

Bölüm 99

İNFERTİLİTENİN TANIMI, ÖLÇÜTLERİ, ETİYOLOJİSİ VE PREVALANSI

Ümit ÇABUŞ¹

GİRİŞ

İnfertilite toplumda önemli sosyolojik, psikolojik, ekonomik, demografik ve tıbbi etkileri olan bir durumdur. Ayrıca toplumlarda artan eğitim ve ekonomik düzeye bağlı olarak ilerlemiş evlilik ve gecikmiş doğum yaşı, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, etkin doğum kontrol yöntemleri ve yıllar içinde artan teknolojik gelişmeler sayesinde, infertilitenin prevalansı çok değişmemiş olmasına rağmen, infertilite tedavi hizmetlerine olan talep artmıştır. Kadın Hastalıkları ve Doğum hekimleri tarafından toplumsal olarak büyük bir sağlık problemi olan infertiliteye dair tanımlar ve ölçütlerin bilinmesi ayrıca önem arz etmektedir.

A. TANIMLAR:

Fertilite:

Doğal üreyebilme ya da jinekoloji ve obstetri alanına özel kullanımıyla, gebe kalabilme ve bu gebeliği canlı doğum ile sonlandırabilme kapasitesidir.

İnfertilite:

Genel tanımlama olarak infertilite, 12 ay veya daha uzun süreli korunmasız, düzenli cinsel ilişki-den sonra başarılı bir hamileliğin sağlanamaması durumudur (1). Birçok yeni kaynakta ise infertilite, kontrasepsiyon kullanmadan ve düzenli cinsel ilişkiye rağmen 35 yaşından küçük kadınlarda 12

aydan sonra, 35 yaş ve üstü kadınlarda 6 aydan sonra veya 40 yaş ve üstü kadınlarda 6 ay içinde gebelik oluşmaması durumu olarak değerlendirilir (2). Daha önce hiç gebelik oluşmadı ise primer, en az bir kere gebelik oluşmuşsa sekonder infertilite olarak tanımlanır.

B. ÖLÇÜTLER:

Fekundabilite:

Bir çiftin menstrüel döngüde gebe kalabilme ihtimaline denir. Sağlıklı çiftlerde bu oran %20-25 iken, infertil çiftlerde ise %1-3 düzeyindedir (3,4). Bir yılın sonunda sağlıklı çiftlerde gebelik oranı %85'i bulur. İnfertilitenin değişken derecelerini gösterdiği için daha doğru bir tanımlayıcıdır.

Tablo 1. Korunmasız geçen aylara göre gebe kalma oranları

AY	GEBELİK ORANI (%)
1	25
3	57
6	72
12	85
24	93

Fekundite:

Bir çiftin bir menstrüel döngüde canlı doğum ile sonuçlanan gebeliği yakalayabilme olasılığı-

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Pamukkale Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, umitcabus@gmail.com

B. Spermatogenezde primer testiküler bozukluklar**1. Konjenital bozukluklar**

- Klinefelter sendromu (XXY) ve varyantları (XXY/XY,XXXY)
- Kriptorşidizm
- Miyotonik distrofi
- Fonksiyonel prepubertal kastrat sendromu
- Androjen insensitivite sendromu
- 5-alpha-redüktaz yetmezliği
- Östrojen reseptör veya sentez bozukluğu

2. Edinsel bozukluklar

- Varikozel
- Enfeksiyonlar- Viral orşit (kabakulak, ekovirus, arbovirus), granülatöz orşit (cüzam,tüberküloz), epididimo-orşit (gonore, klamidy)
- İlaçlar - Alkilleyici ajanlar, alkol, marijuana, antiandrojenler, ketakonazol, spironolakton, histamin-2 reseptör antagonistleri, iyonize radyasyon
- Çevresel toksinler - Dibromochloropropane, karbon disülfat, kadminyum, kurşun, civa
- Çevresel östrojen ve fitoöstrojenler; sigara; yüksek ateş
- İmmunolojik bozukluklar, poliglandüler otoimmün hastalıklar ve antisperm antikorlar dahil
- Travma
- Testiküler torsiyon

3. Sistemik hastalıklar

- İdiopatik dispermatojenesis
- Böbrek yetmezliği, hepatik siroz, kanser, orak hücreli anemi, amiloidozis, vaskülitler, çölyak hastalığı

4. Dispermatojenesisin genetik sebepleri

- Y-kromozom mikrodelsiyonları ve bağlı bozukluklar
- Otozomal ve X-kromozom bozuklukları
- Mutasyonların sperm morfolojisinde sebep olduğu ciddi bozukluklar

C. Sperm transport bozuklukları

- Epididimal disfonksiyon (ilaç, enfeksiyon)
- Vas deferens anomalileri (konjenital yokluğu, young sendromu, enfeksiyon, vazektomi)
- Seminal bez ve prostat
- Ejakülat kanal bozuklukları
- Seksüel Disfonksiyon
- Prematüre ejakülasyon, erektil disfonksiyon ve seyrek vajinal ilişki

D. İdiopatik erkek infertilitesi**SONUÇ**

Günümüzde infertilitenin etiyolojik faktörlerinin, ölçütlerinin ve prevalansının bilinmesi toplumun büyük bir kesimini etkileyen bu sağlık probleminin tanı ve tedavisinde önemli rol oynar. Unutulmamalıdır ki bu etkenler ve ölçütler toplumlara, coğrafyalara ve teknolojik gelişmelere bağlı değişiklik göstermektedir. İlerleyen yıllarda tanıda, tedavide ve mevcut verilerde değişikliklerin ve ilerlemelerin olması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: İnfertilite, Prevalans, Etiyoloji

KAYNAKÇA

1. Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine. The American Society for Reproductive Medicine has recently revised its definitions of infertility and recurrent pregnancy loss. *Fertil Steril.* 2008;90(5 Suppl):S60.
2. Infertility Workup for the Women's Health Specialist: ACOG Committee Opinion Summary, Number 781. *Obstet Gynecol.* 2019 Jun;133(6):e377-e384.
3. Speroff, L. & Fritz, M.A., (2007). *Klinik Jinekolojik Endokrinoloji ve İnfertilite.* (Ahmet ERK, Serdar GÜNALP, Çev.Ed.). Ankara.Güneş Tıp Kitabevi
4. Wang X, Chen C, Wang L, et al. Conception, early pregnancy loss, and time to clinical pregnancy: a population-based prospective study. *Fertil Steril* 2003;79:577-584

5. Mosher WD, Pratt WF. Fecundity and infertility in the United States: incidence and trends. *Fertil Steril* 1991;56:192-193
6. Templeton A. Infertility-epidemiology, aetiology and effective management. *Health Bull (Edinb)* 1995;53:294-298
7. TÜİK (2018). *Kaba doğum hızı 2018*. (20/08/2019 tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30696> adresinden ulaşılmıştır.
8. TÜİK (2018). *Toplam doğurganlık hızı 2018*. (20/08/2019 tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30696> adresinden ulaşılmıştır.
9. TÜİK (2018). *Yaşa özel doğurganlık hızı 2018*. (20/08/2019 tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30696> adresinden ulaşılmıştır.
10. Mascarenhas MN, Flaxman SR, Boerma T. National, regional, and global trends in infertility prevalence since 1990: a systematic analysis of 277 health surveys. *PLoS Med.* 2012;9(12):e1001356. Doi: 10.1371/journal.pmed.1001356.
11. Jungwirth A, Giwercman A, Tournaye H, et al. European Association of Urology guidelines on Male Infertility: the 2012 update. *Eur Urol.* 2012 Aug;62(2):324-32. Doi: 10.1016/j.eururo.2012.04.048.
12. Hull MG, Glazer CM, Kelly NJ, et al. Population study of causes, treatment, and outcome of infertility. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1985 Dec 14;291(6510):1693-7. Doi:10.1136/bmj.291.6510.1693
13. Bhattacharya S, Porte M, Amalraj E, et al. The epidemiology of infertility in the North East of Scotland. *Hum Reprod.* 2009 Dec;24(12):3096-107. Doi: 10.1093/hum-rep/dep287