

Yardımcı üreme tekniklerinde yasal durum ve etik sorunlar

Legal status and ethical issues in assisted reproductive techniques

Hilal Gül Boyraz¹, Hatice Nur Nefes², Ebru Aydın², Nülüfer Erbil¹

ÖZ

İnfertilite, çiftleri psikolojik olarak tehdit eden, stresli, acı veren ve ekonomik yük getiren bir sorundur ve aile ile toplumu etkileyebilen sosyal bir problem haline gelebilmektedir. İnfertilite, primer veya sekonder infertilite olarak gelişebilmekte, ruhsal ve cinsel sorunlara neden olabilmekte, yaşam kalitesini etkileyebilmektedir. İnfertil çiftlerde üreme hücrelerinin ya da embriyoların işlenmesini içeren yardımcı üreme teknikleri ile birçok gebelik meydana gelmiştir. Teknoloji ve tıbbın ilerlemesi ile çeşitli yardımcı üreme teknikleri geliştirilmiştir. Türk hukukunda, yardımcı üreme teknikleri, evlilik ilişkisi içerisinde yapılması durumunda hukuka aykırılık bulunmamakta, üçüncü kişinin veya kişilerin sürece dâhil olması reddedilmektedir. Yaşamın başlangıcı ve insanlığın varoluşunun temelindeki tıbbi müdahaleler hassas ve çok boyutlu olduğundan yardımcı üreme teknikleri beraberinde birçok etik soruna neden olmaktadır. Yardımcı üreme teknikleri ulusal ve uluslararası düzeyde tartışılmakta, bilimsel ve kültürel farklılıklar nedeniyle ülkeler arasında değişim göstermektedir. Hemşirelerin, infertil çiftlerin değerlendirilmesi, planlanan tedavinin uygulanması, vaka yöneticiliği ve hasta savunuculuğu gibi sorumlulukları bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: yardımcı üreme teknikleri, infertilite, etik, yasal durum

ABSTRACT

Infertility is a psychologically threatening, stressful, painful and economic problem for couples and can become a social problem that can affect the family and society. Infertility can develop as primary or secondary infertility, cause mental and sexual problems, and affect quality of life. Many pregnancies have occurred in infertile couples with assisted reproductive techniques, which include processing reproductive cells or embryos. With the advancement of technology and medicine, assisted reproductive techniques have been developed. In Turkish law, there is no illegality in assisted reproductive techniques in the case of marriage, and the involvement of a third person or persons in the process is rejected. Since the medical interventions on the basis of the beginning of life and the existence of humanity are sensitive and multidimensional, assisted reproductive techniques also cause many ethical problems. Assisted reproductive techniques are discussed at the national and international level and vary between countries due to scientific and cultural differences. Nurses have responsibilities such as evaluation of infertile couples, implementation of the planned treatment, case management and patient advocacy

Keywords: assisted reproductive techniques, infertility, ethics, legal status

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) infertiliteyi “üreme çağındaki bir çiftin herhangi bir korunma yöntemi kullanmadan en az bir yıl içerisinde, düzenli cinsel ilişkiye rağmen, kadının gebe kalamaması” şeklinde tanımlamıştır.^[1] İnfertilite bir hastalık olarak kabul edilmemesine rağmen bireyi, toplumu, aileyi etkileyen sosyal bir probleme dönüşebilmektedir.^[2]

¹Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

²Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

Yazışma Adresi/ Correspondence:

Arş. Gör. Hilal Gül Boyraz
Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cumhuriyet Yerleşkesi 52000 Altınordu / Ordu, Türkiye
E-mail: hilalgul95@gmail.com

Geliş/ Received: 23.02.2023

Kabul/ Accepted: 24.03.2023

İnfertilite çiftleri psikolojik olarak tehdit eden, stresli, tedavi nedeniyle yapılan işlemlerden dolayı acı veren, aileye ekonomik yük getiren bir kriz olarak ifade edilmektedir.^[3] Ayrıca üreme konusunda yetersizlik olarak algılanan infertilite durumu, toplumsal damga yaratmakta ve utanılması gereken bir durum olarak düşünülmektedir.^[4]

İnfertilite, çiftlerde tıbbi ve psikososyal problemlere neden olabilen, kültürel ve dini boyutları olan, bireyi beklenmeyen stres faktörleri ile karşılaştıran, yaşamı değiştiren bir deneyim olarak ifade edilmekte,^[5,6] kadında depresyona, anksiyeteye, cinsel işlevde bozulmaya, duygusal durum ve yaşam kalitesinin olumsuz yönde etkilenmesine neden olabilmektedir. Erkeklerde ise, benlik saygısında azalma, özgüven kaybı, beceriksizlik düşüncesi, izolasyon duygusu, yalnızlık, suçluluk, korku, öfke, utanç, hayal kırıklığı gibi sorunlara neden olmaktadır.^[7,8]

Primer ve sekonder infertilitede daha önce gebelik olup olmaması ayırıcı faktördür.^[9] Kadına ait infertilite

problemleri pelvik faktör, ovulasyon faktörü ve servikal faktöre bağlı olarak gruplandırılırken; erkeğe ait infertilite faktörleri ise, sperm üretimi, hareketi ve taşınması olarak gruplandırılmaktadır.^[10]

Üreme çağındaki infertilite prevalansının dünya genelinde %5–30 arasında değiştiği tahmin edilmekte,^[11] gelişmiş ülkelerde ortalama infertilite prevalansı %3,5–16,7 iken, gelişmekte olan ülkelerde ise %6,9–9,3 olduğu bildirilmektedir.^[12] Dünya Sağlık Örgütü, üreme çağındaki çiftlerin %15’inde infertilite sorunu olduğunu bildirmiştir.^[13]

Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi verilerine göre ABD’de 15–49 yaşları arasında daha önce doğum yapmamış heteroseksüel kadınlarda %19’unda infertilite görüldüğü, bu grubun %26’sında gebeliğin terme kadar ulaşmasında problem yaşandığı bildirilmiştir. Bir veya daha fazla doğum yapmış, 15–49 yaş aralığındaki evli kadınların yaklaşık %6’sında bir yıllık denemeden sonra gebelik gerçekleşmediği ve bu grubun %14’ünde gebeliği terme kadar ulaştırmada zorluk yaşandığı bildirilmiştir.^[14]

Bu derlemede yardımcı üreme tekniklerinde yasal durum ve etik sorunların incelenmesi amaçlanmıştır.

YARDIMCI ÜREME TEKNİKLERİ

Yardımcı Üreme Teknikleri (YÜT), infertil çiftlerde üreme hücreleri ya da embriyoların işlenmesini içeren en yaygın tedavi yöntemlerinden biri olarak tanımlanmaktadır.^[15] İnfertilite ile ilgili çok sayıda çalışma yapılmış ve bu alanda in vitro fertilizasyon (IVF), intrauterin inseminasyon (IUI) ve intrasitoplazmik sperm enjeksiyonu (ICSI) gibi donör veya kişilerin kendi gamet hücrelerinin kullanıldığı üremeye yardımcı tedavi yöntemleri geliştirilmiştir.^[16] 1992 yılında intrasitoplazmik sperm enjeksiyonu (ICSI) ile başarılı gebelik elde edilmesinin ardından, daha önce tedavi şansı bulunmayan erkeklerin yaklaşık %50’sinin baba olma fırsatı elde ettiği belirtilmektedir.^[17] Dünyada ilk YÜT kullanımı ile gebelik ve doğum, 25 Temmuz 1978 yılında İngiltere’de, Stepto-Edwards ve IVF ekibi tarafından gerçekleştirilmiştir.^[18] Ülkemizde ise 1984 yılında YÜT ile ilgili çalışmalar başladıktan sonra ilk in vitro Fertilizasyon ve Embriyo Transferi (IVF-ET) merkezi Ege Üniversitesi’nde Prof. Dr. Refik Çapanoğlu başkanlığında 23 Haziran 1988 tarihinde kurulmuştur. Uygulanan ilk İVF-ET gebeliğinde 18 Nisan 1989’da ilk bebek dünyaya gelmiştir.^[10]

İnfertilite tedavisinde YÜT yaygın olarak tercih edilmektedir.^[19] Dünyada YÜT kullanımı, Kuzey Amerika’da %55, Asya’da %20, Orta Doğu’da %10, Avustralya/Yeni Zelanda’da %6 ve Latin Amerika’da %3’tür.^[20] Son 40 yılda

YÜT’e erişim artmış ve bugüne kadar dünya çapında sekiz milyondan fazla gebeliğin^[21], Avrupa ülkelerinde ise doğumların %6’sının YÜT ile meydana geldiği belirtilmiştir.^[22] Yapılan çalışmalarda YÜT ile meydana gelen gebeliklerin spontan gebeliklere oranla daha kötü perinatal sonuçları olduğu bulunmuştur.^[23–25]

Yardımcı üreme teknolojileri, gebelik oluşturmak amacıyla oositlerin, spermelerin veya embriyoların vitro olarak (laboratuvar ortamında) işlenmesini sağlayan prosedürlerden oluştuğu belirtilmektedir.^[26] Teknolojinin ilerlemesi ile çeşitli YÜT’ler geliştirilmiştir. Bunlar;

- Intrauterin İnseminasyon
- Gamet Intrafallopian Transferi
- Zigot Intrafallopian Transferi
- İn Vitro Fertilizasyon ve Embriyo Transferi
- Tubal Embriyo Transferi
- Dondurulmuş Çözülmüş Embriyo Transferi
- Intrasitoplazmik Sperm Enjeksiyonu.^[15]

Intrauterin İnseminasyon (IUI), nedeni belli olmayan infertilitesi olan çiftlerin tedavisinde yaygın olarak kullanılan, diğer YÜT’lere göre daha az invaziv ve kolay bir yöntem olduğundan birinci basamak tedavi seçeneği olarak kabul edilmektedir.^[27] Cinsel ilişki olmadan erkekten alınan spermelerin kadının ovulasyon döneminde kadın üreme sistemi içerisine bırakılması işlemi olan IUI’de kadının yaşına ve fertilité nedenine bağlı olarak, gebelik oranlarının değiştiği belirlenmiştir.^[28]

Gamet Intrafallopian Transferi (GIFT), ovülasyon endüksiyonundan sonra laparoskopi ile alınan oositlerin spermle beraber kateter aracılığıyla doğrudan fallop tüplerine transfer edilmesidir. Bu işlemde kadının en az bir adet fonksiyonel over ve fallop tüpüne sahip olması gerekmektedir. Başarı oranının %30–40 olduğu belirtilmektedir. Açıklanamayan infertilite, endometriyozis, servikal mukusun spermelerin yaşaması için uygun olmadığı durumlar ve sperm motilitesinin düşük olması gibi durumlarda kullanılmaktadır.^[10]

Zigot Intrafallopian Transferi (ZIFT), kadın bedeninin dışında ovum fertilize edildikten sonra zigot evresindeki embriyonun fallop tüpüne transfer edilmesi işlemi olmakla birlikte implantasyon sürecinin uterus içinde doğal olarak gerçekleşmesi beklenmektedir.^[29]

İn vitro fertilizasyon, oosit ve sperm laboratuvar ortamında bir tüp içinde bir araya getirilerek, kendiliğinden fertilizasyonun olması şeklinde gerçekleşmektedir.^[15] Son zamanlarda infertilite tedavisinde en fazla tercih edilen

YÜT'lerden olan in vitro fertilizasyonda, her embriyo transferinde canlı doğum oranı yaklaşık %30 olarak belirlenmiştir.^[30]

Tubal embriyo transferi, kültür ortamında 24 saatten daha çok bekletilen veya dondurulmuş embriyoların tüplerin içerisine laparoskopi altında transfer edilmesi tekniği olarak belirtilmektedir. Tubal transferlerde tubaların açık olması ve işlemlerin ardından luteal fazın desteklenmesi gerekmektedir.^[15]

Dondurulmuş Çözülmüş Embriyo Transferi, daha önce taze sikluslarda dondurulan embriyoların çözündürülerek kullanılmasıdır.^[31] Bu yöntemin YÜT'lerde tercih edilen bir yöntem olduğu ve kullanımının giderek arttığı belirtilmektedir.^[31,32]

Intrasitoplazmik Sperm Enjeksiyonunda ise, seminal mayi içindeki spermeler incelendikten sonra, şekil, ölçü, hareketlilik bakımından sağlıklı spermeler arasından bir sperm seçilir ve özel bir enjektörle oosit içine enjekte edilerek fertilizasyon sağlanır.^[29]

YARDIMCI ÜREME TEKNİKLERİNDE YASAL DURUM

Türkiye'de YÜT'ler ile ilgili yayımlanmış ilk yönetmelik, "*Invitro Fertilizasyon ve Embriyo Transferi Merkezleri Yönetmeliği*"dir. Bu yönetmelik, yürürlükte kaldığı 2010 yılına kadar değişikliklere uğramıştır. "*Invitro Fertilizasyon ve Embriyo Transferi Merkezleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik*" (R. G. 19,11,1996–22822) ile bu Yönetmeliğin adı "*Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezleri Yönetmeliği*" olarak değiştirilmiştir.^[33]

Türk Hukuku bakımından, yardımcı üreme tekniklerinin evlilik ilişkisi içerisinde yapılması durumunda hukuka aykırılık bulunmamakta, homolog dölleme sonucu doğan çocuğun soy bağı, evlilik içi kabul edilmektedir.^[33] Ancak heterolog dölleme, uygulanabilir duruma geldiği andan itibaren gelenekçi yaklaşımlar bakımından reddedilmiştir. Bu yaklaşımlarda kaygı duyulan hususlardan biri, doğal olmaması; bir diğeri de üçüncü kişinin veya kişilerin sürece dâhil olması, bir diğeri de ilişkinin evlilik birliğinin dışına çıkmasıdır. Sperm ve/veya yumurta donasyonu, embriyo transferi (ET) gibi YÜT uygulanmasının, bu yollarla doğacak çocuklar bakımından, özellikle soy bağı, velayet ve miras hukuku ile ilgili sorunları beraberinde getireceği ayrıca doktrinde tartışılan hususlardan olduğu belirtilmektedir.^[33,34]

Üremeye yardımcı tedavi ile ilgili ilk düzenleme ve sonra yapılan değişikliklerde evli bireylerin sadece evlilik içi

uygulamalardan yararlanabileceği yönünde hükümlere yer verilmiştir. 1987 tarihli yönetmeliğin Yasaklar başlıklı 17. maddesi ile, "*kendilerine IVF ve ET uygulanacak adaylardan alınan yumurta ve spermeler ile elde edilen embriyoların bir başka maksatla veya başka adaylarda, aday olmayanlardan alınanların da adaylarda kullanılması ve uygulanması ve bu yönetmelikle belirtilenlerin dışında her ne maksatla olursa olsun bulundurulması, kullanılması, nakledilmesi, satılması ve Kurul'ca izin verilmeyen karı kocaya IVF ya da embriyo transferi uygulanması yasaklanmıştır.*" Ayrıca yönetmeliğin ekinde yer verilen "Hasta Seçim Kriterleri" başlıklı kısımda, YÜT uygulanacak olanların evli olması ve yalnızca kendilerine ait üreme hücrelerinin kullanılması gerektiği şeklinde düzenlenmiştir.^[33,35]

Yardımcı tedavi yöntemlerine ilişkin 2010 tarihli yönetmelikte YÜT uygulanacak eşlere, sadece kendilerine ait üreme hücrelerinin uygulanacağı belirtilmiştir. Herhangi bir şekilde donör kullanılması, donör kullanılarak embriyo elde edilmesi, adaylardan alınan yumurta ve spermeler ile elde edilen embriyoların başka adaylarda, aday olmayanlardan alınanların da adaylarda kullanılması ve uygulanması yasaklanmıştır. Bu yasaklara aykırı olarak elde edilen gebeliklerin tespit edilmesi durumunda, merkezin süresiz kapatılarak bu işlemi yapan kişilerin sertifikalarının iptal edileceği, ilgili tüm çalışanların da süresiz olarak üremeye yardımcı tedavi merkezlerinde çalışmalarına izin verilmeyeceği söz konusu madde ile hükme bağlanmıştır. 2014 tarihli yönetmelikte de aynı yönde hükme yer verilmiştir.^[36] Ayrıca, sosyal güvenceden destek alınması konusunda öngörülen koşullar arasında, evli olma koşuluna da yer verilmiştir. Ancak evlilik şartı aranması ve yalnızca evli olan bu bireylerin üreme hücrelerinin kullanılmasına izin verilmesi, yalnız yaşayan kişilerin, evlilik benzeri birliktelikleri bulunan kişilerin, evli olmayan kişilerin, eşcinsellerin üremeye yardımcı teknikler ile çocuk sahibi olmalarına izin verilmemesi, bu hususlarda hukukî standartlara yer verilmemesi bakımından tartışılabilir neden olabilmektedir.^[33]

YARDIMCI ÜREME TEKNİKLERİNDE ETİK SORUNLAR

Yaşamın başlangıcı ve insanın varoluşunun temelindeki tıbbi müdahale ile ilgili konuların doğası gereği çok hassas, çok boyutlu ve anlaşılması zor olduğu belirtilmektedir.^[37] Yardımcı üreme tekniklerinde özerklik, fayda ve adaletin temel etik ilkeleri oluşturduğu ifade edilmektedir.^[16] Sağlık alanındaki etik ilkeler toplumların kültürel, ahlaki ve dini değerlerine bağlı olarak değiştiğinden toplumların tıbbi uygulamalara bağlı etik ilkelerinin de değişebildiği bildirilmektedir.^[16,38]

Yardımcı üreme teknikleri ile ilgili yasal konular hem ulusal hem de uluslararası düzeyde tartışılmakta, bilimsel ve kültürel farklılıklar ile ülkeler arasında değişim göstermektedir. Bazı teknikler kanunen tamamen ya da kısmen yasaklanmıştır veya bu tekniklere erişim evli olmak ya da bazı tıbbi endikasyonlar ile sınırlandırılmıştır.^[39]

Fertilitenin devamlılığını sağlamak amacıyla oosit ya da spermiler ile over ya da embriyonun saklanması, kadın veya erkeğin üreme kapasitesinde azalma riski durumlarında başvurulan yöntemler olarak belirtilmektedir.^[40] Üreme temel bir insan hakkı olarak kabul edilmiştir. Türkiye'deki hukuki düzenlemelere göre üreme hücrelerinin dondurulup saklanması ancak tıbbi zorunluluk halinde mümkün olmakta, kadının bağımsızlığını kazanması ve çocuğun yararı gibi konular etik ve sosyal açıdan uygun bulunmamaktadır.^[41] Kanser tedavisi sürecindeki hastaların fertilitelerini koruma önlemleri sunulduğunda "zarar vermeme etik ilkesine" göre tedavi ve bakımın yürütülmesi gerekmektedir. Kanser tanısı alan bireyleri fertilitelerini korumalarına yönelik müdahalelerin önemli noktalarından biri bireyin gelecekte bir aile kurabilmesi hayalinin korunması ve sürdürülmesi hem psikolojik hem de terapötik etki yarattığı söylenmektedir. Bu açıdan bakıldığında gametlerin dondurulması gibi işlemlerin birey için önemli bir yaklaşım olduğu söylenebilmektedir.^[16]

Yardımcı üreme tekniklerinde oosit ve sperm bağışi diğer kullanılan yöntemlerdendir.^[42] İşlem olarak benzer görülse de aslında farklılıklar göstermekte ve çiftler arasında çok farklı deneyimlenebilmektedir.^[43] Over rezervinin yetersizliği, sperm sayısı ya da genetik nedenlerden dolayı tercih edilen gamet donasyonu yasal ve etik sorunlara neden olmaktadır. Gamet bağışında kimliğin gizlenmesi ile gamet bağışi sonucu doğan çocuklar yaşları büyüdükçe kökenlerini sorgulama ihtiyacı hissetmekte, olumsuz düşüncelere sahip olabilmektedir.^[16]

Yardımcı üreme tekniklerinde etik sorunlara neden olan bir diğer işlemin embriyo dondurma uygulaması olduğu belirtilmektedir.^[44] Yardımcı üreme teknikleri ile çocuk sahibi olan çiftlerin kalan dondurulmuş embriyoları saklamak için ücret ödemek istemedikleri, kalan embriyoların imha edildiği görülmektedir. Bu konuda tedavi sürecinin en başında çiftler ile kalan embriyolarla yönelik bir sözleşme yapılması gerektiği ve embriyonun imha edilmesinin bir bireyin yaşamına son verilip verilmediği tartışma konusuna neden olduğu belirtilmektedir.^[16]

İnfertilite tedavisindeki ovülasyon endüksiyonu ve embriyo transferi ile son yıllarda dünyada çoğul gebelik sayısında artış görülmektedir. IVF uygulamasında birden çok embriyo transferi yapılmakta daha sonra çoğul gebeliklerin neden

olabileceği olumsuz sonuçlarını azaltmak amacıyla fetal redüksiyon uygulamasına başvurulmaktadır.^[45] International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO)'nun "Çoğul Gebelikler ve Fetal Redüksiyon ile İlgili Etik Tavsiyeler" konulu raporunda şu maddeler belirtilmektedir:

- İkiz üzeri çoğul gebelikler, anne ve fetus sağlığını büyük tehlikeye atmaktadır.
- Prematüre doğuma ya da daha acı sonuçlara neden olmaktadır.

Çoğul gebeliklerden veya fetal redüksiyondan kaçınmak için infertilite tedavi sürecinin başarılı planlanması gerekmektedir. Ancak böyle bir durum ortaya çıktığında etik ilkeler göz önünde bulundurularak çoğul gebeliklerde redüksiyon düşünülmelidir. Redüksiyon gebeliğin sonlandırılması değil, mevcut gebeliğin güvenliği için uygulanan bir prosedür olarak tanımlanmaktadır. Düşük riski de göz önünde bulundurularak, fetal redüksiyon ile ilgili anne ve fetüse ait riskler hakkında bilgilendirme yapılmalıdır. Kadın ve eşi, mevcut gebeliğin devamı ya da redüksiyon yapılma kararlarından birini verse bile kendilerine en iyi tıbbi bakımın verileceğinden emin olmalıdırlar.^[46]

"Türkiye Üremeye Yardımcı Tedavi Uygulamaları ve Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezleri Hakkındaki Yönetmelik" te, "35 yaşa kadar birinci ve ikinci denemede birden fazla embriyo transferinin yapılamayacağı, üç ve üzeri denemelerde iki embriyo transferi yapılabileceği ve 35 yaş üzerinde tüm uygulamalarda en fazla iki embriyonun transfer edilebileceği" açıkça belirtilmiştir.^[47]

Embriyoların transferi öncesi kromozomal incelemelerin yapıldığı preimplantasyon genetik testleri cinsiyet tayini için de kullanılabilir. Bu durum etik tartışmaları beraberinde getirmekte, genel olarak bir cinsiyet tercihi yapılabilmekte ve toplumun kadın/erkek oranının bozulmasına neden olabilmektedir.^[45]

Türkiye'de 2018 yılında 3. şahısları içeren her türlü Üremeye Yardımcı Tedavi Uygulamalarında yasaklanan taşıyıcı annelik hâlâ yurtdışında yaygın olarak tercih edilmektedir.^[48] Taşıyıcı annelik durumunda taşıyıcı kadının üreme hücresi çocuk sahibi olmak isteyen eşlerden erkeğin üreme hücresi veya başka bir erkeğe ait üreme hücresiyle yapay yolla döllenilmekte ve kadın bu döllenme sonucu oluşan embriyonun taşıyıcısı olabilmektedir. Bu durumda taşıyıcı kadının üreme hücresi döllendiğinden kadın genetik olarak da anne kabul edilmekte, taşıyıcı annenin üreme hücresi kullanılmadığında ise genetik açıdan çocukla ilgisi bulunmamaktadır. Erkek üreme hücresinin kime ait olduğu ise soy bağı açısından önem kazanmaktadır. Evli erkeğe ait değilse başka bir erkeğin genetik olarak çocukla ilgisi

söz konusu olmaktadır.^[49,50] Taşıyıcı anne, ileride kendisinin olmayan bir bebeğe gebe kaldığına pişman olabilmektedir.^[45] Taşıyıcı annelik yapan kadınların daha sonra duygusal travma da yaşayabileceği belirtilmektedir.^[51] Taşıyıcı anneliğin yasal olduğu Hindistan'da kırsal kesimde yaşayan, okuma yazma bilmeyen kadınların, eşleri tarafından taşıyıcı anneliğe ekonomik kazanç sağlamak amacıyla yönlendirildiği, kendi bedenleri hakkında söz sahibi olmadıkları belirtilmektedir.^[52] Taşıyıcı annelikte, sadece bir gebelik hizmeti değil aynı zamanda kadının köleleştirilmesi durumu ile karşı karşıya kalınmakta ve etik sorunlara neden olabilmektedir.^[45]

Klonlama, bir şeyin aynısının kopyalanmasıdır. Klonlama iki şekilde yapılmaktadır. Birincisinde laboratuvarında elde edilen embriyodan alınan blastomerlerin yeniden bölünerek tıpkı monozigot ikizler gibi yaşamaya devam etmeleridir. İkinci ve en çok tartışılanı ise bir organizmadan alınan herhangi bir somatik hücrenin, bir dişi üreme hücresi içine yerleştirilmesi ve böylece organizmanın genetik kopyasının üretilmesidir.^[53]

Günümüzde üretim amaçlı ve tedavi amaçlı klonlama kavramları tartışılmaya başlanmıştır. Temelde her ikisinde de kullanılan teknik aynıdır, elde edilen embriyo tedavi amacıyla kullanılmayıp taşıyıcı bir anneye nakledildiğinde de bu hücrenin alındığı organizma kopyalanmış olacaktır. Tedavi amaçlı kopyalamada hücreler hasta kişiden alınan bir hücreden kaynaklandıkları için, herhangi bir uyumsuzluğa neden olmayacakları gibi embriyonik kök hücrenin bütün avantajlarına da sahiptirler. Bu sayede birçok hastalık için organ ya da doku bağışına gerek olmayacaktır.^[53] Klonlamanın etik açıdan iyi ve kötü yanları bulunmaktadır, bu nedenle etik ilkeler doğrultusunda uygulanması gerekir. Türkiye 2004 yılında "İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesini" kabul etmesiyle sadece araştırma amaçlı embriyo elde edilmesi ve insanların kopyalanması yasaklanmıştır.^[54]

Uterin faktörden dolayı infertilite durumu yaşayan kadınlarda uterus transplantasyonu önemli bir yaklaşım haline gelmektedir.^[55] Uterus transplantasyonundan sonra gebelik oluşurken bebek ve kadına antirejeksiyon ilaçların uygulanmasının etik ikilemlere neden olduğu belirtilmektedir. Fertiliteyi sağlamak için yapılan hayati bir organ olmayan uterus transplantasyonu sonrası gebelik süresince kullanılacak immünosupresyonların fetal etkileri henüz net olmamakla birlikte tartışmalara neden olduğu bildirilmektedir.^[56] Ölü donörden yapılan organ bağışının yaşamında bağışçı tarafından veya ölümden sonra hangi organı bağışladığını belirtmesi gerekmekte, uterus bağışı için onamının alınması gerekmektedir.^[16]

YARDIMCI ÜREME TEKNİKLERİ VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI

İnfertilite, biyopsikososyal bir durum olduğundan infertil bireyler için bir kriz durumu olarak algılanmakta, baş etmede zorlanılmakta ve danışmanlık ve tıbbi yardım için sağlık profesyonellerine başvurulmaktadır.^[57] Hemşireler, infertil bireylerin başetmede zorlandığı konularda desteklemeli ve iyiliğinin artırılması hedeflenmelidir.^[58]

İnfertilite tanısı alan bireylere bakım veren hemşireler, çiftleri ayrı ayrı değerlendirmeli, infertilitenin neden olduğu stres ve uyum güçlüğünü bakımından risk altında olan bireyler tespit edilmeli ve birey için risk faktörlerinin en aza indirgenmesi sağlanmalıdır.^[59] Tedavi sürecinde, cinsel istekte azalma, orgazma ulaşmada değişiklik, cinsel ilişki sayısında ve memnuniyette azalma infertil çiftlerin yaşadığı en sık karşılaşılan cinsel sorunlar olarak belirtilmektedir. Cinsel yaşam sorunları, çiftlerde karşılıklı iletişimde, bağlanma ve evlilik uyumunda bozulmaya neden olabilmektedir. Bu nedenle infertil çiftlerin fiziksel ve ruhsal yönden olduğu kadar cinsel yönden de değerlendirilmesi gerekmektedir.^[60,61] Tedavi sonrası gebelik meydana gelse bile kadın gebeliği kabullenmekte zorlanma, bebeğini kaybetme korkusu, anksiyete, bulantı kusma gibi fizyolojik ve ruhsal değişimler yaşamaktadır. Hemşirelerin kadının gebeliğe uyumunu kolaylaştırma, prenatal tanı ve testler hakkında karar vermesinde destek olma, sorunlar ile baş etmesini güçlendirme ve ebeveynliğe geçişlerini kolaylaştırma gibi rollerinin olduğu belirtilmektedir.^[62]

İnfertilite hemşirelerinin, çiftin değerlendirilmesi, tıbbi öykülerinin alınması, planlanan tedavinin uygulanması, komplikasyonların önlenmesi, infertilite danışmanlığı, hasta eğitimi ve hasta hakları savunuculuğu gibi sorumlulukları vardır.^[63]

SONUÇ

İnfertil çiftlerde üreme hücrelerinin ya da embriyoların işlenmesini içeren yardımcı üreme teknikleri dünyada ve ülkemizde yaygın olarak kullanılmaktadır. Yasal ve etik boyutları olan yardımcı üreme teknikleri yaşamın başlangıcındaki tıbbi müdahaleden dolayı hassas ve çok boyutlu bir konudur. Tedavi sürecindeki bireyler fiziksel, ruhsal ve cinsel yönden değerlendirilmelidir. İnfertilite tedavisi gören çiftlerin hemşirelik bakımında tıbbi öykünün alınması, planlanan tedavinin uygulanması, hasta eğitimi ve hasta hakları savunuculuğu yer almalıdır. Aynı zamanda sağlık profesyonelleri etik ve yasal konular hakkında tutum ve davranışların geliştirilmesi için hizmet içi eğitimlerle desteklenmelidir.

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 support has been received.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization, 2009. Infertility. Erişim Tarihi: 14.10.2022 https://www.who.int/health-topics/infertility#tab=tab_1
2. Kırca N, Pasinlioğlu T. İnfertilite tedavisinde karşılaşılan psikososyal sorunlar. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2013;5:162–78.
3. Keskin G, Gümüş AB. İnfertilite: Umutsuzluk perspektifinden bir inceleme. *J Psychiatr Nurs/Psikiyatri Hemşireleri Der*. 2014;5:162–78.
4. Okuducu NY, Yorulmaz H. İnfertilite Tanısı Konmuş Kadınlarda Yaşam Kalitesi. *İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Derg*. 2020;12:13–20.
5. Seymenler S, Siyez DM. İnfertilite psikolojik danışmanlığı. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2018;10:186–97.
6. Yılmaz B, Şahin N. İnfertilite stresi ile bireysel baş etme yöntemleri: Bir sistematik derleme. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Derg*. 2020;7:84–95.
7. Amanak K, Karaöz B, Sevil Ü. Modern yaşamın infertilite üzerine etkisi. *TAF Prev Med Bull*. 2014;13:345–50.
8. Simionescu G, Doroftei B, Maftai R, Obreja BE, Anton E, Grab D. et al. The complex relationship between infertility and psychological distress. *Exp Ther Med*. 2021;21:306.
9. Abebe MS, Afework M, Abaynew Y. Primary and secondary infertility in Africa: systematic review with meta-analysis. *Fertil Res Pract*. 2020;6:1–11.
10. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği Kitabı, Akademisyen Kitapevi, 14. Baskı, 2016.
11. Mirzaei M, Namiranian N, Firouzabadi RD, Gholami S. The prevalence of infertility in 20–49 years women in Yazd, 2014–2015: A cross-sectional study. *Int J Reprod Biomed*. 2018;16:683–8.
12. Masoumi SZ, Parsa P, Darvish N, Mokhtari S, Yavangi M, Roshanaei G. An epidemiologic survey on the causes of infertility in patients referred to infertility center in Fatemeh Hospital in Hamadan. *Iran J Reprod Med*. 2015;13:513–6.
13. World Health Organization, 2020. Infertility. Erişim Tarihi: 14.10.2022, https://www.who.int/health-topics/infertility#tab=tab_1.
14. Centers for Disease Control and Prevention, 2022. Infertility. Erişim Tarihi: 12.12.2022. <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/infertility/>
15. Akın Ö, Şahin E. Yardımcı üreme teknikleri ve hemşirelik yaklaşımı. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Derg*. 2020;3:55–75.
16. Kırca N, Öngen M. İnfertilite Tedavilerinde Etik Sorunlar. *Türkiye Biyoetik Derg*. 2020;7:12–20.
17. Aydos K. İnfertil çiftin tedavisinde pratik yaklaşım. *Androloji*. 2005;20:33–6.
18. Johnson MH. Robert Edwards: the path to IVF. *Reprod Biomed Online*. 2011;23:245–62.
19. Yılmaz SA, Kerimoğlu ÖS. Yardımcı üreme teknikleri gebeliklerinde perinatal sonuçlar. *Arşiv Kaynak Tarama Derg*. 2014;23:575–86.
20. Silva SGD, Bertoldi AD, Silveira MFD, Domingues MR, Evenson KR, Santos ISD. Assisted reproductive technology: prevalence and associated factors in Southern Brazil. *Rev Saude Publica*. 2019;53:13.
21. Wennerholm UB, Bergh C. Perinatal outcome in children born after assisted reproductive technologies. *Upsala J Med Sci*. 2020;125:158–66.
22. De Geyter C, Calhaz-Jorge C, Kupka MS, Wyns C, Mocanu E, Motrenko T, et al. ART in Europe, 2014: results generated from European registries by ESHRE. The European IVF-monitoring Consortium (EIM) for the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE). *Hum Reprod*. 2018;33:1586–601.
23. Lei L, Lan YL, Wang SY, Feng W, Zhai ZJ. Perinatal complications and live-birth outcomes following assisted reproductive technology: a retrospective cohort study. *Chinese Med J*. 2019;132:2408–16.
24. Pandey S, Shetty A, Hamilton M, Bhattacharya S, Maheshwari A. Obstetric and perinatal outcomes in singleton pregnancies resulting from IVF/ICSI: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update*. 2012;18:485–503.
25. Goisis A, Remes H, Martikainen P, Klemetti R, Myrskylä M. Medically assisted reproduction and birth outcomes: a within-family analysis using Finnish population registers. *Lancet*. 2019;393:1225–1232.
26. Farquhar C, Marjoribanks J. Assisted reproductive technology: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018.
27. Kabukçu C, Çabuş Ü. İntrauterin inseminasyon uygulanan hastalarda serum vitamin D seviyesinin gebelik ile ilişkisi. *Pamukkale Tıp Derg*. 2021;14:233–41.
28. Merviel P, Heraud MH, Grenier N, Lourdel E, Sanguinet P, Copin H. Predictive factors for pregnancy after intrauterine insemination (IUI): an analysis of 1038 cycles and a review of the literature. *Fertil Steril*. 2010;93:79–88.
29. Kızılkaya Beji N. Kadın Sağlığı ve Hastalıkları, 3. Baskı, Nobel Tıp Kitapevi, 2019.
30. Arbağ E, Tokat MA. İn Vitro fertilizasyon tedavisi sırasında kadınların fiziksel aktivite durumları ve etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Derg*. 2018;11:306–14.
31. Budak Ö, Doğanay S, Bostancı MS, Akdemir N, Cevrioğlu S, Toprak V, Özküler S. Dondurulmuş Çözülmüş Embriyo Transferi öncesi günü progesteron seviyesinin in-vitro fertilizasyon başarısına etkisinin incelenmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Derg*. 2021;6:282–90.
32. Bhattacharya S. Maternal and perinatal outcomes after fresh versus frozen embryo transfer—what is the risk-benefit ratio?. *Fertil Steril*. 2016;106:241–3.
33. Özcan FI, Sert G, Gönenç Fİ. Türkiye’de üremeye yardımcı teknikler ile ilgili hukukî düzenlemelerin tıp hukuku açısından incelenmesi. *Türkiye Klinikleri Medical Ethics, Law and History*. 2017;3:145–9.
34. Arpacıoğlu İT. Yapay döllemenin soy bağına etkileri. *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Derg*. 2013;5:11–20.
35. Ertunç M, Çakmut Ö, Gürkan S, Ata P, Gönenç Fİ. Türkiye’de Tıbbi Yardımla Üreme Tedavisine Erişim ve Üreme Hakları. *İstanbul Medipol Üniversitesi Hukuk Fakültesi Derg*. 2021;8:273–94.

36. Resmi Gazete, 2010. Üremeye Yardımcı Tedavi Uygulamaları ve Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezleri Hakkında Yönetmelik, Erişim Tarihi:18. 10. 2022, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/03/20100306-10.htm>
37. Chatzinikolaou N. The ethics of assisted reproduction. *J Reprod Immunol.* 2010;85:3–8.
38. Serour GI, Serour AG. Ethical issues in infertility. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2017;43:21–31.
39. Soini S, Ibarreta D, Anastasiadou V, Aymé S, Braga S, Cornel M, et al. The interface between assisted reproductive technologies and genetics: technical, social, ethical and legal issues. *Eur J Med Genet.* 2006;14:588–645.
40. Akdemir N. Fertilitenin korunması. *Bezmialem Sci.* 2018;6:143–6.
41. İmamoğlu SH. Medenî Hukuk açısından sosyal sebeplerle (sosyal endikasyonla) üreme hücresinin dondurulup saklanması. *Ankara Barosu Derg.* 2019;77:25–46.
42. Levine AD. Self-regulation, compensation, and the ethical recruitment of oocyte donors. *Hastings Cent Rep.* 2010;40:25–36.
43. Englert Y, Serena E, Philippe R, Fabienne D, Chantal L, Anne D. Sperm and oocyte donation: gamete donor issues. *Int Congr Ser.* 2004;1266:303–10.
44. Michelmann HW, Nayudu P. Cryopreservation of human embryos. *Cell Tissue Bank.* 2006;7:135–41.
45. Amanak K, Kavlak O. Etik boyutu tartışılan yardımcı üreme teknikleri ve yasal düzenlemeler. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Derg.* 2013;29:68–75.
46. FIGO Committee for the Ethical Aspects of Human Reproduction and Women's Health. Ethical recommendations on multiple pregnancy and multifetal reduction. FIGO Committee for the Ethical Aspects of Human Reproduction and Women's Health. *Int J Gynaecol Obstet.* 2006;92:331–2.
47. Sağlık Bakanlığı, 2010. Üremeye Yardımcı Tedavi Uygulamaları ve Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezleri Hakkında Yönetmelik, Erişim Tarihi: 16.10 2022. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/03/20100306-10.htm>
48. Atabay SŞ, Kıbrıs ES. Türkiye'de taşıyıcı annelik ve tüp bebek konusunda çoklu perspektifler. *Türkiye Biyoetik Derg.* 2022;9:13–20.
49. Crawshaw M, Blyth E, van den Akker O. The changing profile of surrogacy in the UK-Implications for national and international policy and practice. *J Soc Welf Fam Law.* 2012;34:267–77.
50. Kuş Ö, Özbek Güven G. Üreme turizmi ile yaygınlaşan taşıyıcı annelik üzerine etik bir değerlendirme. *Türkiye Biyoetik Derg.* 2021;8:126–33.
51. Patel NH, Jadeja YD, Bhadarka HK, Patel MN, Patel NH, Sodagar NR. Insight into different aspects of surrogacy practices. *Journal of Human Reproductive Sciences.* 2018;11:212–8.
52. Saxena P, Mishra A, Malik S. Surrogacy: ethical and legal issues. *Indian J Community Med.* 2012;37:211–3.
53. Kızılkaya Beji N. İnfertilite Hemşireliği, Acar Basım, İstanbul, 2009.
54. Kayıhan İ, Hepvar M. Tıp Ceza Hukuku Bağlamında Kök Hücre Çalışmaları ve Sorunları. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Derg.* 2022;21:678–94.
55. Catsanos R, Rogers W, Lotz M. The ethics of uterus transplantation. *Bioethics.* 2013;27:65–73.
56. Öztürk R, Sevil Ü. Uterus transplantasyonu ve etik. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Derg.* 2013;2:535–46.
57. Isbir GG, Ozan YD. Nursing and midwifery students' experiences with the course of infertility and assisted reproductive techniques: A focus group study from Turkey. *Nurse Educ Pract.* 2018;28:235–41.
58. Arslan-Özkan İ, Okumuş H, Buldukoğlu K. A randomized controlled trial of the effects of nursing care based on Watson's Theory of Human Caring on distress, self-efficacy and adjustment in infertile women. *J Adv Nurs.* 2014;70:1801–12.
59. Yılmaz T, Oskay ÜY. İnfertilite stresi ile başa çıkma yöntemleri ve hemşirelik yaklaşımları. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Derg.* 2015;2:100–12.
60. Mirblouk F, Asgharnia M, Solimani R, Fakor F, Salamat F, Mansoori S. Comparison of sexual dysfunction in women with infertility and without infertility referred to Al-Zahra Hospital in 2013–2014. *Int J Reprod Biomed.* 2016;14:117.
61. Yücesoy H, Yıldırım F, Şahin E. İnfertilitenin kültürel, ekonomik, psikososyal ve cinsel yönüne güncel bir bakış: Temel hemşirelik yaklaşımları. *Androl Bull.* 2021;23:256–63.
62. Koç E, Beji NK. Başarılı infertilite tedavisi sonrası gebelerin yaşadığı problemler ve danışmanlık. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Derg.* 2016;6:201–6.
63. Koçak DY, Duman NB. İnfertilitenin psikolojik etkileri ve hemşirelik yaklaşımı. *Türk Klin.* 2016; 2:7–13.