

İNFERTİLİTENİN SOSYOKÜLTÜREL VE EKONOMİK DURUMLA İLİŞKİSİ

The Relationship Between Infertility With Sociocultural and Economic Situation

Melike DEMİR ÇALTEKİN¹(0000-0001-8797-7794) Emre BAŞER¹(0000-0003-3828-9631) Demet AYDOĞAN KIRMIZI¹(0000-0001-7849-8214), Taylan ONAT¹(0000-0002-8920-1444), Mustafa KARA²(0000-0003-2282-6850), Ethem Serdar YALVAÇ¹(0000-0001-9941-4999)

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı; infertil ve fertil kadınların sosyokültürel ve ekonomik durumlarını karşılaştırmak, bu etkilerin infertilite etyolojisindeki yerini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi jinekoloji polikliniğine başvuran 64 infertil ve 65 infertil olmayan toplam 129 kadına anket uygulanmıştır. Bu anket yaş, meslek, eğitim ve gelir düzeyi yanında aile tipi, ilişki sıklığı, infertilite süresi, ovulasyon zamanı farkındalığı ve stres düzeyini sorgulayan 16 sorudan oluşmaktadır.

Bulgular: İnfertil kadınların yaş ortalaması 27.8±5.2, kontrol grubunun 32.0±5.1 idi ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı (p<0.001). İnfertil kadınların ortalama evlilik süresi kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük saptandı (p<0.001). İnfertil kadınların infertilite süresi ortalama 3.2±2.7 yıl olarak bulundu. Aile tipi değerlendirildiğinde infertil grupta kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha fazla oranda geniş aile yapısı mevcuttu (p=0.021). Katılımcıların ovulasyon zamanı farkındalığı infertil grupta istatistiksel olarak anlamlı oranda daha yüksek saptandı (p=0.002).

Sonuç: Çalışmamızda özellikle yaşam tarzı geniş aile yapısında olanlarda, eğitim düzeyi ve gelir düzeyi düşük olanlarda infertilitenin daha fazla görüldüğü tespit edilmiştir. Bu nedenle, yaşam tarzında yapılacak bazı değişiklikler, eğitim düzeyinin ve gelir düzeyinin artışı infertilite sıklığında azalmaya neden olabilir.

Anahtar Kelimeler: *İnfertilite; Sosyokültürel; Ekonomik*

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to compare sociocultural and economic status of infertile and fertile women and to determine their role in etiology of infertility.

Material and Method: A questionnaire was applied to 64 infertile and 65 non-infertile totally 129 women who were admitted to the gynecology outpatient clinic of Bozok University Faculty of Medicine. This questionnaire consists of 16 questions that question age, job, education and financial status, family type, frequency of sexual intercourse, duration of infertility, awareness of ovulation time and stress level.

Results: The mean age of infertile women was 27.8 ± 5.2 years, 32.0 ± 5.1 years in the control group, and there was a statistically significant difference between the groups (p<0.001). Mean duration of marriage of infertile women was significantly lower than control group (p<0.001). The mean duration of infertility of infertile women was 3.2 ± 2.7 years. When the family type was evaluated, infertile group had significantly more extended family structure than the control group (p=0.021). Awareness of ovulation time was significantly higher in the infertile group. (p=0.002).

Conclusion: In our study, it was found that infertility was more common especially in those with extended family structure, low education level and low income level. Therefore, some changes in lifestyle, increase in education and financial status may cause a decrease in the frequency of infertility.

Keywords: *Infertility; Sociocultural; Economic*

¹Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D. Yozgat, Türkiye

²Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D. Kırşehir, Türkiye

Melike D. ÇALTEKİN, Dr. Öğr. Üyesi
Emre BAŞER, Dr. Öğr. Üyesi
Demet A. KIRMIZI, Dr. Öğr. Üyesi
Taylan ONAT, Dr. Öğr. Üyesi
Mustafa KARA, Prof. Dr.
Ethem Serdar YALVAÇ, Prof. Dr.

İletişim:

Melike DEMİR ÇALTEKİN, Dr. Öğr. Üyesi
Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.
Adres Yozgat Bozok Üniversitesi
Erdoğan Akdağ Yerleşkesi Atatürk Yolu
7. Km 66100 Merkez / YOZGAT
Tel: +90542-5346315

e-mail:

melike_deu@hotmail.com

Geliş tarihi/Received: 31.07.2019

Kabul tarihi/Accepted: 10.09.2017

DOI: 10.16919/bozoktip.599101

Bozok Tıp Derg 2019;9(4):117-123

Bozok Med J 2019;9(4):117-123

Giriş

İnfertilite, herhangi bir korunma yöntemi kullanmaksızın en az bir yıllık süre içerisinde çiftin düzenli cinsel ilişkisine rağmen kadının gebe kalamaması olarak tanımlanır (1, 2). İnfertilite prevalansı ülkeden ülkeye ve bölgeden bölgeye değişmekle birlikte, gelişmiş ülkelerde çiftlerin yaklaşık % 8-10'unda ve gelişmekte olan ülkelerde % 15-20'sinde görülür (3). Kadınların çalışma hayatında daha aktif rol almaya başlamaları ile geç yaşta evlilik yapması, doğum kontrol yöntemlerinin daha yaygın kullanılması ile ilerleyen yaşlarda çocuk sahibi olmaya çalışması nedeniyle infertilite görülme sıklığı giderek artmaktadır. İnfertilite gelişmekte olan ülkelerde özellikle klamidya ve gonore gibi cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların etkin olarak tedavi edilememesi nedeniyle daha fazla görülmektedir (4). Diğer taraftan, modern yaşamın sonucu olarak gebelik yaşının ertelenmesi, obezite, elektromanyetik dalgalar, hormonlu ve genetiği değiştirilmiş gıdalar, stres, sigara ve alkol kullanımı ve cinsel yolla bulaşan hastalıkların artması da gelişmiş ülkelerde de infertilitenin artmasına neden olmaktadır (5-7).

İnfertilite tıbbi, psikolojik ve sosyal sorunları da beraberinde getiren önemli bir sorundur. Kişide depresyon, anksiyete, stress, hayal kırıklığı, cinsel işlev bozukluğu, sosyal damgalanma ve düşük benlik sayısına neden olmaktadır. Ayrıca infertilite çiftlere ek bir ekonomik yük getirir, çiftler arasında gerginlik, şiddet ve boşanmalara yol açabilir (8, 9). Bu nedenle infertilite nedenleri ve yarattığı sıkıntılar iyi analiz edilmelidir. İnfertilitenin sosyokültürel ve ekonomik sonuçları üzerine birçok araştırma yapılmıştır ve olumsuz sonuçları gösterilmiştir (10). Ancak, infertil çiftlerin sosyokültürel ve ekonomik durumları bir risk faktörü olarak sonuçları kadar araştırılmamıştır. Bu çalışmanın amacı; infertil ve fertil kadınların sosyokültürel ve ekonomik durumlarını karşılaştırmak, bu etkilerin infertilite etyolojisindeki yerini belirlemektir.

MATERYAL METOD

Bu çalışma Türkiye'nin İç Anadolu bölgesinde bulunan Yozgat ilinde Ocak 2018-Temmuz 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Etik kurul onayı (99219772-050.99-, 23.11.2017) Yozgat Bozok Üniversitesi'nden alındıktan sonra Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

jinekoloji polikliniğine başvuran 64 infertil ve 65 infertil olmayan toplam 129 kadına anket uygulanmıştır.

Çalışmamızın katılımcıları en az bir yıl düzenli cinsel ilişkiye rağmen çocuk sahibi olamayan, yapılan araştırmalar neticesinde herhangi bir infertilite nedeni tesbit edilemeyip açıklanamayan infertilite tanısı alan 19-49 yaş kadınlardan oluşmaktadır. İnfertilite tanısı alan çiftlere sırasıyla şu testler yapılmaktadır; erkek faktörünü dışlamak için spermogram, over rezervini saptamak amacıyla adet 2-4. günleri arasında FSH, LH, estradiol, prolaktin, TSH ve antral folikül sayımı, yine adet 21. günü spontan ovulasyon varlığını desteklemek için progesteron seviyesi ölçülmüştür. Daha sonra yine kadınlarda adet 6-11. günleri arasında HSG (histerosalpingografi) yapılarak tuboperitoneal faktör dışlanmıştır. Ayrıca sistemik hastalığı olan kadınlar çalışma dışı bırakılmıştır.

Hasta grubu anket çalışması sonucunda açıklanamayan infertilite tanısı alan hastalardan oluşmaktadır. Kontrol grubu ise infertilite dışında başka bir jinekolojik nedenle (vajinit, kanama, menstruel düzensizlik, myom, kasık ağrısı vb.) jinekoloji polikliniğine başvuran en az bir çocuğu olup aile planlaması yöntemi kullanan kadınlardan oluşmaktadır. Oluşturulan anket formunda daha çok infertilite ile ilişkili olabilecek kadınların sosyodemografik ve ekonomik durumlarını gösterebilecek sorular içermektedir. Bunlar; yaş, gravite, parite, abortus sayısı, boy, kilo, kaç yıldır evli olduğu, kaç yıldır çocuk istediği, eşyle akrabalık olup olmadığı, eğitim düzeyi, eşinin ve kendisinin mesleği, günlük hayatta sübjektif olarak stres düzeyi, aile tipi (geniş aile, çekirdek aile), ilişki sıklığı, ovulasyon zamanı hakkında bilgisi olup olmadığı, evlilik öncesi cinsel hayat ile ilgili bilgisi olup olmadığı şeklinde düzenlenmiştir. Katılımcılara günlük hayatta yaşadığı stres düzeyi 1(en az)-10(çok fazla) arasında olmak üzere derecelendirilerek sorulmuş, hastaların sübjektif algıladığı stres düzeyi not edilmiştir. Katılımcılara anket soruları tek tek sağlık profesyonelleri tarafından sorulmuş olup, ovulasyon zamanı hakkındaki bilgileri sorgulanarak hastaların doğru bilip bilmediği değerlendirilerek işaretlenmiştir.

İstatistiksel analiz

Statistical Package for Social Sciences (SPSS Inc;

Chicago, IL, USA) versiyon 20.0 yazılımı kullanılarak yapılmıştır. Değişken verilerin dağılımı görsel (histograms, probability plots) ve analitik metodlar (Kolmogrov-Smirnov / Shapiro-Wilk's test) kullanılarak belirlenmiştir. Dağılımı normal olan sayısal veriler student t-test, normal dağılmayanlar ise Mann-Whitney U test kullanılarak karşılaştırılmıştır. Kategorik veriler ki-kare test kullanılarak değerlendirilmiştir. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmamıza 64 infertil 65 kontrol grubu olmak üzere 129 kadın dahil edildi. Çalışmaya katılan hastaların demografik verileri Tablo 1'de verilmiştir. İnfertil kadınların yaş ortalaması 27.8 ± 5.2 , kontrol grubunun 32.0 ± 5.1 'idi ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı ($p < 0.001$). İnfertil kadınların vücut kitle indeksi ortalaması 26.0 ± 4.2 , kontrol grubunun 25.3 ± 5.5 idi ve gruplar arasında anlamlı bir farklılık yoktu ($p > 0.05$). İnfertil kadınların ortalama evlilik süresi kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük saptandı ($p < 0.001$). İnfertil kadınların infertilite süresi ortalama 3.2 ± 2.7 yıl olarak bulundu (Tablo 1).

Tablo 1. Sosyodemografik veriler

	Çalışma Ortalama \pm SS	Kontrol Ortalama \pm SS	P
Yaş (yıl)	27.8 ± 5.2	32 ± 5.1	< 0.001
BMI (kg/m ²)	26 ± 4.2	25.3 ± 5.5	0.413
Gravida	0.8 ± 1.3	2.5 ± 1.2	< 0.001
Parite	0.3 ± 0.5	2 ± 0.9	< 0.001
Abortus	0.4 ± 0.8	0.5 ± 0.8	0.489
Evlilik süresi	5.4 ± 4.8	11.2 ± 6.7	< 0.001
İnfertilite süresi	3.2 ± 2.7		
BMI: body mass index; kg:kilogram; m ² :metrekare; SS: Standart sapma			

Katılımcıların sosyo-kültürel ve ekonomik durumları ayrıntılı olarak Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Sosyokültürel ve ekonomik düzeyin infertil ve fertil katılımcılarda karşılaştırılması

	Çalışma N: 64 (49.9%)	Kontrol N: 65 (50.1%)	
Yaş Grupları (yıl)			0.001
<20	2 (100.0%)	0 (0.0%)	
20-30	44 (64.7%)	24 (35.3%)	
30-35	8 (24.2%)	25 (75.8%)	
35-40	9 (42.9%)	12 (57.1%)	
>40	1 (20.0%)	4 (80.0%)	
Eğitim Düzeyi			0.609
Okur-yazar	0 (0.0%)	1 (100.0%)	
İlk-orta	46 (50.0%)	46 (50.0%)	
Yüksek öğretim	18 (50.0%)	18 (50.0%)	
Gelir Düzeyi (TL)			0.010
<1500 TL	12 (75.0%)	4 (25.0%)	
1500-2500 TL	26 (60.5%)	17 (39.5%)	
2500-3500 TL	8 (47.1%)	9 (52.9%)	
>3500 TL	18 (34.0%)	35 (66.0%)	
İş sahibi olma			0.142
Evet	10 (37.0%)	17 (63.0%)	
Hayır	54 (52.9%)	48 (47.1%)	
Çalışma Saati (günlük)			0.054
<6 saat	3 (100.0%)	0 (0.0%)	
6-10 saat	6 (28.6%)	15 (71.4%)	
>10 saat	2 (50.0%)	2 (50.0%)	
Stres Derecesi			0.019
<6	34 (66.7%)	17 (33.3%)	
6-7	20 (40%)	30 (60.0%)	
8-9	9 (36%)	16 (64.0%)	
10	1 (33.3%)	2 (66.7%)	
Eş ile akrabalık durumu			0.245
Evet	9 (64.3%)	5 (35.7%)	
Hayır	55 (47.8%)	60 (52.2%)	
Aile tipi			0.021
	43 (43.9%)	55 (56.1%)	
	21 (67.7%)	10 (32.3%)	
İlişki sıklığı			0.002
	2 (13.3%)	13 (86.7%)	
	26 (44.1%)	33 (55.9%)	
	31 (63.3%)	18 (36.7%)	
	5 (83.3%)	1 (16.7%)	
Ovulasyon farkındalığı			0.002
Evet	36 (65.5%)	19 (34.5%)	
Hayır	28 (37.8%)	46 (62.2%)	
TL:Türk Lirası			

Katılımcıların yaş grupları incelendiğinde en geniş grubu 20-30 yaş arasındaki kadınlar oluşturmaktadır (%64.7) ve yaş arttıkça infertilitenin istatistiksel olarak anlamlı oranda azaldığı görülmüştür ($p=0.001$). İnfertil kadınlarla kontrol grubu arasında eğitim düzeyi ve çalışma durumu açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$). Katılımcıların gelir düzeyi ve stres derecesi arttıkça infertilite oranının anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır ($p<0.05$). Aile tipi değerlendirildiğinde infertil grupta kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha fazla oranda geniş aile yapısı mevcuttu ($p=0.021$). İnfertil gruptaki hastaların ilişki sıklığı oranı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksekti ($p=0.002$)(Tablo 2). Ayrıca infertil kadınlarda aile tipi ve ilişki sıklığı arasında ilişki olup olmadığı değerlendirildiğinde geniş aile olarak yaşayan infertil kadınlarda ilişki sıklığının, çekirdek aile olarak yaşayanlardan anlamlı olarak daha az olduğu saptanmıştır ($p=0.041$)(Tablo 3).

Tablo 3. İnfertil katılımcılarda aile tipi ile ilişki sıklığı arasındaki ilişki

	İlişki sıklığı 2 ve daha az	İlişki sıklığı >2	P
Çekirdek aile	15 (34.9%)	28 (65.1%)	0.041
Geniş aile	13 (61.9%)	8 (38.1%)	

Katılımcıların ovülasyon zamanı farkındalığı infertil grupta istatistiksel olarak anlamlı oranda daha yüksek saptandı ($p=0.002$). Çalışmaya katılan kadınların ve eşlerinin meslekleri değerlendirildiğinde infertil grubun 51 (%79.7)'i, kontrol grubunun ise 48 (%73.8)'i ev hanımıydı. Katılımcıların eşleri ise daha çok işçi grubundandı (infertil grup:%46.8 , fertil grup:%63.0)

TARTIŞMA

İnfertilite dünya genelinde birçok çifti etkileyen ciddi bir halk sağlığı sorunudur. İnfertilitenin demografik veriler ve sosyokültürel durum arasındaki ilişkisini değerlendiren çalışmalar infertilite tanısının ekonomik ve sosyal yönden oluşturduğu olumsuz etkiler üzerine yapılmıştır (11). Bu çalışma özellikle infertil hastaların tanı öncesi sosyokültürel ve ekonomik durumlarını değerlendirmektedir.

Günümüzde birçok çift istenilen eğitim seviyesine

ulaşmak veya istikrarlı bir iş sahibi olabilmek için çocuk doğurmayı ertelemektedir. İnfertilitede kadın yaşı çok önemli olup, 35 yaşından sonra gebelik şansı giderek azalmaktadır (12). Bunun nedenleri arasında hem oosit kalitesinin yaşla beraber azalması hem de yaş ilerledikçe cinsel ilişki sıklığının eskiye göre azalması sayılabilir. Bunun sonucunda günümüzde sosyoekonomik ve kültür düzeyi ileri olan kişilerde infertilite görülme riski artmaktadır (13). Ancak bizim çalışmamızda infertil grubun yaş ortalaması fertil gruptan daha genç bulunmuştur. Çalışmamızdaki katılımcıların çoğunun evhanımı olması, bulunduğumuz coğrafyanın sosyokültürel özellikleri gereği kadınların daha erken yaşta evlenmeye meyilli olması, infertil grup hastaların daha genç yaşta saptanmış olmasının nedeni olarak görülmüştür.

Araştırmamızdaki infertil kadınların çocuk sahibi olamama süreleri ortalama $3,2\pm 2,7$ yıl olarak belirlenmiştir. Yapılan diğer çalışmalarda bu süre değişkenlik göstermektedir (14, 15). İnfertilitede tedavi süresi çiftlerin yaşamını etkileyecek kadar uzun zaman alabilmektedir.

İlişki sıklığını değerlendirdiğimizde infertil kadınlarda ilişki sıklığı fertil kadınlardan anlamlı olarak yüksek bulundu. Bodur ve ark.'nın yapmış olduğu bir çalışmada da bizim çalışmamızla benzer şekilde infertil çiftlerde ilişki sıklığı fertil gruptan fazla bulunmuştur. Bu durum yine bizim çalışmamızdaki gibi kontrol grubunun daha ileri yaş grubundan oluşması veya tedavi nedeniyle düzenli cinsel ilişki önerilen ve çocuk sahibi olmak için çabalayan infertil çiftlerde cinsel ilişki sıklığının artmasına bağlanmıştır (16).

Katılımcıların ovulasyon (yumurtlama) zamanını bilip bilmedikleri değerlendirildiğinde infertil hastaların %56.3'ünün ($n:36$) ovulasyon zamanını bildiği ve bu oranın fertil grup ile kıyaslandığında anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bunun sonucunda çocuk sahibi olmak isteyip de olamayanların ovulasyon zamanı takibine daha fazla dikkat ettiği düşünülmüştür. Bazı çalışmalarla benzer şekilde bizim çalışmamızda da katılımcıların eğitim düzeyi arttıkça infertilitenin azaldığı görülmüştür. Bu durumun aksine, Kazemijaliseh ve ark. (17) ve Rostami-Davom ve ark. (18) eğitim

yılı uzadıkça infertilitenin arttığını bildirmiş ve bu durumun eğitim süresinin uzamasının evlilik yaşını arttırmaya bağlıdır. Ancak eğitilmiş kadınların üreme fizyolojisine daha hakim olabilmeleri, sağlık hizmetine ulaşmalarının daha mümkün olması ve kendisine sunulacak olan tedavi yöntemlerine uyumu infertilite açısından daha yüz güldürücü sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır.

Çekirdek aile iki kuşağın birlikte yaşadığı, anne, baba ve evlenmemiş çocuklardan oluşan ailedir. Geniş aile ise; iki ya da daha fazla kuşağı içine alan çekirdek aileye ek olarak akrabalık bağı ile bağlı olan diğer kimseleri (büyükanne, büyükbaba, amca, hala vb...) içine alan kalabalık ailedir. Bu ev içi yaşam şekli bize kadınların sosyokültürel durumları hakkında fikir vermektedir. Katılımcıların aile tipini değerlendirdiğimizde çalışmamızda infertil katılımcıların %67.2'sinin (n:43) çekirdek aile şeklinde, %32.8'inin (n:21) geniş aile şeklinde yaşadıkları belirlenmiştir. Fertil katılımcıların ise %84,7 (n:55) çekirdek, %15,3 (n:10) geniş aile şeklinde yaşadığı görülmüştür. İnfertil kadınlarda geniş aile tipi yaşama şekli fertil kadınlardan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Anne, baba ve çocuklar dışında herhangi bir kan bağına sahip bireyle aynı evde yaşıyor olmak çiftlerin cinsel ilişki sıklığında azalmaya neden olabilir. İnfertil katılımcıların yaş ortalamasına baktığımızda daha genç olmaları ve evlilik sürelerinin fertil kadınlara göre daha kısa olması nedeniyle de böyle bir sonuca ulaşmış olabiliriz. Ayrıca, kalabalık ailelerde kadınların infertilite problemlerini aile büyüklerinden çekindikleri için dile getiremeyip yardım talep etmekte gecikmeleri nedeniyle de olabilir. Diğer taraftan, Bodur ve ark. yapmış olduğu çalışmada infertil ve fertil grupta aile tipi açısından anlamlı fark bulunmamıştır (16).

İnfertil kadınların ortalama evlilik süresi kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır. Çelik ve ark. yapmış oldukları çalışmada infertilite problemi yaşayan çiftlerde evlilik süresinin daha kısa olduğunu ve bunun da Türkiye' de fertilitate problemi olan evliliklerin daha kısa sürmesi ve aile içi şiddet olaylarının sıklığı ile açıklanmıştır (19). Ancak bizim çalışmamızdaki infertil katılımcıların hepsi çocuk istemiyle başvuran, yeni infertilite tanısı alan, yani

evliliği devam eden kadınlardan oluşmaktaydı. Bu nedenle bizim çalışmamızdaki bu sonucu infertil kadınların yaş ortalamasının daha genç olması ve nispeten fertil kadınlara göre evlilik sürelerinin daha kısa olmasına bağlayabiliriz.

Psikolojik stresin hipotalamo-pituiter-adrenal aksı tetiklemesi sonucu kortikotropin salıverici hormon (CRH), adrenokortikotropik hormon (ACTH) ve glukokortikoidlerin artması beklenir. Bu stres hormonlarının seviyelerindeki artış yumurtlama zamanlamasını engelleyebilir, luteal fazı kısaltabilir ve implantasyon şansını azaltabilir (20). Ayrıca, stres ile ilişkili kortizol veya norepinefrin konsantrasyonları foliküler gelişimi durdurabilir, geciktirebilir veya kaliteli embriyoların sayısını azaltabilir (21). Daha önce yapılan bir çalışmada infertil kadınlarda stres düzeyinin fertil kadınlardan anlamlı derecede yüksek olduğu gözlenmiştir (22). Yine aynı çalışmada infertil çiftlerde kadınlardaki stres düzeyinin erkeklerden neredeyse iki kat fazla olduğu saptanmıştır. Ayrıca, kadınlardaki stresin tedavi başarısını etkilerken erkeklerdeki stres düzeyinin tedavi başarısını etkilemediği görülmüştür (23). Bunun aksine bizim çalışmamızda fertil kadınlarda stres düzeyinin anlamlı derecede daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bunun nedeni katılımcıların stres düzeyini belirleyen daha objektif bir veri yerine kendilerinin sübjektif bir şekilde stres düzeylerini değerlendirmeleri olabilir. Stresin infertil kadınlarda daha yüksek olduğunu gösteren çalışmaların çoğu yardımcı üreme tedavisi (YÜT) uygulanan katılımcılardan oluşmaktadır. Oysa bizim çalışmamızdaki infertil hastalar yeni tanı almış hastalardan oluşmaktadır. YÜT tedavilerinde de tedavi sonrası başarısızlıkların olması ve stresi artırması, stres ile infertilite arasında pozitif ilişkiyi ortaya çıkarmış olabilir.

Daha tedaviye başlamamış infertilite tanısı yeni koyulan kadınlarda da gelir düzeyi fertil kadınlara göre daha düşük bulunmuştur. Her ne kadar yapılan çalışmalar infertilite tedavisinin finansal yükünün çocuksuz kadınların ruh sağlığını bozduğunu gösterse de, eğitim ve gelir düzeyi arttıkça depresyon, psikolojik rahatsızlıklar ve yalnızlık düzeyinin azaldığı saptanmıştır (24). Çelik ve Kırcı'nın yaptığı bir çalışmada kadınların eğitim düzeyinin, mesleklerinin, gelir düzeylerinin

ve yaşadıkları yerin kişisel alanda stres düzeylerini etkilediği, ilkökul mezunu olan, işçi olarak çalışan, gelir düzeyi az olan ve köyde yaşayan kadınların kişisel alandaki stres düzeylerinin diğer kadınlardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (19). Bizim çalışmamızda da gelir düzeyi infertil hastalarda daha düşük bulunmuştur. Fertil kadınlarda gelir düzeyinin daha yüksek bulunması çocuk sahibi olabilmek için tedaviye ekonomik imkanlar nedeniyle daha kolay ulaşabilmesi nedeniyle açıklanabilir. İnfertiliteye yönelik tedavi merkezlerinin şehir merkezinde olduğu ve her şehirde de tedavi merkezi bulunmadığı göz önünde bulundurulmalıdır. Tedavi için şehir merkezine veya başka bir şehire gitmek gerektiğinde, gelir düzeyi düşük bireyler için bu durum daha fazla strese neden olabilmektedir. Aynı zamanda ulaşım, konaklama, yeme içme için yapılacak harcamalar aile ekonomisine fazladan yük getirerek kişileri olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

İnfertil çiftlerden sadece kadınları ankete dahil etmiş olmamız ve çalışmada kullanılan ölçeklerin öz bildirim ölçekleri olması çalışmamızın önemli kısıtlılıklarındandır. Bu ölçekler kişinin beyanına dayalı olan anketler oldukları için, her zaman doğru yanıt alınamayabilmekte, katılımcı sosyal çevresi ve kültürel özelliklerine göre farklı bakış açıları geliştirebilmektedir.

SONUÇ

Sonuç olarak, günümüzde hızla gelişen tıbbi bilgi ve teknolojiye rağmen infertilite sıklığı artan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu nedenle tedavisi kadar etyolojisi de araştırılıp, infertilite durumu önlenmeye çalışılmalıdır. Çalışmamızda özellikle yaşam tarzı geniş aile yapısında olanlarda, eğitim düzeyi ve gelir düzeyi düşük olanlarda infertilitenin daha fazla görüldüğü tespit edilmiştir. Bu nedenle, yaşam tarzında yapılacak bazı değişiklikler, eğitim düzeyinin ve gelir düzeyinin artışı infertilite sıklığında azalmaya neden olabilir.

REFERANSLAR

1. Babore A, Stupia L, Trumello C, Candelori C, Antonucci I. Male factor infertility and lack of openness about infertility as risk factors for depressive symptoms in males undergoing assisted reproductive technology treatment in Italy. *Fertility and sterility*. 2017;107(4):1041-7.
2. Wiweko B, Anggraheni U, Elvira SD, Lubis HP. Distribution of

- stress level among infertility patients. *Middle East Fertility Society Journal*. 2017;22(2):145-8.
3. Boivin J, Bunting L, Collins JA, Nygren KG. International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care. *Human reproduction*. 2007;22(6):1506-12.
4. Denson V. Diagnosis and management of infertility. *The Journal for Nurse Practitioners*. 2006;2(6):380-6.
5. Bezold G, Politch JA, Kiviat NB, Kuypers JM, Wolff H, Anderson DJ. Prevalence of sexually transmissible pathogens in semen from asymptomatic male infertility patients with and without leukocytospermia. *Fertility and sterility*. 2007;87(5):1087-97.
6. Folkvord S, Odegaard OA, Sundby J. Male infertility in Zimbabwe. *Patient education and counseling*. 2005;59(3):239-43.
7. Paavonen J, editor *Sexually transmitted chlamydial infections and subfertility*. International Congress Series; 2004: Elsevier.
8. Datta J, Palmer M, Tanton C, Gibson L, Jones K, Macdowall W, et al. Prevalence of infertility and help seeking among 15 000 women and men. *Human Reproduction*. 2016;31(9):2108-18.
9. Bushnik T, Cook JL, Yuzpe AA, Tough S, Collins J. Estimating the prevalence of infertility in Canada. *Human reproduction*. 2012;27(3):738-46.
10. Koçyiğit OT. İnfertilite ve sosyo-kültürel etkileri. *İnsanbilim dergisi*. 2012;1(1):27-37.
11. Abbey A, Halman LJ, Andrews FM. Psychosocial, treatment, and demographic predictors of the stress associated with infertility. *Fertility and Sterility*. 1992;57(1):122-8.
12. Dunson DB, Baird DD, Colombo B. Increased infertility with age in men and women. *Obstetrics & Gynecology*. 2004;103(1):51-6.
13. Petraglia F, Serour GI, Chapron C. The changing prevalence of infertility. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2013;123:S4-S8.
14. Heredia M, Tenías J, Rocio R, Amparo F, Calleja M, Valenzuela J. Quality of life and predictive factors in patients undergoing assisted reproduction techniques. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2013;167(2):176-80.
15. Chachamovich JR, Chachamovich E, Ezer H, Fleck MP, Knauth D, Passos EP. Investigating quality of life and health-related quality of life in infertility: a systematic review. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. 2010;31(2):101-10.
16. Bodur NE, Çoşar B, Erdem M. İnfertil çiftlerde evlilik uyumunun demografik ve klinik değişkenlerle ilişkisi. *Cukurova Medical Journal*. 2013;38(1):51-62.
17. Kazemijalish H, Tehrani FR, Behboudi-Gandevani S, Hosseini-panah F, Khalili D, Azizi F. The prevalence and causes of primary infertility in Iran: a population-based study. *Global journal of health science*. 2015;7(6):226.
18. Dovom MR, Tehrani FR, Abedini M, Amirshakari G, Hashemi S, Noroozadeh M. A population-based study on infertility and its influencing factors in four selected provinces in Iran (2008-2010). *Iranian journal of reproductive medicine*. 2014;12(8):561.
19. Çelik AS, Kirca N. Prevalence and risk factors for domestic violence against infertile women in a Turkish setting. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2018.

20. Nakamura K, Sheps S, Arck PC. Stress and reproductive failure: past notions, present insights and future directions. *Journal of assisted reproduction and genetics*. 2008;25(2-3):47-62.
21. Li X-H, Ma Y-G, Geng L-H, Qin L, Hu H, Li S-W. Baseline psychological stress and ovarian norepinephrine levels negatively affect the outcome of in vitro fertilisation. *Gynecological Endocrinology*. 2011;27(3):139-43.
22. Chi H-J, Park I-H, Sun H-G, Kim J-W, Lee K-H. Psychological distress and fertility quality of life (FertiQoL) in infertile Korean women: The first validation study of Korean FertiQoL. *Clinical and experimental reproductive medicine*. 2016;43(3):174-80.
23. Peronace LA, Boivin J, Schmidt L. Patterns of suffering and social interactions in infertile men: 12 months after unsuccessful treatment. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. 2007;28(2):105-14.
24. McQuillan J, Greil AL, White L, Jacob MC. Frustrated fertility: Infertility and psychological distress among women. *Journal of Marriage and Family*. 2003;65(4):1007-18.