

# Primer ve sekonder erkek infertilitesinin erektil fonksiyon ile ilişkisi

## The relationship between primary and secondary male infertility and erectile function

Fatih Fırat<sup>1</sup>, Ünal Öztekin<sup>2</sup>

### ÖZ

**AMAÇ:** Bu çalışmanın amacı primer ve sekonder infertilite ile takip ve tedavi edilen ve cinsel işlev bozukluğuna sebep olabilecek organik patolojilerin olmadığı hasta gruplarında cinsel işlev fonksiyonlarını değerlendirmektir.

**GEREÇ VE YÖNTEM:** Üroloji polikliniğine başvuran 18-45 yaş arası 200 primer ve 76 sekonder infertil erkek hasta iki grup halinde retrospektif değerlendirilmiştir. İki grup arasında sosyodemografik (yaş, vücut kitle indeksi, sigara içme oranı, infertilite süresi) veriler, testosteron değerleri ve IIEF skorları karşılaştırıldı.

**BULGULAR:** Gruplar arasında yaş ortalamaları 29.4 (primer) ve 34.3 (sekonder) idi ( $p < 0.001$ ). İnfertilite süresi sekonder infertil grupta istatistiksel olarak anlamlı yüksekti ( $p=0.019$ ). IIEF skorları açısından gruplar arası anlamlı fark saptanmadı ( $p=0.959$ ). Primer infertilite grubunda infertilite süresi ile IIEF skorları arasında negatif korelasyon mevcut iken, sekonder infertil grupta anlamlı korelasyon saptanmadı.

**SONUÇ:** Primer infertilite nedeni ile başvuran erkek hastalarda çiftlerin evlilik sürecini de etkileyebilecek cinsel disfonksiyon sorgulamasının yapılıp yapılmadığı konusunda danışmanlık verilmesini öneriyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** primer infertilite, sekonder infertilite, erektil disfonksiyon

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** The aim of this study is to evaluate sexual functions in patients with primary and secondary infertility and in patients with organic pathologies that are not followed and treated and may cause sexual dysfunction.

**MATERIAL and METHOD:** 200 primary and 76 secondary infertile male patients between the ages of 18 and 45 who applied to the urology outpatient clinic were retrospectively evaluated in two groups. Sociodemographic (age, body mass index, smoking rate, duration of infertility) data, testosterone values and IIEF scores were compared between the two groups.

**RESULTS:** The mean age of the groups was 29.4 (primary) and 34.3 (secondary) ( $p < 0.001$ ). The duration of infertility was statistically significantly higher in the secondary infertile group ( $p = 0.019$ ). There was no significant difference between the groups in terms of IIEF scores ( $p = 0.995$ ). While there was a negative correlation between the duration of infertility and IIEF scores in the primary infertility group, no significant correlation was found in the secondary infertile group.

**CONCLUSION:** We recommend counseling on this issue by making sexual dysfunction interrogations that may also affect the marriage process of couples in male patients who apply for primary infertility.

**Keywords:** primary infertility, secondary infertility, erectile dysfunction

## GİRİŞ

İnfertilite, toplumda her 6 çiftten birinin etkilendiği genel bir sağlık problemidir. Prevalans çalışmalarında Amerika'da yaklaşık 6 milyon çifti etkilediği bildirilmiştir.<sup>[1]</sup> Üreme çağındaki çiftlerin yaklaşık %10–15'i infertilite problemi yaşamaktadır. Çiftlerin %30–40'ında herhangi bir neden bulunamazken yaklaşık %50'si erkek kaynaklıdır.<sup>[2]</sup> Bu durumu yaşayan çiftlerde yoğun kaygılara neden olabilmekte,

uygulanamayan tedavilere cevabın belirsizliği, sonuçların kesin olarak öngörülememesi, ayrıca infertilite durumunun yarattığı psikiyatrik, sosyal, dinsel ve kültürel açıdan çift üzerindeki etkiler, yaşam ile ilgili problemleri beraberinde getirmektedir.<sup>[3]</sup> İnfertilitede yaşanan bu stresli sürecin evliliği etkileyebileceği ve bunun sonucunda cinsel disfonksiyona neden olabileceği bilinmektedir.<sup>[4]</sup> Seksüel fonksiyonların normal olması, yaşam kalitesinin ve sağlıklı olma durumunun önemli bir parçasıdır. Cinsel problemlerin her iki cinsde de görülebileceği, ancak kadınların %95'inin bir veya daha fazla cinsel endişe yaşadığı, infertilite teşhis ve tedavi sürecinde cinsel işlev bozukluğu yaşayan erkek popülasyonunun eşlerinde de endişe ve kaygı durumunun artmasının, evlilik sürecini olumsuz etkileyebileceği gösterilmiştir.<sup>[5]</sup>

Korunmasız düzenli cinsel ilişkiye rağmen 12 ay sonra hamile kalamamak ve daha önce biyolojik olarak çocuk sahibi olamamak primer infertilite olarak adlandırılmaktadır.

<sup>1</sup>Tokat Devlet Hastanesi, Üroloji Bölümü, Tokat, Türkiye

<sup>2</sup>Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Yozgat, Türkiye

### Yazışma Adresi/ Correspondence:

Uzm. Dr. Fatih Fırat

Tokat devlet hastanesi Üroloji Polikliniği 60100 Tokat, Türkiye

Tel: +90 505 795 31 12

E-mail: ffrat60@yahoo.com

**Geliş/ Received:** 02.12.2019

**Kabul/ Accepted:** 04.01.2020

Sekonder infertilite, bir veya daha fazla biyolojik çocuğun doğumundan bir süre sonra gebelik sağlanamaması olarak tanımlanmaktadır. Sekiz çiftten birinde primer infertilite görülürken, altı çiftten birinde sekonder infertilite mevcuttur.<sup>[2]</sup> Ülkemizden yapılan bir çalışmada primer infertilite oranı %77,3, sekonder infertilite oranı %22,7 olarak rapor edilmiştir.<sup>[6]</sup> Literatürde infertil erkeklerde cinsel disfonksiyonların değerlendirildiği çalışma sayısı yeterli değildir. Primer ve sekonder infertil erkeklerin cinsel disfonksiyonlar açısından karşılaştırıldığı yalnızca bir çalışmaya rastlanmıştır.

Bu çalışmanın amacı primer ve sekonder infertilite ile takip ve tedavi edilen ve cinsel işlev bozukluğuna sebep olabilecek organik patolojilerin olmadığı hasta gruplarında erektil fonksiyonlarını değerlendirmektir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada üroloji polikliniğine başvuran 200 primer ve 76 sekonder infertil erkek hasta değerlendirilmiştir. Etik kurul onayından sonra tüm hastalardan bilgilendirilmiş onam alındı ve Helsinki Deklarasyonu uyarınca çalışma retrospektif olarak yapıldı (2017-KAEK-189\_2019.11.27\_11). Veriler infertil hasta takip formlarından ve tıbbi kayıtlardan taranarak kayıt altına alındı. Verileri tam olan ve Uluslararası Eretil Fonksiyon İndeksi (IIEF) formunu eksiksiz doldurmuş olan toplam 276 hasta değerlendirmeye alındı. Hastalar primer ve sekonder infertil olma durumlarına göre iki gruba ayrıldı. İki grup arasında sosyodemografik (yaş, vücut kitle indeksi, sigara içme oranı, infertilite süresi) veriler, testosteron değerleri ve ED puanları karşılaştırıldı.

Çalışmaya en az 12 aydır düzenli cinsel birlikteliğe rağmen gebelik sağlayamayan ve daha önce çocuk sahibi olan ancak en az bir yıldır tekrar gebelik sağlayamayan 18–45 yaş arası hastalar dâhil edildi. Tüm hastaların eş faktörü normaldi. Eretil disfonksiyona neden olabilecek organik ve metabolik patolojisi (hipo/hipergonadizm, hipo/hipertroidi, hiperprolaktinemi), testosteron  $\leq 350$ ng/dl, vücut kitle indeksi  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>, bilinen psikiyatrik ve nörolojik hastalığı olan ve psikiyatrik ilaç kullanan, alkol ve madde bağımlılığı olan hastalar çalışmaya alınmadı.

**Uluslararası Eretil Fonksiyon İndeksi (IIEF):** IIEF formu 15 sorudan oluşan ereksiyon ve cinsel fonksiyon durumunu belirlemek için kullanılan bir ölçektir. 1, 2, 3, 4, 5 ve 15 numaralı sorular erektil fonksiyonu değerlendirmek için kullanılır. Puanlama toplam 0–30 (0–10=ciddi, 11–16=orta, 17–21=hafif-orta, 22–25=hafif, 26–30=yok) arasında değişmektedir. Yirmi altı ve üzeri normal erektil fonksiyon puanı olarak kabul edilir.

## İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz, SPSS 25,0 (Statistical Package for Social Sciences, IBM Inc., Chicago, IL, USA) paket program kullanılarak yapılmıştır. Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak normal dağılım analizi yapıldı. Kategorik verilerin analizinde tek gözlü Ki Kare testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen numerik verilerin gruplar arasındaki karşılaştırmalı analizinde Mann-Whitney U Testi kullanıldı. Korelasyon analizi Spearman korelasyon testi kullanılarak yapıldı. İstatistiksel olarak anlamlılık  $p < 0,05$  olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Primer (n=200) ve sekonder (n=76) infertil gruplarda ortalama yaş sırası ile  $29,4 \pm 4,76$  ve  $34,3 \pm 4,61$  idi. İki grup arasında yaş ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ( $p < 0,001$ ). Her iki grup arasında vücut kitle indeksi, sigara içme oranı, testosteron seviyeleri açısından anlamlı fark saptanmadı. İnfertilite süresi sekonder infertil grupta istatistiksel olarak anlamlı yüksekti ( $p = 0,019$ ). ED puanları açısından gruplar arası anlamlı fark saptanmadı ( $p = 0,959$ ) (Tablo 1).

Yapılan korelasyon analizinde her bir grup için ED puanları ile yaş faktörü arasında anlamlı korelasyon saptanmadı. Primer infertilite grubunda infertilite süresi ile IIEF skorları arasında negatif korelasyon mevcut iken, sekonder infertil grupta anlamlı korelasyon saptanmadı (Tablo 2).

**Tablo 1.** Gruplara göre demografik veriler ve IIEF skorlarının karşılaştırılması

	Primer infertil (200)	Sekonder infertil (76)	P değeri
Yaş (mean $\pm$ SD)	29,4 $\pm$ 4,76	34,3 $\pm$ 4,61	<0,001
BMI (kg/m <sup>2</sup> ) (mean $\pm$ SD)	25,4 $\pm$ 2,66	26,0 $\pm$ 2,41	0,073
Sigara içme oranı (n) (%)	95 (47,5)	28 (36,8)	0,112
İnfertilite süresi (ay) (mean $\pm$ SD)	28,22 $\pm$ 31,25	36,13 $\pm$ 31,04	0,019
Serum testosteron, ng/dL (mean $\pm$ SD)	491,67 $\pm$ 141,31	462,56 $\pm$ 121,68	0,079
IIEF	26,43 $\pm$ 3,95	26,54 $\pm$ 3,67	0,959

IIEF, international index of erectile function.

**Tablo 2.** Gruplara göre IIEF skorlarının korelasyon analizi

	IIEF (primer infertil)		IIEF (sekonder infertil)	
	r	p	r	p
Yaş	-0,059	0,403	-0,038	0,743
İnfertilite Süresi (ay)	-0,029	<0,001	0,077	0,510

IIEF, international index of erectile function.

## TARTIŞMA

İnfertilitenin teşhis ve tedavi sürecinde çiftlerin yaşadığı kaygı, endişe ve cinsel birliktelikteki temel amacın gebelik sağlamaya çalışılması gibi nedenler, cinsel disfonksiyona sebep olabilmektedir. O'Brien ve ark.'nın yaptığı 302 infertil erkek ve 60 sağlıklı bireyi kapsayan çalışmalarında andropoz semptomlarının infertil grupta %28, doğurganlığı kanıtlanmış kontrol grubunda %11 olduğu bildirilmiştir.<sup>[7]</sup> Literatürde, reproduktif çağıdaki erkek popülasyonunda erektil disfonksiyon prevalansı %12–19 aralığında olduğu bildirilmiştir. İnfertil erkek popülasyonunda bu oranların, aynı yaş grubundaki genel popülasyona göre daha yüksek olduğu da gösterilmiştir.<sup>[8,9]</sup> İnfertil erkek popülasyonundaki seksüel disfonksiyon prevalansı çalışmalarda %6,7 ile %75 gibi geniş bir aralıkta bildirilmiştir.<sup>[9]</sup> Gebe bırakabilme yeteneğini kanıtlamış erkeklerde cinsel disfonksiyon daha az oranda görülmüştür. Bu açıdan teorik olarak sekonder infertil erkeklerde cinsel fonksiyonların daha iyi olabileceği düşünülebilir. Ancak Şahin ve arkadaşları tarafından 39 primer ve 31 sekonder infertil erkek üzerinde yapılan çalışmada sekonder infertil grupta ED puanlarının primer gruba göre anlamlı düşük olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada yaş ortalaması sekonder grupta anlamlı yüksek ve primer infertil grupta ED puanı 27,7 iken, sekonder grupta 24,4 olarak rapor edilmiştir.<sup>[10]</sup> Aynı zamanda depresif semptomların sekonder infertil grupta daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Bu durum sekonder infertil hastaların daha önce çocuk sahibi olabilme yeteneğinin olması ve bunu tekrar başaramamasına bağlanmıştır. ED puanı ile infertilite süresi arasında her bir grup için anlamlı korelasyon saptanamamıştır. Literatürde hem erkek ve hem de kadın infertilitesinde primer ve skonder subgrupların, cinsel fonksiyonlar ile ilişkisini araştıran yeterli çalışma bulunmamaktadır. Genel olarak kadın infertilitesi ile cinsel disfonksiyon araştırmalarında, erkeklerinkine benzer şekilde infertil kadın gruplarda artmış seksüel disfonksiyon prevalansı bildirilmiştir.<sup>[11]</sup> Ancak gebelik sağlamaya çalışan infertil çiftler ile cerrahi sterilizasyon isteyen kadınlar arasında cinsel işlev açısından benzer skorlar olduğu da belirtilmiştir.<sup>[12]</sup> Kadın infertil subgrup analizlerinde, sekonder infertil kadınlarda seksüel disfonksiyon prevalansının, primer gruba daha yüksek oranda görüldüğü savunulmuştur.<sup>[13]</sup> Sekonder infertiliteye sahip kadınların aksine bizim çalışmamızda sekonder infertil grubun yaş ortalaması anlamlı derecede yüksekti, ED puanları açısından gruplar arasında anlamlı farklılık yoktu. Ancak primer infertil hastalarda infertilite süresi ile ED puanı arasında negatif korelasyon izlendi.

İnfertilite hem erkek hem kadın faktörü açısından stresli ve kaygılı bir durumdur. Yaşanan psikososyal olumsuzluklar

evlilik sürecini etkileyerek cinsel disfonksiyona neden olabilir.<sup>[5]</sup> Literatürde infertilite teşhis ve tedavi sürecindeki çiftlerde, her iki cins üzerinde ayrı ayrı yapılan karşılaştırmalı çalışmalarda, kadınların erkeklerden çok daha fazla etkilendiği gösterilmiştir.<sup>[14,15]</sup> İnfertil erkek popülasyonunda anksiyete, suçluluk, yetersizlik algısı ve depresyon semptomları fertil popülasyona göre daha fazla görülebilir ve sonucunda cinsel işlev bozuklukları ortaya çıkabilir.<sup>[15]</sup> Gebelik oluşmaması ve bu sürecin uzaması ile oluşan kaygı ve endişe, erkekler üzerinde cinsel uyarılardan uzak performans kaygısına ve erektil disfonksiyona neden olabilir.<sup>[16]</sup> Çalışmamızda bu durumu destekler nitelikte primer infertil grupta, infertilite süresi arttıkça cinsel işlevlerin olumsuz yönde etkilendiğini saptadık.

Sekonder infertil grupta infertilite süresi anlamlı derecede yüksek olmasına rağmen cinsel fonksiyonlar arasında korelasyon yoktu. Çocuk sahibi olan sekonder infertil erkeklerin yetersizlik ve suçluluk duygusunu daha az hissettiğini ve infertilite süresinin erektil fonksiyonlarını etkilemediğini söyleyebiliriz. Ülkemizdeki gibi geleneksel toplumlarda çocuk sahibi olmak ve ailenin sürekliliğini sağlamak konusu büyük önem taşımaktadır ve çiftler bu konuda aile ve toplum baskısını üzerlerinde yüksek oranda hissetmektedir.<sup>[17]</sup>

Sonuçlarımıza göre iki grup arasında cinsel skorlarda farklılık olmamasına rağmen, özellikle primer infertil hastalarda çocuk isteme süresi uzadıkça cinsel skorlar azaldığını görmekteyiz. Bu durum, primer infertil çiftler üzerindeki aile ve toplum baskısı, infertilite süresinin uzaması ile gebelik beklentisinin ve isteğinin artması, çiftler üzerinde oluşan kaygı ve stres ile açıklanabilir.

Çalışmamızın tek merkezli ve retrospektif yapılmış olması, kadın popülasyonunu içermemesi limitasyonumuz olarak değerlendirilebilir. Ayrıca hastaların psikolojik açıdan değerlendirilmemiş olması diğer bir limitasyonumuz olarak sayılabilir.

## SONUÇ

Sonuç olarak primer ve sekonder infertil erkek hasta grubunda cinsel işlev skorları arasında anlamlı fark yoktu. Ancak primer infertil hastalarda infertilite süresi daha kısa olmasına rağmen, süre ile ED puanları arasında negatif korelasyon mevcuttu. Bu nedenle özellikle primer infertilite nedeni ile başvuran erkek hastalarda çiftlerin evlilik sürecini de etkileyebilecek cinsel disfonksiyon sorgulamasının yapılarak bu konuda danışmanlık verilmesini öneriyoruz. Bu konuda çok merkezli daha geniş hasta popülasyonlarını değerlendiren prospektif randomize çalışmalara ihtiyaç vardır.

## Hakem Değerlendirmesi

Dış bağımsız

## Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan etmişlerdir.

## Finansal Destek

Herhangi bir mali destek alınmamıştır.

## Peer-review

Externally peer-reviewed.

## Conflict of Interest

No conflict of interest was declared by the authors.

## Financial Disclosure

No financial disclosure was received.

## KAYNAKLAR

1. Boivin J, Bunting L, Collins JA, Nygren KG. International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care. *Hum Reprod* 2007;22:1506–12. [CrossRef]
2. Jungwirth A, Giwercman A, Tournaye H, Diemer T, Kopa Z, Dohle G, Krausz C. European Association of Urology guidelines on Male Infertility: the 2012 update. *Eur Urol* 2012;62:324–32. [CrossRef]
3. Green JA, Robins JC, Scheiber M, Awadalla S, Thomas MA. Racial and economic demographics of couples seeking infertility treatment. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184:1080–2. [CrossRef]
4. Monga M, Alexandrescu B, Katz SE, Stein M, Ganiats T. Impact of infertility on quality of life, marital adjustment, and sexual function. *Urology* 2004;63:126–30. [CrossRef]
5. Nusbaum MR, Gamble G, Skinner B, Heiman J. The high prevalence of sexual concerns among women seeking routine gynecological care. *J Fam Pract* 2000;49:229–32. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10735482/>
6. Oztekin U, Caniklioglu M, Sari S, Selmi V, Gurel A, Isikay L. Evaluation of Male Infertility Prevalence with Clinical Outcomes in Middle Anatolian Region. *Cureus* 2019;11:5122. [CrossRef]
7. O'Brien JH, Lazarou S, Deane L, Jarvi K, Zini A. Erectile dysfunction and andropause symptoms in infertile men. *J Urol* 2005;174:1932–4;discussion 4. [CrossRef]
8. Lotti F, Corona G, Rastrelli G, Forti G, Jannini EA, Maggi M. Clinical correlates of erectile dysfunction and premature ejaculation in men with couple infertility. *J Sex Med* 2012;9:2698–707. [CrossRef]
9. Lotti F, Maggi M. Sexual dysfunction and male infertility. *Nat Rev Urol* 2018;15:287–307. [CrossRef]
10. Sahin A, Urkmez A, Verit A, Yuksel OH, Verit FF. Psychologic and sexual dysfunction in primary and secondary infertile male patients. *Arch Ital Urol Androl* 2017;89:120–4. [CrossRef]
11. Millheiser LS, Helmer AE, Quintero RB, Westphal LM, Milki AA, Lathi RB. Is infertility a risk factor for female sexual dysfunction? A case control study. *Fertil Steril* 2010;94:2022–5. [CrossRef]
12. Hentschel H, Alberton DL, Sawdy RJ, Capp E, Goldim JR, Passos EP. Sexual function in women from infertile couples and in women seeking surgical sterilization. *J Sex Marital Ther* 2008;34:107–14. [CrossRef]
13. Keskin U, Coksuer H, Gungor S, Ercan CM, Karasahin KE, Baser I. Differences in prevalence of sexual dysfunction between primary and secondary infertile women. *Fertil Steril* 2011;96:1213–7. [CrossRef]
14. Abbey A, Andrews FM, Halman LJ. Provision and receipt of social support and disregard: what is their impact on the marital life quality of infertile and fertile couples? *J Pers Soc Psychol* 1995;68:455–69. [CrossRef]
15. Slade P, Emery J, Lieberman BA. A prospective, longitudinal study of emotions and relationships in in-vitro fertilization treatment. *Hum Reprod* 1997;12:183–90. [CrossRef]
16. Eliot S. The relationship between fertility issues and sexual problems in men. *Can J Hum Sex* 1998;7:295–303.
17. Gunay O, Cetinkaya F, Nacar M, Aydin T. Modern and traditional practices of Turkish infertile couples. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2005;10:105–10. [CrossRef]