdiği anksiyete ve stres nedeniyle uyku sorunları gözlenmektedir (Goldstein ve ark., 2017). Ulusal Uyku Kuruluşu'nun yayınladığı kanıta dayalı rapora göre genç yetişkinlerin (18-25 yaş) ve yetişkinlerin (26-64) ortalama uyku süresinin 7-9 saat olarak bildirmişlerdir (Hirshowitz ve ark., 2015). IVF tedavisi alan kadınlarda emosyonel sıkıntı ve uyku kalitesinin incelendiği bir çalışmada kadınların %56,2'sinin uyku süresinin yedi saatin altında olduğu, %43,6'sının uyku verimliliğinin %85,0'in altında olduğu ve %43,3'ünün uyku kalitesinin kötü olduğu saptanmıştır (Huang ve ark., 2019). Ayrıca her iki grupta kadınların günlük ortalama uyku süresine baktığımızda infertil kadınların 7,49±1,43 saat, fertil kadınların ise 6.83±1.44 saat belirtilip aralarındaki fark istatistiksel olarak önemlidir (Tablo 6.6; $p<0,001$). İnfertil kadınların dinlenmiş hissetme durumu sorgulandığında %67,3'ü, fertil kadınların ise %78.6'sı dinlenmiş olup aralarındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlıdır (Tablo 6.6; $p<0,002$). Çalışmamızdan elde ettiğimiz bulgulara baktığımızda ulusal uyku kuruluşunun raporunu destekler nitelikte olup infertil kadınların fertil kadınlara göre günlük ortalama daha fazla saat uyumalarına rağmen fertil kadınların daha fazla dinlenmiş hissettikleri belirlenmiştir. Bunun nedeni olarak infertil kadınların tedavi sürecinde psikolojik olarak daha zorlu süreçlerden geçtiği, tedavi süresinin ve

sonucunun belirsizliği gibi faktörlerin infertil kadınların kendilerini daha az dinlenmiş hissetmelerine neden olabileceği düşünüldü. Kafein uyku bozukluğunun nedenleri arasındadır (Snel ve Lorist, 2011). Kafein tüketimi kişide uykuya dalma süresini, toplam uyku süresini ve uyku kalitesini azaltmaktadır (Clark ve Landolt, 2017). Bektaş ve Süt'ün (2021) çalışmasında infertil kadınların %83,6'sı fertil kadınların %92,1'i çay tüketirken infertil kadınların %69,3'ü ve fertil kadınların %76,3'ünün kahve tükettiği bildirilmiştir. Ergün ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında kadınların %62,5'i günde ortalama 6,71±2,86 fincan kahve tüketirken çayı ise günde ortalama 7,03±2,77 bardak tükettikleri belirlendi. Yine aynı çalışmada 5 çay bardağı üzerinde çay tüketenlerin fazla olması nedeniyle çayın uyku kalitesini etkilediği kahvenin ise etkilemediği görülmüştür. İnfertil kadınların %36,3'ü günde ortalama 1,14±0,40 fincan, fertil kadınların %31,3'ü günde ortalama 1,29±0,54 fincan kahve tükettiği ve her iki grubun benzer oldukları bulundu (Tablo 6.6; $p>0,05$). Bizim çalışmamızda infertil kadınların %96,6'sı, fertil grubun %77,0'si çay tüketirken günlük çay tüketimi ortalaması sırasıyla (infertil ve fertil) 4,28±1,93 ve 5,55±2,80 bardak bulunarak istatistiksel olarak gruplar arasında ileri düzeyde anlamlı fark olduğu belirlendi (Tablo 6.6; $p<0,001$). Bizim çalışmamızda fertil kadınların infertil kadınlara göre daha fazla çay tükettikleri belirlenmiştir. Fertil kadınların infertil kadınlara göre uyku süreleri de daha kısa olup bunun çay tüketimindeki fazlalıktan kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür.

7.4. İnfertil ve Fertil Grubundaki Kadınların Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası, Beck Depresyon Ölçeğine ve Öz Bakım Gücü Ölçeğine İlişkin Bulguların Tartışılması

Aistars (1987) yorgunluğu "halsizlik, bitkinlik, güçsüzlük ve enerji eksikliği gibi subjektif duyguları içeren, bir çaba veya stresten kaynaklanan, rahatsızlığın artmasına neden olan ve yeterliliği azaltan, hem mental hem de fiziksel aktivitelerin bozulmasına neden olan bir durum" olarak tanımlamaktadır. İnfertilite tedavisi görmekte olan çiftlerde tedavi sürecinin belirsiz olması ve bu sürecin getirdiği duygusal yükle birlikte

çiftlerin bu süreçte aldıkları sorumluluklar çiftlerin yetersiz dinlenmesine, uyku sorunlarına ve strese neden olup yorgunluğa yol açmaktadır (Göçmen ve ark., 2013). Araştırma sorumuzdan olan fertil ve infertil bireylerde yorgunluk düzeyine baktığımızda; infertilite tedavisi gören kadınların yorgunluk alt boyutu puan ortalaması 3,35±2,27 iken fertil kadınların yorgunluk alt boyutu puan ortalaması 1,28±1,70 bulunup infertil kadınların fertil kadınlara göre puan ortalaması oldukça yüksek bulunup enerji alt boyut puanının infertil kadınların 3,60±0,94, fertil kadınların 4,52±0,56 bulunarak infertil kadınların fertil kadınlara göre daha düşük bulunarak aralarında ki fark istatistiksel açıdan ileri düzeyde anlamlı olduğu belirlendi (Tablo 6.7; $p<0,001$). Enerji eksikliği gibi subjektif duyguları içeren yorgunluk bizim çalışmamızda infertil kadınlarda oldukça yüksek görülüp bu durum infertil kadınların daha az enerjili olduğu ve buna bağlı olarak daha fazla enerjiye ihtiyaç duyduğunu düşündürmektedir. Daha fazla yorgun olan kişinin motivasyonu da daha az olup kişinin günlük yaşam aktivitesini yapmada ve öz bakımını karşılamak için daha fazla enerji gereksinimine ihtiyacı olacağını düşündürmektedir (Sayın ve Candansayar, 2007). Kessing ve arkadaşlarının (2016) kronik kalp hastalarında yaptığı çalışma sonucunda yorgunluğun öz bakımı zorlaştıran tüm faktörler (depresif belirtiler, azalan egzersiz kapasitesi ve dispne) ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Kessing ve ark., 2016). Literatüre baktığımızda kadınlarda yorgunlukla ilgili yapılan çalışmalarda; Can ve arkadaşlarının (2020) ‘’postpartum dönemdeki kadınlarda depresyon ve yorgunluk düzeyini’’ incelediği çalışmada depresyon riski yüksek olan kadınların yorgunluk şiddeti de yüksek bulunmuştur. Taylor ve Johnson’ın (2013) çalışmasında doğum sonu dönemde artmış depresif belirti ve anksiyetenin yorgunluk ile ilişkisi olduğunu saptamışlardır. Badr ve Zauszniewski (2017) çalışmalarında doğum sonrası yorgunluğu etkileyen faktörlerden uyku sorunları, stres, kaygı ve depresyonun ise büyük düzeyde etkili olduğunu bildirmişlerdir. Çoban ve Yanıkkerem’in (2010) çalışmasında kadınlarda uyku kalitesi ne kadar kötüyse yorgunluk oranı da o kadar fazla çıkmıştır. Literatüre baktığımızda doğum sonu dönemde depresyon ve yorgunluk, gebelerde uyku kalitesi ve yorgunluk, diyabetis mellituslu hastalarda yorgunluk araştırmalarına rastlanmış olup infertil bireylerde yorgunlukla ilgili

çalışma yapılmamıştır. Bu anlamda bizim çalışmamızın bilimsel literatüre katkı sağlayacağı söylenebilir.

İnfertilitenin depresyona neden olma potansiyeli yüksek olup çiftlerde çocuk sahibi olamama önemli bir kayıp veya eksiklik olarak görülerek infertil kadınlarda depresif belirtiler daha sık görülmektedir (Türkçapar ve ark., 2008). Çalışma sorularımızdan olan ‘’fertil ve infertil bireylerde depresif belirtiler yaşanma düzeyi’’nin cevabı olarak infertil kadınlarda toplam depresyon puan ortalaması 9,34±7,81, fertil kadınlarda ise 1,01±2,28 belirlenerek aralarındaki fark istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu belirlendi (Tablo 6.8; $p<0,001$). Bozkurt ve Özkan'ın (2019) çalışmasında infertil grupta BDÖ toplam puanı 9,16±6,38 iken fertil grupta ise ortalama 5,92±5,30 puan, Eğin'in (2016) çalışmasında infertil kadınlarda toplam depresyon puan ortalaması 10,38±9,66 iken Benli'nin (2010) çalışmasında 10,4±7,8 olup bizim çalışmamızla benzerlik göstermiştir.

Taşkın ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında infertil kadınların %19,1'inde, fertil kadınların ise %28,4'ünde hafif depresif belirti; Gürbüz ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında infertil kadınların %42,0'sinde hafif depresif belirti; Kamışlı ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında infertil kadınların %30,0'unda hafif depresif belirti; Pınar ve Zeyneloğlu'nun (2012) infertil ve fertil kadınlarda yaptığı çalışmada infertil kadınların %25,0'inde fertil kadınların ise %22,0'sinde hafif depresif belirtileri olup infertil kadınların fertil kadınlara göre daha yüksek oranda depresif belirti gösterdiği görülmüştür. İran'da 319 infertil çiftin dahil edildiği BDÖ'nin kullanıldığı bir çalışmada ise kadınların %48,0'inde minimal ve üstü depresyon bulguları; Turgay'ın (2017) çalışmasında da infertil kadınların %31,2'sinde minimal ve üstü depresyon bulguları tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızda infertil kadınların %23,3'ünde, fertil kadınların %2,3'ünde hafif depresif belirti olup aralarındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulundu (Tablo 6.9; $p<0,001$). Yapılan çalışmalara baktığımızda; YÜT ile gebe kalmaya çalışan kadınlarda tedavisi başarısızlıkla sonuçlananların anksiyete ve depresyon oranları daha yüksek bulunmuştur (Maroufizadeh ve ark., 2015). Deka ve Sarma'nın (2010) çalışmasında çiftlerin infertilite ile ilişkili olarak yaşadıkları psikolojik

sıkıntılar tedavi sırasında artmıştır. Kamışlı ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışmada infertil kadınların tedavi sürecinde umutsuzluk ve depresyon yaşadığı belirtilmiştir. Literatürde yapılan çalışmalarda infertil ve fertil kadınların depresyon düzeyine bakıldığında infertil kadınların depresyon düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Chi ve ark., 2016; Arab-Sheybani ve ark., 2012; Jamilian ve ark., 2012). Yıldırım'ın (2020) çalışmasında eğitim durumu üniversite olan ve çalışan infertil kadınların depresyon yönünden hafif bir riske sahip olup stres yaratacak bir durumla karşılaştıklarında ise aktif baş etme yöntemlerinin yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Literatürde Polonya'da (Drosdzol ve Skrzypulec, 2008) ve Kuveyt'te (Fido ve Zahid, 2004) yapılan infertil kadınları sağlıklı gebelerle karşılaştıran çalışmada; infertil gruptaki kadınların depresyon oranlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Literatürde yapılan çalışmaların sonuçlarına baktığımızda infertil kadınlarda görülen depresif belirti yaşama durumu; kadınların infertilite tanı ve tedavi sürecinde yaşadığı stres, infertilite süresi, tanı alma süresi, infertilitenin nedeni, daha önce tedavi görme durumu, kaç yıldır çocuk sahibi olamadığı, tedavi süresinin bilinmezliği, tedavinin ekonomik yükü, toplumun baskısı, eş ve sosyal destek alma durumu, kişinin kendisine çocuk sahibi olamaması yönünde yüklediği anlam ve duygusal yük infertil kadınların daha fazla depresif belirti göstermesine neden olabilir.

Öz-bakım gücü; kişinin öz bakımını gerçekleştirme yeteneğidir (Orem, 1995). Öz bakım gücü gelişimsel durum, sağlık durumu, çevresel faktör, aile örüntüsü gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Yeterli öz bakım gücüne sahip insan başkalarına bağımlı kalmadan kendi gereksinimlerini karşılamaktadır (Çelik ve Derya, 2019). İnfertilite tedavi süreci önemli bir süreç olup kişinin bu süreçte başkasına bağlı kalmadan gereksinimlerini karşılaması beklenmektedir. Literatürdeki çalışmalara baktığımızda öz-bakım gücü ile ilgili günlük yaşam aktivitesi, depresyon, öz yeterliliğin değerlendirilmesi ve öz-bakım gücünü etkileyen faktörlerle alakalı çalışmalar yapılmışken infertilite ile ilgili bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Yapılan çalışmaların sonucunda genel olarak ÖBGÖ puan ortalamasının orta düzeyde (82-120 arasında) olduğu belirlenmiştir (Çelik ve Derya, 2019; Şişman ve Çakır, 2021; Alemdar ve

Pakyüz, 2015; Mollaoğlu ve ark., 2006; Büyükkaya ve ark., 2006; Altay ve Avcı, 2009; Bahar, 2011; Aba ve Tel, 2012). Yapılan çalışmalarda kronik hastalığa sahip olma durumu, kaç yıldır hasta, kaç yıl tedavi gördüğü, çalışma durumu, gelir durumu, eğitim seviyesi, yaş durumunun ÖBGÖ puan ortalamasını etkilediğini görmekteyiz. Bizim çalışmamızda araştırma sorularımızdan ‘’fertil ve infertil bireylerin öz bakım gücü ne düzeydedir?’’ sorusuna cevaben ÖBGÖ toplam puan ortalaması infertil kadınlarda 106,56±18,01 fertil kadınlarda 109,19±17,21 hesaplanmış olup her iki grubun ÖBGÖ toplam puanının orta düzeyde ve benzer olduğu belirlendi. Bunun nedeni olarak infertil kadınların tedavi sürecinde sosyal destek yeterliliği ve eş desteğinin fertil kadınlardan istatistiksel olarak daha yüksek olmasından kaynaklı olabileceği düşünüldü.

7.5. İnfertil ve Fertil Kadınların Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası, Beck Depresyon Ölçeği, Öz Bakım Gücü Ölçeklerinden Alınan Ortalama Puanlar Arasındaki Korelasyonlara İlişkin Bulguların Tartışılması

YGBS, BDÖ ve ÖBGÖ arasındaki ilişki incelendiğinde;

İnfertil kadınlarda Yorgunluk Alt Boyutu ile EAB arasında (r:-0,849) negatif yönlü yüksek düzeyde; Yorgunluk Alt Boyutu ile BDÖ arasında (r: 0,654) pozitif yönlü orta düzeyde; Yorgunluk Alt Boyutu ile ÖBGÖ arasında (r:-0,436) negatif yönlü orta düzeyde ve ileri derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi ($p<0,001$).

Fertil kadınlarda Yorgunluk Alt Boyutu ile EAB arasında (r:-0,785) negatif yönlü yüksek düzeyde; Yorgunluk Alt Boyutu ile BDÖ arasında (r: 0,594) pozitif yönlü orta düzeyde; Yorgunluk Alt Boyutu ile ÖBGÖ arasında (r:-0,295) negatif yönlü düşük düzeyde ve ileri derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi ($p<0,001$). Bu sonuca göre; her iki grupta da Yorgunluk Alt Boyutu puan ortalaması arttıkça BDÖ puanı artmakta, EAB ve ÖBGÖ puanı azalmaktadır.

İnfertil kadınlarda EAB ile BDÖ arasında (r:-0,560) negatif yönlü orta düzeyde; EAB ile ÖBGÖ arasında (r: 0,378) pozitif yönlü orta düzeyde ve ileri derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi (p<0,001).

Fertil kadınlarda EAB ile BDÖ arasında (r:-0,507) negatif yönlü orta düzeyde; EAB ile ÖBGÖ arasında (r: 0,353) pozitif yönlü orta düzeyde ve ileri derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi (p<0,001). Bu sonuca göre; infertil ve fertil kadınlarda EAB puan ortalaması arttıkça ÖBGÖ puanı artmakta iken BDÖ puanı azalmaktadır.

İnfertil kadınlarda BDÖ ile ÖBGÖ arasında (r:-0,501) negatif yönlü orta düzeyde; fertil kadınlarda (r:-0,237) negatif yönlü düşük düzeyde ve ileri derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi (p<0,001). Her iki grupta da BDÖ puan ortalaması arttıkça ÖBGÖ puanı azalmaktadır.

Depresyon; bireylerin yaşam kalitesini, öz-bakım gücünü ve yaşam süresini etkilemektedir (Mitchell ve ark., 2011). Yapılan çalışmalara baktığımızda; postpartum depresyon ile yorgunluk arasında önemli derecede pozitif yönde bir ilişki olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (Can ve ark., 2020; Thomas ve Spieker, 2016; Wilson ve ark., 2019). Can ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında depresyon risk puanı yüksek olan kadınların daha sık, daha şiddetli ve uzun süre yorgunluk yaşadıkları saptanmıştır. Literatüre baktığımızda kadınlarda doğum sonu dönemde yapılan yorgunlukla ilgili çalışmaların sonucunda; yorgunlukla depresyon arasında pozitif ilişki olduğunu ayrıca depresyon riski arttıkça yorgunluk şiddetinin de yüksek olduğu belirtilmiştir (Aksu ve Çatalgöl, 2017; Can ve ark., 2020; Giallo ve ark., 2011; Taylor ve Johnson, 2013). Bizim çalışma sonucumuzda da yorgunluk ile BDÖ puan ortalaması arasında pozitif ilişki olup çalışmamız literatürü destekler niteliktedir. Aktaş ve Karaçam'ın (2017) çalışmasında doğum sonrası yorgunluk düzeyinin yüksek olduğu ve yorgunluğun da annenin öz-bakım gücünü olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Çalışma sonucumuzda yorgunluk ile ÖBGÖ arasında negatif ilişki görülüp literatürü destekler niteliktedir. Aba ve Tel'in (2012) kronik hastalığa sahip bireylerle yaptıkları çalışmada, depresyon ile öz-bakım arasında negatif ilişki olduğu belirtilmiş olup çalışma sonucumuzda görülen BDÖ

ile ÖBGÖ arasındaki negatif ilişki de literatürü desteklemektedir. Araştırma sorularımızdan ‘’fertil ve infertil kadınların yorgunluk, depresif belirtiler yaşama ve öz bakım gücü arasında ilişki var mıdır?‘’ sorusunun cevabı olarak hepsinin birbiri ile ilişki içinde olduğunu görmekteyiz. Çalışmamızda ölçekler arasındaki ilişkiye baktığımızda; hem infertil hem de fertil kadınlarda Yorgunluk Alt Boyutu puan ortalaması arttıkça BDÖ puanı artmakta iken EAB ve ÖBGÖ puanı azalmaktadır. EAB puan ortalaması arttıkça ÖBGÖ puanı artmakta ve BDÖ puanı azalmaktadır. BDÖ puan ortalaması arttıkça ÖBGÖ puanı azalmaktadır. Literatürdeki çalışmalara baktığımızda kronik hastalığa sahip bireyler haricinde hem infertil hem fertil kadınların yorgunluk, enerji, BDÖ ve ÖBGÖ’nin benzer güçte ve anlamlı ilişkide olması yaptığımız çalışmanın üreme çağındaki tüm kadınlardan da benzer sonuçlar elde edilebileceğini düşündürtmüştür.

8. SONUÇ VE ÖNERİLER

8.1. Araştırmanın Sonuçları

İnfertilite tedavisi gören kadınların bu süreçte yaşadıkları yorgunluk, depresif belirti yaşama ve bunların öz bakım gücüne etkisini değerlendirmek amacı ile jinekoloji polikliniklerine başvuran fertil kadınlar ile karşılaştırmalı olarak vaka kontrol araştırması olarak yapılan bu çalışmanın sonuçları aşağıdaki gibidir.

- İnfertil ve fertil kadınlar arasında yaş ortalaması, eğitim ve çalışma durumu, meslek, eş eğitim, yerleşim yeri, aile tipi, sosyal güvenceye sahip olma ve ekonomik durum gibi özellikleri yönünden benzer özelliklere sahip oldukları belirlendi ve istatistiksel açıdan aralarında anlamlı bir fark bulunmadı (Tablo 6.1; $p > 0,05$).
- Katılımcılar evlilik süresi ve şekli gibi özellikleri açısından incelendiğinde ise; evlilik süresi ortalaması fertil kadınların (8,78±5,76 yıl), infertil kadınlarınkinden (6,85±4,03 yıl) daha yüksek bulundu ve aralarındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulundu ($p<0,05$). Evlilik şekli açısından değerlendirildiğinde ise infertil kadınların (%71,7) fertil kadınlara göre (%52,0) daha yüksek oranda eşlerini önceden tanıyarak evlendikleri belirlendi ve aralarındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulundu (Tablo 6.1; $p<0,001$).
- İnfertil ve fertil kadınların Beden kitle indeksi ortalamaları (infertil 26,57±0,26 kg/m², fertil 26,64±0,22 kg/m²) ve infertil kadınların %44,0'ü, fertil kadınların %46,6'sı fazla kilolu olduğu; iki grubunda BKİ ortalaması ve BKİ sınıflaması açısından benzer özelliklere sahip oldukları belirlendi (Tablo 6.2; $p>0,05$).
- İnfertil ve fertil kadınların üreme sistemi hastalığı türü açısından değerlendirdiğimizde çoğunluğunun (sırasıyla %30,8; %43,5) over kisti sorunu yaşadığı belirlendi ve her iki grup üreme sistemi hastalık türü açısından benzer oldukları bulundu (Tablo 6.3; $p>0,05$).

- İnfertil kadınların infertilite süresi ortalama 6,23±3,91 yıl, tanı alma süresi ise 43,38±35,47 ay olduğu belirlendi.
- Kadınların %83,3'ünün daha önce tedavi gördüğü ve %39,0'unun nedeni açıklanamayan infertilitesinin olduğu belirlendi.
- İnfertil kadınların %92,0'si çevresindeki bireylerle infertil olduğunu paylaşmış ve paylaşılan kişilerin çoğunluğunun (%67,0) herkes (aile ve arkadaş) olduğu belirlendi.
- Kadınların %33,7'si daha önce aşılama olmuşken şu anki tedavi aşaması olarak neredeyse büyük çoğunluğunun (%77,7) IVF tedavisi aldığı belirlendi.
- Kadınların %93,0'ü tedavi hakkında bilgi almış olup %41,2'si doktordan bilgi aldığı belirlendi.
- İnfertil ve fertil gruptaki kadınların eş desteği, sosyal destek, sosyal destek alınan kişi ve sosyal destek yeterliliği arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı fark olduğu bulundu (Tablo 6.5; p<0,001).
- İnfertil kadınların %83,6'sı ve fertil kadınların neredeyse tamamı (%95,0) akşam saatlerinde kendilerini yorgun hissetiklerini ifade etmişler ve aralarında ki farkın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu belirlendi (p<0,001).
- İnfertil kadınların yorgunluk düzeyi 3,35±2,27 enerji alt boyutu ise 3,60±0,94 bulundu. Fertil kadınların yorgunluk düzeyi 1,28±1,70 enerji alt boyutu ise 4,52±0,56 olup karşılaştırıldığında aralarındaki fark istatistiksel açıdan ileri düzeyde anlamlı olduğu belirlendi (Tablo 6.7; p<0,001).
- İnfertil kadınların Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) puan ortalaması 9,35±7,81, fertil kadınların 1,01±2,28 belirlendi ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu belirlendi (Tablo 6.8; p<0,001).
- İnfertil gruptaki kadınların %13,0'ünde orta depresif belirti, %2,3'ünde şiddetli depresif belirtiler gözlenirken fertil gruptaki kadınlarda orta ve şiddetli depresif belirtiler gözlenmeyip aralarındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulundu (Tablo 6.9; p<0,001).

- İnfertil ve fertil kadınların Öz-Bakım Gücü toplam puan ortalaması infertil kadınlarda 106,56±18,01 fertil kadınlarda 109,19±17,21 hesaplanmış olup her iki grubun ÖBGÖ toplam puanının benzer olduğu belirlendi (Tablo 6.10; p>0,05).
- İnfertil ve fertil kadınlarda Yorgunluk Alt Boyutu ile EAB arasında negatif yönlü yüksek düzeyde; Yorgunluk Alt Boyutu ile BDÖ arasında pozitif yönlü orta düzeyde; Yorgunluk Alt Boyutu ile ÖBGÖ arasında infertil kadınlarda negatif yönlü orta düzeyde, fertil kadınlarda negatif yönlü düşük düzeyde ve ileri derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi (p<0,001). (Tablo 6.11; Tablo 6.12). Bu sonuca göre Yorgunluk alt boyutu puan ortalaması arttıkça BDÖ puanının arttığını, EAB ve ÖBGÖ puanının azaldığını gösterdi.
- İnfertil ve fertil kadınlarda EAB ile BDÖ arasında negatif yönlü; EAB ile ÖBGÖ arasında pozitif yönlü orta düzeyde ve ileri derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi (p<0,001). (Tablo 6.11; Tablo 6.12). EAB puan ortalaması arttıkça ÖBGÖ puanının arttığını ve BDÖ puanının azaldığını gösterdi.
- İnfertil kadınlarda BDÖ ile ÖBGÖ arasında negatif yönlü orta düzeyde, fertil kadınlarda negatif yönlü düşük düzeyde ve ileri derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi (p<0,001). (Tablo 6.11; Tablo 6.12). BDÖ puan ortalaması arttıkça ÖBGÖ puanının azaldığını gösterdi.

8.2. Öneriler

Araştırmamızın sonucu ve literatür bilgileri ışığında aşağıdaki önerilerde bulunuldu;

- İnfertil ve fertil kadınların yorgunluk düzeyi arasında anlamlı fark olduğu, buna dayanarak infertilite tanısı konulan çifte hem fiziksel hemde emosyonel olarak destek olunması,

- İnfertil kadınların fertil kadınlara göre daha fazla depresif belirti yaşaması nedeniyle bu süreçte kadınların tedavi aşamasında depresif belirtiler açısından değerlendirilmesi, gerekirse konu ile ilgili uzmanlara yönlendirilmesi,
- İnfertil kadınların tedavi sürecindeki duygu durumunun daha erken sürede fark edilebilmesi için çiftler için uygun ortam oluşturularak multidisipliner bir şekilde çiftlerin birlikte değerlendirmeye alınması,
- Yorgunluk ve depresif belirtisi fazla olan infertil kadınların öz-bakım gücü açısından da değerlendirilmesi,
- Sadece infertil ve fertil kadınların yorgunluklarını etkileyen faktörleri inceleyen ve yordayan araştırmaların yapılması,
- Çalışma sonuçlarının ülke genelini temsil edebilmesi için farklı bölgelerde de çok sayıda kişiye uygulanması,
- Primer ve sekonder infertil kadınlarda da karşılaştırmalı olarak bu çalışmanın yapılması,
- Literatürdeki eksiklik göz önüne alındığında Türkiye'de sadece kadınlar üzerinde değil infertil erkekler üzerinde de çalışma yapılması önerilir.

9. KAYNAKLAR

Aba N, Tel H. Diabetes mellituslu hastalarda depresyon ve özbakım gücü. Cumhuriyet Hem Der. 2012; 1(1):18-23.

Acaroğlu R, Kaya H. Hemşirelik Tanıları- Tanımlar ve Sınıflandırma 2015-2017. Onuncu Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri; 2018, ss:66-78.

Aistars J. Fatigue in the cancer patient: a conceptual approach to a clinical problem. Oncol Nurs Forum. 1987; 14(6):25-30.

Akın Ö, Şahin E. Yardımcı üreme teknikleri ve hemşirelik yaklaşımı. SAUHSD. 2020; 3(1):55-75.

Aktan I. Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda Yorgunluk ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2021, Edirne (Danışman: Prof. Dr. S Ünsar).

Aksu S, Çatalgöl Ş. Kadınların doğum sonrası uzun dönem fiziksel sağlık problemleri ve algıladıkları sağlık düzeyi ile ilişkisi. KASHED. 2017; 3(2):22-42.

Aktaş N, Karaçam Z. Doğum sonrası yorgunluk, kadının özbakım gücü ve ilişkili faktörler. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi. 2017; 27(3):186-196.

Aktürk FS. Türk Toplumunun Yardımcı Üreme Tekniklerine Bakışı. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2006, Afyon (Danışman: Doç.Dr.M Yılmazer).

Aldemir S, Eser A, Turhan NÖ, Dalbudak E, Topcu M. Relation of anxiety and depressive symptoms with perceived social support according to gender within ınfertile couples. Düşünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences. 2015; 28:328-336.

Algül Ö. İnfertilite Sorunu Yaşayan Çiftlerde Cinsel İşlev Durumu ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2013, Aydın (Doç. Dr. H Aksu).

Alemdar H, Pakyüz SÇ. Hemodiyaliz hastalarında öz bakım gücünün yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2015; 10(2):19-30.

Altay B, Avcı İA. Huzurevinde yaşayan yaşlılarda özbakım gücü ve yaşam doyumu arasındaki ilişki. Dicle Tıp Derg. 2009; 36(4):275–282.

Altay B, Baltacı N, Avcı İA, Aydın N. İnfertilite tedavisi gören kadınlarda kaygı düzeyi ve etkileyen faktörler. KASHED. 2018; 4(1):69-85.

Altamimi SI, Snobar RO, Al-Fraihat AA, Albuarki H, Rizk DEE. Causes of infertility. Bahrain Medical Bulletin. 2019; 41(2):93-96.

Amanak K, Karaöz B, Sevil Ü. Modern yaşamın infertilite üzerine etkisi. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2014; 13(4):345-350.

Arab−Sheybani K, Janbozorgi M, Akyuz A. Admissibility investigation and validation of infertility distress scale (IDS) in Iranian infertile women. Int J Fertil Steril. 2012; 6(1):37–44.

Arbağ E, Tokat MA. İn Vitro Fertilizasyon tedavisi sırasında kadınların fiziksel aktivite durumları ve etkileyen faktörler. DEUHFED. 2018;11(4): 306-314.

Arı E, Saraçlı S, Karacan S. Üniversite öğrencilerinin öz-bakım becerilerinin istatistiksel tekniklerle incelenmesi: Dumlupınar Üniversitesi İİBF öğrencileri üzerine bir uygulama. Social Sciences Research Journal. 2015; 4(3):1-10. ISSN: 2147-5237.

Arıcı A. Yardımcı üreme teknikleri. Türkiye Aile Planlaması Vakfı Görünüm Dergisi. 2012; 2-15.

Arıcı A, Attar E, Balaban E, Buyru F. Üreme Endokrinolojisinde Temel Bilgiler. Reprodüktif Endokrinoloji ve İnfertilite. (Edi: Çolgar U). 9. Baskı, İstanbul Medikal Yayıncılık, İstanbul; 2006, ss:96-124.

Asgar Pour H, Gökçe S, Kunter D, Yönem H. Kalp yetersizliği olan hastalarda öz bakım davranışlarının değerlendirilmesi. F N Hem Derg. 2016; 24(2):66–71.

Aşcı Ö, Beji NK. İnfertilite danışmanlığı. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi. 2012; 20(2):154-159.

Ataman H. Doğal ve İnfertilite Tedavisi Sonucu Oluşan Gebeliklerde Psiko-sosyal Bakım Gereksinimleri. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2007, İstanbul (Prof. Dr. H Arslan).

Atan A. Varikosel tanısında kullanılan görüntüleme yöntemleri. Androl Bul. 2018; 20: 120−125.

Avdal EÜ, Kızılcı S. Diyabet ve öz bakım eksikliği hemşirelik teorisinin kavram analizi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi. 2010; 3(3):164-168.

Badr HA, Zauszniewski JA. Meta-analysis of the predictive factors of postpartum fatigue. Appl Nurs Res. 2017; 36:122-127.

Bahar A. Hipertansiyonu olan hastaların öz bakım gücünün belirlenmesi. Nefroloji Hemflireliği Dergisi. 2011; 8(1):18-23.

Baker LK, Denyes M.J. Predictors of Self Care in Adolescents With Cystic Fibrosis: A Test of Orem's Theories of Self-care Deficit. Journal of Pediatric Nursing. 2008; 23(1): 37-47.

Balasch J. İnvestigation of the infertil couple. Human Reproduction. 2000; 15: 2251-2257.

Bayram GO, Beji NK. İnfertilitenin psikososyal etkileri açısından cinsiyet farklılıkları var mıdır? Androloji Bülteni. 2011; 13(44): 51−53.

Beji NK. İnfertilite. (Edi: Hotun Şahin N, Bilgiç D). Kadın Sağlığı ve Hastalıkları. Genişletilmiş İkinci Baskı, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul; 2016, Ss: 141-145.

Beji NK, Kaya D. İnfertilitede birey-çift ve grup danışmanlığı. Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi. 2012; 9 (3): 10-14.

Bektaş G. İnfertil Kadınların Yaşam Tarzı Faktörlerinin İnfertilite Üzerine Etkisi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2019, Edirne (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi H Kahyaoğlu Süt).

Bektaş G, Süt HK. İnfertil ve fertil kadınların yaşam tarzı davranışları. Androl Bul. 2021; 23:67−76.

Benli S. İnfertil Kadınlarda Depresyon ve Anksiyete Durumu ve İlişkili Faktörler. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2010, Konya (Danışman: Prof. Dr. Ç Çelik).

Bodur NE, Çoşar B, Erdem M. İnfertil çiftlerde evlilik uyumunun demografik ve klinik değişkenlerle ilişkisi. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2013; 38(1):51-62.

Boothby K, Salmon P. Öz yeterlilik ve hemodiyaliz: Nitel ve nicel bir yaklaşım. Türk Psikiyatri Dergisi. 2013; 24(2): 84-93.

Bose S, Roy B. Birinci Kısır infertil çiftlerde doğurganlıkla ilgili yaşam kalitesi: Doğu Hindistan'dan karşılaştırmalı bir çalışma. Uluslararası Hint Psikolojisi Dergisi. 2017; 5(1):14−18.

Boyar Hİ. Kadın infertilitesi ve endokrinolojik hastalıklar. Dicle Tıp Dergisi. 2013; 40(4):700-703.

Bozkurt O, Özkan M. İnfertilite ve tedavi süresinin kadınlar üzerinde psikiyatrik etkileri. Journal of Medical Sciences. 2019; 4: 48-55.

Büyükkaya D, Fesci H, Akdemir N. Karaciğer sirozu olan hastaların öz-bakım güçlerinin belirlenmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2006; 9 (2): 13-24.

Cahill DJ, Wardle PG. Management of infertility. Bmj. 2002; 325: 28-32.

Campbell MJ, Lotti F, Baldi E, Schlatt S, Festin MPR, Björndahl L, Toskin I, Barratt CLR. Distribution of semen examination results 2020 – A follow up of data collated for the WHO semen analysis manual 2010. American Society of Andrology and European Academy of Andrology. 2021; 9:817–822.

Cardozo ER, Neff LM, Brocks ME, Ekpo GE, Dune TJ, Barnes RB, Marsh EE. Infertility patients' knowledge of the effects of obesity on reproductive health outcomes. Am J Obstet Gynecol. 2012; 509-510.

Can G. Yardımcı üreme tekniklerine başvuran kadınların anksiyete ve depresyon düzeylerinin incelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, Mezuniyet Tezi, 2005, İzmir.

Can R, Sayıner FD, Ünsal A, Ayrancı Ü. Postpartum dönemdeki kadınların depresyon ve yorgunluk düzeylerinin incelenmesi. SBÜHD Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi. 2020; 2(2):73-80.

Chavarro JE, Rich-Edwards JW, Rosner BA. Caffeinated and alcoholic beverage intake in relation to ovulatory disorder infertility. Epidemiology. 2009; 20:374–381.

Chen D, Zhang JP, Jiang L, Liu H, Shu L, Zhang Q, et al. Factors that influence in vitro fertilization treatment outcomes of Chinize men: A cross-sectional study. Applied Nursing Research. 2016; 32:222–226.

Chi HJ, Park IH, Sun HG, Kim JW, Lee KH. Psychological distress and fertility quality of life (FertiQoL) in infertile Korean women: the first validation study of Korean FertiQoL. Clin Exp Reprod Med. 2016; 43:174–180.

Clark I, Landolt HP. Coffee, caffeine, and sleep: asystematic review of epidemiological studies and randomized controlled trials. Sleep Med Rev. 2017; 32:70-78.

Coşkun A, Yılmaz S, Yılmaz T. İnfertil Çiftlerde Eğitim ve Danışmanlık Süreci. (Edi: Kızılkaya Beji N). İnfertilite Hemşireliği. Acar Basım ve Cilt San, İstanbul; 2009, ss: 147-162.

Çakı B. Fertil-İnfertil Kadınların Üreme Fonksiyonları Hakkındaki Bilgilerinin Stres Düzeyine Etkisi. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2018, Gaziantep (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi R Sohbet).

Çakı B, Sohbet R. Fertil - infertil kadınların üreme bilgilerinin ve stres düzeylerinin incelenmesi. Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2021; 7(1):103-112.

Çavuşoğlu İ. İnfertilite Tedavileri Sonrası Gebe Kalan Kadınların Yaşam Kalitesi ve Depresyon Durumlarının İncelenmesi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2015, İstanbul (Prof. Dr. N Kızılkaya Beji).

Çavuşoğlu İ. Yardımcı Üreme Teknikleri. İnfertilite Hemşireliği El Kitabı. In: Demirci N, Beji NK, eds. 1. Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul; 2017, ss: 104-105.

Çayakar A. Halsizlik ve yorgunluğa klinik yaklaşım. Aegean J Med Sci. 2019; 3:168-178.

Çelik AS, Derya YA.Gebelerin öz bakım gücü ile sağlık uygulamaları düzeylerinin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. GÜSBD. 2019; 8(1): 111- 119.

Çetin C, Çetin M. Dünden bugüne yardımcı üreme teknikleri. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi. 2014; 23(1):148-155.

Çınar D. Tip 2 Diyabet Hastalarında Kronik Hastalıkların Tedavisinde Fonksiyonel Değerlendirme- Yorgunluk Ölçeği'nin Türkçe Versiyonunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2015, Gaziantep (Danışman: Doç. Dr. A Yava).

Çoban A, Yanıkkerem UE. Gebelerde uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyi. Ege Tıp Dergisi. 2010; 49(2):87-94.

Çoban TK, Dinç A. İnfertilitenin cinsel yaşam üzerine etkisinin incelenmesi. International Journal of Clinical Research. 2013; 1(2):46-53.

Datta J, Palmer MJ, Tanton C, Gibson LJ, Jones KG, Macdowall W, Glaiser A, Sonnenberg P, Field N, Mercer CH, Johnson AM, Wellings K. Prevalence of infertility and help seeking among 15000 women and men. Hum Reprod. 2016; 31:2108-18.

De Berardis D, Mazza M, Marini S, Del Nibletto L, Serroni N, Pino M, Valchera A, Ortolani C, Ciarrocchi F, Martinotti G, Di Giannantonio M. Psychopathology, emotional

aspects and psychological counselling in infertility: A review. Clinical Therapeutics. 2014; 165(3):163-169.

De D, Roy PK, Sarkhel S. A psychological study of male, female related and unexplained infertility in Indian urban couples. Journal of Reproductive and Infant Psychology. 2017; 35(4):353-364.

Deka PK, Sarma S. Psychological aspects of infertility. British Journal Of Medical Practitioners. 2010; 3(3):A336.

Demirci N, Potur DC. İnfertilitede Temel Kavramlar, Etiyolojisi ve Risk Faktörleri. İnfertilite Hemşireliği El Kitabı. In: Demirci N, Beji NK, eds. 1. Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul; 2017, ss:11-36.

Demirel E, Şevket O, Ateş S, Demirel F, Koç S, Sönmez S. İntrauterin inseminasyon uygulanan hastalara spermiogram parametrelerinin etkisi. Journal of Clinical and Experimental Investigations. 2013; 4(4):472-476.

Doan HT, Quan LH, Nguyen TT. The effectiveness of transdermal testosterone gel 1% (androgel) for poor responders undergoing in vitro fertilization. Gynecol Endocrinol. 2017; 33(12):977-979.

Dong Y, Zhou F. Comparison of fertility quality of life between urban and rural infertile couples. Int J Clin Exp Med. 2016; 9(5):8664−8670.

Donkor ES, Naab F, Kussiwaah DY. "I am anxious and desperate": psychological experiences of women with infertility in The Greater Accra Region, Ghana. Fertility Research and Practice. 2017; 16(3):3-6.

Dökmeci İ. Tıp Terimleri Cep Sözlüğü. 2. Baskı, İstanbul Medikal Yayıncılık Ltd Şti, İstanbul; 2007, ss: 170-171.

Draye MA. Emotional Aspects of Infertility. İn: Lemcke D, Pattison J, Marshall LA, Cowley DS, Eds. Current Care of Women Diagnosis & Treatment. McGraw-Hill: Lance Medical Books; 2004, pp: 572-576.

Drosdzol A, Skrzypulec V. Polonyalı kısır çiftlerin yaşam kalitesi ve cinsel işlevleri. Eur J Contracept Reprod Health Care. 2008; 13(3):271–281.

Durmaz G. Menstrüel Siklus. In: Çakmak BD, Eds. Jinekolojide Pratik Bilgiler. Livre de Lyon, 2020, ss: 1-22. ISBN: 978-2-38236-046-0

Düzöz GT. Hipertansiyonlu hastalarda öz bakım gücünün değerlendirilmesi. Hemşirelik Forumu. 2005; 22-26.

Eğin AE. İnfertilite Tedavisi Gören Kadınların Depresyon Düzeyleri ile Evlilik Uyumları Arasındaki İlişki. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2016, İstanbul (Danışman: Yrd. Doç. Dr. A Gayef).

Eniola OW, Adetola AA, Abayomi T. A review of female infertility; important etiological factors and management. J Microbiol Biotech Res. 2012; 2(3):379-385.

Erbil N, Bostan Ö, Kahraman AN. İnfertil kadın ve erkeklerde umutsuzluk. Turkiye Klinikleri J Gynecol Obst. 2010; 20:228-35.

Erbil DD, Hazer O. Çalışan bireylerin evlilik uyumlarının incelenmesi. International Journal of Eurasian Education and Culture. 2018; 5:99-116.

Erdem K. İnfertil Kadınlarda Algılanan Sosyal Destek ile Depresyon Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2012, Erzurum (Danışman: Yrd. Doç. Dr. S Ejder Apay).

Erdemir F, Fırat F, Gençten Y. Sperm morfolojisinin değerlendirilmesi ve klinik önemi. Türk Ürol Sem. 2011; 2:11-17.

Ergün S, Duran S, Gültekin M, Yanar S. Evaluation of the factors which affect the sleep habit and quality of health college students. TJFMPC. 2017; 11(3):186-193.

Emeç ZA. Fertil ve İnfertil Kadınlarda Cinsel Fonksiyon Bozukluğunun Tanımlanması ve Karşılaştırılması. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 2016, Erzurum (Danışman: Doç. Dr. S Ejder Apay).

Eryılmaz HY, Ekşi Z, Ertuğrul EG. İnfertilite Tanı Yöntemleri ve Hemşirenin Rolü. İn: Beji NK, Ed. İnfertilite Hemşireliği. Acar Basım, İstanbul; 2009, ss: 49-68.

Fawcett J. Contemporary nursing knowledge analysis and evaluation of conceptual models of nursing. 2th ed, Philadelphia; 2005, pp. 223–319.

Fawcett J. The Nurse Theorists: 21st-Century Updates—Dorothea E. Orem, Nursing Science Quarterly. 2001; 14(1):34-38.

Fido A, Zahid MA. Coping with infertility among Kuwaiti women: cultural perspectives. International Journal of Social Psychiatry. 2004; 50(4):294-300.

Fritz MA. The modern infertility evaluation. Clinical Obstetrıcs and gynecology. 2012; 55(3):692-705.

Galhardo A, Cunha M, Pinto-Gouveia J. Psychological aspects in couples with infertility. Sexologies. 2011; 20(4):224-228.

Gameiro S, Boivin J, Dancet E, de Klerk C, Emery M, Lewis-Jones C, Thorn P, Van den Broeck U, Venetis C, Verhaak CM, Wischmann T, Vermeulen N. ESHRE guideline: routine psychosocial care in infertility and medically assisted reproduction-a guide for fertility staff. Hum Reprod. 2015; 30(11):2476-85.

Gardner DK, Weissman A, Howles CM, Shoham Z. Textbook of Assisted Reproductive Techniques, Laboratory and Clinical Perspectives. 4ndEdition, New York, Taylor& Francis, 2012.

Geller PA, Nelson AR, Eichenbaum E. The psychology of agency in childbearing. In: Spiers MV, Geller PA, Kloss JD, Eds. Women's health psychology. Somerset, NJ, USA: John Wiley & Sons, 2013, pp: 355-388.

Giallo R, Wade C, Cooklin A, Rose N. Assessment of maternal fatigue and depression in the postpartum period: support for two separate constructs. Journal of Reproductive and Infant Psychology. 2011; 29(1):69-80.

Goldstein CA, Lanham MS, Smith YR, L.M. OB. Sleep in women undergoing in vitro fertilization: a pilot study. Sleep Medicine. 2017; 32:105-13.

Göçmen GA, Türker S, Çifçi M, Sürücü Ş. Yoğun bakım hemşirelerinin iş yükünün belirlenmesi. Yoğun Bakım Dergisi. 2013; 4:21-24.

Gökçe A. Dünya sağlık örgütü kriterlerine göre standart semen analizi. Turk Urol Sem. 2011; 2:1-7.

Gül P, Zeyneloğlu HB. Türk kadınlarında yardımcı üreme teknikleri almadan önce yaşam kalitesi, kaygı ve depresyon. Int J Fertil Steril. 2012; 6(1):1–12.

Güngör İ, Beji NK. İnfertilite hemşirelerinin gelişen rolleri ve sertifikasyon gereksinimi. F.N. Hem Derg. 2015; 23(2):152-159.

Güleç G, Hassa H, Yalçın EG, Yenilmez Ç. Tedaviye başvuran infertil çiftlerde, infertilitenin cinsel işlev ve çift uyumuna etkisinin değerlendirilmesi. Türk Psikiyatri Dergisi. 2011; 22(3):166-76.

Gürbüz T, Okçu NT, Gökmen O, Orhon E. The level of anxiety and depression in patients admitted to an infertility clinic. J Health Sci Med. 2020; 3(3):240-244.

Güven S, Günalp GS. İntrauterin inseminasyon. Türkiye Klinikleri Journal of Urology Special Topics. 2008; 1(1):67-77.

Hasanzadeh LM, Tarkhan M, Taghizadeh ME. Effectiveness of stress inoculation training on perceived stress in pregnant women with infertility. Journal of Holistic Nursing and Midwifery. 2013; 23(2):27–34.

Hirshowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National sleep foundation's updated sleep duration recommendations: final report. Sleep Health. 2015; 1(4):233-43.

Hisli N. Beck Depresyon Envanteri'nin üniversite öğrencileri için geçerliği ve güvenirliği. Psikoloji Dergisi. 1989; 7(23):3-13.

Hocaoğlu Ç. The Psychosocial Aspect of Infertility. In: Sheriff DS, ed. Infertility, Assisted Reproductive Technologies and Hormone Assays. London, UK: IntechOpen; 2019, ss: 65-78.

Huang LH, Kuo CP, Lu YC, Lee MS, Lee SH. Association of emotional distress and quality of sleep among women receiving in-vitro fertilization treatment. Taiwanese journal of obstetrics & gynecology. 2019; 58(1):168-72.

İnhorn MC, Patrizio P. İnfertility around the globe: new thinking on gender, reproductive technologies and global movements in the 21st century. Hum Reprod Update. 2015; 21(4):411-426.

Jamilian M, Rafiei M, Jamilian HR, Esmkhani A. The comparison of general health between fertile and infertile women of Arak City in 2010. J Arak Uni Med Sci. 2012; 14(6):27–35.

Jing MJ, Wang JJ, Lin WQ, Lei YX, Wang PX. A community-based cross-sectional study of fatigue in middle-aged and elderly women. J Psychosom Res. 2015; 79(4):288-294.

Kadıoğlu A, Kendirci M, Aktan G, Yaman Ö, Çayan S. Semen analizi. WHO Laboratuvar el kitabı insan semeninin incelenmesi ve işlemlerden geçirilmesi. 5. Baskı, Nobel Matbaacılık, İstanbul; 2011, ss:7-113.

Kahyaoğlu SH, Balkanlı KP. Quality of life in women with infertility via the fertiqol and the hospital anxiety and depression scales. Nursing and Health Sciences. 2015; 17(1):84−89.

Kamel RM. Management of the infertile couple: An evidencebased protocol. Reproductive Biology and Endocrinolog. 2010; 8(21):1-7.

Kantarcı F, Mihmanlı İ. Skrotal görüntüleme. Trd Sem. 2015; 3:59-70.

Kaplan E. İnfertil bireylerde stres ve stresle başa çıkma yaklaşımları. Androl Bul. 2018; 20:61−64.

Kayahan B, Altıntoprak E, Karabilgin S, Öztürk Ö. On beş-kırk dokuz yaşları arasındaki kadınlarda depresyon prevelansı ve depresyon şiddeti ile risk faktörleri arasındaki ilişki. Anatolian Journal of Psychiatry. 2003; 4:208-219.

Kazoğlu M, Yürük ZÖ. Huzurevinde ve evde yaşayan yaşlılarda uyku kalitesi ve yorgunluk düzeylerinin incelenmesi. J Exerc Ther Rehabil. 2020; 7(2):145-153.

Karaca A, Ünsal G. İnfertil kadınların infertiliye bağlı yaşadıkları stres düzeyi ve etkileyen faktörler. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2015; 12:126-132.

Karaca A, Ünsal G. İnfertilitenin kadın ruh sağlığı üzerine etkileri ve psikiyatri hemşiresinin rolü. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 2012; 3:80-85.

Karaca A, Ünsal G. Psychosocial problems and coping strategies among Turkish women with infertility. Asian Nursing Research. 2015; 9:243-250.

Kargın M, Ünal S. İnfertil bireylerde umutsuzluğun belirlenmesi. Yeni Symposium. 2011; 49(1):54−60.

Karlıdere T, Bozkurt A, Yetkin S, Doruk A, Sütçigil L, Özmenler KN , Özşahin A. Psikiyatrik birinci eksen tanısı almayan infertil çiftlerde emosyonel semptomlar, sosyal

destek ve cinsel işlev bağlamında cinsiyet farkı var mı? Türk Psikiyatri Dergisi. 2007; 18(4):311-322.

Kazemijaliseh H, Tehrani FR, Gandevani SB, Hosseinpanah F, Khalili D, Azizi F. The prevalance and causes of primary infertility in Iran: A population-based study. Glob J Health Sci. 2015; 7(6):226-232.

Kearney BY, Fleischer BJ. Development of an instrument to measure exercise of self-care agency. Research in Nursing & Health. 1979; 2(1):25-34.

Keskin G, Gümüş AB. İnfertilite: umutsuzluk perspektifinden bir inceleme. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 2014; 5:9-16.

Kessing D, Denollet J, Widdershoven J, Kupper N. Fatigue and self-care in patients with chronic heart failure. Eur J Cardiovasc Nurs. 2016; 15:337–344.

Kırca N, Pasinlioğlu T. İnfertilite tedavisinde karşılaşılan psikososyal sorunlar. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. 2013; 5(2):162-178.

Kızılay F, Altay B. Sperm function tests in clinical practice. Turk J Urol. 2017; 43:393-400.

Kissi YE, Romdhane AB, Hidar S, Bannour S, Idrissi KA, Khairi H, Ben Hadj Ali B. General psychopathology, anxiety, depression and self-esteem in couples undergoing infertility treatment: A comparative study between men and women. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 2013; 167(2):185–189.

Koçak DY, Duman NB. İnfertilitenin psikolojik etkileri ve hemşirelik yaklaşımı. Türkiye Klinikleri. 2016; 2(3):7-13.

Koçyiğit OT. İnfertilite ve sosyo-kültürel etkileri. İnsanbilim Dergisi. 2012; 1(1):27-37.

Koroma L, Stewart L. Infertility: Evaluation and Initial Management. Journal of Midwifery & Women's Health. 2012; 57(6):614–621.

Kosteria I, Anagnostopoulos AK, Kanaka-Gantenbein C, Chrousos GP, Tsangaris GT. The use of proteomics in assisted reproduction. In Vivo. 2017; 31:267-83.

Köse M. Uzun Süreli Nedeni Açıklanamayan İnfertilitesi ve Tekrarlayan İntrauterin İnseminasyon Başarısızlığı Olan Hastalarda Trombofili Prevalansının Gösterilmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, 2010, Afyonkarahisar (Danışman: Doç. Dr. M Yılmazer).

Kuohung W, Hornstein MD. Evaluation of female infertility. Wolters Kluwer Health, 2014.

Lara L, Salomao P, Romao A, Reis R, Navarro P, Rosa-e-Silva AC, Ferriani R. Effect of infertility on the sexual function of couples: state of the art. recent patents on endocrine. Metabolic & Immune Drug Discovery. 2015; 9:46-53.

Lee KA, Hicks G, Nino-Murcia G. Validity and reliability of a scale to assess fatigue. Psychiatry Research. 1990; 36(3):291-298.

Lin WQ, Jing MJ, Tang J, Wang JJ, Zhang HS, Yuan LX, Wang PX. Factors associated with fatigue among men aged 45 and older: a cross-sectional study. Int J Environ Res Public Health. 2015; 12:10897-10909.

Liou HL, Chen H, Hsu SC, Lee SC, Chang CJ, Wu MJ. The Effects of a Self-Care Program on Patients With Heart Failure. Journal of the Chinese Medical Association. 2015; 78:648–656.

Luk BH, Loke AY. The impact of infertility on the psychological well-being, marital relationships, sexual relationships, and quality of life of couples: a systematic review. Journal of Sex & Marital Therapy. 2015; 41(6):610-625.

Makar RS, Toth TL. The evaluation of infertility. Am J Clin Pathol. 2002; 117(1): 95-103.

Maroufizadeh S, Karimi E, Vesali S, Omani Samani R. Anxiety and depression after failure of assisted reproductive treatment among patients experiencing infertility. International Journal of Gyneecology & Obstetetrics. 2015; 130(2):253–256.

Matsubayashi H, Hosaka T, Izumi S, Suzuki T, Kondo A, Makino T. Increased depression and anxiety in infertile japanese women resulting from lack of husband's support and feelings of stres. General Hospital Psychiatry. 2004; 26(5):398-404.

Matthiesen SM, Frederiksen Y, Ingerslev HJ, Zachariae R. Stress, distress and outcome of Assisted Reproductive Technology (ART): A Meta- Analysis. Human Reproduction. 2010; 26(10):1-14.

Mollaoğlu M, Fertelli TK, Tuncay FÖ. Multiple sklerozlu hastalarda öz bakım gücünün değerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2006; 9(3):1-7.

Molgora S, Fenaroli V, Acquati C, De Donno A, Baldini, MP, Saita E. Examining the role of dyadic coping on the marital adjustment of couples undergoing assisted reproductive technology (ART). Frontiers in Psychology. 2019; 10: 1-14.

Nahcivan NÖ. Sağlıklı Gençlerde ‘’Öz Bakım Gücü’’ ve Aile Ortamının Etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 1993, İstanbul (Danışman: Yrd. Doç. Dr. N Tuncel).

Nazik E. Öz-Bakım Modeli Kullanılarak Verilen Bakımın Postpartum Komplikasyonların Önlenmesi Ve Giderilmesine Etkisi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2009, Erzurum (Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. G Eryılmaz).

Norré J, Wischmann T. The position of the fertility counsellor in a fertility team: a critical appraisal. Hum Fertil. 2011; 14:154-159.

Onat G. Yardımcı Üreme Tekniklerinde Yasal Durum (IVF Sürecinde Mali Danışmanlık-Ülkemizde Sigorta Kapsamında Yer Alan Uygulamalar). İnfertilite Hemşireliği El Kitabı. İn: Demirci N, Beji NK, Eds. 1. Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul; 2017, ss:197-217.

Orem DE. Nursing: Concepts of Practice. 5th edn, St Louis, MO: Mosby, 1995, pp: 435-452.

Ozan YD, Duman M. İnfertilite tedavi sürecindeki kadınların fertilite uyumları ile öz-yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Jinekoloji - Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi. 2018; 15(2):43-46.

Ozan YD. İnfertil Kadınların Tedavi Süreçleri ile İlgili Deneyimlerinin ve Hemşirelerden Beklentilerinin İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2009, İzmir (Danışman: Prof. Dr. H Okumuş).

Owens BB. Self-care agency, health promoting lifestyle, and satisfaction with life in postmenopausal women who mall walk. Medsur Nursing. 2007; 16(6): 383-390.

Okutan A. Sağlık Çalışanlarında Uyku Kalitesi ve Yorgunluğun Değerlendirmesi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2018, Gaziantep (Danışman: Prof. Dr. T Ortabağ).

Özdemir E, Kaplan S. İnfertilite ve hemşirelik yaklaşımı. Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi. 2021; 4(1):79-89.

Özkan İA. Watson'in Bakım Kuramına Temellendirilmiş Hemşirelik Girişimlerinin İnfertil Kadınların, İnfertiliteden Etkilenme Durumlarına, Öz-Yeterlik ve Uyum Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2012, İzmir (Danışman: Prof. Dr. H Okumuş).

Özpak L, Pazarbaşı A. Erkek infertilitesinin sitogenetiği. Arşiv 2011; 20(4): 230-245.
Parissopoulos S, Kotzabassaki S. Orem's Self- Care Theory, transactional analysis and the management of elderly rehabilitation. ICUS & Nursing Web Journal. 2004; 17:1-11.

Pasinlioğlu T. Gebelerin öz-bakım gücü ve öz-bakım gücünü artırmada hemşirenin eğitici rolünün etkisi. V. Ulusal Hemşirelik Kongresi, İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlüğü Matbaası, 1997; 135-147.

Pekçetin S, İnal Ö .Yaşlı bireylerde uyku kalitesinin yorgunluk ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. ACU Sağlık Bil Derg. 2019; 10(4):604-608.

Pelik A. Histerektomi Ameliyatı Olan Kadınların Öz-Bakım Gücünün İncelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2004, İzmir (Danışman: Yrd. Doç. Dr. A Saruhan).

Petraglia F, Serour GI, Chapron C. The changing prevalence of infertility. International Journal of Gynecology & Obstetrics. 2013; 123:S4–S8.

Pınar G, Zeyneloğlu HB. Quality of life, anxiety and depression in Turkish women prior to receiving assisted reproductive techniques. IJFS. 2012; 6(1):1-12.

Preutthipan S, Linasmita V. A prospective comparative study between hysterosalpingography and hysteroscopy in detection of intrauterine pathology in patients with İnfertility. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research. 2003; 29:33-37.

Punab M, Poolamets O, Paju P, Vihljajev V, Pomm K, Ladva R. Causes of male infertility: a 9-year 108 prospective monocentre study on 1737 patients with reduced total sperm counts. Hum Reprod. 2017; 32(1):18- 31.

Read SC, Carrier ME, Boucher ME, Whitley R, Bond S, Zelkowitz P. Psychosocial services for couples in infertility treatment: what do couples really want? Patient Educ Couns. 2014; 94:390–395.

Rosenwaks Z, Pereira N. The pioneering of intracytoplasmic sperm injection: historical perspectives. Reproduction. 2017; 154(6):F71-F77.

Samancıoğlu S, Özel F, Esen A. Orem'in öz bakım teorisine göre sistemik lupus eritematozuslu hastanın bakımı. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2010; 5(15):85-101.

Sarı R, Erciyes JC. İnfertil çiftlerde psikolojik; sosyal ve cinsel problemler. İstanbul Kent Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi. 2021; 2(2):79-94.

Satar D, Gençdal S. Sperm Değerlendirmesi. Arşiv Kaynak Tarama Derg. 2013; 22(4): 532-542.

Sayın A, Candansayar S. Yorgunluk kavramı ve yorgun hastalara klinik yaklaşım. Gazi Tıp Dergisi. 2007; 18(1):1-8.

Shahraki Z, Tanha FD, Ghajarzadeh M. Depression, sexual dysfunction and sexual quality of life in women with infertility. BMC Women's Health. 2018; 18:92.

Seifer D, Baker L, Leader B. Age-specific serum anti-Mullerian hormone values for 17,120 women presenting to fertility centers within the United States. Fertil Steril. 2011; 95(2):747-750.

Serour G, Serour A. Ethical issues in infertility. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. 2017; 43:21-31.

Seymenler S, Siyez DM. İnfertilite psikolojik danışmanlığı. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. 2018; 10(2):176-87.

Sezgin H, Hocaoğlu Ç. İnfertilitenin psikiyatrik yönü. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. 2014; 6(2):165-184.

Snel J, Lorist MM. Effects of caffeine on sleep and cognition. Prog Brain Res. 2011; 190:105-117.

Sokol R. Endocrinology of male infertility: evaluation and treatment. Semin Reprod Med. 2009; 27(2):149-158.

Soto E, Copperman AB. Factors affecting fertility. Seli E, Ed. Infertility. UK: Blackwell Publishing Ltd, 2011. DOI:10.1002/9781444393958.ch1

Sömek A. İnfertil Bireylerde Yalnızlık Düzeyi ve Etkili Faktörlerin Belirlenmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2008, İstanbul (Danışman: Yard. Doç. Dr. N Hotun Şahin).

Speroff L, Fritz MA. Klinik jinekolojik endokrinoloji ve infertilite. İn: Erk A, Günalp S, eds. 7. Baskı, Güneş Tıp Kitap Evleri, İstanbul; 2007, ss: 1200-1250.

Süt HK, Kaplan PB. Quality of life in women with infertility via the FertiQoL and the Hospital Anxiety and Depression Scales. Nursing and Health Sciences. 2015; 17:84-89.

Sünger BB. Kadınlarda İnfertilitenin Hayat Kalitesine Etkilerinin Araştırılması. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2018, Manisa (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi. Dr. H Yeşil).

Şahan E. Kronik Böbrek Yetersizliği Tanısı ile İzlenen Adölesanlarda Yaşam Kalitesi ve Öz Bakım Gücü. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2010, Ankara (Danışman: Prof. Dr. L Büyükgönenç).

Şahin NH, Bilgiç D. İnfertilite. Beji NK, Ed. Hemşire ve Ebelere Yönelik Kadın Sağlığı ve Hastalıkları. Genişletilmiş 2. Baskı, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul; 2017, ss: 141-145.

Şahin NH. Aile Planlaması ve İnfertilite. In: Coşkun AM, Ed. Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı. 2. Baskı, Koç Üniversitesi Yayınları, İstanbul; 2016, ss: 351-388.

Şen S, Sevil Ü. Stigma experiences of infertile women: a qualitative study in Turkey. JACSD. 2016; 6:63-82.

Şişman NY, Çakır GA. Adölesanlarda öz-bakım gücü - sağlığı geliştirme arasındaki ilişki ve öz-bakım gücünü etkileyen faktörler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2021; 8(1):29-34.

Tal R, Seifer DB. Ovarian reserve testing: a user's guide. Am J Obstet Gynecol. 2017; 217(2):129-140.

Tao P, Coates R, Maycock B. The impact of infertility on sexuality: A literatüre review. AMJ. 2011; 4:620-627.

Taşçı E, Bolsoy N, Kavlak O, Yücesoy F. İnfertil kadınlarda evlilik uyumu. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi. 2008; 5(2):105-110.

Taşkın Mİ, Usta A, Cüce C, Adalı E, Arslan M. İnfertil kadınlarda anksiyete, depresyon ve ilişkili faktörler. Eur J Health Sci. 2016; 2(3):79-84.

Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. 16. Baskı, Özyurt Matbaacılık; Ankara; 2019, ss: 569-575.

Taylor J, Johnson M. The role of anxiety and other factors in predicting postnatal fatigue: from birth to 6 months. Midwifery. 2013; 29(5):526-534.

Teskereci G. İnfertilite Tedavisi Gören Çiftlerde Yaşam Tarzının, Yaşam Kalitesine Etkisi. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2010, Antalya (Danışman: Doç. Dr. S Öncel).

Thomas KA, Spieker S. Sleep, depression, and fatigue in late postpartum. MCN, The American Journal Of Maternal Child Nursing. 2016; 41(2):104–109.

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018, Ankara, ss:72.

Topçu HO, Evliyaoğlu Ö, Şahin Y. Temel infertilite araştırmaları nasıl olmalıdır? TJRMS. 2017; 1(2):104-111.

Trolice MP. Evaluating the infertile patient; an evidance-based review. The Female Patient. 2011; 36:25-30.

Tuncay P. Koroner Kalp Hastalığı Olan Bireylerin Öz Bakım Gücü. Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2010, Lefkoşa (Danışman: Doç. Dr. S Yurtsever).

Tural GN. Primer İnfertil Kadınların Algıladıkları Sosyal Destek ile İnfertiliteden Etkilenme Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2017, Erzurum (Danışman: Yrd. Doç. Dr. A Sis Çelik).

Turgay B. İnfertilite Şikayeti Olan Çiftlerde Depresyon Sıklığı ve Hayat Kalitesinin Araştırılması. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, 2017, Ankara (Danışman: Prof. Dr. R Aytaç).

Türkçapar F, Vardereli K, Türkçapar MH. İnfertilite ve Psikolojik Boyutları. İn: Çiçek MN, Ed. Temel üreme endokrinolojisi ve infertilite. Palme Yayıncılık, Ankara; 2008, ss: 339-344.

T.C. Resmi Gazete. Üremeye Yardımcı Tedavi Uygulamaları ve Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezleri Hakkında Yönetmelik. 30 Eylül 2014. Sayı: 29135, Başbakanlık Basımevi, Ankara.

Uğur AS. İnfertilite Tedavisi Alan Kadınlarda Üreme Problemlerinin Fiziksel, Duygusal, Sosyal ve İlişkisel Yaşam Alanlarına Etkisi. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2014, İstanbul (Danışman: Yard.Doç.Dr.H Erten Yaman).

Urman B, Yakın K. Kadın İnfertilitesi. In: Günalp S, Yüce K, eds. Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi. 3. Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, İstanbul; 2014, ss: 351-358.

Uz GÖ. İnfertilite Tedavisi Alan Kadınların Beslenme Durumu ve Yaşam Tarzının Embriyo Kalitesine Etkisi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2018, Ankara (Danışman: Doç. Dr. M Saka).

Uzunlar Ö. İnfertil Çiftin Değerlendirilmesi. In: Üstün Y, Ed. Her Yönüyle İn Vitro Fertilizasyon. 1. Basım, Ankara; 2019, ss: 11-25.

Üner E, Sunal N. İnfertilite kliniğinde tedavi gören kadınların yalnızlık düzeyini ve algıladıkları aile desteğini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi. 2018; 4(2):1-15.

Van den Broeck U, Emery M, Wischmann T, Thorn P. Counseling in infertility: individual, couple and group interventions. Patient Educ Couns. 2010; 81(3):422-428.

Vander Borght M, Wyns C. Fertility and infertility: Definition and epidemiology. Clinical Biochemistry. 2018; 62: 2-10.

Velioğlu P. Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar. Akademi Basın ve Yayımcılık, İstanbul; 2012, ss: 319-337.

Verma P, Rastogi R, Sachdeva S, Gandhi R, Kapoor R, Sachdeva S. Psychiatric morbidity in infertility patients in a tertiary care setup. JCDR. 2015; 9(9):VC01–VC06.

Yanar BA. İnfertilite Değerlendirilmesinde Histeroskopi Histerosalpingografinin Yerine Geçebilir Mi? Histeroskopik Olarak Tubal Geçişin Gösterilmesi Yöntemleri. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, 2019, Çanakkale (Danışman: Prof. Dr. M A Ünsal).

Yangın H, Kukulu K, Gülşen S, Aktaş M, Sever B. A survey on the correlation between sexual satisfaction and depressive symptoms during infertility. Health Care for Women International. 2016; 37(10):1082–1095.

Yanıkkerem E, Kavlak O, Sevil Ü. İnfertil çiftlerin yaşadıkları sorunlar ve hemşirelik yaklaşımı. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2008; 11(4): 112-121.

Yazıcı S. Annelerin Öz Bakım Gücü, Sağlıklı Bebeklerin Bakım Sorunlarını Çözme Becerileri ve Bu Süreçte Hemşirenin Eğitici Rolünün Etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 1995, İstanbul (Danışman: Doç. Dr. G Görak).

Yenice MG, Şeker KG, Tuğcu V. Erkek infertilitesinde görüntüleme yöntemleri. Androloji Bülteni. 2016; 18(67):254–258.

Yıldırım M. Primer İnfertilitenin Kadınların Yaşam Kalitesine, Depresyon Durumlarına ve Stresle Başa Çıkma Davranışlarına Etkisi. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2020, Sivas (Danışman: Doç. Dr. G Demirel).

Yılmaz G. İnfertilite Alanında Çalışan Hemşirelerin Rolleri ve Yaşadıkları Güçlüklerin İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2012, İzmir (Danışman: Prof. Dr. H Okumuş).

Yılmaz SD, Beji NK. Gebelikte öz bakım gücünün değerlendirilmesi. Genel Tıp Dergisi. 2010; 20(4):137–42.

Yılmaz F. Sperm değerlendirme testleri; Dünden bugüne. J Health Sci Med. 2020; 3(1):71-76.

Yılmaz TŞ. İnfertil Çiftlerin İnfertilite Stresiyle Başa Çıkma Yöntemleri. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2012, İstanbul (Danışman: Doç. Dr. Ü Yeşiltepe Oskay).

Yılmaz B, Şahin N. İnfertilite stresi ile bireysel baş etme yöntemleri: Bir sistematik derleme. CBU-SBED. 2020; 7(1):84-95.

Yumru EA, Öndeş B. İnfertil çifte yaklaşım ve in vitro fertilizasyona doğru hasta seçimi. JAREM. 2011; 1(2):57-60.

Yurtsever S. Kronik Böbrek Yetmezliği Nedeniyle Hemodiyaliz Uygulanan Bireylerde Yorgunluğun Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 1999, Ankara (Danışman: Doç. Dr. T Bedük).

Yücetürk S, Özcan H. İnfertilite ve uyku. Sağ Aka Derg. 2020; 7(4):290-295.

Zegers-Hochschild F, Adamson GD; Silke D; Catherine R, de Mouzon J, Sokol R, Rienzi L, Sunde A, Schmidt L, Cooke Ian D, Simpson JL, van der Poel S. The International Glossary on Infertility and Fertility Care. Human Reproduction. 2017; 1-16.

Zeren F. İnfertilite Tedavisi Alan Çiftlerde, Çift Uyumunun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2016, Eskişehir (Danışman: Doç. Dr. E Gürsoy).

Zurlo MC, Cattaneo Della Volta MF, Vallone F. Infertility-Related Stress and Psychological Health Outcomes in Infertile Couples Undergoing Medical Treatments: Testing a Multi-dimensional Model. Journal of Clinical Psychology in Medical Settings. 2019. DOI: 10.1007/s10880-019-09653-z

Weiss A, Neril R, Geslevich J, Lavee M, Beck-Fruchter R, Golan J, Shalev E. Lag time from ovulation trigger to oocyte aspiration and oocyte maturity in assisted reproductive technology cycles: a retrospective study. Fertility and Sterility. 2014; 102:419–423.

Westlander G. Utility of micro-TESE in the most severe cases of nonobstructive azoospermia. Ups J Med Sci. 2020; 125(2):99-103.

Wilson N, Lee JJ, Bei B. Postpartum fatigue and depression: A systematic review and meta-analysis. Journal of Affective Disorders. 2019; 246:224–233.

10. EKLER

EK 1

TANILAMA FORMU

Sayın katılımcılar, bu çalışma İnfertilite Tedavisi Gören Kadınlarda Yorgunluk, Depresyon Yaşanma Durumu ve Öz Bakım Gücüne Etkisinin Değerlendirilmesini belirlemeye yöneliktir. Aşağıdaki sorulara verdiğiniz cevaplarınız tamamen gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Tüm soruları eksiksiz bir şekilde yanıtlamanız bilime katkı açısından son derece önemlidir.

Katılımınız ve katkılarınız için teşekkür ederim.

1. Kaç yaşındasınız? …..

2. Kaç kilosunuz ? ….. Boyunuz ? ..... cm

3. Herhangi bir hastalığınız var mı (sistemik/kronik)?

1. Evet (belirtiniz…….) 2. Hayır

4. Sigara iciyor musunuz?

1. Evet. Günde kaç adet …… Ne kadar süredir? ……
2. Hayır

5. Alkol tüketiyor musunuz?

1. Evet. Haftada kaç bardak …….. Ne kadar süredir? …….
2. Hayır

6. Nerede yaşıyorsunuz ? 1. İl 2.İlçe 3.Köy

7. Evlenme şekliniz

a) Görücü usulü

b) Tanışarak

8. Kaç yıldır evlisiniz ? …..

9. Ailenizde kimlerle birlikte yaşıyorsunuz?

1. Eşimle
2. Eşim ve çocuklarımla birlikte
3. Eşim ve aile üyeleri ile
4. Eşim, çocuklarım ve diğer aile üyeleri ile birlikte

10. Sosyal sigorta güvenceniz (Emekli Sandığı, SSK, SGK, Bağkur vb.) var mı ?

1. Evet
2. Hayır

11. En son mezun olduğunuz okul düzeyi hangisidir?

1. İlkokul
2. Ortaokul
3. Lise
4. Üniversite
5. Lisans üstü

12. Eşinizin eğitim durumu

1. İlkokul
2. Ortaokul
3. Lise
4. Üniversite
5. Lisans üstü

13. Çalışıyor musunuz ?

1. Evet (mesleğiniz …….)
2. Hayır

14. Size göre ekonomik durumunuz nasıl ?

1. Gelirim giderimden az
2. Gelirim giderime denk
3. Gelirim giderimden fazla

15. Kaç günde bir adet olursunuz? (Adetin başlangıç tarihini de sayarak belirtiniz)….....

16. Adetiniz kaç gün sürer?.....

17. Daha önce geçirilmiş üreme sistemi rahatsızlığınız var mı?

a) Evet (Belirtir misiniz…..……..)

b) Hayır

18. Ne kadar süre korunmadığınız halde gebe kalamadınız? ……..……

19. İnfertilite tanısı konduktan sonra geçen süre ne kadar?……yıl…….ay

20. Daha önce çocuk sahibi olmak için tedavi gördünüz mü?

( ) Tedavi ihtiyacım olmadı

( ) Evet daha önce tedavi gördüm

( ) Hayır ilk kez tedavi görüyorum

Çocuk sahibi olmak için tedavi görmüyorsanız 21, 22, 23, 24 ve 25. soruları geçiniz.

21. Kaç yıldır çocuk sahibi olmak istiyorsunuz?

( ) 1-3 yıldır ( ) 4-6 yıldır ( ) 7-10 yıldır ( ) 10 yıl üzeri

22. Kaç yıldır çocuk sahibi olmak için tedavi görüyorsunuz?

( ) 1-3 yıldır ( ) 4-6 yıldır ( ) 7-10 yıldır ( ) 10 yıl üzeri

23. Çocuk sahibi olamama nedeniniz nedir?

( ) Bana bağlı nedenler

( ) Eşime bağlı nedenler

( ) Hem bana hem eşime bağlı nedenler

( ) Bilinmeyen nedenler

24. Çocuk sahibi olamama durumunuzu çevrenizdekilerle paylaşabiliyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

(cevabınız hayır ise bir sonraki soruyu geçiniz)

25. Çocuk sahibi olamama durumunuzu kimlerle paylaşabiliyorsunuz?

( ) Sadece aile ile

( ) Sadece arkadaş ile

( )Herkesle

26. Tedavinin yapıldığı merkezde oturma durumunuz?

a) Evet

b) Hayır

27. Tedavi özgeçmişiniz

a) Daha önce hiç tedavi almamış

b) Hormon tedavisi

c) Aşılama

d) IVF

28. Şu anda tedavinin hangi aşamasındasınız?

a) Hormon tedavisi

b) Aşılama

c) IVF

29. infertilite tedavisi konusunda herhangi bir yerden bilgi aldınız mı?

a) Evet (Kimden ……..)

b) Hayır

30. Bu süreçte eşiniz size duygusal ya da fiziksel yönden destek oluyor mu?

1. Evet
2. Hayır

31. Eşinizin dışında sosyal destek alıyor musunuz? (Anne, kız kardeş, görümce vb.)

1. Evet (Kim:…….....)
2. Hayır

32. Aldığınız sosyal desteğin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz ?

1. Evet
2. Hayır

33. Kendinizi hangi saatler arasında daha yorgun hissediyorsunuz?

1.Sabah saatleri 2. Akşam saatleri

34. Yeterli uyuduğunuzu düşünüyor musunuz?

1. Evet
2. Hayır

35. Günde kaç saat uyuyorsunuz?.....

36. Uyandığınızda kendinizi dinlenmiş hissediyor musunuz ?

37. Günde kaç bardak çay tüketiyorsunuz? …

38. Günde kaç fincan kahve tüketiyorsunuz? …

EK 2

EK: YORGUNLUK İÇİN GÖRSEL BENZERLİK SKALASI

Tarih:

Saat:

YÖNERGE: Sizden şu anda ne hissettiğinizi belirtmeniz için çizgilerin uygun yerine "x" işareti koymanız istenmektedir. Örneğin, dünden beri hiç yemek yemediğinizi düşünün. "x" işaretini aşağıdaki çizginin neresine koyardınız?

Hiç aç değilim _____ Aşırı derecede açım

Lütfen, şimdi aşağıdaki maddeler için bu değerlendirmeyi yapınız.

1. Hiç yorulmuş değilim _____ Aşırı derecede yorulmuş hissediyorum

2. Hiç uykum yok _____ Aşırı derecede uykum var

3. Hiç uyuşuk değilim _____ Aşırı derecede uyuşuk hissediyorum

4. Hiç halsizliğim yok _____ Aşırı derecede halsizliğim var

5. Hiç bitkin değilim _____ Aşırı derecede bitkin hissediyorum

6. Hiç enerjim yok _____ Aşırı derecede hissediyorum

7. Hiç hareket etmek istemiyorum _____ Aşırı derecede aktif hissediyorum

8. Hiç kuvvetim yok _____ Aşırı derecede dinç hissediyorum

9. Hiçbir iş çıkaramıyorum _____ Kendimi son derece işe yarar hissediyorum

10. Hiç yaşam dolu değilim _____ Son derece yaşam doluyum

11. İşlerimi düzenli yapabiliyorum _____ Ne yapacağımı şaşırmış durumdayım

12. Hiç tükenmiş değilim _____ Aşırı derecede tükenmiş hissediyorum

13. Gözlerimi açık tutmak için hiç bir güç gerekmiyor _____ Gözlerimi açık tutmak aşırı güç gerektiriyor

14. Kolayca hareket edebiliyorum _____ Hareket etmek benim için büyük bir iş

15. Dikkatimi toplamada güçlük çekmiyorum _____ Dikkatimi toplamak büyük bir iş

16. Yorulmadan sohbet edebiliyorum _____ Sohbet etmek benim için büyük bir iş

17. Gözlerimi açık tutmak için büyük bir isteğim var _____ Gözlerimi açık tutmak için kesinlikle isteksizim

18. Bir yere uzanmak için kesinlikle isteksizim _____ Bir yere uzanmak için büyük bir isteğim var

EK 4

ÖZ-BAKIM GÜCÜ ÖLÇEĞİ

Açıklama: Aşağıda insanların kendi sağlıklarına karşı tutumları hakkında 35 ifade bulunmaktadır. Lütfen her bir ifadeyi dikkatlice okuyunuz ve sizi en doğru biçimde tanımlayan ifadeyi işaretleyiniz. İyi ya da kötü fikir yoktur. Bazı ifadeleri cevaplamak zor gelirse, karar verebilmek için size yakın gelen şıkkı işaretleyiniz. Duygularınızı en iyi ifade eden açıklamanın karşısındaki bölüme (x) işareti koyunuz. Her cümleyi cevapladığınızdan emin olunuz.

İfadeler	**Beni hiç tanımlamıyor**	**Beni pek tanımlamıyor**	**Fikrim yok**	**Beni biraz tanımlıyor**	**Beni çok tanımlıyor**
1.Eğer sağlığım söz konusu ise bazı alışkanlıklarımı memnuniyetle bırakabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
2.Kendimi beğeniyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
3.Sağlığımla ilgili ihtiyaçlarımı istediğim gibi karşılamak için yeterli enerjiye genellikle sahip değilim.	( )	( )	( )	( )	( )
4.Sağlığımın kötüye gittiğini hissettiğim zaman, ne yapmam gerektiğini biliyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
5.Sağlıklı kalmak için ihtiyacım olan şeyleri yapmaktan gurur duyarım.	( )	( )	( )	( )	( )
6.Kişisel ihtiyaçlarımı ihmal etmeye meyilliyim.	( )	( )	( )	( )	( )
7.Kendime bakamadığım zaman, yardım ararım.	( )	( )	( )	( )	( )
8.Yeni projelere başlamaktan hoşlanırım.	( )	( )	( )	( )	( )
9.Benim için yararlı olacağını bildiğim şeyleri yapmayı çoğunlukla ertelerim.	( )	( )	( )	( )	( )
10.Hasta olmamak için bazı önlemler alırım.	( )	( )	( )	( )	( )
11.Sağlığımın daha iyi olmasına çaba gösteririm.	( )	( )	( )	( )	( )
12.Dengeli beslenirim.	( )	( )	( )	( )	( )

İfadeler	Beni hiç tanımlamıyor	Beni pek tanımlamıyor	Fikrim yok	Beni biraz tanımlıyor	Beni çok tanımlıyor
13.Beni rahatsız eden konularda fazla bir şey yapmadan sürekli yakınırım.	( )	( )	( )	( )	( )
14.Sağlığıma dikkat etmek için daha iyi korunma yolları araştırırım.	( )	( )	( )	( )	( )
15.Sağlığımın çok iyi bir düzeye ulaşacağına inanıyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
16.Sağlığımı korumak için yapılan çabaların tümünü hakettiğime inanıyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
17.Kararlarımı sonuna kadar uygularım.	( )	( )	( )	( )	( )
18.Vücudumun nasıl çalıştığını anlıyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
19.Sağlığımla ilgili kişisel kararlarımı nadiren uygularım.	( )	( )	( )	( )	( )
20.Kendimle dostum.	( )	( )	( )	( )	( )
21.Kendime iyi bakarım.	( )	( )	( )	( )	( )
22.Sağlığımın daha iyi olması benim için tesadüfi bir durumdur.	( )	( )	( )	( )	( )
23.Düzenli olarak istirahat ederim ve beden hareketleri yaparım.	( )	( )	( )	( )	( )
24.Çeşitli hastalıkların nasıl meydana geldiğini ve ne çeşit etkileri olduğunu öğrenmek isterim.	( )	( )	( )	( )	( )
25.Yaşam bir zevktir.	( )	( )	( )	( )	( )
26.Aile içindeki görevlerimi yeterince yerine getiremiyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
27.Kendi davranışlarımın sorumluluğunu üstlenirim.	( )	( )	( )	( )	( )
28.Yıllar geçtikçe, daha sağlıklı olmak için gereken şeylerin farkına vardım.	( )	( )	( )	( )	( )
29.Sağlıklı kalmak için ne çeşit yiyecekler yemem gerektiğini biliyorum.	( )	( )	( )	( )	( )

İfadeler	Beni hiç tanımlamıyor	Beni pek tanımlamıyor	Fikrim yok	Beni biraz tanımlıyor	Beni çok tanımlıyor
30.Vücudumun çalışması ile ilgili her şeyi öğrenmeye ilgi duyuyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
31.Bazen hastalandığımda, rahatsızlıklarımı önemsemez ve geçmesini beklerim.	( )	( )	( )	( )	( )
32.Kendime bakmak için bilgilenmeye çalışırım	( )	( )	( )	( )	( )

EK 6

BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ

Aşağıda, kişilerin ruh durumlarını ifade ederken kullandıkları bazı cümleler verilmiştir. Her madde bir çeşit ruh durumunu anlatmaktadır. Her maddede o ruh durumunun derecesini belirleyen 4 seçenek vardır. Lütfen bu seçenekleri dikkatle okuyunuz. Son bir hafta içindeki (şu an dahil) kendi ruh durumunuzu göz önünde bulundurarak, size en uygun olan ifadeyi bulunuz. Daha sonra, o maddenin yanındaki harfin üzerine (X) işareti koyunuz.

1- 0. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.

1. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.

2. Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.

3. O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.

2- 0. Gelecek hakkında mutsuz ve karamsar değilim.

1. Gelecek hakkında karamsarım.

2. Gelecekten beklediğim hiçbir şey yok.

3. Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.

3- 0. Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.

1. Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.

2. Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.

3. Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.

4- 0. Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.

1. Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum.

2. Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.

3. Her şeyden sıkılıyorum.

5- 0. Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum.

1. Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.

2. Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.

3. Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.

6- 0. Bana cezalandırılmışım gibi geliyor.

1. Cezalandırılabileceğimi hissediyorum.

2. Cezalandırılmayı bekliyorum.

3. Cezalandırıldığımı hissediyorum.

7- 0. Kendimden memnunum.

1. Kendi kendimden pek memnun değilim.

2. Kendime çok kızıyorum.

3. Kendimden nefret ediyorum.

8- 0. Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.

1. Zayıf yanların veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm.

2. Hatalarımdan dolayı ve her zaman kendimi kabahatli bulurum.

3. Her aksilik karşısında kendimi hatalı bulurum.

9- 0. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.

1. Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm olur. Fakat yapmıyorum.

2. Kendimi öldürmek isterdim.

3. Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.

10- 0. Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.

1. Zaman zaman içinden ağlamak geliyor.

2. Çoğu zaman ağlıyorum.

3. Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum.

11- 0. Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.

1. Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.

2. Şimdi hep sinirliyim.

3. Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.

12- 0. Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.

1. Başkaları ile eskiden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.

2. Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybetmedim.

3. Hiç kimseyle konuşmak görüşmek istemiyorum.

13- 0. Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum.

1. Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.

2. Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.

3. Artık hiç karar veremiyorum.

14- 0. Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum.

1. Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor.

2. Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiğimi hissediyorum.

3. Kendimi çok çirkin buluyorum.

15- 0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.

1. Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.

2. Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.

3. Hiçbir şey yapamıyorum.

16- 0. Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.

1. Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.

2. Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.

3. Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.

17- 0. Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.

1. Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.

2. Yaptığım her şey beni yoruyor.

3. Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.

18- 0. İştahım her zamanki gibi.

1. İştahım her zamanki kadar iyi değil.

2. İştahım çok azaldı.

3. Artık hiç iştahım yok.

19- 0. Son zamanlarda kilo vermedim.

1. İki kilodan fazla kilo verdim.

2. Dört kilodan fazla kilo verdim.

3. Altı kilodan fazla kilo vermeye çalışıyorum.

20- 0. Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.

1. Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendirmiyor.

2. Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor.

3. Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünemiyorum.

21- 0. Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim.

1. Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim.

2. Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.

3. Cinsel konular olan ilgimi tamamen kaybettim.