

## ***In Vitro* Fertilizasyon (Tüp Bebek) Tedavisi Gören İnfertil Kadın Bireylerde Stres Seviyelerinin İncelenmesi: Gözlemsel Pilot Bir Çalışma**

### Investigation of Stress Levels in Infertile Women under *In Vitro* Fertilization Treatment: An Observational Pilot Study

Can Karpat<sup>1</sup>, Habib Erensoy<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Üsküdar Üniversitesi NP Beyin Hastanesi, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup> Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

#### Makale bilgisi

Alındı: 01.04.2020  
Revize form alındı: 10.04.2020  
Kabul: 24.04.2020  
Online yayım: 05.06.2020

#### Anahtar Kelimeler

İnfertilite  
In Vitro Fertilizasyon  
Stres

#### Özet

Son yıllarda, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de infertilite oranının artmaya başladığı gözlemlenmiştir, infertilite gerek fizyolojik gerekse psikolojik olarak teşhis almış bireyleri olumsuz yönde etkilemektedir. Psikolojik olarak en sık görülen etki strestir. İnfertilite teşhisi almış bireylerin stres seviyeleri çeşitlilik göstermektedir, infertiliteye çözüm bulmak ve çocuk sahibi olabilmek adına geliştirilen yardımcı üreme teknikleri sayesinde infertil bireyler çocuk sahibi olabilmektedirler. Bu çalışma, in vitro Fertilizasyon tedavisi gören infertil kadın bireylerde stres seviyelerinin incelemektedir. Araştırmamızın örneklemini 63 infertil kadından oluşmaktadır. Çalışmamızda katılımcıların tamamı 18 yaş üstü kadınlardan oluşmaktadır. Araştırmamızın örneklemine Sosyodemografik Bilgi Formu, İnfertilite Stres Ölçeği uygulanmıştır. Katılımcıların %42,9'u çalışmaktadır ve ekonomik durumunun iyi olduğunu bildirenler tüm grubun %17,5'ini oluşturmaktadır. Katılımcılardan evlilik süresi 5 yıl ve üzerinde olanların payı %71,4'tür. Bu kadınlardan %34,9'u 5 yıl ve üzerinde infertilite tedavi süresine sahiptir. İnfertilite sorunu kadın kaynaklı olan grup %79,4'tür. Kadınların yarısından fazlasına (%50,8)in vitro fertilizasyon (IVF) uygulaması gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların "İnfertilite Stresi Ölçeği" alt boyut ve toplam ölçek puanları arasındaki korelasyonlar incelendiğinde; tüm alt boyut puanları arasında pozitif yönde, orta-iyi düzeyde, istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar bulunmuştur (p<0,05). Tüm alt boyut puanları ile toplam ölçek puanı arasında ise pozitif yönde, iyi düzeyde, istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar saptanmıştır (p<0,05). Elde edilen bu sonuçlar ışığında IVF tedavisi gören infertil kadınların stres seviyelerinde artış olduğu görülmüştür. Bu bağlamda infertilite teşhisi almış kadın bireylerin tedavi süreci öncesinde, tedavi süreci boyunca ve tedavi sonrasında psikolojik destek almaları önerilebilir.

#### Araştırma Makalesi

#### Article info

Received: 01.04.2020  
Received in revised form: 10.04.2020  
Accepted: 24.04.2020  
Available online: 05.06.2020

#### Keywords

Infertility  
In Vitro Fertilization  
Stress

#### Abstract

In recent years, it has been observed that the infertility rate has increased progressively in our country as well as all around the world. Infertility has negative impacts both physiologically and psychologically on infertile women. The most common psychological effect is stress and stress levels vary among patients. With the help of assisted reproductive techniques developed to find solutions to infertility and to aid individuals to reproduce, the patients with infertility are able to have children. This study investigates stress in infertile women who undergo in vitro fertilization treatment. 63 infertile women were included in this study. All of the participants were women over the age of 18. Sociodemographic Information Form and the Fertility Problem Stress Scale were administered to all of the patients of our study. 42.9% of the participants were employed, and 17.5% of the total group stated that they had a satisfying economic status. The rate of the participants who are married for 5 years or more was 71.4%. 34.9% of these women had been receiving infertility treatment for 5 years or more. The rate of infertility due to female factors was 79.4%. More than half of the women (50.8%) underwent IVF treatment. When the correlations between the subscale and the total scale scores of the "The COMPI Fertility Problem Stress Scale" were examined, there were positive, moderate-good, statistically significant correlations between all subscale scores (p < 0.05). There were positive, good and statistically significant correlations between all subscale scores and total scale scores (p < 0.05). As a result of these findings we can conclude that there is an increase in stress levels of women who are undergoing IVF treatment. Based on these findings we can suggest those women who are undergoing IVF treatment to seek Psychological support before, during and after the treatment period.

#### Research Article

## GİRİŞ

Son yıllarda infertilite sorunu yaşayan bireylerin sayısında azımsanmayacak düzeyde bir artışa rastlanmıştır. İnfertilite, 24 ay süresinde herhangi bir korunma olmaksızın gebe kalamama durumuna yani başka bir deyişle erkek için bir kadını gebe bırakamama, bir kadın için ise gebe kalamama anlamına gelmektedir<sup>1</sup>. Günümüzde ise infertilitenin güncel tanımı Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün en son yaptığı güncelleme doğrultusunda 12 aylık süreye indirilmiştir<sup>2-4</sup>. Kadınları veya erkekleri etkileyen bu soruna tedavi olarak üremeye yardımcı

birçok yeni teknoloji gelişmiştir. Bilinen ve ülkemiz dahil diğer yabancı ülkelerde kullanılan en yaygın tedavi yöntemi *In Vitro* Fertilizasyon (Tüp bebek) (IVF) yöntemidir.

İnfertilitenin birçok alt türü belirtilmiştir. Bunlar DSÖ'nün yaptığı tanımlar ile primer infertilite, sekonder infertilite ve açıklanamayan infertilite'dir.

Primer infertilite, bir çiftin en az 1 yıl süre boyunca düzenli olarak ve herhangi bir korunma yöntemi kullanmamasına karşın gebeliğin oluşmamasıdır. Sekonder infertilite, eşlerin doğumla sonuçlanmış hamilelik öyküsünün olması fakat bu gebelikten sonra 1 yıllık süre içerisinde herhangi bir korunma

yöntemi kullanmamasına karşın gebeliğin oluşmaması veya gebeliğin canlı doğum yapacak kadar uzun sürememesidir <sup>2</sup>.

Açıklanamayan infertilitede, infertilite nedeni açıklanamaz. Bu hastalar, normal semen ve normal ovulatuvar fonksiyona sahip, normal uterus yapısı ve bilateral tubal açıklığı olan hastalardır <sup>5</sup>.

İnfertilite, fiziksel, psikolojik, sosyal, duygusal ve maddi etkileri olan bir durumdur. İnfertilite sorunu yaşayan çiftler, yaşadıkları sorunun özel olması ve karşılaştıkları sosyal baskılar nedeniyle deneyimledikleri problemi saklama gereksinimi duymaktadırlar <sup>6</sup>.

İnfertilite tanısı almış olan bireylerde gözlemlenen birçok etki bulunmaktadır. Bu etkiler tanı almış kişilerin hayatlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu faktörlerden en önemlisi kişilerin içinde buldukları duruma verdikleri psikolojik ve psikososyal reaksiyonlardır <sup>7-15</sup>.

İnfertil bireylerle yapılan araştırmalarda, yaşanan psikolojik problemlerin başında anksiyete bozukluğu ve depresyon görülmektedir <sup>16,17</sup>. Anksiyete, yapılan tedavinin sonucunda oluşabilecek olumsuz sonuçlarla ilişkilidir, olası olumsuzluklara karşı endişe ve belirsizlik hali kişilerdeki anksiyete seviyesini üst noktalara taşır. Aynı şekilde eşlerin verecekleri tepkiler, maddi zorluklar vs. kaygı vericidir <sup>14</sup>. 2010 yılında yapılan bir araştırmada, Dilbaz, infertil kişilerde var olan anksiyetenin tedavi sürecinde arttığını ve anksiyetenin *In Vitro* Fertilizasyon tedavisinin başarısını negatif yönde etkilediğini ortaya koymuştur <sup>18</sup>. İnfertiliteye eşlik eden bir diğer psikolojik durum olan depresyonda bireyler, üzüntü, karamsarlık, tükenmişlik, apati ve memnuniyet kaybı gibi belirtileri yaşayabilirler. İnfertil bireylerde sürekli üzüntü, uyuma ve yeme durumlarında olumsuz değişiklik, artmış anksiyete, alkol ve ilaç alımında artış, kontrol kaybı duygusu, intihar/ölüm düşünceleri ve takıntılı davranışların gözlenmesi durumunda bu kişilerin ruh sağlığı profesyoneline yönlendirilmesi gerekmektedir <sup>14,20</sup>.

Tanı, teşhis ve tedavi süreçlerinin bireyleri gerek fiziksel gerekse psikolojik olarak yıpratmış bilinmektedir. Bu yıpranmışlık ile bireyler bireysel yaşantılarında ve sosyal hayatlarında birtakım problemler yaşamaktadırlar. Stres bu problemlerin ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamaktadır. Yaşanılan bu durum karşısında bireyler streslerini kontrol altına almakta güçlük çekebilmektedirler. Bu çalışmada IVF tedavisi gören infertil kadın bireylerin stres seviyeleri incelenmektedir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu gözlemsel pilot çalışmanın örneklemini İstanbul ili Üsküdar ilçesinde bulunan T.C. Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi İn Vitro Fertilizasyon polikliniğine başvurmuş infertil kadın bireyler oluşturmaktadır.

**Veri Toplama Araçları:** Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden biri olarak anket uygulama yöntemi kullanılmıştır. Veri toplamak amacıyla katılımcılara Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu, literatür ışığında araştırmacı tarafından hazırlanmış Sosyo-demografik Bilgi Formu, Schmidt tarafından 2006 yılında geliştirilmiş daha sonra Yılmaz ve Oskay tarafından Türkçeye uyarlanarak geçerlilik-güvenirliliği yapılmış olan İnfertilite Stres Ölçeği (İSÖ) uygulanmıştır <sup>19</sup>.

T.C. Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesinden gerekli izinler alındıktan sonra İn Vitro Fertilizasyon polikliniğine başvuran hastalara elden psikolog gözetimi altında anket paylaşımı yapılmıştır.

Bireylerin çalışmaya dahil edilme kriterleri 18 yaş üstü in vitro fertilizasyon aday kadınlar, dışlama kriterleri ise araştırmaya dahil olmak istemeyen ve önceden psikiyatrik tanı almış kadınlar olarak belirlenmiştir.

Toplamda araştırmanın dahil olma ve dışlama kriterlerine bağlı kalınarak 63 anket toplanmıştır.

**Sosyodemografik Bilgi Formu:** Sosyodemografik Bilgi Formu literatürde geçen bilgiler doğrultusunda katılımcıların; cinsiyetleri, yaşları, eğitim durumları, medeni durumları, mesleki durumları, ekonomik durumları, evlilik süreleri, infertilite tedavi süreleri, infertilitenin kimden kaynaklı olduğu, daha önce IVF uygulaması yapıp yapılmadığı, yapıldı ise gebe kalma durumunu vb. gibi bilgilere ulaşmak amaçlanmaktadır.

**İnfertilite Stresi Ölçeği (The COMPI Fertility Problem Stress Scales):**İnfertil çiftlerin yaşadıkları stresi değerlendirmek için uygulanacak olan bu ölçek 1996 yılında Schmidt (2006) tarafından geliştirilmiştir. Schmidt (2006) ölçeğin geliştirilmesinde iki kaynaktan yararlanmıştır <sup>19</sup>. Bunlar; Schmidt (2006)'in infertilite ile ilgili yaptığı kalitatif görüşme sonuçlarından elde edilen veriler ve Abbey ve ark. (1991)'nin geliştirmiş olduğu Doğurganlık Sorunu ve Stres Ölçeği'ndeki (The Fertility Problem Stress Inventory) kişisel, evlilik ve sosyal alanla ilgili maddelerdir <sup>20</sup>. İnfertilite Stresi Ölçeği (The COMPI Fertility Problem Stress Scales) üç alt boyuttan oluşan,

hem kadınlara hem erkeklere uygulanabilen 14 maddelik bir ölçektir. Bu çalışmada Ölçek ve alt boyutların Cronbach alfa katsayıları Kişisel Alanda Stres 0.781, Evlilik Alanında Stres 0.851, Sosyal Alanda stres 0.769 olarak bulunmuştur.

#### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya Üniversitemizin girişimsel olmayan etik kurulunun 61351342-/2019-473 sayılı ve 24.10.2019 tarihli izniyle başlandı. Hastalardan yazılı onam formu alındı.

#### İstatistiksel Analiz

İstatistik analizler IBM SPSS versiyon 21.0 (IBM Corp. Released 2012. Armonk, NY, USA) paket programı ile yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler ortalama, standart sapma, ortanca, en küçük, en büyük, frekans, yüzde olarak verildi. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirildi. Sürekli değişkenlere ait gruplar arası karşılaştırmalar Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi ile gerçekleştirildi. Kruskal Wallis testi ile yapılan karşılaştırmalarda gruplar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunduğunda farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için posthoc Bonferroni düzeltilmiş Mann Whitney U testi kullanıldı. Değişkenler arasındaki doğrusal ilişki Spearman korelasyon testi ile değerlendirildi. İstatistiksel önemlilik için  $p < 0,05$  değeri kabul edildi.

#### BULGULAR

Çalışma grubunun tamamı kadınlardan oluşmaktadır ve tüm katılımcılar 18 yaş ve üstündedir. Katılımcıların %41,2'si üniversite ve üzeri eğitime sahiptir. Katılımcıların %42,9'u çalışmaktadır ve ekonomik durumunun iyi olduğunu bildirenler tüm grubun %17,5'ini oluşturmaktadır. Ayrıntılar Tablo-1'de sunulmuştur.

Kadınların %34,9'u 5 yıl ve üzerinde infertilite tedavisi süresine sahiptir. İnfertilite sorunu kadın kaynaklı olan grup %79,4'tür. Kadınların yarısından fazlasına (%50,8) IVF uygulaması gerçekleştirilmiştir. Ayrıntılar Tablo-2'de sunulmuştur.

Katılımcıların "İnfertilite Stresi Ölçeği" toplam ve alt boyutlarına ait tanımlayıcı istatistikleri Tablo-3'te verilmiştir.

Katılımcılarda eğitim ve ekonomik durumlarına göre "İnfertilite Stresi Ölçeği" alt boyut ve toplam puanları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ).

**Tablo-1** Katılımcıların Bazı Sosyodemografik Özelliklere Göre Dağılımı (n=63)

Özellik	n	%
Eğitim Durumu		
Okuryazar Değil	2	3,2
İlköğretim Mezunu	18	28,6
Lise Mezunu	17	27,0
Üniversite Mezunu	21	33,3
Lisansüstü	5	7,9
Medeni Durumu		
Evli	60	95,2
Bekar	2	3,2
Boşanmış	1	1,6
Çocuk Sayısı		
Yok	54	85,7
1	8	12,7
2	1	1,6
Çalışma Durumu		
Çalışıyor	27	42,9
Çalışmıyor	36	57,1
Ekonomik Durumu		
Ancak geçinebiliyorum	22	34,9
Orta Derecede İyi	30	47,6
İyi	11	17,5
Evlilik Süresi		
5 Yıldan Az	18	28,6
5 Yıl ve Üzeri	45	71,4

**Tablo-2** Katılımcıların İnfertilite İlgili Bazı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=63)

Özellik	n	%
İnfertilite Süresi		
5 Yıldan Az	41	65,1
5 Yıl ve Üzeri	22	34,9
İnfertilite Sorunu Kimden Kaynaklı		
Kadın	50	79,4
Her İkisinden	1	1,6
Nedeni Belli değil	12	19,0
IVF Uygulaması		
Yapılmış	32	50,8
Yapılmamı	31	49,2
IVF Uygulaması Sonrası Gebelik*		
Evet	6	18,8
Hayır	26	81,2
Gebelik Sonucu*		
Doğum	1	16,7
Düşük	5	83,3

\* Yüzdeler IVF uygulanan ve gebelik gerçekleşen kadınlar üzerinden hesaplanmıştır.

**Tablo-3** Katılımcıların İnfertilite Stresi Ölçek Puanlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikleri (n=63)

Alt Boyut/Ölçek Puanı	Ortalama±SS	Ortanca	En Küçük-En Büyük
Kişisel Alanda Stres	11,4±4,7	12	0-20
Evlilik Alanında Stres	4,4±4,2	3	0-14
Sosyal Alanda Stres	3,0±3,0	2	0-9
Toplam	18,8±10,2	19	0-43

SS= Standart Sapma

Katılımcıların çalışma durumlarına göre “İnfertilite Stresi Ölçeği” alt boyut ve toplam puanları karşılaştırıldığında, tüm alt boyut ve toplam puanlarda çalışanlar daha yüksek puanlara sahip olmakla birlikte gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Ayrıntılar Tablo-4’te verilmiştir.

Katılımcıların çocuk sayılarına göre “İnfertilite Stresi Ölçeği” alt boyut ve toplam puanları karşılaştırıldığında, tüm alt boyut ve toplam puanlarda çocuğu olmayan grupta daha düşük puanlar bulunmakla birlikte gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo-4** Katılımcıların Çalışma Durumlarına Göre İnfertilite Stresi Ölçek Puanlarının Karşılaştırmaları

Alt Boyut/Ölçek	Çalışanlar (n=27) Ortalama±SS	Çalışmayanlar (n=36) Ortalama±SS	z	p*
Kişisel Alanda Stres	11,8±4,0	11,0±5,3	-0,453	0,651
Evlilik Alanında Stres	4,4±4,1	4,3±4,2	-0,119	0,905
Sosyal Alanda Stres	3,1±2,9	3,0±3,2	-0,263	0,793
Toplam	19,3±9,0	18,4±11,2	-0,737	0,461

SS=Standart Sapma

\* Mann Whitney U testi

Katılımcıların evlilik süresine göre “İnfertilite Stresi Ölçeği” evliliği olanlar daha yüksek puana sahip olmakla birlikte alt boyut ve toplam puanları karşılaştırıldığında, kişisel ve evlilik alanlarında stres alt boyut ve toplam ölçek puanlarında 5 yıldan az evliliği olanlar, sosyal alanda strese ise 5 yıl ve üzeri gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Ayrıntılar Tablo-5’de verilmiştir.

**Tablo-5** Katılımcıların Evlilik Süresine Göre İnfertilite Stresi Ölçek Puanlarının Karşılaştırmaları

Alt Boyut/Ölçek	5 Yıldan Az (n=18) Ortalama±SS	5 Yıl ve Üzeri (n=45) Ortalama±SS	z	p*
Kişisel Alanda Stres	11,7±5,3	11,2±4,5	-0,656	0,512
Evlilik Alanında Stres	5,4±4,9	4,0±3,8	-0,736	0,462
Sosyal Alanda Stres	2,7±3,2	3,2±3,1	-0,614	0,539
Toplam	19,8±11,5	18,4±9,8	-0,754	0,451

SS=Standart Sapma

\* Mann Whitney U testi

Katılımcıların infertilite tedavi süresine göre “İnfertilite Stresi Ölçeği” alt boyut ve toplam puanları karşılaştırmalarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Kişisel ve sosyal alanda stres alt boyut puanı tedavi süresi 5 yıl ve üzerinde olan grupta, evlilik alanında stres alt boyut puanı ise 5 yıldan az süredir tedavi gören grupta daha yüksektir.

Katılımcılarda daha önce IVF uygulaması yapılması durumuna göre “İnfertilite Stresi Ölçeği” alt boyut ve toplam puanları karşılaştırıldığında, daha önce IVF yapılmamış kadınlarda tüm alt boyut ve toplam puanlarda daha yüksek puanlar bulunmakla birlikte gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Katılımcılarda infertilite sorununun kimden kaynaklandığına göre “İnfertilite Stresi Ölçeği” alt boyut ve toplam puanları karşılaştırıldığında, tüm alt boyut ve toplam puanlarda kadın kaynaklı grupta daha düşük puanlar bulunmakla birlikte, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Daha önce IVF tedavi uygulaması yapılmış 32 kadın arasında gebe kalma durumuna göre “İnfertilite Stresi Ölçeği” alt boyut ve toplam puanları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Ayrıntılar Tablo-6’de verilmiştir.

**Tablo-6** Daha Önce IVF Uygulaması Yapılan Katılımcılarda Gebelik Durumlarına Göre İnfertilite Stresi Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Alt Boyut/Ölçek	Gebe Kalmış (n=6) Ortalama±SS	Gebe Kalmamış (n=26) Ortalama±SS	z	p*
Kişisel Alanda Stres	9,7±6,0	10,9±4,6	-- 0,412	0,681
Evlilik Alanında Stres	4,5±4,7	3,5±3,3	-- 0,390	0,696
Sosyal Alanda Stres	1,5±2,3	3,3±2,8	-- 1,544	0,123
Toplam	15,7±9,7	17,7±9,2	-- - 0,508	0,611

SS=Standart Sapma

\* Mann Whitney U testi

## TARTIŞMA

İnfertilite kadınların stres düzeyleri ve stres düzeylerini etkileyen bazı faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada infertil bireylerin kişisel, evlilik ve sosyal alanlarda stres düzeyleri araştırıldı.

Schmidt 2006 yılında yaptığı bir çalışmada infertil kadın ve erkekler arasında kişisel alanda stres alt boyutunda fark bulmuştur<sup>19</sup>. 2008 yılında yaptığı ve infertilite stresi ile baş etme yöntemlerinin cinsiyetler arasındaki farkı incelediği bir araştırmasında Peterson ve ark. yine kişisel alanda kadınların streslerinin erkeklere göre daha fazla olduğunu bulmuştur<sup>21</sup>. Bizim çalışmamızda erkeklere yer verilmemesi dolayısıyla bu alanda bir karşılaştırma yapmamız mümkün değildir ancak bizim çalışmada sadece kadınlarda, kişisel alandaki stres bölümünde ki puanlara bakıldığında 11,4±4,7 gibi bir sonuç elde edilmiştir. Bu sonuç diğer çalışmalarla kadınlar üzerinden değerlendirildiğinde uyumludur. Kadınların stres seviyelerinin artmasının nedeni, tanı ve tedavi süreçlerine, bedensel ve psikolojik olarak erkeklerden daha fazla dahil olmaları söylenebilir.

Alt boyutlardan bir diğeri olan evlilik alanında streste ise çalışmamızda 4,4±4,2 gibi bir sonuç elde edilmiştir. Elde edilen ortalama değer düşük olarak nitelendirilebilir. Bu oranın düşük olması literatürde yapılan çalışmalarla karşılaştırıldığında 1991 yılında Wright ve ark.'ın yaptıkları infertil çiftlerin psikososyal tepkileri araştırmalarında elde ettikleri stres halinin bulunmaması durumu ve 1997 yılında Greil'in yaptığı çalışmada tedaviyi sürdürmek isteyen eşlerde sorun olmaması ile desteklenebilir<sup>22,23</sup>.

Sosyal alandaki stres alt boyutuna baktığımızda çalışmamızdan çıkan sonuç 3,0±3,0 olarak belirlenmiştir. Bu alt boyut bireylerin yaşadıkları sorun sebebiyle kendi aileleri veya

eşlerinin aileleri ile, arkadaşlarıyla veya çevreleri ile iletişimlerinin bozulması gibi düşünceleri barındırmaktadır. Çalışmamızda elde edilen sonucun düşük olması katılımcıların bu konular hakkında olan çekincelerini ortaya koymuştur.

Eğitimin rolü tıpkı diğer hastalıkların algılanmasında olduğu gibi infertilite de büyüktür. Ancak literatürde yapılmış olan bazı çalışmalarda eğitim seviyeleri ile stres seviyeleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır<sup>16</sup>. Bizim çalışmamızda Katılımcılarda eğitim durumlarına göre "İnfertilite Stresi Ölçeği" (İSÖ) alt boyut ve toplam puanları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Yapılan diğer çalışmalarda gelir seviyeleri düşük olan bireylerin infertilite sorunundan daha çok etkilendiği görülmektedir<sup>24</sup>. Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar Ünal ve ark. (2010)'ın elde ettiği sonuçlar ile benzerlik göstermektedir.

İnfertilitenin kimden kaynaklandığına göre İSÖ alt boyutlarının karşılaştırmalarından elde ettiğimiz sonuçlara göre kadın kaynaklı olanlar için "kişisel alanda stres" alt boyutunda stresin yüksek olmasının kadınların tedavi süresince daha fazla psikolojik ve fizyolojik baskı altında olmalarına bağlanabilir.

Daha önce IVF tedavi uygulaması yapılmasına göre ve daha önce IVF uygulaması yapılan kadınlarda gebelik durumuna göre İSÖ alt boyutları karşılaştırıldığında her iki alanda da hem IVF uygulaması yapılmış hem yapılmamışlarda ve hem gebe kalmış hem de gebe kalmamışlarda en yüksek değerler "kişisel alanda stres" alt boyutunda saptanmıştır. Bu sonuç 2011 yılında Greil ve ark. Tarafından yapılan bir çalışmanın sonuçları ile uyum sağlamaktadır<sup>25</sup>. Bu çalışmada gebe kalan ve gebe kalmayan kadınlar arasında stres gebe kalanlarda daha fazla bulunmuştur. Bu alanda artan stresin temellerinde daha önce deneyimlenmiş olumsuz tedavi sonuçları veya düşük yapılması gibi durumların stresi arttırabileceği söylenebilir. İnfertilite tedavi süreleri ele alındığında ise 5 yıldan az %65,1



ve 5 yıldan fazla %34,9 olarak elde edilmiştir. Yapılan diğer çalışmalarda ortalama süre 3,1 – 4,6 yıl olarak belirlenmiştir<sup>16,21</sup>. Çalışmamızda elde ettiğimiz oran diğer çalışmalar ile uyumludur. Bu araştırmanın kısıtlılıkları, tek kurumdaki hastaları incelemek, kıyaslanacak çalışma sayısının Türkiye’de az olması ve ölçek dolduracak hasta sayısının az olmasıdır.

Çalışmamızda katılımcıların “İnfertilite Stresi Ölçeği” alt boyut ve toplam ölçek puanları arasındaki korelasyonlar incelendiğinde; tüm alt boyut puanları arasında pozitif yönde, orta-iyi düzeyde, istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar bulunmuştur. Tüm alt boyut puanları ile toplam ölçek puanı arasında ise pozitif yönde, iyi düzeyde, istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar saptanmıştır. Çalışmamızda katılımcıların sosyodemografik verilerine göre “İnfertilite Stresi Ölçeği” alt boyut ve toplam puanları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçların, in vitro fertilizasyon tedavisi görecekt kadınların yaşayabilecekleri olası stres durumlarının neler olabileceğine dair veri sağlayacağı ve ilgili alanyazının gelişmesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

### Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

### KAYNAKLAR

1. World Health Organization & Mahler, Halfdan. (The work of WHO, 1975: annual report of the Director-General to the World Health Assembly and to the United Nations. World Health Organization.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana-Çocuk Sağlığı ve Aile planlaması Genel Müdürlüğü (1995). Aile Planlaması Klinik Uygulama El Kitabı. İstanbul: İnsan Kaynağını Geliştirme Vakfı.
3. Çivi S. İnfertilite Epidemiyolojisi. İçinde Nedim Çiçek (Ed.), Temel Üreme Endokrinolojisi ve İnfertilite. Ankara: Palme Yayıncılık; (2007) 1-10.
4. Taşçı E, Bolsoy N, Kavlak O, Yücesoy F. İnfertil kadınlarda evlilik uyumu. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi. 2008; 5(2), 105-110.
5. Guzick DS, Sullivan MW, Adamson GD, Cedars MI, Falk RJ, Peterson EP, tenkampf MP, Efficacy of treatment of unexplained infertility, Fertil Steril 70:207,1998.
6. Kırca N. Pasinlioğlu T. Psychosocial Problems In Infertility Treatment. Psikiyatride Guncel Yaklasimler.2013; 5(2), 162-178.
7. Adler JD, Boxley RL. The psychological reactions to infertility: sex roles and coping styles. Sex Roles 1985;12:271-279.
8. Clapp D. Emotional responses to infertility. Journal Of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing (Supplement). 1985; 32s-35s.
9. Callan V. Hennessey JF. The psychological adjustment of women experiencing infertility, British Journal of Medical Psychology. 1987; 61, 13-140.
10. Cook EP. Characteristics of the biopsychosocial crisis of infertility. Journal of Counseling and Development. 1987; 65, 465-470.
11. Daniluk JC. Infertility: Intrapersonal and interpersonal impact. Fertility and Sterility, 1988; 49, 982-990.
12. Domar AD. Seibel M. The emotional aspects of infertility. In M. Seibel (Ed.), Infertility: A comprehensive text. 1990; 23-25. Appleton-Lange.
13. Dunkel-Schetter C. Lobel M. Psychological reactions to infertility. In A. L. Stanton & C. Dunkel-Schetter (Eds.), The Plenum series on stress and coping. Infertility: Perspectives from stress and coping research.1991; 29-57. Plenum Press.
14. Draye MA D. Lemcke, J. Pattison, L.A. Marshall, D.S. Cowley (Eds.)Emotional Aspects of Infertility. Current Care of Women Diagnosis & Treatment. McGraw-Hill: Lance Medical Books.2004; 572-576.
15. Türkçapar F. Vardereleli K. Türkçapar MH. İnfertilite ve Psikolojik Boyutları. İçinde M.N. Çiçek (Ed.). Temel Üreme Endokrinolojisi ve İnfertilite. Ankara: Palme Yayıncılık; 2008; 339-344
16. Oğuz HD. İnfertilite tedavisi gören kadınlarda infertilitenin ruh sağlığına, evlilik ilişkileri ve cinsel yaşama etkileri. T.C. Sağlık Bakanlığı Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi 12. Psikiyatri Birimi, Uzmanlık Tezi, 2004 İstanbul.
17. Özçelik B. Karamustafaloğlu O. Özçelik A. İnfertilitenin psikolojik ve psikiyatrik yönü. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 2007; 8, 140-148.
18. Dilbaz S. Stres ve İnfertilite. 4. Ulusal Üreme Endokrinolojisi ve İnfertilite Kongresi. Antalya.2010; 145.
19. Schmidt L. Infertility and assisted reproduction in Denmark. Epidemiology and psychosocial consequences. Thesis for Degree of Doctor of Medical Sciences, University of Copenhagen, Denmark. 2006
20. Abbey A, Andrews FM, Halman JL. Gender's role in responses to infertility. Psychol Women Quarterly.1991;15:295–316.
21. PetersonB.D, Pirritano M, ChristensenU,et al.The impact of partner coping in couples experiencing infertility Hum. Reprod. 2008;23: 1128-1137.
22. Wright, J., Duchesne, C., Sabourin, St. et al. Psychosocial distress and infertility: men and women respond differently. Fertil. Steril.1991; 55: 100–108.

23. Greil AL. Infertility and psychological distress: A critical review of the literature. *Social Science and Medicine*. 1997;45:1679–1704.
24. Ünal S, Kargın M, Akyuz A. Psychological factors affecting infertile women. *TAF Prev Med Bull*. 2010;9:481–486.
25. Greil AL, Shreffler KM, Schmidt L, McQuillan J. Variation in distress among women with infertility: evidence from a population-based sample, *Hum Reprod*. 2011; 26: 2101-2112