



T.C.
AFYONKARAHİSAR SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



**İNFERTİL KADINLARIN
SAĞLIKLI YAŞAM DAVRANIŞLARI ÜZERİNE
OBEZİTENİN ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Aybüke KILINÇ

DOĞUM VE KADIN HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİM DALI

Yüksek Lisans Tezi

DANIŞMAN
Doç. Dr. Mine KANAT PEKTAŞ

2019- Afyonkarahisar

T.C
AFYONKARAHİSAR SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**İNFERTİL KADINLARIN SAĞLIKLI YAŞAM
DAVRANIŞLARI ÜZERİNE OBEZİTENİN ETKİSİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Aybüke KILINÇ

**DOĞUM VE KADIN HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Danışman
Doç. Dr. Mine KANAT PEKTAŞ**

**Tez No: 2019-008
2019-AFYONKARAHİSAR**

KABUL VE ONAY

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma aşağıdaki jüri üyeleri tarafından
Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.
Tez Savunma Tarihi: .../.../.....

Prof. Dr. Dağıstan Tolga ARTÖZ
Jüri Başkanı

Doç. Dr. Mine KANAT PEKTAŞ
Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Selma İNFAL KESİM
Üye

Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans programı öğrencisi Aybüke KILINÇ'ın " İnfertil Kadınların Sağlıklı Yaşam Davranışları Üzerine Obezitenin Etkisinin Değerlendirilmesi" başlıklı tezi .../.../..... günü saat ' da Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Özal ÖZCAN
Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
İÇİNDEKİLER	ii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	iii
ŞEKİLLER DİZİNİ	iv
TABLolar DİZİNİ	v
1. GİRİŞ	1
1.1. Obezite	2
1.1.1. Obezite Nasıl Hesaplanır?	2
1.1.2. Dünya’da ve Türkiye’de Obezite	3
1.1.3. Kadınlarda Obezite	6
1.1.4. Erkeklerde Obezite	8
1.2. İnfertilite	9
1.2.1. Dünya’da ve Türkiye’de İnfertilite	11
1.2.2. Kadınlarda İnfertilite	12
1.2.3. Erkeklerde İnfertilite	14
1.3. Sağlıklı Yaşam Davranışları	16
2. GEREÇ VE YÖNTEMLER	17
2.1. Araştırmanın Tipi	17
2.2. Araştırmanın Uygulandığı Yer ve Zaman	17
2.3. Araştırmanın Örneklem Seçimi	17
2.4. Verilerin Toplanması	18
2.4.1. Anket Formu	18
2.4.2. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II	18
2.4.3. Laboratuvar Çalışmaları	20
2.5. Verilerin Değerlendirilmesi	21
2.6. Araştırmanın Etik Onayı	21
3. BULGULAR	22
4. TARTIŞMA	31
5. SONUÇ	36
ÖZET	37
SUMMARY	38
KAYNAKÇA	39
EKLER	47
ÖZGEÇMİŞ	58

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütü
FSH:	Folikül Uyarıcı Hormon
IVF:	İn Vitro Fertilizasyon
LH:	Luteinizan Hormon
SHBG:	Seks Hormon Bağlayıcı Globulin
SYBDÖ:	Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği
TSH:	Tiroid Uyarıcı Hormon
TURDEP:	Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalık Prevalansı
VKİ:	Vücut Kitle İndeksi
YÜT:	Yardımcı Üreme Teknolojileri

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1: Yetişkinlerde Vücut Kitle İndeksine göre Zayıflık, Fazla Kiloluluk ve Obezite Sınıflandırması	3
Şekil 2: TURDEP-I ve TURDEP-II Çalışmalarında Yaşa ve Cinsiyete göre Obezite Sıklığının Değişimi.....	4
Şekil 3: Seçilmiş Avrupa Birliği Ülkelerinde Obez Bireylerin Yüzdesi, 2014.....	6
Şekil 4:Katılımcıların Beden Kitle İndeksi Sınıflandırması	25
Şekil 5:Vücut Kitle İndeksi ve İnfertilite Süresi Korelasyonu.....	31

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1: Erkeklerde ve Kadınlarda İnfertilitenin Nedenleri ve Sıklığı.....	10
Tablo 2: Fertilitiyi Etkileyen Faktörler.....	10
Tablo 3: Farklı Coğrafi Bölgelere ait İnfertilite Oranları.....	15
Tablo 4: Sağlıklı Yaşam Biçimi Ölçeği Alt Grupları.....	20
Tablo 5: Katılımcıların Demografik Özellikleri	23
Tablo 6: Katılımcıların Hormon Değerleri	24
Tablo 7: Katılımcıların İnfertilite Hakkında Bilgi Alma Durumu	24
Tablo 8: Katılımcıların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği Faktörleri	25
Tablo 9:Vücut Kitle İndeksi Gruplandırmasına Göre Sosyodemografik Özellikler..	27
Tablo 10: Vücut Kitle İndeksi Gruplandırmasına Göre Hormon Değerleri	28
Tablo 11: Vücut Kitle İndeksi Gruplandırmasına Göre İnfertilite Hakkında Bilgi Alma Durumu	29
Tablo 12:Vücut Kitle İndeksi Gruplandırmasına Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği Faktörleri	30

1.GİRİŞ

Çocuk sahibi olma, toplumdaki insan için hayati önem taşır ve onun yokluğu cinsel işlevliği etkileyerek suçluluk, yetersizlik, umutsuzluk gibi birçok etkiye neden olabilir. Dolayısıyla infertilite, cinsel işlev durumunu ve yaşam kalitesini etkileyen karmaşık bir yaşam sorunudur. Günümüzde her yedi kişiden birini etkileyen infertilite, giderek daha sık görülmektedir (Esmailzadeh ve ark., 2013). Anovulasyon ve açıklanamayan nedenler, infertilite olgularının yarısından fazlasından sorumludur. Bu olguların önemli bir kısmının ya doğrudan ya da dolaylı olarak obezite ile ilişkili olduğu kabul edilmektedir. Aşırı kilolu ve obez erkek ve kadınların prevalansı bazı gelişmiş ülkelerde %50'ye çıkmıştır. Obezite dünya çapında artmaktadır ve onunla birlikte morbidite ve mortalite oranları da yükselmektedir (Talmor ve Dunphy, 2015).

Günümüzün diğer bir sorunu olan ve giderek artan obezite insanların hem fiziksel görünüşünü hem yaşam fonksiyonlarından birçoğunu olumsuz yönde etkilemektedir. İnfertilitenin nedenlerinden biri sayılan obezite; yeterli-dengeli beslenme ve fiziksel aktivite ile engellenebilecek bir rahatsızlık olmasına karşın günümüzde günden güne artmaktadır.

Bu bağlamda, kadınlarda ve erkeklerde obezitenin doğurganlığa etkisi birçok çalışmayla desteklenmiştir. Toplumun geleceğini de etkileyen bir halk sağlığı problemi olan infertilitenin önlenmesinde normal vücut ağırlığı sınırları içinde olmak önemlidir. Bu durumda infertil çiftlerin tedavisine katılan sağlık çalışanlarının çiftlere yaklaşımlarında ve sundukları danışmanlık hizmetlerinde rehber olabilmesi, çiftlerin en uygun şekilde yönetiminde daha fazla araştırma yapılmasında yol gösterici olması nedeniyle, infertil kadınların sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerinde obezitenin etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

1.1. Obezite

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) obeziteyi, sağlığı bozacak ölçüde vücutta aşırı yağ birikmesi olarak tanımlar. Günlük yaşamda bireylerin yaşa, cinsiyete, yaptığı işe, kronik hastalıklarına, genetik ve fizyolojik özelliklerine göre (gebe, emziren, bebek, okul çocuğu, genç, yaşlı, işçi, sporcu, kalp-damar, şeker, yüksek tansiyon hastalığı, solunum yolu bozuklukları vb.) günlük enerjiye ihtiyacı vardır. Yetişkin erkeklerde vücut ağırlığının %15-18'ini, kadınlarda ise %20-25'ini yağ dokusu oluşturur. Bu oranın erkeklerde %25'in, kadınlarda ise %30'un üstüne çıkması obeziteye yol açar. Günlük alınan enerjinin harcanan enerjiden fazla olması durumunda, harcanamayan enerji vücutta yağ olarak depolanır ve obezite meydana gelir.

1.1.1. Obezite Nasıl Hesaplanır?

DSÖ'ye göre obezite sınıflandırması, vücut kitle indeksi (VKİ) esas alınarak yapılır. VKİ, bireyin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m cinsinden) karesine ($VKI=kg/m^2$) bölünmesiyle elde edilir. VKİ, boy uzunluğuna göre vücut ağırlığının tahmin edilmesinde kullanılsa da vücuttaki yağ dağılımı hakkında bilgi vermez. DSÖ'ye göre obezite sınıflandırması Şekil 1'de verilmiştir (WHO, 2017). Erkeklerde ve kadınlardaki bölgesel yağ dağılımı genetik olarak farklılık gösterir. Erkek tipi obezitede; yağ, vücudun üst bölümünde, bel, üst karın ve göğüs bölgelerinde (elma tipi) toplanır. Kadın tipi obezitede ise yağ, vücudun alt bölümünde kalça, uyluk ve bacaklarda (armut tipi) bulunur. Bel çevresi / kalça çevresi oranı, karın yağ miktarını yansıtan bir ölçümdür. Bu oranda, payda bulunan bel çevresi değeri başlıca visceral organları ve karın yağ dokusunu yansıtırken paydada yer alan kalça çevresi ölçümü ise kas kitlesini ve iskelet dokusunu temsil eder.

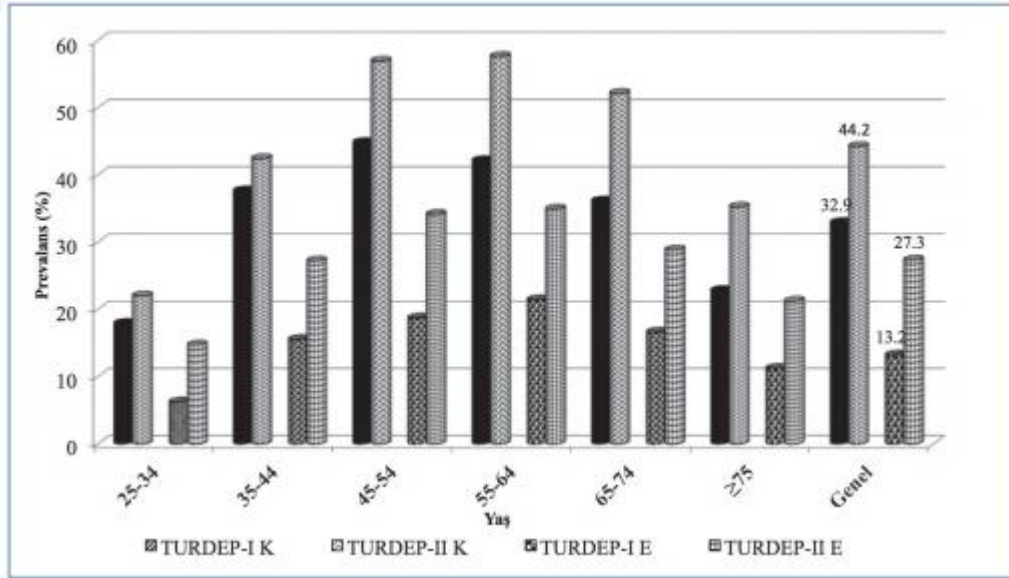
Sınıflandırma	BKİ (kg/m ²)	
	Temel kesişim noktaları	Geliştirilmiş kesişim noktaları
Zayıf (düşük ağırlıklı)	<18.50	<18.50
Aşırı düzeyde zayıflık	<16.00	<16.00
Orta düzeyde zayıflık	16.00 - 16.99	16.00 - 16.99
Hafif düzeyde zayıflık	17.00 - 18.49	17.00 - 18.49
Normal	18.50 - 24.99	18.50 - 22.99
		23.00 - 24.99
Toplu, hafif şişman, fazla kilolu	≥ 25.00	≥ 25.00
Şişmanlık öncesi (Pre-obez)	25.00 - 29.99	25.00 - 27.49
		27.50 - 29.99
Şişman (Obez)	≥ 30.00	≥ 30.00
Şişman I. Derece	30.00 - 34.99	30.00 - 32.49
		32.50 - 34.99
Şişman II. Derece	35.00 - 39.99	35.00 - 37.49
		37.50 - 39.99
Şişman III. Derece	≥ 40.00	≥ 40.00

Şekil 1: Yetişkinlerde Vücut Kitle İndeksine göre Zayıflık, Fazla Kiloluluk ve Obezite Sınıflandırması

1.1.2. Dünya’da ve Türkiye’de Obezite

Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalık Prevalansı (TURDEP)-I çalışması, 1997-1998 yılları arasında, 540 merkezde gerçekleştirilmiş; 20 yaş ve üzeri 24788 kişi incelenmiştir. Bu çalışmada, kadınlarda %30, erkeklerde %13 ve genelde ise %22,3 oranında obezite olduğu bildirilmiştir. Aynı merkezlerde 12 yıl sonra, 26500 erişkinin katılımı ile tekrar edilen TURDEP-II çalışmasında, obezite, kadınlarda %44, erkeklerde %27 ve genelde ise %35 oranında saptanmıştır. Bu çalışmanın sonuçları, TURDEP-I popülasyonunun yaş grubu ve

cinsiyet dağılımlarına göre düzenlendiğinde, Türk erişkin toplumunda standardize obezite sıklığının 1998’de %22,3’ten 2010’da %31.2’ye ulaştığı; son 12 yılda, obezite sıklığının kadınlarda %34 ve erkeklerde %107 oranında arttığı saptanmıştır (Satman, 2016) (Şekil 2). Dünyada, 2008 yılında, 400 milyon obez ve 1.4 milyar fazla kilolu insan varken 2015 yılında 700 milyon obez ve 2.3 milyar fazla kilolu insan mevcuttur. Sonuç olarak, ülkemizde de, diğer dünya ülkelerinde olduğu gibi obezite görülme oranı artmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2018).Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010 çalışma raporuna göre Türkiye’de obezite sıklığı, erkeklerde %20.5, kadınlarda %41 ve toplamda ise % 30.3 olarak bulunmuştur.



Şekil 2:TURDEP-I ve TURDEP-II Çalışmalarında Yaşa ve Cinsiyete göre Obezite Sıklığının Değişimi.

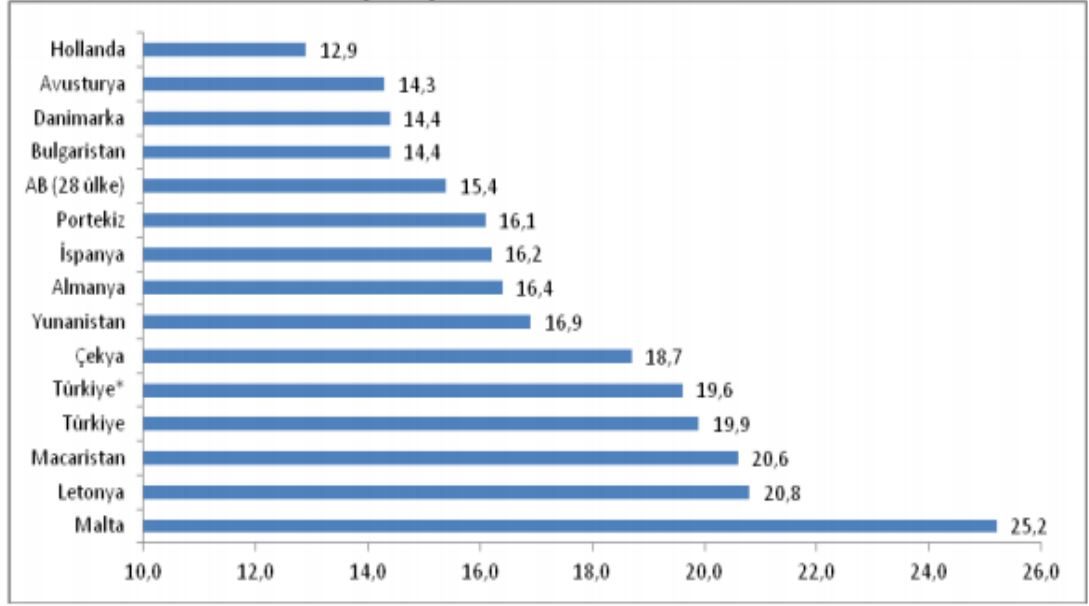
“Non Communicable Disease—Risk Factor Collaboration” Grubunun yaptığı tahminlere göre dünya genelinde 18 yaş ve üzeri yetişkin nüfusta, obezite sıklığı, 1975 yılında erkeklerde %3.2 ve kadınlarda %6.4 iken; 2014 yılında erkeklerde %10.8’e ve kadınlarda %14.8’e yükselmiştir. Sonuç olarak erkeklerin %2.3’ünde ve kadınların %5’inde obezitenin ciddi boyutta ($VKİ \geq 35 \text{ kg/m}^2$) olduğu tespit edilmiş; erkeklerin %0.6’sı ve kadınların %1.6’sında morbid obezite belirlenmiştir.

DSÖ tarafından Asya, Afrika ve Avrupa'nın 6 ayrı yöresinde yapılan ve 12 yıl süren "Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease" çalışmasına göre 10 yıl içinde obezite sıklığı %10-30 arasında artmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2018).

TÜİK (2014) verilerine göre Avrupa Birliği'nde 2014 yılı için obezite sıklığı ortalama olarak %15.4 bildirilmiştir ve obezite sıklığı %25.2 olan Malta, Avrupa Birliği ülkeleri arasında ilk sırada yer almaktadır. Bunu, %20.8 ile Letonya, %20.6 ile Macaristan ve %19.9 ile Türkiye izlemektedir (Şekil 3). Türkiye'de 15 yaş ve üzeri obez bireylerin oranı 2014 yılında %19.9 iken 2016 yılında %19.6'ya düşmüştür (TÜİK, 2018).

Yaşı 15 ile 49 yıl arasında değişen 147938 kadında yapılan araştırmaya göre obez kadınların sıklığı Güney Asya'da %0.1, Sahra altı Afrika'da %2.5, Latin Amerika ve Karayiplerde %9.6, Orta Doğu Avrupa / Bağımsız Devletler Topluluğu'nda %15.4 kadardır. Bu sıklık; Orta Doğu ve Kuzey Afrika'da ve Amerika Birleşik Devletleri'nde %20.7' dir (Martorell ve ark., 2000).

Avrupa'da 2003 yılında 9 ülkede yürütülen ve 11 yaşındaki çocukları kapsayan "The ProChildren" araştırmasının sonuçlarına göre fazla kiloluluk sıklığı, erkeklerde (%17) kızlardan (%14) daha fazladır. Başka bir çalışma olan "Health Behaviour in School-Aged Children Survey " ise, 41 ülkede, 11-15 yaş grubunda ve 2001-2002 yıllarında yürütülmüştür. Bu çalışmaya göre, 13 yaş grubundaki kızların %24, erkeklerin %34'ünün fazla kilolu; 15 yaş grubunda ise kızların %31, erkeklerin %28'inin fazla kilolu olduğu görülmüştür. Obezite oranı ise 13-15 yaş arası kızlarda %5 ve erkeklerde %9 olarak saptanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2018).



Şekil 3:Seçilmiş Avrupa Birliği Ülkelerinde Obez Bireylerin Yüzdesi, 2014(TUİK)

1.1.3.Kadınlarda Obezite

Obezite nedeniyle kadın üreme sisteminde meydana gelen olumsuz değişiklikler, uzun zaman önce fark edilmiştir (Norman ve Clark, 1998).

Obezite, kadınların doğurganlığını farklı şekillerde etkileyebilir:

(a) ovulasyonu baskılayarak,

(b) yardımcı üreme teknolojilerinin (YÜT) etkinliğini azaltarak ve

(c) gebeliğin fizyolojik sürecini ve doğumu güçleştirerek (Pasquali ve ark., 2007).

Obezitenin dünya genelindeki artışı, DSÖ'nün obeziteyi 21. yüzyılın en ciddi küresel sağlık sorunlarından biri olarak kabul etmesine yol açmıştır (Simiri ve Goulis, 2010). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (2008) sonuçlarında, Türk kadınlarından %58.4'ünün VKİ değerlerine göre fazla kilolu veya obez olduğu bildirilmiştir.

Obezite, birçok açıdan kadının sağlığını olumsuz yönde etkiler. Aşırı kilolu veya obez olmak, diyabet ve koroner arter hastalığı riskini artırır. Obez olan

kadınlarda bel ağrısı, osteoartrit, menstrüel siklus bozuklukları, infertilite, cinsel işlev bozuklukları, preeklampsi, abortus, gestasyonel diyabet, preterm eylem ve sezaryenle doğum oranında artış gibi sorunlar daha sık görülür (Kulie ve ark., 2011; Erenel ve Aksu, 2016; Körükcü ve Kukulu, 2011). Kadınlarda, VKİ değerinin 25 kg/m^2 üstü ve 18 kg/m^2 altı olması durumunda ovulasyon disfonksiyonu ve infertilite oranlarının arttığı saptanmıştır (Seven ve ark., 2015).

Obez hastalarda tedavi süresi ve maliyet artar. Bu hastalarda, tedavi sürecinde ilaçlar yüksek dozda kullanılmaktadır ve buna rağmen, gebelik oranları daha düşük seyretmektedir. Obezitenin neden olabileceği endometrium kanseri, obez hastaların maruz kaldığı bir başka sorundur (Karabulut ve ark., 2013). Obez kadınlar; serviks kanseri, meme kanseri ve over kanseri gibi diğer genital kanserler için de risk altındadır (Kulie ve ark., 2011).

Vücut yağ dağılımı, ovulasyonu ve doğurganlığı olumsuz yönde etkileyebilir. İnfertilite tanısıyla başvuran nullipar kadınlarda, abdominal yağlanmanın gebe kalma şansını % 30 azalttığı, abdominal yağlanmanın toplam vücut yağından daha olumsuz bir etkisi olduğu saptanmıştır (Zaadstra ve ark., 1993).

Obez kızlarda, normal kilolu yaşlıtlarına göre menarş yaşı genellikle daha erkendir. Ergen ve genç kadınlarda obezitenin başladığı yaş ile menstrüel düzensizlikler arasında anlamlı bir korelasyon saptanmıştır (Lake ve ark., 1997; Pelusi ve ark., 2003). Temur ve arkadaşlarının, 2017 yılında, 195'i normal kilolu ve 104'ü obez olmak üzere toplam 299 kadın ile yaptıkları çalışmada obez grupta menarş yaşının daha erken ve menstrüel siklusların daha düzensiz olduğu belirlenmiştir. Bir tür salgın hastalık olarak da tanımlanabilen obezite, morbiditeye ve hatta mortaliteye yol açabilir (Körükcü ve Kukulu, 2011).

Obezite, YÜT başarısını da etkiler. VKİ değerinin bir birim kadar yükselmesi, in vitro fertilizasyon (IVF) ile gebelik olasılığını 0.84 oranında düşürür; VKİ değerinde her bir birimlik düşüş sağlandığında gebelik şansı 1.19 oranında artar (Bellver ve ark., 2006). Doğurganlık çağındaki ovulatuar bozukluğu sebebiyle en az 1 yıl hamile kalamayan 2527 kadının VKİ değerleri arttıkça ovulatuar infertilite riskinin de yükseldiği gösterilmiştir (Rich-Edwards ve ark., 1994).

Hemşireler sağlıklı bir yaşam ve obezitenin azaltılmasında önemli bir role sahip olabilir çünkü çok çeşitli ortamlarda yer almaktadırlar. Bu nedenle, hemşireler obezitenin önlenmesi ve sağlığın teşviki ve geliştirilmesi alanında ön saflarda yer almaktadır. (Sheehan ve Yin, 2006; Lazarau ve Kouta, 2010). Maternal obezite, obstetrik morbidite ve mortalitenin önemli bir nedenidir. Fertilite tedavisi gören obez kadınlarda bariatrik cerrahi girişiminden sonra doğurganlık oranının artabileceği vurgulanmıştır (Nelson ve Fleming, 2007).

1.1.4. Erkeklerde Obezite

Birçok çalışma; erkek doğurganlığındaki düşüşe, obez erkekler arasında anormal semen parametreleri olasılığının arttığına ve erkeğin obez olduğu çiftler arasında subfertilite riskinin arttığına işaret etmektedir. Bu nedenle, obezite, erkek faktörü kısırlılığının görülme sıklığı ile ilişkilidir (Du Plessis ve ark., 2010). Yine diğer çalışmalarda da obezitesinin uyku apnesine, hormon değişimlerine, skrotal torba ısının artmasına, anormal cinsel fonksiyonlara ve semen parametrelerinin bozulmasına yol açabildiği gösterilmiştir. İnfertilite üzerine yapılan çalışmalarda her iki cinsiyette de VKİ'nin artışı infertilite görülme oranını arttırmaktadır (Yılmaz ve Yardımcı, 2015). Testosteron düzeylerindeki düşüklük de infertiliteye neden olabilir. Kitlesel obez olan bireylerde, ciddi hipotestosteronemiye eşlik eden spermatogenez azalması infertiliteyi destekleyebilir. Ayrıca VKİ artışıyla birlikte ereksiyon işlev bozukluğu olasılığı da yükselmektedir (Pasquali ve ark., 2008).

Erkeklerde ve kadınlardaki obezite prevalansı yaşlar arasında benzerlik göstermektedir. Erkeklerde 40-59 yaş arası (%40.8) olanlarda obezite prevalansı 20-39 yaş grubundakilere göre daha yüksektir (%34.8). Kadınlarda 40-59 yaş arası (%44.7) olanlarda obezite prevalansı 20-39 yaş grubundaki kadınlardan daha yüksektir (%36.5) (Hales ve ark., 2017).

Yaş ortalaması 32.8 ± 0.3 olan bir çalışma popülasyonunda, 526 hastadan VKİ'si yüksek olanlarda oligozoospermi insidansı da artmıştır. Çalışmada bireylerin %5.32'sinin normal kilolu, %9.52'sinin aşırı kilolu ve %15.62'sinin de obez olduğu

saptanmıştır. Erektıl disfonksiyon insidansı ise VKİ kategorilerine göre değişmemiştir. Sonuç olarak, erkek obezitesi, düşük sperm konsantrasyonu ve düşük hareketli sperm sayısı ile ilişkili bulunmuştur (Hammound ve ark., 2008). Başka bir çalışmada da, obezitenin erkek hastalarda bazı sperm parametrelerini kötü yönde etkilediğı, semen konsantrasyonun kilo artışı ile azaldığı, semen volümünün ise vücut ağırlığı artışı ile arttığı tespit edilmiş olup literatür ile uyumlu değildir. Konsantrasyonun ciddi obez bireylerde, VKİ değeri normal olan bireylere göre düşük olması önemli bir bulgu olup infertil hastalara kilo vermeleri önerilebilir (Seven ve ark., 2015).

1.2 İnfertilite

DSÖ tanımlamasına göre infertilite, çiftlerin bir yıl süresince, herhangi bir korunma yöntemi kullanmadan düzenli cinsel ilişkide bulunmalarına rağmen gebeliğın gerçekleşmemesi olarak tanımlanır (İslimye Taşkın ve ark., 2016; Pınar ve Zeyneloğlu, 2012, Taşkın ve ark., 2016). Tablo 1’de, kadınlarda ve erkeklerde infertilite sıklığı ve nedenleri özetlenmiştir.

Bir aydaki gebelik elde etme şansı %15 iken, bir yılın sonunda bu oran %85’e çıkar. Başka bir ifadeyle, bir yılın sonunda her 100 çiftten 85’inde gebelik elde edilirken geri kalan 15 çiftte infertilite ortaya çıkmış olur (Kunt ve ark., 2015). Tablo 2’de doğurganlığı etkileyen faktörler belirtilmiştir.

Tablo 1: Erkeklerde ve Kadınlarda İnfertilitenin Nedenleri ve Sıklığı

Tanı	Görülme Sıklığı (Her 100 infertil olguda)
Erkeklerde	
Neden yok	50
Varikosel	20
Duktal enfeksiyon	15
Testiküler yetmezlik (genellikle doğumsal)	10
Oligospermi	5
Kadınlarda	
Neden yok	20
Bilateral tubal blokaj	30
Ovulatuvar nedenler	25
Servikal faktörler	15
Endokrin sorunlar	10

Kaynak: Ulusal Aile Planlaması Hizmet Rehberi: İnfertilite: Hizmetlerinin Düzenlemesi. T.C. Sağlık Bakanlığı, Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Ankara: Damla Matbaacılık, Reklamcılık ve Yayıncılık Tic. Ltd. Şti. (2005).

Tablo 2: Fertilitiyi Etkileyen Faktörler

Faktör	Etkisi
Kadın yaşı	İleri yaşta kadında, gebe kalamama süresi uzar.
Erkek yaşı	İleri yaşta ilişki sıklığı azalır.
İlişki sıklığı	İlişki sıklığı ile gebelik oranları arasında pozitif korelasyon vardır.
İlişki zamanlaması	Ovumun 24-48 saat kadar yaşadığı kabul edildiğinde, ovülasyon döneminde ya da hemen sonraki cinsel ilişkide gebe kalma olasılığı yüksektir.
Kayganlaştırıcı maddeler	Bazı lubrikanlar spermisit özelliği taşır ve kullanıldıklarında gebeliği engelleyebilir.

Sigara/alkol	Sigara/alkol sperm kalitesini düşürebilir.
Cerrahi	Çiftlerde pelvik ameliyatlar, anatomik değişiklikler ve sinirlerin zarar görmesi nedenleriyle olabilir.
Genital yol enfeksiyonları	Gonore ve klamidya, pelvik enfeksiyona ve fertilitede sorunlara neden olan enfeksiyonlardandır.
Diğer enfeksiyonlar	Genital tüberküloz, kabakulak, orbit, postpartum ve postabortal enfeksiyonlar fertilitayı azaltabilir.
İlaçlar ve toksinler	Bazı ilaçlar örn. antihipertansifler ve trankilizanlar erkeklerde cinsel işlev bozukluklarına; kanser ilaçları, amibisitler ise spermatogenezi ve over fonksiyonlarını bozabilir.
Radyasyon	Gonadal yetersizlik ortaya çıkabilir.

Kaynak: Ulusal Aile Planlaması Hizmet Rehberi: İnfertilite: Hizmetlerinin Düzenlemesi. T.C. Sağlık Bakanlığı, Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Ankara: Damla Matbaacılık, Reklamcılık ve Yayıncılık Tic. Ltd. Şti. (2005)

1.2.1. Dünya’da ve Türkiye’de İnfertilite

Çiftlerin yaklaşık %15’ini etkilemekte olan, kadından ve erkekten kaynaklanan bir sorun olabilen infertilitenin sıklığı her geçen gün artmaktadır. Dünya genelinde, 1990 yılında, infertiliteden etkilenen çift sayısı 42 milyonken bu sayı 2010’da 48.5 milyona yükselmiştir. Sağlık Bakanlığı’nın 2009 verilerine göre Türkiye’de infertilite sorunu olan kişi sayısının 2 milyon olduğu saptanmıştır (Yılmaz ve Yardımcı, 2015). DSÖ, dünyada 60-80 milyon çiftin infertiliteden etkilendiğini tahmin etmektedir (Denson ve ark., 2006). Amerika’da çiftlerin %10’unun infertil olduğu bildirilmiştir (ACOG, 2009).

Geniş kapsamlı bir meta-analize göre 20-25 yaş arasındaki primer infertilite sıklığının 25-29 yaş ve 30-44 yaş aralıklarındaki primer infertilite sıklıklarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (%2.7 vs %2.0 vs %1.7-1.6). Öte yandan, sekonder infertilite sıklığı, 40-44 yaş arası kadınlarda, 20-24 yaş arası kadınlara göre daha yüksektir (%27.1 vs %2.6). İnfertilite sıklığının en yüksek olduğu bölgeler; Güney Asya, Sahra altı /Kuzey Afrika, Orta Doğu ve Orta / Doğu Avrupa ve Orta Asya olarak sıralanabilir (Mascarenhas ve ark., 2012).

1.2.2.Kadınlarda İnfertilite

Anovulasyon, infertilite olgularının %25 ila %50'sinden sorumludur. İleri yaş, obezite ve ilaçlar; ovulasyonu olumsuz olarak etkiler. Farklı hipotalamus, hipofiz, tiroid ve adrenal bozukluklar da doğurganlığı etkileyebilir (Weiss ve ark., 2014).

Genellikle diğer sağlık sorunlarında olduğu gibi, infertilite de yaşam tarzından ve bireysel özelliklerden etkilenmektedir. Örneğin, obezite, doğurganlığı etkileyebilir. Obezitenin erken dönemde ortaya çıkması, menstrüasyon düzensizliklerine, kronik oligo-anovulasyona ve erişkin yaşta infertiliteye yol açar. Vücut ağırlığı azaldığında hem doğurganlık oranının hem sağlıklı bir gebeliğe ulaşma şansının arttığı gösterilmiştir (Yılmaz ve Yardımcı, 2015). Grodstein ve arkadaşlarının 1994 yılında yaptıkları çalışmada, ovulatuar infertilite tanısı almış 597 infertil kadın ve kontrol grubundaki 1695 kadın araştırılmış; VKİ 27.0 kg/m² üzerinde olan kadınlarda ovulatuar infertilite görülme sıklığı; VKİ 20-24.9 kg/m² olanlara oranla 3.1 kat daha fazla hesaplanmıştır. Başka bir çalışmada da, VKİ 17.9-62.9 kg/m² olan 21-45 yaş arası 150 infertil kadında VKİ arttıkça infertilite riskinin arttığı saptanmıştır (Cardozo ve ark., 2012).

Dünya genelinde de giderek artış eğiliminde olan obezite, üreme çağındaki Amerikalı kadınların %20'sinden fazlasını etkilemektedir. Obezite, kadın doğurganlığını olumsuz yönde etkilediği gibi maternal ve fetal etkilere de neden olur. Obezite, kadınlarda hipotalamus-hipofiz-over aksının düzenini bozarak ovulatuar sorunlara neden olabilir. Ayrıca, obez olan polikistik over sendromlu kadınlar daha

şiddetli metabolik ve klinik özellikler göstermektedir. Polikistik over sendromlu obez kadınlarda IVF gibi etkili ve başarılı YÜT uygulansa bile doğurganlık oranları daha düşüktür. Araştırmacılar, obezitenin infertilite üzerindeki olumsuz etkisini hafifletebilmek için uygun beslenme, fiziksel etkinlik ve bariyatrik cerrahi gibi kilo kaybını tetikleyen değişik yöntemlerden yararlanılmıştır (Broughton ve ark., 2017). Kilo kaybının, bu hastaların üreme sistemi üzerinde olumlu etkilerinin olduğu bulunmuştur. Nedeni bilinmemekle birlikte, yağ oranındaki azalma, hormon dengesini normalleştirerek ve cinsel etkinliği düzenleyerek doğurganlığı olumlu yönde etkiler. Kilo verme stratejileri arasında, kalori kısıtlaması ve fiziksel etkinlik ilk başta gelir (Çolhan ve ark., 2017).

İslimye Taşkın ve arkadaşlarının 2016 yılında yaptıkları çalışmaya göre, infertil ve fertil çiftlerde anksiyete ve depresyon skorları benzerdir. Bu sonuçlara göre; infertilite, psikososyal iyilik haline etki etmemekle beraber tedavi süresinin uzamasına, kadınların çalışma hayatından uzak kalmasına ve anksiyete skorlarının yükselmesine sebep olabilir. İnfertilite tanısı konulan kadınlarda özellikle cinsel şiddet görme oranı artmıştır. Bu durum da, infertil çiftlerdeki uyumu olumsuz yönde etkilemektedir (Tuğut ve ark., 2015).

İnfertilite stres yaratan ve başa çıkılması zor bir durumudur. İnfertil çiftlerde kadınlar erkeklere göre daha fazla stres yaşar. İnfertilite stresi ile başa çıkmaya çalışan kadınlar; umut etme, kaçma, dileme, çevreleri ile iletişime geçme, konuşma, destek arama, konuyla ilgili okuma, sorunu paylaşabileceği gruplara katılma ve eğitimlere katılma, sorumluluk alma gibi yöntemleri kullanır. İnfertil bireylere gerekli danışmanlık ve desteğin sağlanmasında hemşirelerin önemli rolü vardır (Yılmaz ve ark., 2014). İnfertilite hemşireliği de, poliklinikte başlayıp ameliyathaneye kadar uzanan, çiftlerin sosyal ve psikolojik durumunu ele alan, her türlü tıbbi ve cerrahi tedavi sırasında hemşirelik bakımı içeren bir süreçtir. Bu süreçteki hemşirelik bakımında Roy'un Adaptasyon Modelini kullanarak, eşlerin psikolojik, fiziksel ve sosyal gereksinimlerinin belirlenmesinde ve bu gereksinimlere uygun bakımın sağlanmasında, sorunlara yönelik danışmanlıkta, destek danışmanlığı ve tedavi edici danışmanlık almaktadır (Akyüz ve ark., 2001).

1.2.3. Erkeklerde İnfertilite

İnfertil çiftlerin %23.7'sinde erkek faktörü ve %19.3'ünde hem erkek hem kadın faktörü tespit edilmiştir. Erkek infertilitesi ile ilişkili en önemli faktörler, sigara alışkanlığı (%29) ve varikozel öyküsü (%22) olarak saptanmıştır (Sohrabvand ve ark. 2015). MacDonald ve arkadaşları, 2010 yılında, 31 makaleyi incelemiştir. Bu makalelerden beşinde VKİ ve semen parametreleri arasında herhangi bir ilişki bulunamazken diğer 26 çalışmada VKİ arttıkça, seks hormonu bağlayıcı globulin (SHBG), testesteron ve serbest testesteron düzeylerinin düştüğü sonucuna varılmıştır.

İnfertilite, dünya çapında çiftlerin tahminen %15'ini etkilemekte ve buda 48.5 milyon çift demektir. Erkek faktörü, infertilite olgularının %20-30 kadarından sorumludur ve toplam olguların %50'sine katkıda bulunmaktadır. Erkek faktörüne bağlı infertilite oranı, %20 ile %70 arasında değişmekte ve bu oranlar, Orta / Doğu Avrupa'da ve Afrika en yüksek seyretmektedir. Kuzey Amerika, Avustralya ve Orta ve Doğu Avrupa'daki erkek infertilite oranları sırasıyla %4-6, %9 ve %8-12 arasında değişmektedir (Agarwal ve ark., 2015).

Hastaların infertilite ile ilgili tutumu ve farkındalığı, hastalığın tedavisine katkıda bulunabilir. Georgia'daki iki ana infertilite kliniğine başvuran 210 erkeğin %52'si infertiliteye “çok” ya da “biraz” aşına olduklarını ve %25'i ise infertilite tedavisine aşına olduğunu belirtmiştir. Erkeklerin %35'ine infertilite için ilaç tedavisi ve %21'ine cerrahi girişim uygulanmıştır. Durumla ilgili farkındalık, sosyoekonomik statüsü yüksek olan erkeklerde (üniversite mezunları veya gelirleri>100.000 \$ / yıl olanlarda) daha fazla bulunmuştur (Gerhard ve ark., 2014).

Tablo 3: Farklı Coğrafi Bölgelere Ait İnfertilite Oranları

	Nüfus	Yazar/Yıl	Erkek Faktörü	Kadın Faktörü
Fransız Bölgeleri (1988-1989)	1686 çift	Thonneau ve ark. 1991	%20	%30
Batı Sibirya	186 çift	Philippov ve ark. 1998	%6.40	%52.70
Güneydoğu Nijerya	314 çift	Ikechebelu ve ark. 2003	%42.40	%25.80
Moğolistan	430 çift	Bayasgalan ve ark. 2004	%25.60	%45.80
Polonya/Doğu Avrupa	--	Sanocka ve Kurpisz 2003; Bablok ve ark. 2011	%40-60 ^a %55.73	--
İran'ın Yezd Eyaleti	5200 çift	Aflatoonian ve ark. 2009	%25.3	%57.5
Sudan	710 çift	Elussein ve ark. 2008	%36.2	%49.3

^a• Bu sayı Sanocka ve arkadaşlarının olup, çiftlerin % 20'sinin infertil olduğunu ve bu vakaların % 40-60'ının erkek faktörü infertilitesine bağlı olduğunu belirtmiştir.

1.3. Sağlıklı Yaşam Davranışları

Bireyin sağlığını koruma, geliştirme, sürdürme ve hastalıklardan korunmak için inandığı ve yaptığı davranışlara sağlık davranışı denir (Esin ve Aktaş, 2012). Tarihte tıp ve sağlık hizmetlerindeki gelişmeye bakıldığında, insanların önce hastalıkları iyileştirmeye çalıştıkları, daha sonra da hastalıktan korunma yolları bulmaya çalıştıkları görülür. Bu tedbirlerin hepsi, insanı olabildiğince sağlıklı yaşatma amacı güder. Bunun için insanları hastalanmaktan koruyan ve yaşamları boyunca sağlıklı olmalarını sağlayan pek çok uygulama vardır. Günümüzde bu uygulamaların tamamına “sağlıklı yaşam biçimi” denilmektedir (Aksungur ve ark., 2011). Başka bir deyişle; bireyin sağlığını etkileyebilen tüm davranışlarını kontrol etmesi ve günlük etkinliklerini düzenlemede kendi sağlık durumuna uygun davranışları seçerek düzenlemesi olarak tanımlanmaktadır. Bu davranışlar; sağlıklı olan davranışların sorumluluğunu alma, dengeli beslenme, yeterli ve düzenli egzersiz yapma, sigara kullanmama, sağlığı için gerekli önlemleri alma, kişiler arası olumlu ilişkiler kurma ve stres yönetimini kapsar (Tambağ ve Turan, 2012)

Toplumların sağlık düzeyi, toplumda sağlıklı bireylerin çoğunlukta olması ile ölçülür. Her insanın temel haklarından biri olan sağlıklı olma, sağlığın korunması ve sürdürülmesi sağlık personelinin temel amacı olmalıdır. Sağlık çalışanları mesleki sorumlulukları ve profesyonel rolleri gereği yaşam biçimleri ile toplumda rol modeli olmalı ve toplumun sağlık eğitiminden sorumlu tutulmalıdır. Bireyler de, sağlıklı davranışlar geliştirmede kendi sorumluluklarını almalıdır (Aksoy ve Uçar, 2014). Gerek sağlık personelinin rolü, gerek bireylerin öz sorumluluğu ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları günlük yaşam alışkanlıkları haline dönüştürülebilir (Ayaz ve ark., 2005).

DSÖ, “herkes için sağlık” stratejisiyle, Avrupa ülkelerine yönelik çalışmalarında, hükümetleri, sağlığa yönelik yaşam biçimlerinin iyileştirilmesi, olumlu sağlık davranışlarının geliştirilmesi ve önlenabilir sağlık sorunlarının azaltılması konusunda yönlendirmektedir. Bireylerin kendi sağlığını koruması ve sürdürmesinde ve bunu gerçekleştirirken sağlıklı yaşam biçimini alışkanlıklarını benimsemesinde sorumluluğu bulunmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2011).

2.GEREÇ VE YÖNTEMLER

2.1.Araştırmanın Tipi

Bu tanımlayıcı ve gözlemsel araştırma, obezitenin infertil kadınların sağlıklı yaşam davranışlarının üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

2.2. Araştırmanın Uygulandığı Yer Ve Zaman

Araştırma, 1 Ocak 2018 ve 1 Kasım 2018 tarihleri arasında Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin İnfertilite Polikliniğine başvuran infertil kadınlar üzerinde uygulanmıştır.

2.3. Araştırmanın Örneklem Seçimi

Araştırma, 1 Ocak 2018 ve 1 Kasım 2018 tarihleri arasında Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin İnfertilite Polikliniğine başvuran ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 317 kadın üzerinde yürütülmüştür.

Çalışmaya alınma kriterleri;

- 18-50 yaş aralığında olmak,
- Kronik hastalığı olmamak,
- En az bir yıl infertil olmak,
- Gösterilmiş genetik hastalığı veya anomalisi olmamak

Çalışmadan dışlanma kriterleri;

- <18 yaş ve >50 arasında olmak,
- Kronik hastalığı olmak,
- İnfertilite süresinin <12 ay olması,
- Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen bireyler

Örneklem büyüklüğü; ileriye dönük istatistiksel güç analizi yapılarak hesaplandı. Bu analize göre; kadınlardaki infertilite ve obezite sıklıkları göz önüne

alındığında, 315 kadından meydana gelen bir örneklemede, %85 güçle 0.05 anlamlılık düzeyindeki farklılıkların tespit edilebileceği bulundu.

2.4. Verilerin Toplanması

2.4.1. Anket Formu

Anket formu, araştırmacı tarafından, literatür bilgileri doğrultusunda hazırlanmıştır ve 15 sorudan oluşmaktadır (Bkz. Ek. 2). Bu formda; kadınların sosyodemografik özelliklerine, genel sağlık durumu ve alışkanlıklarına, jinekolojik ve obstetrik özelliklerine, boy ve vücut ağırlığı ölçümlerine ilişkin sorulara yer verildi.

Sosyodemografik özelliklerle ilgili bölümde kadınların yaşları, öğrenim durumları, çalışma durumları ve meslekleri sorgulandı. Genel sağlık durumu ve alışkanlıklarına ilişkin olarak sigara ve alkol kullanma durumu, evlilik süresi, yaşadığı yer ve aile tipi araştırıldı.

Obstetrik ve jinekolojik özelliklerle ilgili olarak kadınların infertilite süresi, gebelik sayısı, doğum sayısı ve yaşayan çocuk sayısı öğrenildi.

Boy ve vücut ağırlığı ölçümleri yapıldı ve $VKİ = \text{vücut ağırlığı (kg)} / \text{boy (m)}^2$ olarak hesaplandı.

2.4.2. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II

Walker ve arkadaşları tarafından 1987 yılında geliştirilen ve orijinal dili İngilizce olan SYBDÖ II'nin geçerlik ve güvenirlik düzeyi yüksek düzeyde bulunmuştur. Bu sebeple, ölçeğin Türk halkının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını değerlendirmede kullanılması önemlidir. Hemşirelerin sağlığı koruma ve geliştirmedeki rolü giderek artmaktadır. Bu nedenle, sağlığı koruma girişimlerinde doğru ve geçerli bilgiler elde edebilmek için, bireylerin kültürlerine uygun geçerli ve güvenilir yöntemlerle değerlendirilmesi gerekmektedir(Bahar ve ark., 2008).

Üniversite öğrencilerinde (İlhan ve ark., 2010), kalp hastalarında (Küçükberber ve ark., 2011), yaşlı bireylerde (Polat ve Kahraman, 2013), kanser

hastalarında (Ünal ve Orgun, 2006), obez bireylerde (Khambalia et al. 2012; Matheson et al. 2012) ve işçilerde (Beşer ve ark., 2007) sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını değerlendirmek amacıyla SYBDÖ II kullanılmıştır.

SYBDÖ için ilk versiyon, 48 madde ve altı faktörden oluşmaktadır. Alt faktörler; kendini gerçekleştirme (13 madde), sağlık sorumluluğu (10 madde), egzersiz (5 madde), beslenme (6 madde), kişilerarası destek (7 madde), stres yönetimi (7 madde) olarak sıralanmıştır. Ölçek, 1996 yılında tekrar düzenlenmiş ve SYBDÖ II olarak isimlendirilmiştir (Walker ve ark., 1996). Söz konusu ölçek, 52 madde ve altı faktörden oluşmaktadır. Bunlar; manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler, beslenme, fiziksel aktivite, sağlık sorumluluğu ve stres yönetimi olarak listelenir (Tablo 4) (Bahar ve ark., 2008).

Tablo 4: Sağlıklı Yaşam Biçimi Ölçeği Alt Grupları

Sağlıklı Yaşam Biçimi Ölçeği Alt Grupları	Min-Max Puan Aralığı	Soru Numaraları	Ölçeğin Tanımlaması
Sağlık Sorumluluğu (9 Madde)	9-36	3,9,15,21,27,33,39,45 ve 51. sorular	Bireyin kendi iyiliği için sorumluluk hissetmeli, sağlığına özen göstermeli, sağlık hakkında bilgilenmeli
Fiziksel Aktivite (8 Madde)	8-32	4,10,16,22,28,34,40 ve 46. sorular	Hafif, orta ve ağır egzersizler bireyin ne düzeyde uygulandığını gösterir.
Beslenme (9 Madde)	9-36	2,8,14,20,26,32,38,44 ve 50. sorular	Bireyin öğün seçme, düzenleme ve yiyecek seçimindeki değerini gösterir.
Manevi Gelişim (9 Madde)	9-36	6,12,18,24,30,36,42,48 ve 52. sorular	Bireyin yaşama amaçlarını, iç kaynakların gelişimini, kendini ne kadar tanıdığını ve memnun edebildiğini belirler.
Kişilerarası İlişkiler (9 Madde)	9-36	1,7,13,19,25,31,37,43 ve 49. sorular	Bireyin başkaları ile iletişimini ve sürekliliğini belirler.
Stres Yönetimidir (8 Madde)	8-32	5,11,17,23,29,35,41 ve 47. sorular	Bireyin stres kaynaklarını azaltma ve kontrol mekanizmalarını belirler.

2.4.3. Laboratuvar Çalışmaları

Serum folikül uyarıcı hormon (FSH), luteinizan hormon (LH), östradiol, prolaktin, progesteron, tiroid uyarıcı hormon (TSH), tiroksin ve total testosteron düzeyleri, otomatik kemiluminans cihazıyla ölçüldü (Centaur, Bayer Vital, Fernwald, Almanya).

2.5. Verilerin Değerlendirilmesi

Elde edilen veriler, bilgisayar ortamında, Sosyal Bilimler için İstatistiksel Paket sürüm 25.0 (SPSS IBM, Armonk, NY, ABD) kullanılarak değerlendirildi. Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma (aralık: minimum-maksimum) olarak ifade edilirken sürekli olmayan değişkenler sayı veya yüzde olarak belirtildi. Karşılaştırmalar için Kruskal Wallis ve Friedman testlerinden yararlanıldı. Değişkenler arasındaki ilişkileri saptamak için Pearson korelasyon testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık için $p < 0.05$ değeri alındı.

2.6. Araştırmanın Etik Onayı

Araştırmanın etik açıdan uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla T.C Sağlık Bakanlığı Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (2011-KAEK-19) onay alındı (Bkz. Ek-4).

3.BULGULAR

Tablo 5'te katılımcıların sosyodemografik özellikleri gösterilmiştir. Katılımcıların yaş, evlilik yaşı ve VKİ ortalamaları sırasıyla 27.8 ± 5.5 yıl, 22.5 ± 5.1 yıl ve 25.6 ± 4.7 kg/m² olarak hesaplandı. Katılımcıların %39.4'ünün lise mezunu olduğu, %70'inin herhangi bir işte çalışmadığı ve çalışan grubunda %17.4'ünün işçi olduğu ortaya çıkmıştır. Katılımcıların %55.2'sinin 1-5 yıl arasında evli olduğu ve %79.8'inin çekirdek aile yapısına sahip olduğu saptanmıştır. İkamet ettikleri bölge olarak katılımcıların %61.5'i il, %4.7'si köy olarak belirtmiştir. Katılımcıların ortalama infertilite süresi 3.3 ± 2.6 yıl, gebelik sayısı 1.0 ± 0.6 , doğum sayısı 0.6 ± 0.3 ve yaşayan çocuk sayısı 0.5 ± 0.2 olarak belirlenmiş olup, %20.8'inin sigara kullandığı saptanmıştır.

Tablo 6'te katılımcıların hormon değerleri listelenmiştir. Buna göre, ortalama serum FSH düzeyi 6.78 ± 3.54 mIU/ml, ortalama serum LH düzeyi 6.90 ± 4.60 mIU/ml, ortalama serum östradiol düzeyi 159.1 ± 41.7 pg/ml, ortalama serum prolaktin 19.0 ± 9.3 ng/ml, ortalama serum progesteron düzeyi 10.7 ± 7.5 ng/ml ve ortalama serum TSH düzeyi 2.65 ± 2.05 mIU/l olarak hesaplandı. Tablo 7'ye göre, katılımcıların herhangi bir kaynaktan infertilite hakkında bilgi alma oranı %65.6 olupen fazla %40.7 ile hekimden, %22.1 ile basın-yayın organlarından ve %16.7 ile sosyal çevreden infertilite hakkında bilgi aldığı belirlendi.

Tablo 8'de sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği ve alt ölçek puan ortalamalarının tanımlayıcı istatistik sonuçları verilmiştir. Katılımcıların sağlıklı yaşam biçimi davranışları puan ortalamaları 129.7 ± 28.1 olup minimum puan 60, maksimum puan 265'dir. Katılımcıların alt ölçek puan ortalamalarına bakıldığında ise sağlık sorumluluğu 21.2 ± 5.7 , fiziksel aktivite 15.1 ± 3.9 , beslenme 21.3 ± 4.5 , manevi gelişim 26.4 ± 5.1 , kişilerarası ilişkiler 26.1 ± 4.8 , stres yönetimi ise 19.6 ± 4.1 'dir.

Tablo 5: Katılımcıların Demografik Özellikleri

	Ortalama±Standart Sapma
Yaş (yıl)	27.8±5.5 (19-47)
Beden kitle indeksi (kg/m ²)	25.6±4.7 (16.5-43.2)
<u>Eğitim durumu</u>	
Okuryazar değil	4 (%1.3)
Okuryazar	4 (%1.3)
İlkokul	32 (%10.1)
Ortaokul	83 (%26.2)
Lise	125 (%39.4)
Üniversite	65 (%20.5)
Yüksek lisans	4 (%1.3)
<u>Meslek</u>	
Eğitimci	13 (%4.1)
Sağlık çalışanı	9 (%2.8)
Güvenlik elemanı	4 (%1.3)
Memur	14 (%4.4)
İşçi	55 (%17.4)
<u>Çalışma durumu</u>	
Çalışıyor	84 (%26.5)
Çalışmıyor	222 (%70.0)
İşten ayrılmış	11 (%3.5)
Evlilik yaşı (yıl)	22.5±5.1 (11-45)
<u>Evlilik süresi</u>	
< 1 yıl	24 (%7.6)
1-5 yıl	175 (%55.2)
>5 yıl	118 (%37.2)
<u>Aile tipi</u>	
Geniş aile	64 (%20.2)
Çekirdek aile	253 (%79.8)
<u>İkamet yeri</u>	
İl	195 (%61.5)
İlçe	107 (%33.8)
Köy	15 (%4.7)
Gebelik sayısı	1.0±0.6 (0-7)
Doğum sayısı	0.6±0.3 (0-6)
Yaşayan çocuk sayısı	0.5±0.2 (0-4)
Sigara alışkanlığı	66 (%20.8)
Alkol tüketimi	4 (%1.3)
İnfertilite süresi (yıl)	3.3±2.6 (1-18)

Tablo 6: Katılımcıların Hormon Değerleri

	Ortalama±Standart Sapma (Minimum-Maksimum)
FSH (mIU/ml)	6.78±3.54 (2.03-50.29)
LH (mIU/ml)	6.90±4.60 (1.28-43.78)
Estradiol (pg/ml)	159.1±41.7 (4-389.4)
Prolaktin (ng/ml)	19.0±9.3 (1.56-57.80)
Progesteron (ng/ml)	10.7±7.5 (0.1-11.7)
TSH (mIU/l)	2.65±2.05 (0.02-28.87)
Tiroksin (ng/dl)	1.20±0.22 (0.72-1.89)
Total testosteron (ng/ml)	3.89±1.05 (0.11-24.72)-

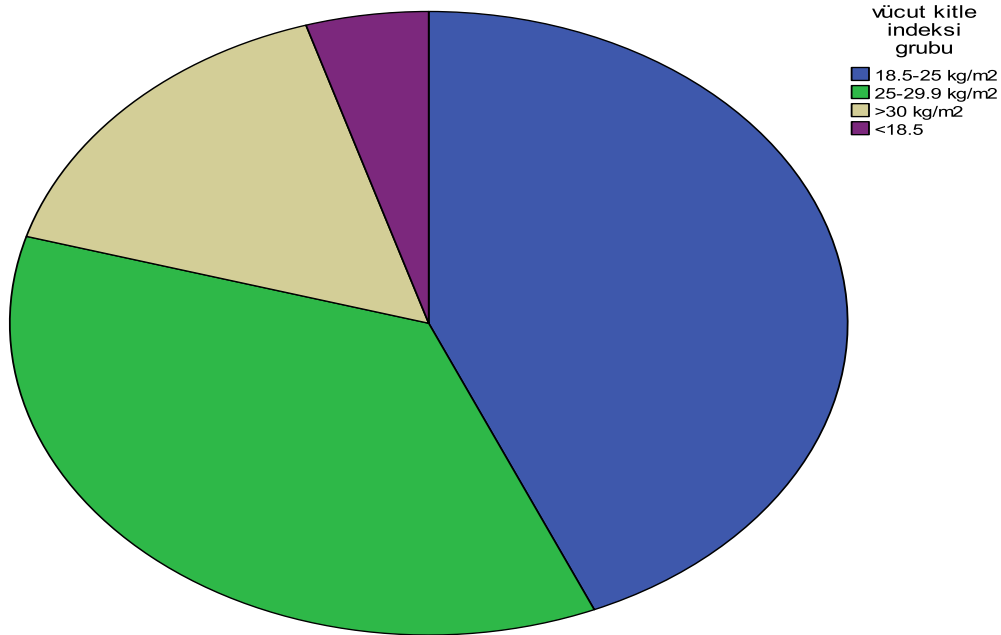
Tablo 7: Katılımcıların İnfertilite Hakkında Bilgi Alma Durumu

	Sayı (%)
Herhangi bir kaynaktan	208 (%65.6)
Basın-yayın organlarından	70 (%22.1)
Hekimden	129 (%40.7)
Diğer sağlık çalışanlarından	22 (%6.9)
Sosyal çevreden	53 (%16.7)
Diğer kaynaklardan	17 (%5.4)

Tablo 8: Katılımcıların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği Faktörleri

	Ortalama±Standart (Minimum-Maksimum)
Sağlık sorumluluğu	21.2±5.7 (9-71)
Fiziksel aktivite	15.1±3.9 (8-29)
Beslenme	21.3±4.5 (10-36)
Manevi gelişim	26.4±5.1 (12-47)
Kişiler arası ilişkiler	26.1±4.8 (12-41)
Stres yönetimi	19.6±4.1 (9-41)

On beş katılımcı (%4.7), VKİ değerinin <18.5 kg/m² olması nedeniyle zayıf olarak değerlendirildi. Buna karşılık, 138 katılımcı (%43.5), VKİ değerinin 18.5 ile 25.0 kg/m² arasında değişmesi sebebiyle normal olarak sınıflandırıldı. Katılımcıların %36'sı (114/317), VKİ değerinin 25 ile 29.9 kg/m² arasında değiştiği için kilolu olarak kabul edildi. Elli katılımcı (%15.8) ise VKİ değeri >30 kg/m² olduğu için obez olarak sınıflandırıldı (Şekil 4).



Şekil 4: Katılımcıların Beden Kitle İndeksi Sınıflandırması

Tablo 9’de katılımcıların VKİ gruplandırmasına göre demografik özellikleri değerlendirilmiştir. Zayıf, normal, kilolu ve obez katılımcılar arasında yaş ortalamaları, eğitim durumu, meslek, çalışma durumu, evlilik yaşı, evlilik süresi, aile tipi, ikamet yeri, gebelik sayısı, doğum sayısı, yaşayan çocuk sayısı, sigara ve alkol alışkanlıkları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (hepsi için $p>0.05$). Ancak, VKİ gruplandırmasına göre zayıf, normal, kilolu ve obez katılımcıların infertilite süreleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark mevcuttur (3.3 ± 1.3 yıl vs 3.0 ± 2.2 yıl vs 3.1 ± 2.4 yıl vs obez 4.8 ± 3.6 yıl, $p=0.001$).

Tablo 10’da VKİ gruplandırmasına göre hormon değerleri verilmiştir. Buna göre; VKİ gruplandırmasına göre normal, kilolu ve obez katılımcıların serum FSH, LH, östradiol, prolaktin, progesteron, TSH ve tiroksin değerleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (hepsi için $p>0.05$). Ek olarak, VKİ gruplandırmasına göre normal, kilolu ve obez katılımcıların serum total testosteron düzeyleri istatistiksel olarak benzer bulunmuştur ($p=0.244$).

Zayıf katılımcıların %46.7’si infertilite hakkında bilgi aldığı ve bu olguların %26.7’sinin hekimden ve basın yayın organlarından bilgi aldığı görülmüştür. Normal VKİ değerine sahip katılımcıların %68.8’inin infertilite hakkında bilgi aldığı ve bu olguların %44.9’unun hekimden bilgi aldığı saptandı. Kilolu katılımcıların %66.7’sinin infertilite hakkında bilgi aldığı ve bu olguların %41.2’sinin hekimden ve %19.3’ünün sosyal çevresinden bilgi aldığı belirlendi. Obez katılımcıların %60’ının infertilite hakkında bilgi aldığı ve bu olguların %32’sinin hekimden ve %18’inin sosyal çevresinden bilgi aldığı kaydedilmiştir (Tablo 11).

Tablo 12’de vücut kitle indeksi gruplandırmasına göre sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeğinin alt başlıklarına bakıldığında sağlık sorumluluğu fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler ve stres bakımından zayıf, normal, kilolu ve obez katılımcılar bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (hepsi için $p>0.05$).

Tablo 9: Vücut Kitle İndeksi Gruplandırmasına Göre Sosyodemografik Özellikler

	Zayıf (<18.5 kg/m ²) (n=15)	Normal (18.5-25 kg/m ²) (n=138)	Kilolu (25-29.9 kg/m ²) (n=114)	Obez (≥30 kg/m ²) (n=50)	p
Yaş (yıl)	25.5±4.6	28.1±5.2	28.2±6.1	26.8±4.4	0.175
Vücut kitle indeksi (kg/m ²)	17.7±0.6	22.2±1.7	27.3±1.4	33.4±3.4	0.001*
<u>Eğitim durumu</u>					0.098
Okuryazar değil	0(%0.0)	0.0(%0.0)	1 (%0.9)	3 (%6.0)	
Okuryazar	0(%0.0)	3 (%2.2)	1(%0.9)	0 (%0.0)	
İlkokul	1 (%6.7)	9 (%6.5)	16 (%14)	6 (%12.0)	
Ortaokul	3 (%20)	37 (%26.8)	30 (%26.3)	13 (%26.0)	
Lise	6 (%40)	53 (%38.4)	45 (%39.5)	21 (%42.0)	
Üniversite	5 (%33)	33 (%23.9)	20 (%17.5)	7 (%14.0)	
Yüksek lisans	0 (%0.0)	3 (%2.2)	1 (%0.9)	0 (%0.0)	
<u>Meslek</u>					0.121
Eğitimci	1 (%6.7)	7 (%5.1)	5 (%4.4)	1 (%2.0)	
Sağlık çalışanı	0 (%0.0)	5 (%3.6)	4 (%3.5)	0 (%0.0)	
Güvenlik elem	0 (%0.0)	2 (%1.4)	2 (%1.8)	0 (%0.0)	
Memur	0 (%0.0)	6 (%4.3)	7 (%6.1)	0 (%0.0)	
İşçi	1 (%6.7)	31 (%22.5)	15 (%13.2)	8 (%16.0)	
<u>Çalışma durumu</u>					0.093
Çalışıyor	4 (%26.7)	44 (%31.9)	29 (%25.4)	7 (%14.0)	
Çalışmıyor	11 (%73.3)	91 (%65.9)	79 (%69.3)	41 (%82.0)	
İşten ayrılmış	0 (%0.0)	3 (%22.0)	6 (%5.3)	2 (%4.0)	
Evlilik yaşı (yıl)	21.3±3.5	23.0±5.2	22.7±5.5	21.2±4.3	0.132
<u>Evlilik süresi</u>					0.273
< 1 yıl	0 (%0.0)	10 (%7.3)	10 (%8.8)	4 (%8.0)	
1-5 yıl	12 (%80.0)	82 (%59.4)	60 (%52.6)	21 (%42.0)	
>5 yıl	3 (%20.0)	46 (%33.3)	44 (%38.6)	25 (%50.0)	
<u>Aile tipi</u>					0.701
Geniş aile	3 (%20.0)	31 (%22.5)	19 (%16.7)	11 (%22.0)	
Çekirdek aile	12 (%80.0)	107 (%77.5)	95 (%83.3)	39 (%78.0)	
<u>İkamet yeri</u>					0.420
İl	11 (%73.3)	86 (%62.3)	72 (%63.2)	26 (%52.0)	
İlçe	3 (%20.0)	44 (%31.9)	39 (%34.2)	21 (%42.0)	
Köy	1 (%6.7)	8 (%5.8)	3 (%2.6)	3 (%6.0)	
Gebelik sayısı	0.6±0.3	1.0±0.5	1.1±0.7	1.0±0.6	0.482
Doğum sayısı	0.4±0.1	0.5±0.3	0.8±0.4	0.4±0.2	0.185
Yaşayan çocuk sayısı	0.4±0.1	0.5±0.2	0.7±0.3	0.4±0.2	0.231
Sigara alışkanlığı	3 (%20.0)	28 (%20.3)	26 (%22.8)	9 (%18.0)	0.910
Alkol tüketimi	0 (%0.0)	3 (%2.2)	1 (%0.9)	0 (%0.0)	0.597
İnfertilite süresi (yıl)	3.3±1.3	3.0±2.2	3.1±2.4	4.8±3.6	0.001*

*p<0.05, istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Tablo 10: Vücut Kitle İndeksi Gruplandırmasına Göre Hormon Değerleri

	Zayıf (<18.5 kg/m^2) (n=15)	Normal ($18.5-25$ kg/m^2) (n=138)	Kilolu ($25-29.9$ kg/m^2) (n=114)	Obez ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$) (n=50)	p
FSH (mIU/ml)	8.62 $\pm$ 4.24	7.0 $\pm$ 4.34	6.58 $\pm$ 2.66	6.03 $\pm$ 1.93	0.081
LH (mIU/ml)	8.21 $\pm$ 4.8	6.74 $\pm$ 4.0	7.24 $\pm$ 5.5	6.23 $\pm$ 3.79	0.420
Estradiol (pg/ml)	179.5 $\pm$ 30.7	157.5 $\pm$ 38.8	167.7 $\pm$ 49.4	138.0 $\pm$ 33.9	0.978
Prolaktin (ng/ml)	21.6 $\pm$ 6.5	19.9 $\pm$ 10.5	18.4 $\pm$ 9.0	17.0 $\pm$ 6.5	0.179
Progesteron (ng/ml)	3.4 $\pm$ 1.0	18.5 $\pm$ 1.5	3.9 $\pm$ 6.2	5.2 $\pm$ 7.4	0.591
TSH (mIU/l)	2.78 $\pm$ 1.88	2.72 $\pm$ 1.69	2.57 $\pm$ 1.19	2.62 $\pm$ 1.48	0.942
Tiroksin (ng/dl)	1.25 $\pm$ 0.24	1.26 $\pm$ 0.25	1.15 $\pm$ 0.19	1.21 $\pm$ 1.18	0.214
Total testosteron (ng/ml)	-	0.40 $\pm$ 0.08	0.39 $\pm$ 0.16	7.3 $\pm$ 2.7	0.244

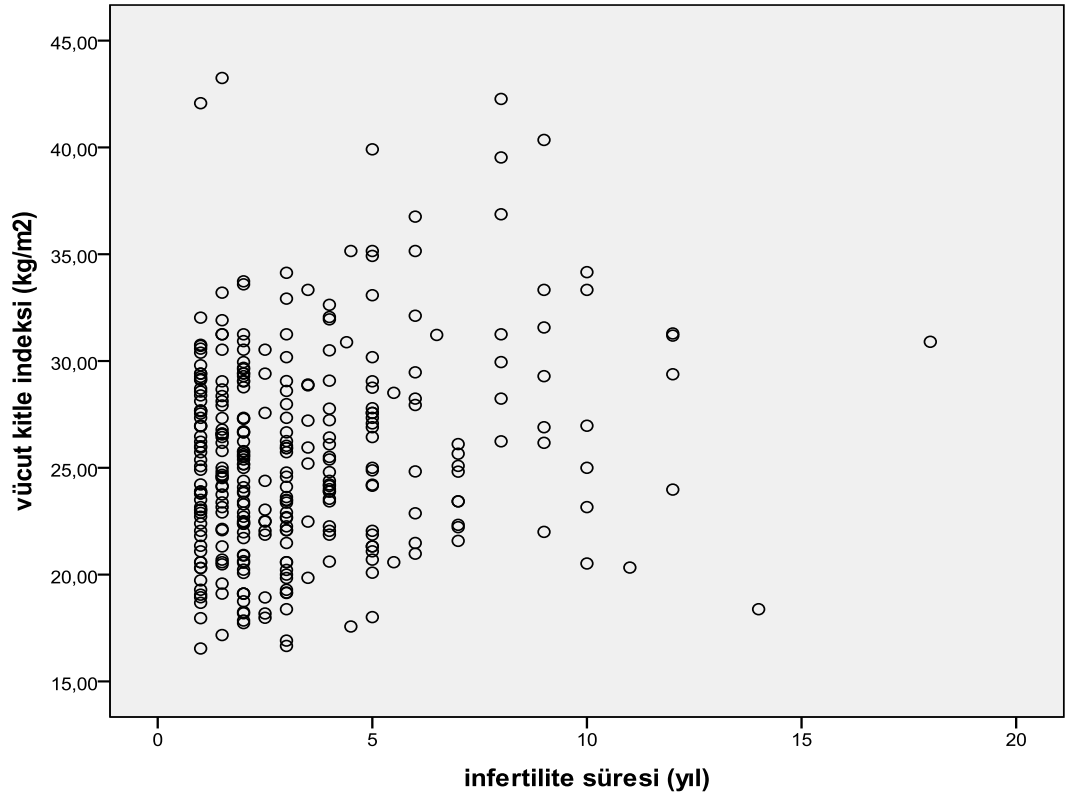
Tablo 11: Vücut Kitle İndeksi Gruplandırmasına Göre İnfertilite Hakkında Bilgi Alma Durumu

	Zayıf (<18.5 kg/m ²) (n=15)	Normal (18.5-25 kg/m ²) (n=138)	Kilolu (25-29.9 kg/m ²) (n=114)	Obez (≥ 30 kg/m ²) (n=50)	p
Herhangi bir kaynaktan	7 (%46.7)	95 (%68.8)	76 (%66.7)	30 (%60.0)	0.288
Basın-yayın organlarından	4 (%26.7)	36 (%26.1)	22 (%19.3)	8 (%16.0)	0.420
Hekimden	4 (%26.7)	62 (%44.9)	47 (%41.2)	16 (%32.0)	0.233
Diğer sağlık çalışanlarından	0 (%0.0)	9 (%6.5)	11 (%9.6)	2 (%4.0)	0.238
Sosyal çevreden	1 (%6.7)	21 (%15.2)	22 (%19.3)	9 (%18.0)	0.365
Diğer kaynaklardan	1 (%6.7)	8 (%5.8)	4 (%3.5)	4 (%8.0)	0.486

Tablo 12: Vücut Kitle İndeksi Gruplandırmasına Göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği Faktörleri

	Zayıf (<18.5 kg/m^2) (n=15)	Normal ($18.5-25$ kg/m^2) (n=138)	Kilolu ($25-29.9$ kg/m^2) (n=114)	Obez (≥ 30 kg/m^2) (n=50)	p
Sağlık sorumluluğu	20.1 $\pm$ 5.4	21.3 $\pm$ 5.0	21.3 $\pm$ 6.7	21.1 $\pm$ 5.1	0.879
Fiziksel aktivite	14.3 $\pm$ 4.3	14.9 $\pm$ 4.0	15.4 $\pm$ 3.9	15.0 $\pm$ 3.6	0.691
Beslenme	19.7 $\pm$ 4.5	21.7 $\pm$ 4.7	21.1 $\pm$ 4.2	21.3 $\pm$ 4.5	0.359
Manevi gelişim	25.6 $\pm$ 6.6	26.8 $\pm$ 4.8	26.1 $\pm$ 4.9	26.4 $\pm$ 5.8	0.698
Kişiler arası ilişkiler	26.9 $\pm$ 6.5	26.3 $\pm$ 4.7	26.2 $\pm$ 4.7	25.2 $\pm$ 5.2	0.585
Stres	18.5 $\pm$ 4.5	20.0 $\pm$ 4.3	19.6 $\pm$ 3.8	18.8 $\pm$ 4.3	0.229

Çalışma popülasyonunda, vücut kitle indeksi ile infertilite süresi arasında pozitif ve anlamlı bir korelasyon bulundu ($r=0.199$, $p=0.001$) (Şekil 5).



Şekil 5: Vücut Kitle İndeksi ve İnfertilite Süresi Korelasyonu

4. TARTIŞMA

SYBD ölçeği, genel popülasyonda kullanılabilen, çeşitli sağlık durumları ve hastalıklara uygulanabilen, geniş ilgi alanları olan genel bir ölçek olarak değerlendirilebilir. Bu ölçek, belirli bir hastalık için tasarlanmamış olduğundan bazı hastalık grupları için daha az duyarlı olabildiği ve özellikle küçük değişkenleri saptayamadığı düşünülmüştür.

Ev hanımı ve çalışan kadınlar için belirlenen SYBDÖ-II puanı ortalaması, 122.05 ± 20.78 'dir (Arslan ve Ceviz, 2007). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde çalışan hemşirelerin ortalama SYBDÖ-II puanı ise 117.3920 ± 17.04 olarak hesaplanmıştır (Altay ve ark., 2015). İzmir'de koroner arter hastaları için saptanan SYBDÖ-II puanı ortalaması, 128 ± 22 'dir (Savaşan ve ark., 2013). Gebelerde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ve ilişkili faktörleri araştıran bir

çalışmada, ortalama SYBDÖ-II puanı 130.7 ± 20.0 olarak bulunmuştur (Onat ve Aba, 2014). SYBDÖ-II toplam puanları infertil ($133,05 \pm 26,77$) ve fertil ($134,95 \pm 22,34$) kadınlar arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Benzer şekilde her iki grup arasında Algıladıkları Stres açısından da fark görülmemiştir (Demirci ve ark., 2016).

Yaşı 15 ile 17 arasında değişen öğrencilerde SYBDÖ-II puanı ile obezite arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Limnili ve ark., 2010). Obez bireylerde yapılan bir başka çalışmada ise ortalama SYBDÖ-II puanı 125.75 ± 20.59 olarak belirlenmiştir (Kocaman ve ark., 2014). İnfertil kadınlara verilen doğurganlığı destekleyici davranış kazandırma eğitiminin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve infertilite öz-yeterliliğine etkisini araştıran bir çalışmada, eğitim sonrası SYBDÖ-II puan ortalamasının deney grubunda anlamlı olarak yükseldiği görülmüştür (136.52 ± 19.25 vs. 126.90 ± 17.02 , $p < 0.05$) (Altıparmak ve ark., 2018). Şanlıurfa'da SYBDÖ-II uygulanan 40 kadına toplumsal cinsiyete dayalı eğitim verildikten 3 ay sonra ölçek tekrar uygulanmış ve ölçek puan ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı artış saptanmıştır (Kahraman ve ark., 2012).

Bu tez çalışmasında, araştırmaya katılan infertil kadınların ortalama SYBDÖ-II puanı 129.7 ± 28.1 olarak belirlenmiştir. Buna karşılık; çalışmamızda, VKİ gruplarına (zayıf, normal, kilolu, obez) göre SYBD ölçeğine ait toplam ve alt grup puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı da görülmüştür (hepsi için $p > 0.05$). Bu çelişkili sonuç, örneklemin nispeten küçük olmasından, infertilite süresinin nispeten kısa olmasından ve/veya SYBDÖ-II kullanımının incelenen infertil kadınların davranışlarını tam olarak yansıtmamasından kaynaklanmış olabilir.

İnfertil kadınlar üzerinde yürütülmüş çalışmalarda, serum FSH, LH, östradiol, TSH, prolaktin ve tiroksin düzeyleri bir bütün olarak değerlendirilmiştir. Çalışmaların çoğunda, bu değerlerle infertilite süresi anlamlı korelasyon bulunmasına rağmen anlamlı korelasyon bulunmayan çalışmalar da mevcuttur. Erişkin hastalarda obezitenin tiroid işlevlerini anlamlı olarak etkilemediği belirlenmiştir (Yılmaz ve ark., 2016 ve Ekinci ve ark., 2018). Tiroid işlev bozuklukları, doğurganlığı olumsuz etkiler. Tiroid otoimmünitesinin de infertiliteye katkıda bulunduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Peppe ve ark., 2004). İnfertil ve obez hastalarda ise VKİ değerlerine göre serum FSH, LH, östradiol, testosteron

düzeylerinin anlamlı olarak değişmediği ancak VKİ ve TSH değerleri arasında anlamlı ve pozitif korelasyon bulunduğu bildirilmiştir (Altunoğlu ve ark., 2011).

Hipotiroidili ve obez kadınlarda, tıbbi beslenme tedavisinin metabolik sendrom ölçütlerini anlamlı olarak değiştirdiği bildirilmiştir (Bardak ve Kızıltan, 2018). Anovulator obez kadınlarda serum LH, androjen ve insülin seviyeleri anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (Parihar ve ark., 2003). Danimarkalı kadınlarda yapılan bir çalışmada, prolaktin yanıtının, obez kadınlarda, normal ağırlıklı kadınlara kıyasla daha düşük olduğu saptanmıştır (Baker ve ark., 2007).

Primer infertilite olgularındaki serum prolaktin seviyelerinin İVF başarısını anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir (Yaltı ve ark., 2004). Açıklanamayan infertilite tanısı konulan 66 olguda VKİ, FSH düzeyi ve HCG günü bakılan endometrium kalınlığı değerleriyle gebelik şansı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Çınar ve ark., 2017).

Normal, kilolu ve obez olan infertil olgulardaki serum FSH, östradiol ve testosteron düzeyleri istatistiksel olarak anlamlılığın derecesi benzer bulunmuştur (Çakıroğlu ve ark., 2017). Öte yandan, fertil ve infertil kadınlarda östradiol değerleri istatistiksel olarak benzese de infertilite ve prolaktin yüksekliği arasında pozitif korelasyon vardır (Kara ve ark., 2013). Obez erkeklerde serum östradiol seviyeleri yükselmekte ve VKİ ile total ve serbest testosteron seviyeleri arasında negatif ve anlamlı korelasyon gözlemlenmektedir (Erdemir ve ark., 2013).

Bu tez çalışmasında; infertil kadınlar, normal, kilolu ve obez olarak gruplandırıldığında serum FSH, LH, östradiol, prolaktin, progesteron, TSH, tiroksin ve serbest testosteron düzeylerinin anlamlı olarak değişmediği bulunmuştur (hepsi için $p>0.05$). Bu çelişkili sonuç, örneklemin nispeten küçük olmasından, infertilite süresinin nispeten kısa olmasından ve/veya hormon ölçüm tekniklerindeki farklılıklardan kaynaklanmış olabilir. Bilindiği kadarıyla, bu tez çalışması, literatürde, serum FSH, LH, TSH, prolaktin, tiroksin, östrojen, progesteron ve serbest testosteron değerlerini bir bütün olarak değerlendiren ve VKİ ile ilişkisini araştıran ilk çalışmadır.

Toplam 300 infertil hastanın incelendiği bir çalışmada, hastaların yaş ortalaması 29.56 ± 5.62 yıl olarak hesaplanmıştır (Haliloğlu ve ark., 2014). Benzer

biçimde, 510 infertil kadın üzerinde yürütülen çalışmadaki kadınların %0.8'i 19 yaşından küçüktür, %34.4'ü 19-29, %35.8'i 30-39 ve %29'u 40-49 yaş aralığındadır ve bir yıllık infertilite sıklığı %5 olarak saptanmıştır (Altıparmak ve ark., 2012). Adıyaman'da 15-49 yaş arası 1100 kadın üzerinde yapılan çalışmada, kadınların yaş ortalaması 32.9 ± 8.6 yıl olarak hesaplanırken %78.3'ünün ev hanımı, % 84.3'ünün çekirdek aile yapısına sahip, %38.4'ünün ilkokul mezunu, %31.9'unun lise ve üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Kadınların %33.5'i fazla kilolu ve %24.1'i obezdir. Yaş, aile tipi, eğitim durumu ve VKİ değeri arasında anlamlı bir korelasyon saptanmamıştır (Şahin ve ark., 2018). Kayseri'de yapılan bir çalışmada kadınların yaş ortalaması 31.1 ± 8.6 yıl olarak hesaplanırken kadınların % 48.8' inin şişman olduğu (%32.3' ü hafif şişman, %16.5' i obez) tespit edilmiştir (Büyükdoğan ve ark., 2018). Obez Türk kadınlarının %57.1'inin geniş ailede yaşadığı, %71.2'sinin ilkokul ve altı eğitim düzeyine sahip olduğu, %57.7'sinin ev hanımı olduğu ve %49.7'sinin sigara içtiği belirlenmiştir (Göğür ve ark., 2017).

Bu tez çalışmasında ise katılımcıların ortalama yaşı 27.8 ± 5.5 yıl ve ortalama süresi 3.3 ± 2.6 yıl olarak hesaplanırken %39.4'ünün lise mezunu, %70'inin herhangi bir işte çalışmadığı ve çalışan grubunda %17.4'ünün işçi olduğu %79.8'inin çekirdek aile yapısına sahip ve %20.8'inin de sigara kullandığı saptanmıştır. Buna karşılık, katılımcıların %36'sı kilolu ve %15.8'i obez olarak sınıflandırılmıştır. Çalışmamızdaki katılımcılara ait sosyodemografik özellikler ve obezite sıklıkları, Türkiye'de yapılmış benzer çalışmalarda elde edilen sonuçlarla uyumludur.

Amerikalı yetişkinler arasındaki obezite sıklığı %39.8 olarak bulunmuştur. Genel olarak yaş dağılımlarına bakıldığında, 40-59 yaş aralığında obezite sıklığının %42.8, 20-39 yaş aralığında obezite sıklığının %35.7 ve 60 yaş ve üzeri için obezite sıklığının %41.0 olduğu bildirilmiştir (Hales ve ark., 2017). Adet düzensizliği ve klimakterik semptomları olan kadınların, istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, fazla kilolu olma ihtimalinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Göksever ve ark., 2010).

Yılmaz ve Yardımcı, 2015 yılında yayınladıkları çalışmalarında, VKİ arttıkça her iki cinsiyette de infertilite görülme riskinin arttığını savunmuştur. Obezite,

oksidatif strese neden olmakta; oosit kalitesini ve sperm parametrelerini bozmaktadır (Erdemir ve ark., 2013).

İngiltere’de yapılan bir gözlem çalışmasında, yaşam tarzı alışkanlıklarının (sigara, alkol ve kahve tüketimi) ve VKİ değerinin doğurganlık üzerinde istatistiksel olarak anlamlı, kümülatif ve negatif etkileri olduğu saptanmıştır (Hassan ve ark., 2004). Ovulatuvar infertilite tanısı konulan kadınlarda, obez olma riskinin düşük vücut ağırlığına sahip olma (VKİ: 20-24.9 kg/m²) riskine göre 3.1 kat yüksek olduğu ve fazla kilolu olma riskinin (VKİ: 25-26.9 kg/m²) nispeten daha düşük olduğu ancak bu farklılığın istatistiksel olarak anlam ifade etmediği belirlenmiştir (Goldstein ve ark., 1994). Başka bir çalışmada, 618 infertil birey (%53 kadın/%47 erkek) VKİ değerlerine göre sınıflandırılmış; normal kilolu grupta 175 (%28.3), fazla kilolu grupta 242 (%39.2) ve obez grupta 201 (%32.5) kişinin yer aldığı saptanmıştır (Ekinci ve ark., 2018).

Kadınlarda VKİ değeri 30 kg/m² aştığında, YÜT başarısı düşebileceği gibi erken doğum ve düşük doğum ağırlığı gibi olumsuz gebelik sonuçlarının görülme riski artabilir (Pasquali ve ark., 2008). İnfertilite tedavisi gören kadınlarda, infertilite tedavisi görmeyen kadınlara göre obezite sıklığı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (Doğan ve ark., 2018). Çakıroğlu ve meslektaşlarının, 2017 yılında yayınlanan çalışmalarında, zayıf kadınlardaki siklus başına gebelik ve doğum oranları, kilolu ve obez kadınlardaki siklus başına gebelik ve doğum oranlarına göre daha yüksek olsa da bu farklılık, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

5. SONUÇ

Obezitenin infertil kadınların sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerindeki etkisini ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmamızda, VKİ arttıkça infertilite süresinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde uzadığı bulunmuştur. Elde edilen diğer sonuçlar, infertil kadına yaklaşımda obezite ile mücadelenin önemli bir rolü olabileceğini ve bu konuda daha geniş ölçekli yeni çalışmaların yapılabileceğini düşündürmektedir.

İnfertilite tedavisi gören obez çiftlerde; sağlık çalışanlarının tedavi sırasında hastayı bir bütün olarak ele alması, olguların fiziksel, psikolojik, maddi ve manevi becerilerini göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Gebelik isteyen çiftlerde doğurganlığı etkileyen risk faktörlerinin çoğu değiştirilebilir olduğu için danışmanlık önemlidir. Hemşireler verdikleri sağlık eğitimi ile doğurganlık yeteneğini olumlu yönde etkileyebilir. Bunun için, İnfertilite ve Yardımcı Üreme Teknikleri Hemşireliği, 1980'lerden itibaren gelişmiş ülkelerde Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliğinin özelleşmiş bir alanı olarak kabul edilmiştir (Güngör ve Beji, 2015). İnfertil kadınların sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerindeki etkilerinin belirlenmesi için farklı populasyonlarda ve ileriye dönük planlanmış geniş ölçekli çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

ÖZET

İNFERTİL KADINLARIN SAĞLIKLI YAŞAM DAVRANIŞLARI ÜZERİNE OBEZİTENİN ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Aybüke KILINÇ

AFYONKARAHİSAR SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ KADIN
HASTALIKLARI VE DOĞUM HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

NİSAN 2019

Danışman: Doç. Dr. Mine KANAT PEKTAŞ

Obezite ile infertilite arasında güçlü bir ilişki olduğu ve obezitenin doğurganlığı olumsuz olarak etkilediği bilinmektedir. Bu araştırmanın amacı, obezitenin infertil kadınların sağlıklı yaşam davranışları üzerine etkisini değerlendirmektir. Gözleme dayalı ve tanımlayıcı olarak planlanan araştırma, 1 Ocak ve 1 Kasım 2018 tarihleri arasında infertilite polikliniğine başvuran ve yaşı 18 ile 50 yıl arasında değişen 317 kadın üzerinde yürütülmüştür. Araştırma verileri, karşılıklı görüşme yöntemi ile anket formu kullanılarak toplanmıştır. Anket formu; hastaların sosyo-demografik özelliklerini, vücut kitle indekslerini (VKİ), laboratuvar bulgularını ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği (SYBDÖ) testlerini içermektedir. İstatistiksel analizler, Sosyal Bilimler için İstatistiksel Paket 25.0 programı ile yapılmış olup anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak dikkate alınmıştır. Çalışmaya katılan hastalarda, VKİ gruplandırmasına göre zayıf ($17.7\pm0.6 \text{ kg/m}^2$), normal ($22.2\pm1.7 \text{ kg/m}^2$), kilolu ($27.3\pm1.4 \text{ kg/m}^2$) ve obez ($33.4\pm3.4 \text{ kg/m}^2$) olgularda infertilite süresinin anlamlı olarak uzadığı bulunmuştur. Öte yandan, VKİ değerlerine göre SYBDÖ skorlarında anlamlı bir fark saptanmazken VKİ ile infertilite süresi arasında anlamlı ve pozitif bir korelasyon saptanmıştır. Obezite, doğurganlığı olumsuz yönde etkilediği için infertilite tedavisine başvuran kadınlarda VKİ değerleri göz önüne alınmalı, gerekli durumlarda hemşire ve diyetisyen işbirliğinde çalışılmalı; dolayısıyla, tedavi etkinliğinin artırılması sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Obezite, İnfertilite, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları

ABSTRACT

EVALUATING THE IMPACT OF OBESITY ON THE HEALTHY LIFE STYLE BEHAVIORS OF INFERTILE WOMEN

Aybüke KILINÇ

**AFYONKARAHİSAR UNIVERSITY
OF HEALTH SCIENCES DEPARTMENT OF FEMALE DISEASES AND
BIRTH NURSING**

APRİL 2018

Advisor: Assoc. Doç. Dr. Mine KANAT PEKTAŞ

It is well known that obesity and infertility are strongly associated and obesity impairs the fertility potential. The present study aims to evaluate the impact of obesity on healthy life style behaviors of infertile women. This observational and descriptive study was conducted in a cohort of 317 infertile women who were aged between 18 and 50 years and who were admitted to the out-patient department between 1 January 2018 and 1 November 2018. Study data were collected by using standardized questionnaires in face-to-face interviews. These pre-prepared questionnaires included sociodemographic characteristics, body mass indices (BMI), laboratory findings and Healthy Life Style Behavior Scales (HLSBS). Collected data were analyzed by Statistical Package for Social Sciences version 25.0 and two-tailed p values<0.05 were accepted to be statistically significant. The duration of infertility increased significantly in parallel with the gradual increase in BMI values which could be grouped as lean (17.7 ± 0.6 kg/m²), normal (22.2 ± 1.7 kg/m²), overweight (27.3 ± 1.4 kg/m²) and obese (33.4 ± 3.4 kg/m²). Although there was no significant difference in HLSBS scores with respect to BMI groups, there was a significant and positive correlation between BMI values and infertility duration. Since obesity impairs fertility, BMI values of the infertile couples should be taken into account. Moreover, collaboration with nurses and dieticians should be provided to increase therapeutic efficiency in couples affected by obesity.

Key Words : Obesity, Infertility, Healthy Life Style Behaviors

KAYNAKÇA

- ACOG, American College of Obstetricians and Gynecologists. Treating Infertility; 2009: <http://www.acog.org/publications/patients/education/bp137.cfm>..
- Aflatoonian, A., ve Tabibnejad, N. (2009). The Epidemiological And Etiological Aspects Of Infertility In Yazd Province of Iran. *Iranian Journal of Reproductive Medicine*, 7(3), 117.
- Agarwal, A., Mulgund, A., Hamada, A., & Chyatte, M. R. (2015). A Unique View On Male Infertility Around The Globe. *Biology and Endocrinology*, 13(1), 37.
- Aksoy, T. Uçar, H. (2014). Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 1(2):53-67
- Aksungur A, Göktaş B, Önder ÖR, Cankul ĞH. Öğrencilerin Sağlıklı Yaşam Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2011;10(1): 7-18.
- Akyüz A. (2001). *IVF Tedavisinin Negatif Sonucuna Adaptasyonda Hemşirelik*. (Yayınlanmış Doktora Tezi) Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Ankara.
- Altay, B., Çavuşoğlu, F., ve Güneştaş, İ. (2015). Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Çalışan Hemşirelerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Etkileyen Faktörler. *DEUHFED*, 8(1), 12-8.
- Altıparmak S. (2018). *İnfertil Kadınlara Verilen Fertiliteyi Destekleyici Davranış Kazandırma Eğitiminin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ve İnfertilite Öz-Yeterliliğine Etkisi*. (Yayınlanmış YL Tezi) İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Altıparmak, S., Ulaş, C.S, Deveci, S., ve Horasan, D.G. (2012). İnfertilite Sıklığı ve İnfertil Çiftlerde Tedavi Hizmeti Kullanımı Manisa. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilim Dergisi*, 2(5), 42-51.
- Altunoğlu, E., Ülgen, E., Müderrisoğlu, C., Erdenen, F., ve Boz, M. (2011). *Obezite ve Tiroid Fonksiyonları*. *İstanbul Tıp Dergisi*, 12(2), 69-71.
- Arslan, C., ve Ceviz, D. (2007) Ev Hanımı ve Çalışan Kadınların Obezite Prevalansı ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21 (5), 211-20.
- Ayaz S, Tezcan S, Akıncı F. Hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin sağlığı geliştirme davranışları. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu*. 2005; 9(2): 26-34.
- Bablok, L., Dziadecki, W., Szymusik, I., Wolczynski, S., Kurzawa, R., Pawelczyk, L., and Wielgos, M. (2011). Patterns of infertility in Poland - multicenter study. *Neuro Endocrinol Lett* 32,799–804.

- Bahar, Z., Beşer A., Gördes N., Ersin F., Kıssal A. (2008). Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II'nin Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *C.Ü Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12 (1), 1-13.
- Baker, J. L., Michaelsen, K. F., Sørensen, T. I., and Rasmussen, K. M. (2007). High Prepregnant Body Mass Index is Associated with Early Termination Baker JL, of Full and any Breastfeeding in Danish Women. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 86(2), 404-11.
- Bardak N, Kızıltan G. (2018). Hipotiroidili Kadınlarda Tıbbi Beslenme Tedavisinin Metabolik Sendrom Bileşenleri Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(1), 101-17.
- Bayasgalan, G., Naranbat, D., Tsedmaa, B., Tsogmaa, B., Sukhee, D., Amarjargal, O., and Rowe, P. J. (2004). Clinical patterns and major causes of infertility in Mongolia. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 30(5), 386-393.
- Bellver J, Busso C, Pellicer A, et al. (2006). Obesity And Assisted Reproductive Technology Outcomes. *Reprod Biomed Online* 12: 562-5.
- Beşer, A., Bahar, Z., ve Büyükkaya, D. (2007). Health Promoting Behaviors And Factors Related To Lifestyle Among Turkish Workers And Occupational Health Nurses' Responsibilities In Their Health Promoting Activities. *Industrial Health* 45(1),151-9.
- Broughton, D.E., Moley, K.H. (2017). Obesity And Female Infertility: Potential Mediators Of Obesity's Impact. *Fertil Steril* 107(4), 840-7.
- Büyükdoğan, A. (2018). *Kayseri İli Talas İlçe Merkezindeki 15-49 Yaş Kadınlarda Obezite Durumu ve Yaşam Kalitesine Etkisi*. (Yayınlanmış YL Tezi). Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Cardozo, E.R, et al. (2012). Infertility Patients' Knowledge Of The Effects Of Obesity On Reproductive Health Outcomes. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* , 207(6), 509.e1-e10.
- Çakıroğlu, Y., Döğər, E., Vural, F., Kopuk, Y.S., ve Vural, B. (2017). Polikistik Over Sendromlu Hastalarda Vücut Kitle İndeksi ve İnsulin Direncinin Yardımla Üreme Üzerine Etkisi. *İstanbul Kuzey Klinikleri Dergisi*, 4(3), 218-24.
- Çınar, M., Eryılmaz, G.Ö., Yumuşak, H.Ö., Aksoy, T.R., ve Kansu, Ç.H. (2017). Gonadotropin İle Ovulasyon İndüksiyonu Yapılan Açıklanamayan İnfertil Olgularda FSH/LH Oranının Rolü. *Ortadoğu Tıp Dergisi*, 9(3), 103-7.
- Çolhan, İ., Erdem, E., Usta, A., Karacan, M. (2018). The Effects of Obesity and Bariatric Surgery on Fertility. *JCOG* 28(2), 65-74.

- Demirci, N., Potur, C.D., Gün, Ç., Çakır, C. (2016). infertil Kadınlarda Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Turkiye Klinikleri J Obstet Womens Health Dis Nurs-Special Topics* 2(3), 62-9
- Denson, V. (2006). Diagnosis and Management Of Infertility. *Journal Nurse Pract* 1, 380- 6.
- Doğan, R., Sayiner, D.F., ve Tanır, M.H. (2018). Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Gebelerde Obezite Sıklığının ve Obezitenin Yaşam Kalitesine Etkisinin İncelenmesi. *HSP* 5(1), 16-23.
- Du Plessis S.S., Cabler S., McAlister DA, Sabanegh E, Agarwal A. (2010). The Effect Of Obesity On Sperm Disorders And Male Infertility. *Nature Rev Urol* 7: 153-61.
- Ekinci, F., Coşkun, M.D., Tuncel, B., Atila, D., Yıldız, H., ve Uzuner, A. (2018). Erişkinlerde Obezite ve Tiroid Fonksiyonu Arasındaki İlişki. *Marmara Medical Journal* 31(2), 20-4.
- Elussein EA, Magid YM, Omer MM, Adam I. (2008). Clinical Patterns And Major Causes Of Infertility Among Sudanese Couples. *Trop Doct* 38: 243–4.
- Erdemir, F. (2013). İnfertilite; Erkek; Etiyoloji; Obezite; Spermatogenez. *Journal Clinicalcal Analytical Medicine*, 4(1), 76-82.
- Erenel, A.Ş. Aksu, S.P. (2016). Obezite ve Kadın Cinselliği. *Turkiye Klinikleri J Obstet Womens Health Dis Nurs-Special Topics* 2(1), 65-9.
- Esin MN, Aktaş E. Çalışanların sağlık davranışları ve etkileyen faktörler: Sistematik inceleme. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi* 2012;20:166-76
- Esmaeilzadeh, S., Delavar, M. A., Basirat, Z., and Shafi, H. (2013). Physical activity and body mass index among women who have experienced infertility. *Archives of Medical Science: AMS*, 9(3), 499.
- Gerhard RS, Ritenour Chad WM, Goodman M, Vashi D, Hsiao W. (2014). Awareness Of And Attitudes Towards Infertility And Its Treatment: A Cross-Sectional Survey Of Men In A United States Primary Care Population. *Asian J Androl* 16(6), 858–63.
- Göğer S. (2017). 18-49 Yaş Dönemi Kadınlarda Obezitenin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarına Etkisi: Karşılaştırmalı Bir Çalışma. (Yayınlanmış YL Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya
- Göksever H, Erata EY. (2010). Hormon Profili ile Perimenopozal Semptomlar Arasındaki İlişki. *İst Tıp Fak Derg* 73: 4.
- Grodstein F, Goldman MB, Cramer DW. (1994). Body Mass Index And Ovulatory Infertility. *Epidemiol* 5(2), 247-50.

- Güngör, İ., ve Beji, K.N. (2015). İnfertilite Hemşirelerinin Gelişen Roller ve Sertifikasyon Gereksinimi. *İstanbul Üniversitesi Florence Nittingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 23(2), 152-9.
- Hales CM, Carroll MD, Fryar CD, Ogden CL. (2017). Prevalence of Obesity Among Adults and Youth: United States, 2015-2016. *NCHS Data Brief* ,288, 1-8.
- Haliloğlu S, Sağlam AZ, Toprak D, Çetin A. (2014). İnfertilite Polikliniğine Başvuran Kadın Hastaların Sosyodemografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi. *Symrna Tıp Dergisi* 4(2): 15-21.
- Hammoud AO, Wilde N, Gibson M, Carrell APD, Meikle W. (2008). Male Obesity And Alteration İn Sperm Parameters. 90(6): 2222-5.
- Hassan MA, Killick SR. (2004). Negative Lifestyle İs Associated With A Significant Reduction İn Fecundity. *Fertil Steril* 81: 384–92.
- <https://hsqm.saglik.gov.tr/tr/obezite/dunyada-obezitenin-gorulme-sikligi.html> (erişim tarihi: 14.10.2018)
- Ikechebelu J, Adinma J, Orie E, Ikegwuonu S. (2003). High Prevalence Of Male Infertility İn Southeastern Nigeria. *J Obstet Gynecol* 23: 657–9.
- İlhan N, Batmaz M, Akhan UL. (2010). Üniversite Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 3:34-44
- İslimye Taşkın M, Usta A, Cüce C, Adalı E, Arslan M. (2016). İnfertil Kadınlarda Anksiyete, Depresyon Ve İlişkili Faktörler. *Eur J Health Sci* 2(3): 79-84.
- Kahraman S. (2012). *Kadınlarda Toplumsal Cinsiyete Dayalı Eğitim ve Danışmanlık Hizmetlerinin Sağlık Davranışlarına Etkisi: Yavuz Selim Mahallesi Örneği*. (Yayınlanmış Doktora Tezi)Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Kara İ. (2013). *Over Rezervi Belirlemede FSH, TSH, Prolaktin, Anti-Müllerian Hormon, Antral Folikül Sayısı ve Tiroid Oto-Antikorlarının Prediktif Değeri*. (Yayınlanmış Uzmanlık Tezi) Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Karabulut, A.A., Öztekin Ö. Gök, S. (2013). Kadın Üreme Sağlığı ve Obezite. *Türkiye Klinikleri J Endocrin-Special Topics* 6(1), 50-5.
- Khambalia A, Hardy LL, Bauman A. (2012). Accuracy Of Weight Perception, Life-Style Behaviours And Psychological Distress Among Overweight And Obese Adolescents. *J Paediatr Child Health*48(3), 220-7.
- Kocaman F. (2014). *Obez Bireylerde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ve Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmış YL Tezi) İstanbul Bilim Üniversitesi, İstanbul.

- Körükçü, Ö, Kukulu, K. (2011). Obezitenin Üreme Sistemi Üzerine Etkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin* (2), 231-8.
- Kulie, T., Slattengren, A., Redmer, J., Counts, H., Eglash, A., & Schrager, S. (2011). Obesity and women's health: an evidence-based review. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, 24(1), 75-85.
- Kunt EÖ, Bıyık T, Kart C. Güven GSE. Güven S. (2015). İnfertil Olguların Değerlenmesinde Histerosalpingografi Sonuçlarının Karşılaştırılması. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi Özel Sayı: 1:12*.
- Küçükberber, N, Özdili, K, ve Yorulmaz, H. (2011). Kalp Hastalarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Yaşam Kalitesine Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Anadolu Kardiyol Dergisi*, 11, 619-26.
- Lake, J. K., Power, C., and Cole, T. J. (1997). Women's reproductive health: the role of body mass index in early and adult life. *International Journal of Obesity*, 21(6), 432.
- Lazarou, C., and Kouta, C. (2010). The role of nurses in the prevention and management of obesity. *British Journal of Nursing*, 19(10), 641-647.
- Limnili G. (2010). *Balçova Bölgesi 15-17 Yaş Arası Lise Öğrencilerinde Obezite Sıklığı ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Obeziteyle İlişkisi*. (Yayınlanmış Uzmanlık Tezi) Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- MacDonald, A., Herbison, G. P., Showell, M., and Farquhar, C. M. (2009). The impact of body mass index on semen parameters and reproductive hormones in human males: a systematic review with meta-analysis. *Human Reproduction Update*, 16(3), 293-311.
- Martorell, R., Khan, L. K., Hughes, M. L., and Grummer-Strawn, L. M. (2000). Obesity in women from developing countries. *European Journal of Clinical Nutrition*, 54(3), 247.
- Mascarenhas, M. N., Flaxman, S. R., Boerma, T., Vanderpoel, S., & Stevens, G. A. (2012). National, regional, and global trends in infertility prevalence since 1990: a systematic analysis of 277 health surveys. *PLoS medicine*, 9(12), e1001356.
- Matheson, E. M., King, D. E., and Everett, C. J. (2012). Healthy lifestyle habits and mortality in overweight and obese individuals. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, 25(1), 9-15.
- NCD Risk Factor Collaboration. (2016). Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19· 2 million participants. *The Lancet*, 387(10026), 1377-1396.

- Nelson, S. M., and Fleming, R. (2007). Obesity and reproduction: impact and interventions. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 19(4), 384-389.
- Norman, R. J., and Clark, A. M. (1998). Obesity and reproductive disorders: a review. *Reproduction, Fertility and Development*, 10(1), 55-63.
- Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği 2018.
- Onat, G., and Aba, Y.A. (2014). Gebelerde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ve İlişkili Faktörler. *Turk Journal Public Health* 12(2), 69-79.
- Parihar, M (2003). Obesity and infertility. *Reviews in Gynaecological Practice*, 3(3), 120-6.
- Pasquali, R., Patton, L., and Gambineri, A. (2007). Obesity and infertility. *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity*, 14(6), 482-487.
- Pelusi, C., and Pasquali, R. (2003). Polycystic ovary syndrome in adolescents. *Treatments in endocrinology*, 2(4), 215-230.
- Philippov, O. S., Radionchenko, A. A., Bolotova, V. P., Voronovskaya, N. I., and Potemkina, T. V. (1998). Estimation of the prevalence and causes of infertility in western Siberia. *Bulletin of the World Health Organization*, 76(2), 183.
- Pinar G, Zeyneloglu HB. Quality of life, anxiety and depression in Turkish women prior to receiving assisted reproductive techniques. *Int J Fertil Steril*. 2012;6:1-12
- Polat, Ü., Kahraman, B.B. (2013). Yaşlı Bireylerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Algılanan Sosyal Destek Arasındaki İlişki. *Fırat Tıp Dergisi*, 18(4), 213-8.
- Poppe, K., and Velkeniers, B. (2004). Female infertility and the thyroid. *Best practice & research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 18(2), 153-165.
- Rich-Edwards JW, Goldman MB, Willett WC, Hunter DJ, Stampfer MJ, Colditz GA, Manson JE. Adolescent body mass index and infertility caused by ovulatory disorder. *Am J Obstet Gynecol*. 1994 Jul;171(1):171-7.
- Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/dunyada-obezitenin-gorulme-sikligi.html> (erişim tarihi: 10.11.2018)
- Sanocka, D., and Kurpysz, M. (2003). Infertility in Poland-present status, reasons and prognosis as a reflection of Central and Eastern Europe problems with reproduction. *Medical Science Monitor*, 9(3), SR16-SR20.

- Satman, İ. (2016). Türkiye’de Obezite Sorunu. *Türkiye Klinikleri J Gastroenterohepatol-Special Topics* 9(2), 1-11.
- Savaşan, A., Ayten, M., Ergene, O. (2013). Koroner Arter Hastalarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Umutsuzluk. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 4(1), 1-6.
- Seven, A., Hassa, H., Aydın, Y., Üre, İ., Yüksel, B., Mutlu, Ş.F., Günal, F. (2015). Vücut Kitle İndeksinin Semen Parametreleri Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi* Özel Sayı,1(24)
- Sheehan, N. C., and Yin, L. (2006). Childhood obesity: nursing policy implications. *Journal of Pediatric nursing*, 21(4), 308.
- Sirimi, N., and Goulis, D. G. (2010). Obesity in pregnancy. *Hormones*, 9(4), 299-306.
- Sohrabvand F, Jafari M, Shariat M, Haghollahi F and Lotfi M 2015 Frequency and Epidemiologic Aspects of Male Infertility. *Acta Medica Iranica*. 53 231-5.
- Şahin, T. (2018). *Adıyaman İl Merkezinde 15-49 Yaş Kadınlarda Obezite Sıklığı, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları*. (Yayınlanmış Doktora Tezi) Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, (2005). Ulusal Aile Planlaması Hizmet Rehberi: İnfertilite Hizmetlerinin Düzenlemesi. Ankara: Damla Matbaacılık, Reklamcılık ve Yayıncılık Tic. Ltd. Şti.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye’de Sağlığın Geliştirilmesi Araştırma Raporu, 2013
- Talmor, A., Dunphy, B.(2015). Female Obesity and Infertility. *Best Practice & Research: Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 29(4), 498-506.
- Tambağ H, Turan Z. Öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına halk sağlığı hemşireliği dersinin etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2012;1:46-55.
- Taşkın, L. (2016). Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, 13.Baskı 559-579.
- Temur, M., Tayfur, Ç. İ. F. T., Balcı, U. G., Güçlü, Y. A., Öngel, K., & Yılmaz, Ö. (2017)Kadın Yaşamında Obezitenin Jinekolojik Etkileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 24(4), 153-8.
- Thonneau, P., Marchand, S., Tallec, A., Ferial, M. L., Ducot, B., Lansac, J., and Spira, A. (1991). Incidence and main causes of infertility in a resident population (1,850,000) of three French regions (1988-1989). *Human reproduction*, 6(6), 811-816.

- Tuğut, N., Demirel, G., ve Karataş, M. (2015). İnfertil Kadınların Eş Uyumu ve Aile İçi Şiddete Maruz Kalma Durumlarının Belirlenmesi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi* Özel Sayı:1:1
- Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (2010). Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü Yayın No: SB-SAG-2014/02, Ankara Şubat, 2014.
- Türkiye İstatistik Kurumu. Türkiye Sağlık Araştırması 2016. <http://www.tuik.gov.tr>sayı:24573(erişim tarihi:1 Eylül 2018)
- Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, (2008). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara
- Ünal, G., ve Orgun, F. (2006). Kanserden Korunmaya İlişkin Eğitim Programının Uygulanması Ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 13(1), 31-5.
- Walker, S. N., Hill-Polerecky D. M. (1996). Psychometric evaluation of the Health Promoting Lifestyle Profile II. *Unpublished manuscript, University of Nebraska Medical Center.*
- Weiss, R. V., and Clapauch, R. (2014). Female infertility of endocrine origin. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 58(2), 144-152.
- World Health Organization, obesity and overweight fact sheet, no:311, Geneva, <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/print.html>, (2017.10.4)
- Yaltı S, Gürbüz B, Haliloğlu B. (2004). Prolaktin Düzeyleri IVF Başarısını Etkiler mi? *Kadın Doğum Dergisi* 2(4), 250-2.
- Yılmaz, A., Kara, H.I., Baltacı, D., Celer, G.H., Hakan, L., Güçlü, D., Memişoğulları, R. (2016). Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuran Obez Hastaların Tiroid Hormon Düzeylerinin Ve Tiroid Ultrasonlarının Değerlendirilmesi. *Konuralp Tıp Dergisi*, 8(2), 92-9.
- Yılmaz, Ç. F., Yardımcı, H. (2015)Body Mass Index Effects On Infertility. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal* Vol 1, No Suppl 1
- Yılmaz, T., ve Yeşiltepe Oskay, Ü. (2014). İnfertilite Stresi ile Başa Çıkma Yöntemleri ve Hemşirelik Yaklaşımları. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2(1), 100-12.
- Zaadstra, B. M., Seidell, J. C., Van Noord, P., te Velde, E. R., Habbema, J. D., Vrieswijk, B., adns Karbaat, J. (1993). Fat and female fecundity: prospective study of effect of body fat distribution on conception rates. *Bmj*, 306(6876), 484-487.

EKLER DİZİNİ

EK 1: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

EK 2: Anket Formu

EK 3: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II

EK 4: Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

EK 5: Etik Kurulu Karar Formu Düzeltme

EK 6: İnfertilite Polikliniği İzin Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma Afyon Kocatepe Üniversite Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans tezi olarak planlanmıştır.

Bu çalışmanın amacı, obezitenin infertil kadınların sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu çalışmada ankette yer alan soruları doldurmanız beklenmektedir. Çalışmanın yürütülmesi ve yayınlanması aşaması dâhil, hiç bir aşamada isminiz ve kişisel bilgileriniz kullanılmayacaktır.

Bu form sizi çalışma hakkında bilgilendirmeye yöneliktir. Size özel olarak anlatılan bilgilerin yazılı halini içermektedir. Lütfen formu dikkatlice okuyunuz ve imzalayınız. Bilmediğiniz terimleri ve anlamadığınız noktaları lütfen araştırmacıya sorunuz. Bu araştırma ile ilgili olarak kararınızı verirken gerek duyduğunuz bilgileri istemeye, doğru, anlaşılır ve doyurucu yanıtlar almaya hakkınız vardır. Araştırma ile ilgili olarak 05062318113 numaralı telefonda araştırmacıya (Aybüke KILINÇ) ulaşmanız mümkündür. Araştırmaya destek verdiğiniz için teşekkür ederim.

Ben.....yukarıda yazılı olan bilgileri okudum ve anladım.
Araştırma hakkında sözlü olarak bilgilendirildim. Sorularıma yeterli yanıtlar aldım.
Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

Tarih

Katılımcının Adı-Soyadı İmzası

Araştırmacının Adı-Soyadı İmzası

ANKET FORMU

1. Cinsiyetiniz: ()Kadın ()Erkek

2. Yaş:

3. Evlenme yaşıınız:

4. Eğitim durumunuz:

(a) Okur yazar değil ,

(b) Okur yazar

(c) İlkokul mezunu

(d) Ortaokul mezunu

(e) Lise mezunu

(f) Yüksek Okul /Üniversite

(g) Diğer.....

5. Yaşadığınız aile tipi? a) Geniş aile b) Çekirdek aile

6. Kaç yıldır evlisiniz? a) 1 yıl b) 1- 5 yıl c) 5 ve daha fazlası

7. Yaşadığınız yer: ()İl ()İlçe ()Köy

8. Çalışma durumunuz: ()Çalışıyorum ()Çalışmıyorum ()İşten ayrıldım

9. Mesleğiniz:

10.Gebelik sayınız? Doğum sayısı..... Yaşayan çocuk sayısı.....

11 En son bakılan laboratuvar sonuçlarınız : FSH: PROGESTERON:

LH : TESTOSTERON:

PROLAKTİN: TSH:

ESTRADIOL: T4:

12. Ne kadar süredir çocuğunuz olmuyor?

13. Sigara kullanıyormusunuz? () Evet () Hayır

14. Alkol kullanıyormusunuz? ()Evet () Hayır

15. İnfertilite (çocuk sahibi olamama) konusunda bilgi aldınız mı?

1) Hayır 2)Evet (Cevabınız evet ise nereden aldınız?) Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz

1)Kitap, dergi, gazete, internet, televizyon

2) Ebe, hemşire

3) Doktor

4)Arkadaş, akraba, çevre

5) Diğer.....

16.Ölçümler: Ağırlık(kg): Boy(cm):

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II

Bu ankette şu anki yaşam tarzınız ve alışkanlıklarınız ile ilgili sorular yer almaktadır. Lütfen soruları mümkün olduğu kadar doğru ve eksiksiz yanıtlayınız. Her alışkanlığınızın sıklığını uygun seçeneği daire içine alarak belirtiniz. Hiçbir zaman 1, bazen 2, sık sık 3, düzenli olarak 4 olarak değerlendirilmektedir.

		Hiçbir zaman	Bazen	Sık sık	Düzenli olarak
1	Bana yakın olan kişilerle endişelerimi ve sorunlarımı tartışırım				
2	Sıvı ve katı yağı, kolesterolü düşük bir diyeti tercih ederim				
3	Doktora ya da bir sağlık görevlisine, vücudumdaki olağandışı belirti ve bulguları anlatırım				
4	Düzenli bir egzersiz programı yaparım				
5	Yeterince uyurum				
6	Olumlu yönde değiştiğimi ve geliştiğimi hissedirim				
7	İnsanları başarıları için takdir ederim				
8	Şekerli ve tatlıyı kısırım				
9	Televizyonda sağlığı geliştirici programları izler ve bu konularla ilgili kitapları okurum				
10	Haftada en az üç kez 20 dakika ve/veya daha uzun süreli egzersiz yaparım (hızlı yürüyüş, bisiklete binme, aerobik, dans gibi)				
11	Her gün rahatlamak için zaman ayırırım				

12	Yaşamın bir amacı olduğuna inanırım				
13	İnsanlarla anlamlı ve doyumlu ilişkiler sürdürürüm				
14	Her gün 6-11 öğün ekmek, tahıl, pirinç ve makarna yerim				
15	Sağlık personeline önerilerini anlamak için soru sorarım				
16	Hafif ve orta düzeyde egzersiz yaparım (Örneğin haftada 5 kez ya da daha fazla) yürürüm				
17	Yaşamımda değiştiremeyeceğim şeyleri kabullenirim				
18	Geleceğe umutla bakarım				
19	Yakın arkadaşlarıma zaman ayırırım				
20	Her gün 2-4 öğün meyve yerim				
21	Her zaman gittiğim sağlık personelinin önerileri ile ilgili sorularım olduğunda başka bir sağlık personeline danışırım				
22	Boş zamanlarımda yüzme, dans etme, bisiklete binme gibi eğlendirici fizik aktiviteler yaparım				
23	Uyumadan önce güzel şeyler düşünürüm				
24	Kendimle barışık ve kendimi yeterli hissederim				
25	Başkalarına ilgi, sevgi ve yakınlık göstermek benim için kolaydır				

26	Her gün 3-5 öğün sebze yerim				
27	Sağlık sorunlarımı sağlık personeline danışırım				
28	Haftada en az üç kere kas güçlendirme egzersizleri yaparım				
29	Stresimi kontrol etmek için uygun yöntemleri kullanırım				
30	Hayatımdaki uzun vadeli amaçlar için çalışırım				
31	Sevdiğim kişilerle kucaklaşıyorum				
32	Her gün 3-4 kez süt, yoğurt veya peynir yerim				
33	Vücudumu fiziksel değişiklikler, tehlikeli bulgular bakımından ayda en az bir kez kontrol ederim				
34	Günlük işler sırasında egzersiz yaparım (örneğin, yemeğe yürüyerek giderim, asansör yerine merdiven kullanırım, arabamı uzağa park ederim)				
35	İş ve eğlence zamanımı dengelerim				
36	Her gün yapacak değişik ve ilginç şeyler bulurum				
37	Yakın dostlar edinmek için çaba harcarım				
38	Her gün et, tavuk, balık, kuru bakliyat, yumurta, çerez türü gıdalardan 3-4 porsiyon yerim				
	Kendime nasıl daha iyi bakabileceğim konusunda sağlık				

39	personeline danışırım				
40	Egzersiz yaparken nabız ve kalp atışlarımı kontrol ederim				
41	Günde 15-20 dakika gevşeyebilmek, rahatlayabilmek için uygulamalar yaparım				
42	Yaşamımda benim için önemli olan şeylerin farkındayım				
43	Benzer sorunu olan kişilerden destek alırım				
44	Gıda paketlerinin üzerindeki besin, yağ ve sodyum içeriklerini belirleyen etiketleri okurum				
45	Bireysel sağlık bakımı ile ilgili eğitim programlarına katılırım				
46	Kalp atımım hızlanana kadar egzersiz yaparım				
47	Yorulmaktan kendimi korurum				
48	İlahi bir gücün varlığına inanırım				
49	Konuşarak ve uzlaşarak çatışmaları çözerim				
50	Kahvaltı yaparım				
51	Gereksinim duyduğumda başkalarından danışmanlık ve rehberlik alırım				
52	Yeni deneyimlere ve durumlara açığım				

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

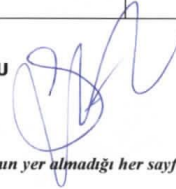
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	OBEZİTENİN İNFERTİL ÇİFTLER ÜZERİNDE ETKİSİ VE ÇİFTLERİN SAĞLIKLI YAŞAM DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	T.C SAĞLIK BAKANLIĞI ZEKAİ TAHİR BURAK KADIN SAĞLIĞI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU (2011-KAEK-19)
	AÇIK ADRESİ:	T.C. Sağlık Bakanlığı Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Talatpaşa Bulvarı Samanpazarı/ANKARA
	TELEFON	0 312 306 56 85
	FAKS	0 312 312 50 69
	E-POSTA	etik_kurul@yahoo.com.tr

BAŞYURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. MİNE KANAT PEKTAŞ Doç. Dr. NAFİYE YILMAZ Dr. AYBÜKE KILINÇ
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Kadın Hastalıkları ve Doğum
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	ZEKAİ TAHİR BURAK KADIN SAĞLIĞI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI	
	DESTEKLEYİCİ	
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	ZEKAİ TAHİR BURAK KADIN SAĞLIĞI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1 ☐
		FAZ 2 ☐
		FAZ 3 ☐
		FAZ 4 ☐
		Gözlemsel ilaç çalışması ☐
		Tıbbi cihaz klinik araştırması ☐
		İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları ☐
		İlaç dışı klinik araştırma ☐
	Diğer ise belirtiniz: Tanımlayıcı Anket Çalışması	
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZ ☐ ULUSAL ☐ ULUSLAR ARASI ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: **Doç. Dr. Sema ZERGEROĞLU**
İmza:



Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		OBEZİTENİN İNFERTİL ÇİFTLER ÜZERİNDE ETKİSİ VE ÇİFTLERİN SAĞLIKLI YAŞAM DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU			
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama
	SİGORTA	☐	
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☒	
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐	
	İLAN	☐	
	YILLIK BİLDİRİM	☐	
	SONUÇ RAPORU	☐	
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐	
	DİĞER:	☐	
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:108/2017	Tarih : 19.09.2017	
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmacı/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmacı/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.		

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu Son Versiyonu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Doç. Dr. Sema ZERGEROĞLU

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişki	Katılım	İmza
Av. Murat CANGÜL	Hukuk	Serbest Avukat	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Eyüp HORASANLI	Anesteziyoloji	Keçiören EAH	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Fırat HARDALAC	Biomedikal	Gazi Üni. Müh. Fak. Elek. Elektronik	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Yük. Müh. Fatih DULKAN	Metalurji Müh.	Sanayi Bakanlığı	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Yrd. Doç. Dr. Beyza Doğanay Erdoğan	Biyoistatistik	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Uzm. Dr. Ece GÜL İBRİŞİM	Biyokimya	Zekai Tahir Burak EAH	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Ömer ERDEVE	Neonatoloji	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. H. Zafer GÜNEY	Farmakoloji	Gazi Üni. Tıp Fak	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Tarkan KARAKAN	Gastroenteroloji	Gazi Üni. Tıp Fak	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Elif Gül YAPAR EYİ	Kadın Doğum Hast.	Zekai Tahir Burak EAH	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. AYKAN YÜCEL	Kadın Doğum Hast.	Zekai Tahir Burak EAH	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Sema ZERGEROĞLU	Patoloji	Zekai Tahir Burak EAH	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	

*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: **Doç. Dr. Sema ZERGEROĞLU**
İmza:

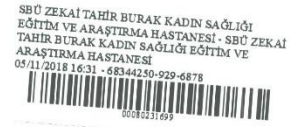
Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.



T.C
SAĞLIK BAKANLIĞI
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi



Sayı :68344250
Konu :Etik Kurul Karar Formunuz



Sayın Aybüke KILINÇ

İlgi: 02/07/2018 tarih ve 72087987 sayılı dilekçeniz,

Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu 108/2017 tarih ve sayılı karar formunuz ve öğrenci belgeniz incelenmiş olup; halen Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda hemşirelik sonrasında yüksek lisans yapmakta olduğunuz görülmüştür ve karar formuna unvanınızın sehven doktor olarak yazıldığı tespit edilmiştir.

Yapılan düzeltmeyi bilgilerinize sunarız

Prof. Dr. Cavidan GÜLERMAN
Etik Kurul Başkanı

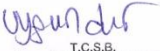
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ANKARA ZEKAİ TAHİR BURAK KADIN SAĞLIĞI
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

“Obezitenin İnfertil Çiftler Üzerinde Etkisi Ve Çiftlerin Sağlıklı Yaşam Davranışlarının Değerlendirilmesi” isimli tez çalışmasının hasta takibi ve veri toplama işlemleri İnfertilite Polikliniğinde yapılacaktır.

Saygılarımla

18.09.2017

İzin Alınan Klinik Eğitim Ve İdari Sorumlusu


T.C.S.B.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ANKARA Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı SUAM
Prof. Dr. M. Gülnur ÖZAKŞIT
Kad. Hast. ve Doğ. Uzm. Öğretim Üyesi
Dip. Tes. No: 35359 Uzm. Tes. No: 28918



Tez Sorumlusu


Ayşe Kurnaz

ÖZGEÇMİŞ

KİMLİK BİLGİLERİ	
Adı ve Soyadı	AYBÜKE KILINÇ
TC. Kimlik No.	66124049912
Doğum Tarihi	17.01.1994
Doğum Yeri	ÇANKAYA
Medeni Hali	EVLİ

EĞİTİM BİLGİLERİ					
OKULLAR	MEZUN OLDUĞU OKULUN ADI	BÖLÜMÜ	YERİ	MEZUNİYET YILI	SÜRE
Lise	MUSTAFA KEMAL SAĞLIK MESLEK LİSESİ	HEMŞİRELİK	ANKARA	2012	4 YIL
Lisans	AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK YÜKSEKOKULU	HEMŞİRELİK	AFYON	2016	4 YIL
Yüksek Lisans	AFYONKARAHİSAR SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ	DOĞUM VE KADIN HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ	AFYON	2019	2,5YIL

İLETİŞİM BİLGİLERİ		
CEP TELEFONU	İKAMET ADRESİ	E-POSTA
05062318113	DİKMEN CAD. MANOLYA SOK. IŞIK APT. NO:15/7 ÇANKAYA ANKARA	Aybuke8113@hotmail.com

İŞ DENEYİMLERİ			
TARİHLER	DENEYİMİN GEÇTİĞİ KURUM/KURULUŞLAR	ALANLAR	YER
2012-2013	Özel Telek Doğum Çocuk Hastanesi Ve Tüp Bebek Merkezi	Hemşire	Afyon
2014-2014	Gazi Osman Paşa Taksim Eğitim Ve Araştırma Hastanesi	Hemşire	İstanbul
2014-2017	Afyonkarahisar Devlet Hastanesi	Hemşire	Afyon
2017-	Zekai Tahir Burak Eğitim Ve Araştırma Hastanesi	Hemşire	Ankara

KATILIM BELGELERİ	TARİH
1.EBELİK VE HEMŞİRELİKTE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR SEMPOZYUMU	2016
4.PALYATİF SAĞLIK HİZMETLERİ SEMPOZYUMU	2016
ANNE DOSTU HASTANE PROGRAMI	2016
SENARYOLAR EŞLİĞİNDE GÜNCEL OBSTETRİK KURSU-2	2017
VAKALAR EŞLİĞİNDE ELEKTRONİK FETAL MONİTORİZASYON	2018
YAYIN SÜRECİ VE BİLİMSEL-TIBBİ DERGİLERE MAKALE GÖNDERME KURALLARI	2018
EBELER VE HEMŞİRELER GÜNÜ SEMPOZYUMU	2019
ANNE SÜTÜ VE EMZİRME DANIŞMANLIĞI EĞİTİMİ	2018