

UTERUS TRANSPLANTASYONU VE ETİK

Ruşen ÖZTÜRK¹ Ümran SEVİL²

ÖZET

Son yıllarda transplantasyonda meydana gelen önemli gelişmeler, uterus transplantasyonunu da gündeme getirmiştir. Uterin faktör infertilitesi olan, bir çok hasta için transplantasyon umut ışığı olmuştur. Kadınların çoğu, sadece kendi doğurduğu çocuğa sahip olmak istemektedir. Ancak uterus transplantasyonu diğer transplantasyon cerrahilerinden ayıran en önemli özellik insanların yaşamlarını kurtarmak için değil, yaşam kalitesini artırmak amacıyla yapılmasıdır. Bu durum, birçok soru işaretini de gündeme getirmektedir. Uterus transplantasyonu, çağımızın tıp dünyasında yarattığı tıbbi ve bilimsel karmaşıklığı rağmen, bu konudaki etik sorular belki de daha fazla zorluklara yol açmaktadır. Bu derleme, uterus transplantasyonunun etik boyutunu ve anne-bebek ve donör açısından yarar ve risklerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İnfertilite, Uterus Transplantasyonu, Etik

UTERINE TRANSPLANTATION AND ETHICS

ABSTRACT

In recent years, significant improvements occurring in transplantation which brought to the uterus transplantation. Transplantation is a beacon of hope for many patients who has uterine factor infertility. A lot of women would like to have a child that is born just your own. But uterus transplantation is the most distinctive feature other transplant surgeries not to save people's lives in order to improve the quality of life of people so that reason question mark comes up a lot. Although uterus transplantation, created by the medical and scientific complexity of our time in the medical world, perhaps ethical questions in this regard leading to more difficulties. This article reviews the ethical dimension of the uterine transplantation, to evaluate the benefits and risks to transplantation for mother-infant and the donor.

Key Words: Infertility, Uterine Transplantation, Ethics

¹ Arş.Gör.Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Kadın Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği

² Prof.Dr.Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Kadın Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği

İletişim/ Corresponding Author: Ruşen ÖZTÜRK

Geliş Tarihi / Received : 07.01.2013

Tel: +90 232 388 11 03 **e-posta:** rusenozturk85@hotmail.com

Kabul Tarihi / Accepted: 01.10.2013

GİRİŞ

Uterin faktör infertilitesi, dünya çapında milyonlarca kadını etkilemektedir. Yaklaşık olarak 9 milyon üreme çağındaki kadın, histerektomi olmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde, 24 yaşın altındaki kadınlarda her yıl yaklaşık 5000 histerektomi yapılmaktadır (1). Histerektomi operasyonunun ülkemizde uygulanma sıklığına ait veriler bulunmamasına karşın; ABD'de 60 yaşa kadar varan kadınların %37'sinin histerektomi operasyonu geçirmiş olduğu, en yüksek histerektomi oranının 40-44 yaş grubunda olduğu belirtilmektedir (2). Aynı zamanda fekundabilite oranlarına dayanılarak, binlerce kadının uterus transplantasyonu için aday olabileceği tahmin edilmektedir. Devam eden çalışmalar, uterus transplantasyonu için kayıt yaptıran, "bekleme listesinde bulunan" potansiyel alıcıların; Rokitansky sendromu, geçirilmiş histerektomi, endometriozis ve servikal kansere sahip olduğunu ortaya koymuştur (1). Bu nedenle, bebek sahibi olamayan veya uzun süredir tedavi gören birçok çift için uterus transplantasyonu yeni bir umut kapısı olmuştur. Bu sebepten makalede amaç, uterus transplantasyonunun etik boyutu ve anne-bebek ve donör açısından yarar ve risklerini değerlendirmektir.

I. UTERUS TRAPLANTASYON ENDİKASYONLARI

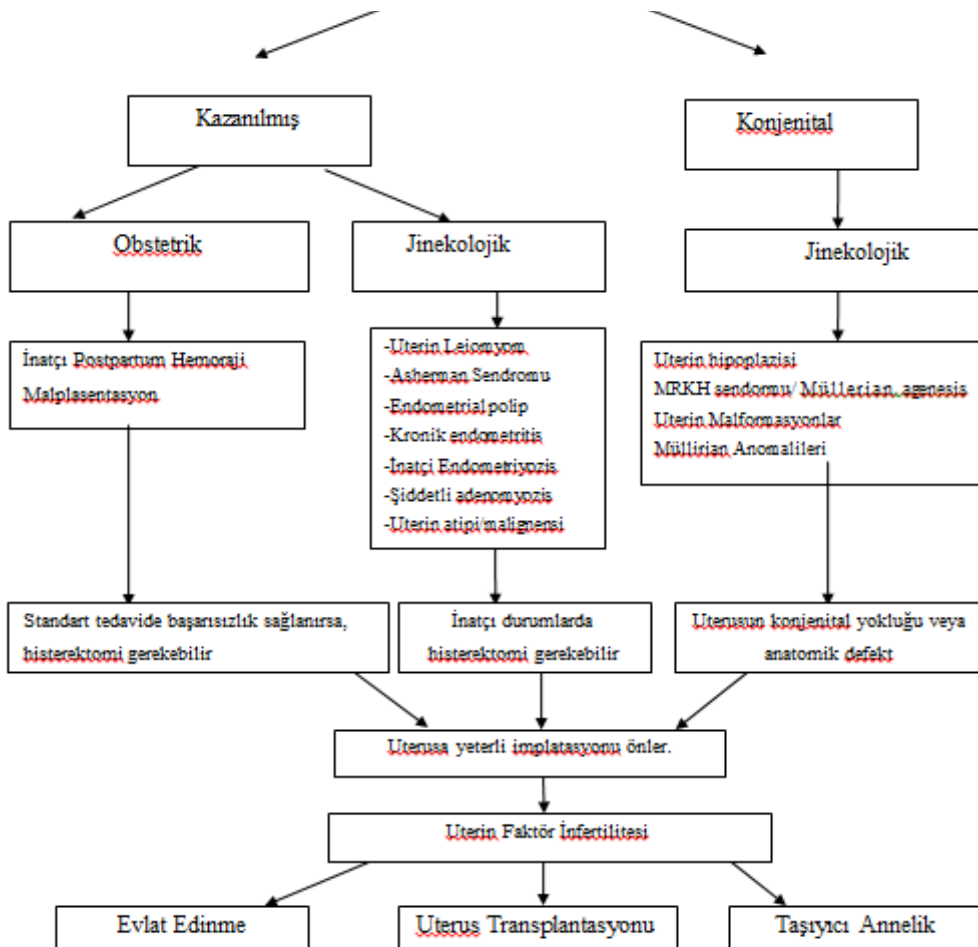
Son 10 yıllık dönemde hem kadın hem de erkek infertilitesi tedavilerinde, önemli gelişmeler olmuştur. Batı dünyasında üreme çağındaki çiftlerin % 8 ile % 30'unun infertil olduğu (3), Türkiye'de ise bu oranın %10-20 arasında olduğu tahmin edilmektedir (4). İnfertilite de tıbbi konsültasyon istenen çiftlerin yaklaşık % 40'ında kadına ait nedenler olduğu belirtilmektedir. IVF tedavisinin başlaması, ovulatuvar bozukluklar ve tubal faktörler gibi kadın infertilitesine ait nedenlerin tedavi edilmesine yol açmıştır. Ancak, uterus faktörüne bağlı infertilite de altta yatan anormalliklerin çoğu tedavi edilebilir değildir. Yalnızca İngiltere'de, 15.000 kadının (infertil kadınların % 3'ü) uterin faktör nedeniyle infertil olduğu tahmin edilmektedir (3,5-7).

Uterus faktörüne bağlı infertilite, agenesis, hipoplazi gibi konjenital müllerian anomalilerine bağlı olabileceği gibi sonradan kazanılmış da olabilmektedir (Şekil 1). Müllerian anomalilerin, 1/200 kadında mevcut olduğu tahmin edilmektedir. Septa veya unicornis gibi bu konjenital küçük müllerian anomalileri de infertiliteye neden olabilmektedir (3). Ayrıca Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH) sendromu her 5000 doğumda 1 görülen, mülleriyen kanallarının embriyonik gelişimindeki duraksama sonucunda ortaya

çıkan, uterus ve vaginanın üst 2/3'lük kısmının konjenital aplazisidir. MRKH olgularında eksternal genitalya normal görünümde olup, adolesan dönemde sekonder seks karakterleri normal gelişim göstermektedir, ancak primer amenoreye yol açabilmektedir (8,9).

Kazanılmış uterus faktörüne bağlı infertilitenin, en büyük nedeni ise Leiomyomadır. Leiomyomlar, anatomik yerleri ya da boyutları ile submüköz veya başka şekilde yer alarak, uterus boşluğunun biçimini bozarak veya implantasyonu engelleyerek, infertiliteye neden olabilmektedir. Leiomyom, endometriyal anormallileri de doğrudan tetikleyebilmekte ya da uterus kasılmalarını artırarak spontan düşüklere neden olabilmektedir. Leiomyom nedeniyle infertil hastaların küçük bir kısmı, myomektomi ile başarılı bir şekilde yeniden doğurganlıklarını kazanabilmektedir. Kazanılmış uterus faktör infertilitesinin bir başka nedeni de Asherman sendromudur. Asherman sendromuna bağlı infertilite oranı %1.5 ila %3 arasında olduğu tahmin edilmektedir (3,10).

Şeki1. 1 Uterin Faktör İnfertilitesi Nedenleri ve Yönetimi



Kaynak: Lefkowitz A., Edwards M. and Balayla J. The Montreal Criteria for the Ethical Feasibility of Uterine Transplantation. European Society for Organ Transplantation 25 (2012) 440 (11).

II. UTERUS TRANSPLANTASYONU

Deneysel hayvanlarda uterus transplatasyonu geçmişi, 1960 ve 1970'li yıllarda gerçekleştirilen çalışmalar ile başlamış ve 20. yüzyılda yaygınlaşmıştır (12). Eraslan ve ark. tarafından (1966), ilk başarılı uterus ototransplantasyonu gerçekleştirmek için dişi köpekleri kullandıkları belirtilmiştir. Sonraki atılımlara rağmen, uterus nakli araştırmaları 1970'lerde in-vitro fertilizasyon başlangıcı ile ilgisini kaybettiği, benzer deneylerin, 2000 yılına kadar meydana gelmediği görülmektedir (11). İnsanlarda ilk uterus transplantasyonu girişimi, Nisan 2000 yılında postpartum kanama nedeniyle uterusunu kaybeden 26 yaşındaki bir kadında gerçekleştirilmiştir. Donör, benign over hastalığı nedeniyle histerektomi yapılan 46 yaşındaki bir hasta olmuştur. Uterus donörden alınmış ve büyük safen ven segmentleri, her üç uterin venlere ve her iki taraftaki uterin artere anastomoz edilmiştir. Sadece uterusun fiksasyonu, alıcının vajinasına yapılmıştır. İmmunosupresyon tedavisi; siklosporin, azatioprin ve prednizolon ile yönetilmiştir. Alıcıya, 99 gün sonra muhtemelen vasküler tromboza bağlı nekroz belirtileri nedeniyle histerektomi yapılmıştır. İlginç bir şekilde, fallop tüpleri canlı kalmıştır ve bunun reddedilmesine ilişkin hiçbir kanıt bulunmamıştır. Transplantasyondaki başarısızlığın, damarların gerilme ve torsiyonu sonucunda perfüzyonun azalması nedeniyle, uterusun yetersiz yapısal desteğinin neden olabileceği sonucuna varılmıştır (3,11-14). Gebelik asla elde edilmemesine rağmen, transplantasyon prosedürünün kendisi, teknik bir başarı olarak ilan edilmiştir (15).

UTx (Uterus Transplantasyonu) şu anda ABD ve Avrupa'da çok sayıda merkezde araştırma konusudur. Tavşan, koyun, insan olmayan primatlarda ve farelerde, başarı oranları değişen uterus transplantasyonu girişimlerinde bulunulmuştur (1,16). Hayvanlarda gerçekleştirilen nakillerdeki bu ciddi ilerlemelere rağmen, insanlarda başarılı uterus nakli girişimleri daha geride kalmıştır (11). Del Priore 2006 yılında, ABD'de, insanda uterus nakli için hazırlandığını ilan ederken, potansiyel alıcıları ve organ bağışçıları tespit ettiğini belirtmiştir (15,17). Del Priore ekibi, alıcılara yakın doku uyumu olmayan kadavrayı, uterus transplantasyonlarında kullanmayı planlamıştır. Del Priore yaklaşımında, ilk olarak; uterusun alıcıya yerleştirilmesi ve organ reddinin önlenmesi için bir immunosupresyon ilaç rejimi uygulanmasını, ikinci olarak; alıcının önceden dondurulmuş in vitro embriyoların taşınması ile stabilize edilen uterus içinde gebelik elde edilmesini, üçüncü olarak; anti-rejeksiyon ilaçlar ile ilişkili yan etkilere uzun süre maruz kalınmasını önlemek için gebelikten sonra (veya gebelikten iki yıl sonra) uterusun çıkarılması yer almıştır. Doğum sonrası histerektomi

yapıldığı göz önüne alınırsa; Del Priore kendi yaklaşımını geçici bir uterus nakli olarak açıklamıştır (15) .

Dr. Mats Brännström ve ark. hayvanlarda yapmış olduğu uterus transplantasyonu çalışmaları doğrultusunda insan deneyleri için hazırlanmıştır. Kendi çalışmasını Del Piore'nun çalışmasından ayıran özellik, alıcı ile yakın akrabalığı olan canlı vericilerden (anne veya kardeş) uygun donör doku uyumu ile uterin greft temininin sağlanabileceğini belirtmiş olmasıdır. Böyle bir greft ile, alıcının anti-rejeksiyon ilaçlar ile ilişkili risklerin bazılarının önlenilebileceği gibi aynı zamanda doğal gebelik denenebileceği ve bir postpartum histerektomiye gerektirmeyeceği belirtilmiştir. Teorik olarak, Brannström yaklaşımı kalıcı uterus grefti olarak tanımlanmıştır (15).

Geçtiğimiz üç yıl boyunca, bilim adamları var olan infertilite sorunlarını çözmek için büyük çaba sarf etmişlerdir. Nitekim, bu alanda meydana gelen başarılar ve gelişmeler önemli bir klinik etkiye sahip olmuştur. Dünyadaki ilk başarılı uterus nakli, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Plastik Rekonstrüktif Cerrahi Estetik Ana Bilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Ömer Özkan ve ekibi tarafından gerçekleştirilmiş, ancak gebelik devam etmemiştir. Kadavradan uterus nakli, konjenital uterus yokluğu olan 21 yaşındaki hastada gerçekleştirilmiştir. Transplantasyon sonrası, 8'inci haftada, embriyonun kalp atışlarının izlenmemesi üzerine gebelik sonlandırılmıştır (18,19).

III. UTERUS TRANSPLANTASYONUN ÖNEMİ

Üreme potansiyeli, bazı bireyler açısından anlamsız görünebilmekle birlikte bazı bireyler içinde kesinlikle hayati bir önem taşımaktadır (1). Bu nedenle, infertilite birçok kadın için yıkıcı olabilmektedir (17). ART'deki gelişmeler birçok infertil çiftin hayallerini gerçekleştirmesine yardımcı olmasına rağmen, yakın zamana kadar; uterin faktör infertilitesi olan kadınların, evlat edinme ve gestasyonel taşıyıcı annelik olmak üzere iki seçenekleri bulunmaktaydı. Şu an, uterus nakli üçüncü bir seçeneği oluşturmaktadır (1). Ancak dini inançlar, etik yaklaşımlar veya hukuki çatışmalara bağlı karmaşık ahlaki yapısı nedeniyle gestasyonel taşıyıcı annelik, Batı Avrupa'da dahil olmak üzere dünyada birçok ülkede yasadışıdır (1,3,19-21). Bu nedenle, taşıyıcı anneliğin dini ve de etik yetkili makamlar tarafından onaylanmadığı toplumlarda, kadınlar için uterus transplantasyonu tek seçenek olabilmektedir (1,6,13,14).

Organ ve doku nakli son elli yılda modern tıbbın kabul edilen bir parçası haline gelmiştir (17). Organ transplantasyonu, organ rejeksiyonu ve transplantasyon sonrası uygulanan immunosupresif tedavilerin komplikasyonları nedeni ile kritik hastalığı olan kişilerde, yaşam kurtarıcı yaklaşım olarak gerçekleştirilmektedir (1,22). Bu nedenle, transplantasyon, birçoğumuz tarafından sadece yaşam kurtarıcı bir işlem olarak düşünülmektedir. Ancak transplantasyon cerrahisi, hayatı koruyan bir alternatif olmasının yanı sıra, hastaların yaşam kalitesi de artırmaktadır (23). Uterus transplantasyonu hayat kurtarıcı olmaksızın nakil edilen organ grubunun bir örneğidir. Transplantasyona ait riskler büyük ölçüde azaltıldığı için, larinks, yüz, el ve overler gibi organların nakli de artık mümkün olmaktadır. Bu anlamda, uterus transplantasyonu yaşam kurtarıcı olmaksızın, kişinin fertilitasını sağlamak ve yaşam kalitesini artırmak için yapılmaktadır. Diğer bir deyişle, herhangi bir yöntem ile çocuk sahibi olması mümkün olmayan bir kadın ya da çiftin hayatında önemli ve olumlu bir fark yaratmak amacıyla uygulanabilecek deneysel bir uygulamadır (1, 22).

Uterus, bir kadında hem menstruasyonu hem de gebeliğin oluşumunu sağlar. Menstruasyon bir çok kadın için önemli olmayabilir ancak gebe kalabilme yeteneği oldukça önemlidir. Kadınlar için çocuk doğurma derin bir duygusal ve sosyal ihtiyacı doldurmaktadır. Birçok kadın için hamile kalmak arzusu, evrimsel biyoloji ile doğuştan gelen bir özellik olduğu düşünülmektedir. Ama bu arzunun güçlü bir sosyal bileşeni de olmaktadır (23). Türk toplumunda da çocuk ekonomik, psikolojik ve sosyal değer boyutları olan vazgeçilmeyen bir unsurdur. Çocuksuzluk aşağılayıcı bir durum olarak görülmektedir (4). Toplumumuzun; evli çiftlerin çocuk sahibi olması yönündeki beklentilerinin yüksek olması, uterus transplantasyonunun önemini daha da çok artırmaktadır.

IV. UTERUS TRANSPLANTASYONU VE ETİK İKİLEMLER

Uterus transplantasyonu, üreme tıbbı ve transplantasyon cerrahisini içeren iki tıbbi uzmanlığın kesişmesini temsil etmektedir. İnsan UTx etik analizleri; genellikle nakil tekniğine ve gebelik oluşurken kadın ve gelişmekte olan bebek için anti-rejeksiyon ilaçlara maruz kalınması nedeniyle, bunların risk/yarar oranına odaklanmıştır (15). Bu yüzden UTx'dan sonra gebelik oluşturma yeteneğinin yanı sıra, gebelik ve bebeğin olumsuz etkilenip etkilenmediğini belirlemek de önemlidir (3). UTx immunosupresyon ile ilgili temel sorun bu tedavinin en az 9 aylık gebelik sürecinde yer alacak olmasıdır (14). Uterus transplantasyonu,

fertiliteyi sağlamak amacı ile yapılan hayati olmayan bir organ transplantasyonudur. Bu nedenle uterus transplantasyonunun potansiyel fetal etkileri son derece önemlidir. Ancak insanlardaki araştırmaların yetersiz olması nedeni ile immunosupresif tedavinin gebelik durumunda fetus üzerindeki etkileri de bilinmemektedir. Diğer organ transplantasyonlarından sonra elde edilen gebeliklerde immunosupresif tedavinin teratojen etkisi gösterilmemiştir. Ancak bu gebeliklerde hafif prematürite, düşük doğum ağırlığı ve hipertansiyon/preeklampsi riskinin arttığı gösterilmiştir (22). Bazı immunosuppressanlar, alıcının enfeksiyon riskini artırabilmekte ve bazıları gelişmekte olan fetüs için risk oluşturabilmektedir. İmmunosupresyonun yan etkileri, organ naklinin reddi gibi risklerin yanı sıra diyabet ve malignitelerin gelişimi açısından alıcıların yüksek risk altında olduğu belirtilmektedir (3,9,17,24). İmmunosupresif ilaçlar organ reddini önlemek için gerekli olduğu gibi bu yan etkileri de kaçınılmazdır. (11). Ancak, uterus başarılı bir gebelik sonrası çıkarabileceği için, immunsüpresiflere uzun süreli maruz kalınmayacaktır (3,9,17,24).

Diğer transplantasyon cerrahilerinde olduğu gibi, uterus transplantasyonuna etik, sosyal ve hukuki sorunlar bulunmaktadır (19). Bu yüzden, mevcut ailesiyle birlikte donör (kadavra veya canlı donör), alıcı aynı zamanda muhtemel alıcının eşi ve doğacak çocuk ile ilgili konular ele alınmalı ve uterus transplantasyonuna bağlı yarar ve riskler göz önüne alınarak etik ilkeler iyice analiz edilmelidir (3,14). Bir başka kritik soru, uterus transplantasyonu için uygun donör tespit etmektir (19). Anne veya yaşlı bir ablanın, en uygun yaşayan donör olacağı düşünülmekte, bu durumda uygun doku uyumu olasılığının da artacağı olacağı belirtilmektedir (3,14). Böbrek bağışlarında olduğu, eşleştirilmiş akraba bağışı, immunosupresif ilaç gereksinimini en aza indirebilmektedir. Bu durumda alıcıların, gebeliğe bağlı risklerinin azaltılabileceği belirtilmektedir (17). Ayrıca donörün yaşının, geç puberte sonrası (15 yaş sonrası) ve muhtemelen arteriosklerotik değişimler gelişmeden önceki yaş grubunda olması önerilmektedir (yaklaşık 45 yaş). Ancak son zamanlarda, postmenopozal kadınlarda, donörden alınan oositler ve uterusun hormonal hazırlanması ile başarılı gebelikler elde edilmiştir. Bu nedenle transplantasyon sonrası gebelik elde etmek için daha yaşlı donörlerinde kullanılabileceği belirtilmektedir (23).

Donör tarafından alınan riskler bugün kadınlarda en sık yapılan cerrahi prosedür olan histerektomiyle benzer olacaktır. Donörün bu riskler hakkında bilgi sahibi olması, transplantasyon bağışından önceki görüşmeler sırasında potansiyel risklerin değerlendirilmesi ve birey tarafından anlaşılması son derece önemlidir (3). Çocuk doğurma yeteneğini en üst

düzeğe çıkartmak için, ideal olan canlı donörün, uterus hastalığı öyküsü veya travma olmaksızın üreme çağında biri olmasıdır. Üreme çağındaki bir kadın, uterus nakli donörü olmayı kabul edebilir. Bu karar alması halinde, uterus naklinin gerçekleşmesi tamamen geri dönülmez olacaktır. Böyle bir durumda kadının daha sonraki bir tarihte pişman olabileceği gerçeği de unutulmamalıdır (11). Donör, ileride kendisi için isteyeceği bir gebeliğin olmayacağı konusunda, kararından emin olmalıdır. Ancak uterus transplatasyonunun donör açısından risk içermediği ve mantıklı olduğu çeşitli durumlar da vardır. Örneğin; bir daha gebe kalmak istemeyen prolapsuslu kadınlar için standart tedavi vajinal histerektomidir. Bu durumda uterus atılmak yerine nakilde kullanılırsa, donör için ilave bir risk söz konusu değildir. Yine endometrial kaviteyi bozan submukozal myom nedeniyle ciddi menorajisi olan hastalar için de histerektomi standart bir tedavi seçeneğidir. Böylece, gelecekte hiçbir gebelik arzusu olmayan veya mensturasyonunu sürdürmek istemeyen hastalar, uterus transplantasyonu için donör olmayı seçebilir (23).

Transplantasyonun, fiziksel sağlık üzerine sonuçları da düşünölmelidir. Böbrek nakillerinde, birey herhangi bir klinik bulgu vermediğinde ve donör için zararı olmadığı düşünöldüğünde tek bir böbrek nakli gerçekleştirilmektedir. Gebelik için uterus transplantasyonu diğer iç organların nakillerinden farklıdır. Uterusun alıcının yaşamı için hayati bir organ olmadığı, ancak alıcı ve ailesinin yaşam kalitesi ve alternatif olarak mutluluğunu artırmak için önemli olduğu unutulmamalıdır (11,20). Ancak uterus yinelenebilir nitelikte bir organ değildir. Uterus olmadan yaşamının klinik önemi küçük olmasına rağmen, uterus bağışının toplumsal cinsiyet, kimliği kaybı ve cinsellik üzerine etkileri gibi duygusal ve pratik sonuçları vardır. Histerektomi sonrası, kadınlarda cinsel işlev bozukluğunda artış ve cinsel tatminin düşmesiyle karşılaşabileceklerini düşündüren veriler vardır. Böyle önemli ve geri dönüşümsüz karar için olası donöre, düşünmek için zaman verilmeli ve sağlıklı bir uterusun verilmesi ile ilgili kapsamlı bilgilenme verilerek; bağışçıların bilinçli, özerk kararlarından emin olunmalıdır (11).

Uterus transplantasyonuna ait psikolojik riskler de bulunmaktadır. Donör ve alıcı arasında gelişen karmaşık ilişki utanç, kaygı duymalarına ve bu durumun, sağlıklı bir donörü de içermesi daha fazla suçluluk duygusu yaşamalarına katkıda bulunabilir. Bunun ışığında donörün arkadaş ya da aileden olmadığı veya bilinmesinin istenmediği durumlarda donör ve alıcının kimliklerinin bilinmemesi ilkesinin güvence altına alınması, daha da önemli olmaktadır (11).

Yakın bir zamana kadar mutlak uterin faktör infertilitesine sahip hastaların genetik anne olabilmesi için tek seçenek, taşıyıcı annelik olarak bilinmekteydi. Ancak taşıyıcı annelikte, kadın genetik ve sosyal olarak anne olabilmekte ancak gebelik elde edilememektedir (5). Annelik, uterusta bebeğin taşınarak beslenmesi ve doğum deneyiminin yaşanması olduğuna inanılmaktadır. Bu nedenle, uterus transplantasyonunda taşıyıcı anneliğe oranla, annelik duygularının daha fazla beslediği düşünülmektedir çünkü kadın hem gebeliği hem de doğum deneyimini yaşamış olacaktır. Bunun yanı sıra doğumdan sonraki anne bebek etkileşimi ve iletişimini güçlendirecektir (20,25). Bu açıdan bakıldığında uterus transplantasyonun anne bebek etkileşimini artıracığı, annelik rolüne adaptasyonun taşıyıcı anneliğe oranla daha fazla olacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda, taşıyıcı annelik, ilgili tüm taraflar arasında bir güven ilişkisinin varlığını gerektirmektedir. Şu anda güvencesiz hukuki niteliği olan taşıyıcı gebelik anlaşmaları ve olumsuz kamuoyu algısı nedeniyle bu tür düzenlemeler için gerekli olan güven duygusu kolaylıkla sarsılmaktadır (17). Taşıyıcı annelik; ebeveynlik tanımı, taşıyıcı annenin özerkliği, embriyo için potansiyel riskler (alkol alımı, sigara, uyuşturucu) ve taşıyıcı anneye ait riskler (gebeliğe bağlı tromboemboli, hipertansiyon, diyabet, preeklampsi), aynı zamanda taşıyıcı anne ve muhtemel çocuk üzerindeki psikolojik etkileri hakkında soru işaretleri yaratmaktadır. Bu nedenle UTx daha iyi bir üreme alternatifi olabileceği de düşünülmektedir. Ancak taşıyıcı anneliğin, uterus nakline göre en belirgin avantajı, fetus ve annenin olası immunsupresif ilaçlara ait risklere maruz kalmaması ve majör cerrahiye bağlı risklerden (canlı donör ve alıcı) kaçınılmış olmasıdır. Bu risklerin, hasta için olası yararları göz önünde bulundurularak dengelenmesi gerekir (5).

SONUÇ

Uterus transplantasyonu, uterin faktöre bağlı infertilitesi olan birçok hasta için umut ışığı olmuştur. Özellikle uzun süredir çocuk bekleyen ve tedaviye rağmen çocuk sahibi olamayan çiftlerin yaşamında, önemli değişimlere yol açacağı kesindir. Ancak uterus nakilleri sırasında da donör ve alıcı için tüm riskler iyi düşünülmelidir. Bu konuda her iki taraf ayrıntılı bir şekilde bilgilendirilmelidir. Kadının gebelik oluşması durumunda fetusun ve kendisinin maruz kalacağı riskler ve donörün göreceği zarar iyice ortaya konmalıdır. Özellikle, gebelikte anne ve bebek de oluşabilecek komplikasyonlar için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu görülmektedir. Nakillerin canlı donör kullanılarak yapılması durumunda, donörün bu durumdan olumsuz etkilenmemesi gerekmektedir. Özellikle, donörün fertil çağda bir kadın

olması durumunda, donöre ait riskleri daha fazla artırmaktadır. Ayrıca, donörün (varsa eşinin) fertilitésinin sona ermesi nedeniyle kararından emin olması ve bu işlemin kesinlikle geri dönüşümsüz bir işlem olacağı hususunda ayrıntılı bilgilendirilmesi gerekmektedir. Ancak, uterus transplantasyonunun, ülkemizde olduğu gibi kadavradan yapılması veya fertilitésini tamamlamış bireylerden oluşması halinde, donöre ait bir takım sorunların önüne geçilmiş olacağı düşünülmektedir. Tedavi, gebelik ve tüm bu süreç boyunca hekim açıkça sonuçların garanti edilemez olduğunu hastaya açıklaması gerekmektedir (23). Bu nedenle, transplantasyon öncesi hastaların seçimi için kapsamlı psikolojik değerlendirme yapılmalı ve transplantasyon sonrası da sürekli duygusal destek sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR:

1. Nair A, Jeanetta S, Smith JR, Priore GD. Uterus Transplant Evidence And Ethics. N.Y. Acad. Sci. 2008; 1127: 83–91.
2. Tütüncü B. Yüksek Lisans Tezi; “PLISSIT Modeli Doğrultusunda Kadınlara Verilen Eğitimin Histerektomi Sonrası Cinselliklerine Etkisi” Türkiye Cumhuriyeti Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul-2009.
3. Brannstrom M, Wranning CA, El-Akouri RR. Transplantation Of The Uterus. Molecular And Cellular Endocrinology 2003; 202:177-184.
4. Kılıç M, Apay SE, Beji NK. İnfertilite Ve Kültür. İ.U.F.N. Hem. Derg 2011; 19 (2): 109-115.
5. Brännström M, Wranning CA, Enskog A, Hanafy A. Uterus Transplantation – Substantial Progress In Research But Not Yet Ready For The Clinic. Middle East Fertility Society Journal 2007; 12 (2):86-95.
6. Díaz-García C, Akhi SN, Wallin A, Pellicer A. Brannstrom M. First Report On Fertility After Allogeneic Uterus Transplantation. Acta Obstetricia et Gynecologica 2010; 89: 1491–1494.
7. Sieunarine K, Zakaria FBP, Boyle DCM et al. Possibilities For Fertility Restoration:A New Surgical Technique. Int Surg 2005;90:249–56.
8. Üstüner I, Keskin I, Öztürk Ö, Özyiğit E, Avşar AF. Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH) sendromu. Yeni Tıp Dergisi 2008;25: 241-244.
9. Bedaiwy MA, Shahin AY, Falcone T. Reproductive Organ Transplantation: Advances And Controversies. Fertil Steril. 2008; 90(6):2031-55.

10. Brannstrom M, El-Akouri RR, Wranning CA. Uterine Transplantation. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology* 2003;109:121–123.
11. Lefkowitz A, Edwards M, Balayla J. The Montreal Criteria For The Ethical Feasibility of Uterine Transplantation. *European Society for Organ Transplantation* 2012;25: 439–447.
12. Brannstrom M., Wranning C., El-Akouri RR. *Molecular And Cellular Endocrinology*, 2003 ;202(1-2) :177-84.
13. Fageeh W, Raffa H, Jabbad H, Marzouki A. Transplantation Of The Human Uterus. *Int J Gynecol Obstet* 2002; 76: 245–51.
14. Díaz-García C, Johannesson L, Enskog A, Tzakis A, Olausson M, Brännström M. Uterine Transplantation Research: Laboratory Protocols For Clinical Application. *Mol. Hum. Reprod.* 2012;18(2):68-78.
15. Mirkes SR. The Ethics of Uterus Transplantation. *The Linacre Quarterly* 2008; 75(2): 112–131.
16. Brannstrom M., Wranning C.A., Altchek A. Experimental Uterus Transplantation. *Human Reproduction Update* 2010;16 (3): 329–345.
17. Catsanos R, Rogers W, Lotz M. The Ethics Of Uterus Transplantation. *Bioethics* ISSN 0269-9702 (print); 1467-8519. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-8519.2011.01897.x/abstract>. Accessed January 10, 2012.
18. <http://www.tjod.org/tr/etkinlikler/tjod-kongreleri/10-tjod-kongres.Erişim> Tarihi:11.12.2012.
19. <http://www.hurhaber.com/haber/kadavradan-rahim-nakli-basarisiz-oldu/555318>. Erişim Tarihi: 01.09.2013.
20. Kisu I, Banno K, Mihara M, Iida T, Yoshimura Y. Current Status Of Surrogacy In Japan And Uterine Transplantation Research. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2011;158:135–140.
21. Ciccarelli JK, Ciccarelli JC. The Legal Aspects of Parental Rights In Assisted Reproductive Technology. *J Soc Iss* 2005; 61: 127–137.
22. <http://www.drondercelik.com/?link=makaleoku&ID=13588> Çelik Ö. Uterus Transplantasyonu. Erişim Tarihi:23.12.2012.
23. Altchek A. Uterus Transplantation. *Mount Sinai Journal of Medicine*, 2003;70(3): 154–203.

24. Brannstrom M, Diaz-Garcia C. Transplantation Of Female Genital Organs. J Obstet Gynaecol Res 2011; 37: 271.

25. Golombok S, Murray C, Jadv V, Lycett E, MacCallum F, Rust J. Non-genetic And Non-Gestational Parenthood: Consequences For Parent–Child Relationships And The Psychological Well-Being Of Mothers, Fathers And Children At Age 3. HumReprod 2006; 21(7):1918–24.