

Tubal Reanastomoz Sonrası Gebelik Sonuçları

The Reproductive Results After Reversal of Tubal Sterilization

And YAVUZ,^a
 Mehmet Özgür AKKURT,^a
 Yakup YALÇIN,^a
 Burak TATAR,^a
 Gökhan KARAKOÇ^b

^aKadın Hastalıkları ve Doğum AD,
 Süleyman Demirel Üniversitesi
 Tıp Fakültesi, Isparta

^bKadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,
 Maltepe ÇIK Hastanesi, İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 25.02.2015
 Kabul Tarihi/Accepted: 02.09.2015

Yazışma Adresi/Correspondence:
 And YAVUZ
 Süleyman Demirel Üniversitesi
 Tıp Fakültesi,
 Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,
 Isparta,
 TÜRKİYE/TURKEY
 andyavuz@gmail.com

ÖZET Amaç: Tüp ligasyonu yaptırdıktan sonra çeşitli nedenlerle fikrini değiştirip tekrar gebe kalmak isteyen kadınlarda tubal reanastomozun in vitro fertilizasyon (IVF) tedavisine alternatif bir yöntem olup olmayacağı araştırılmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Daha önce tüp ligasyonu yapılan, ancak sonradan fikrini değiştirip tekrar gebe kalmak için Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine Ocak 2008-Ocak 2012 tarihleri arasında başvuran kadınlar taranmıştır. Bunlardan cerrahi için uygun bulunup tubal reanastomoz yapılan 30 kadın çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu kadınların operasyon sonrası gebelik oranları ve gebelik sonuçları analiz edilmiştir. **Bulgular:** Tubal reanastomoz sonrası gebelik oranı kliniğimizde %60'tır. Bu gebeliklerin %16,6'sı abortus, %5,5'i ektopik gebelikle sonuçlanırken, %77,7'si terme ulaşmıştır. **Sonuç:** Tubal rekanalizasyon, IVF'ye göre maliyeti düşük olmasının yanı sıra çoğul gebelik, ovarian hiperstimülasyon sendromu gibi komplikasyonların gelişmediği, hasta uyumunun ve başarı oranının yüksek olduğu bir yöntemdir. Ayrıca, hastada endometriyal polip, ovarian kist, miyom ve adezyon gibi patolojiler varsa eş zamanlı müdahale imkânı sunmaktadır. Tubal reanastomoz; kadınların yaşı, ligasyon sonrası tuba uzunluğu, hormon paneli, eşinin spermogramı göz önünde bulundurularak seçilmiş hasta grubunda IVF'ye alternatif bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Kısırlaştırma düzeltimi; kısırlaştırma; kısırlaştırma, tübal

ABSTRACT Objective: To investigate whether tubal reanastomosis is an alternative to in vitro fertilization (IVF) for women wish to conceive after tubal ligation surgery. **Material and Methods:** The women referred to Suleyman Demirel University Hospital between January 2008 to January 2012 who underwent surgical sterilization but changed their decision to become pregnant again were searched. Thirty women who a reanastomosis operation performed included in the study. The fecundability rates and pregnancy outcomes of these patients were analysed. **Results:** The pregnancy rate after tubal reanastomosis in our clinic is 60%. 16.6% of these pregnancies resulted in abortus, 5.5% were ectopic pregnancies and 77.7% of them reached term. **Conclusion:** Besides its cost-efficiency, tubal recanalisation is a method with low rates of multiple pregnancy and ovarian hyperstimulation syndrome, better patient compliance and success rates. Also it can offer a concomittant intervention possibility for endometrial polyps, ovarian cysts, myomas or adhesions. If chosen according to right patient age, tubal length after ligation, hormone status, spermogram of the partner, it may be a better option to IVF.

Key Words: Sterilization reversal; sterilization; sterilization, tubal

Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2015;25(4):227-30

doi: 10.5336/gynobstet.2015-44361

Copyright © 2015 by Türkiye Klinikleri

Tubal ligasyon, tüm dünyada oldukça sık olarak uygulanan bir kontraseptif yöntemdir. Amerika Birleşik Devletleri'nde her dört kadından biri kontrasepsiyon için tubal ligasyonu tercih etmektedir. Tüm

yöntemler içinde 35-45 yaşlar arasında kadınlar tarafından en çok tercih edilenidir.¹ Tubal sterilizasyon yapılan 10.863 kadında işlemin beş yıllık başarısızlığı 5/1.000 12 yıllık başarısızlığı ise 7/1.000 olup, oldukça etkili bir yöntemdir.² Ancak küçük bir hasta grubu çeşitli nedenlerle tüp ligasyonu sonrası pişmanlık duymaktadır. Bu pişmanlık; çocuğun ölümü, kadının tekrar evlenmesi, ailenin maddi ve sosyal olarak statüsünün değişmesi vb. nedenlerden ötürü olabilmektedir.

Sterilizasyon sonrası pişmanlık oranı yaklaşık olarak %2-13'tür. Ancak bu hasta popülasyonunun yalnızca %1-3'ü tekrar çocuk sahibi olmak için hastaneye başvurmaktadır.³ Bu hastalar için in vitro fertilizasyon (IVF) ve tubal reanastomoz seçenekleri mevcuttur. Tubal reanastomozun IVF'ye göre üstünlüğü uygun maliyetli olması, çoğul gebeliğin olmaması ve doğal gebelik sağlamasıdır. Dezavantajı ise gebelik elde etme süresinin uzun olabilmesidir. Bu nedenle ileri yaşta gebelik isteyenler için uygun bir seçenek değildir.

Sterilizasyon sonrası reanastomoz yapılan kadınlarda gebelik şansı yaklaşık olarak %25-83,3'tür.⁴ Başarı şansının bu kadar değişken olması her kadın için uygun olmamasından kaynaklanmaktadır. Bu yüzden reanastomoz için uygun olmayan kadın grubunu IVF'ye yönlendirmek daha doğru bir seçenektir.

Bu çalışmada, tubal sterilizasyon yapılan ve daha sonra yeniden çocuk istemi olan hastalarda tubal rekanalizasyon yönteminin IVF'ye alternatif olup olmadığı araştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmamıza Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Doğum Bölümünde tüp ligasyonu sonrası tekrar gebelik isteyen, Ocak 2008-Ocak 2011 tarihleri arasında tubal rekanalizasyon yapılan kadınlar retrospektif olarak taranmıştır. Araştırma için etik kurul onayı alınmıştır. Reanastomoz sonrası bu kadınların minimum üç, maksimum altı yıllık gebelik sonuçları kaydedilmiştir. Kliniğimizde reanastomoz isteyen tüm hastalara operasyon öncesinde hormon paneli, transvajinal ultrasonografi (USG), eşinin spermi-

ogram incelemesi yapılmaktadır. Hormon paneli ve spermogram sonucunda problem olanlar IVF'ye yönlendirilirken, transvajinal USG'de eşlik eden problemlerin (ovaryan kist, uterin miyom ve endometriyal polip vb.) varlığında cerrahi olarak düzeltme şansı verdiğinden tubal reanastomoz tercih edilmektedir. Çalışmada, geriye dönük olarak tubal reanastomoz için uygun bulunup opere edilen 30 kadın taranmıştır. Çalışmaya katılan tüm kadınlardan "bilgilendirilmiş gönüllü olur formu" ile onam alınmıştır. Çalışmamızda dört kadının çocuğu vefat ettiği için, dokuz kadın yeniden evlendiği için ve 17 kadın ise fikrini değiştirdiği için tubal reanastomoz yaptırmıştır.

Yirmi bir kadına laparoskopik tubal reanastomoz yapılırken, dokuzuna ise tekrarlayan batın içi cerrahi girişim öyküsü olduğu için mini laparotomi ile tubal reanastomoz yapılmıştır. Kliniğimizde tubal reanastomoz işlemi; tubaların bağlı uçları serbestleştirildikten sonra 6-0 absorbabl mikro sütürler kullanılarak tubaların serbest uçları 4 kadrandan bir araya getirilerek gerçekleştirilmektedir. Reanastomoz sonrasında intraoperatif olarak metilen mavisi verilerek kaçığın olmadığı ve tüplerden metilen mavisi geçişinin olduğu kontrol edilmektedir. Biz kliniğimizde, anastomoz için kalan alan uygunsa literatüre göre en yüksek gebelik oranı sağlayan istmus-istmus anastomozunu tercih etmekteyiz. Operasyonda anastomoz yapılan tuba bölgesi, toplam tubal uzunluk, kadınların önceki gebelikleri, tubal sterilizasyon tarihi ve reanastomoz sonrası bekleme süresi kaydedilmiştir. Postoperatif ikinci ayda histerosalpingografi ile tubal geçiş izlenmiştir. Bu kadınların arşivden bilgilerine ulaşılmıştır. Daha sonra bu kadınlar kontrole çağırılarak, gelemeyenlere ise telefonla ulaşılarak, operasyon sonrası gebe kalıp kalmadıkları, eğer gebe kaldıysa bu gebeliğin nasıl sonuçlandığı öğrenilmiştir.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Tüm istatistiksel veriler SPSS-17 kullanılarak elde edilmiştir. İstatistiksel analiz için Student t-test ve ki kare testi kullanılmıştır. Tanımlayıcı değerler ortalama ± standart deviasyon olarak belirtilmiştir.

BULGULAR

Çalışmamıza dâhil edilen kadınlarda, ortalama tuboplasti yaşı 33,76±5 yıl, minimum yaş 24 yıl, maksimum yaş 44 yıl idi. Bu kadınlardaki tüp ligasyonundan reanastomoza kadar geçen ortalama süre 40,6 ay idi. En kısa pişmanlık süresi sekiz ay iken, en uzun süre 122 ay idi (Tablo 1).

Gravida sayısı minimum 1, maksimum 7 idi. Ortalama gravida 3,533±1,67 idi. Bu kadınlarda ortalama parite ise 2,633 idi. Minimum gravida 1, maksimum gravida 5±0,927 olarak hesaplandı.

Bu kadınların %53,3'üne bilateral tubal reanastomoz uygulanırken, %46'sına unilateral tubal reanastomoz yapıldı. Tubal reanastomozların %70'i laparoskopik, %30'u ise minilaparotomi ile gerçekleştirildi. Laparotomi grubunda gebelik başarısı %65 iken, laparotomi grubunda %50 idi. Tubal reanastomoz sonrası gebelik oranı kliniğimizde %60'tır. Bu gebeliklerin %16,6'sı abortus, %5,5'i ektopik gebelikle sonuçlanırken, %77,7'si terme ulaşmıştır.

TARTIŞMA

Tubal sterilizasyon sonrası tekrar gebe kalmak isteyen kadınlar için tubal reanastomoz iyi bir alternatiftir. Çetin ve ark., 134 hastalık çalışmalarında 58 kadına unilateral laparoskopik reanastomoz, 76 hastaya ise IVF yapmışlardır. Tubal reanastomoz grubunda gebelik oranı %55 iken, IVF grubunda bu oran %15 olarak izlenmiştir.⁵ Gomel ise benzer çalışmada, IVF grubunda canlı doğum oranını %28 olarak bulmuştur. Ancak bu gebeliklerin

%28'inin ikiz, %3'ünün ise üçüz olduğunu belirtmiştir. Tubal reanastomoz grubunda canlı doğum oranını ise %55 olarak bulmuştur.⁶

Bizim çalışmamızda, tubal reanastomoz sonrası canlı doğum oranı %46,7 olarak bulunmuştur. Kliniğimizde hormon profili ve eşlerinin spermogram sonuçları uygun olmayan kadınlara kesinlikle tubal reanastomoz yapılmamaktadır. Her ne kadar sadece uygun hastalar operasyona yönlendirilse de, biz çalışma grubumuzdaki kadınların hormon profili ve eşlerinin spermogram bilgisi sonuçlarına dosya taramasıyla ulaşamadık. Çalışmamızın retrospektif olması, bu sonuçlara ulaşılamaması ve hasta sayısının az olması nedeni ile veri etkinliğinin azalabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Anne yaşı tubal reanastomoz cerrahisi sonrasında en önemli faktördür.^{7,8} Kadınlarda 40 yaş sonrası gebelik oranı ciddi bir şekilde azalmaktadır. Kırk yaş üzerinde IVF ile gebelik oranı %15'ten azdır.⁹ Yine bu hastalarda tubal reanastomoz sonrası başarının düşük olduğunu belirten başka çalışmalar mevcuttur.^{4,10} Bununla birlikte, tubal reanastomoz için kesin bir yaş sınırı saptanmamıştır. Bazı çalışmalarda 35-40 yaşın eşik değer olarak alınması önerilmektedir.^{10,11} Kliniğimizde 40 yaş üzeri dört kadın mevcuttu ve bu kadınlardan ikisi gebe kaldı. Ancak bir gebelik abortus ile sonuçlandı. Canlı doğum oranı %25 idi.

Tubal reanastomoz sonrası gebelik şansını belirleyen diğer önemli faktör ise tubal uzunluktur. Silber ve ark., postreversal tubal uzunluğun 3 cm'nin altında olduğu hastalarda gebelik elde edemez iken, 4 cm üzerindeki tubal uzunlukta %83,33 gebelik elde etmişlerdir.¹² Kliniğimizde operasyon anında tek taraflı tubal uzunluğun 4 cm'den kısa olduğu hastalarda unilateral tubal reanastomoz uygulanmıştır.

Tubal reanastomoz sonrası ektopik gebelik oranı %3-8'dir.^{4,7} Bizim çalışmamızda da ektopik gebelik oranı literatürle uyumlu olarak %5,5 olarak bulunmuştur.

Bazı önemli çalışmalarda istmus-istmus anastomozunda gebelik şansının daha yüksek olduğu belirtilmiştir.¹² Jain ve ark., istmus-istmus anastomozunda %83,3, ampulla-ampulla anastomozunda %42,8, istmus-ampulla anastomozunda ise %20 gebelik başa-

TABLO 1: Çalışmaya dahil edilen hastaların karakteristik özellikleri ve gebelik sonuçları.

Tuboplasti yaşı	33,7 (24-44)
Sterilite süresi	26,3 ay (8-122)
Hastaların reanastomoz öncesi doğum sayısı	2,6 (1-5)
Reanastomoz sonrası gebelik oranı	%60
Reanastomoz sonrası canlı doğum oranı	%46,7
40 yaş altı hastalarda reanastomoz sonrası canlı doğum oranı	%50
40 yaş üstü hastalarda reanastomoz sonrası canlı doğum oranı	%25
Gebelik elde edilen kadınlarda ektopik gebelik riski	%5,5
Gebelik elde edilen kadınlarda abortus oranı	%16,6

rısı olduğunu bildirmişlerdir.¹³ Bizim çalışmamızda da diğer çalışmalarla uyumlu şekilde en yüksek canlı doğum oranı %57,14 olarak istmus-istmus anastomozunda görülmüştür. Ampulla-ampulla anastomozunda %50, istmus-ampulla anastomozunda ise %25 oranında doğumla sonuçlanan gebelik elde edilmiştir.

Gebelik oranları laparoskopik olarak fallop tüpüne konan halkalarla yapılan sterilizasyonda (%85,7), pomero yöntemiyle yapılan sterilizasyona oranla (%62,6) oldukça yüksektir. Bizim ülkemizde genellikle pomero yöntemi tercih edilmektedir. Çalışma grubundaki reanastomoz vakalarının hepsi pomero yöntemi ile tubal ligasyon yapılan hastalardır.

SONUÇ

Tüp ligasyonu sonrası gebe kalmak isteyen her kadının, jinekolojik muayene ve USG ile pelvik yapıları incelenmelidir. Ayrıca, hormon profili ve eşlerinin spermogramı mutlaka görülmelidir. Tubal reanastomoz her kadın için uygun olmakla birlikte IVF'ye alternatif olarak kullanılabilir. Özellikle 40 yaş altı, tubal mesafesi 4 cm'nin üzerinde olan, hormon profili ve eşinin spermogramı normal olan, çoğul gebelik istemeyen ve doğal yollarla gebe kalmak isteyen kadınlar için reanastomoz uygun bir yöntemdir.

KAYNAKLAR

- Mosher WD, Jones J. Use of contraception in the United States: 1982-2008. *Vital Health Stat* 2010;(29):1-44.
- Peterson HB, Xia Z, Hughes JM, Wilcox LS, Tylor LR, Trussell J. The risk of ectopic pregnancy after tubal sterilization. U.S. Collaborative Review of Sterilization Working Group. *N Engl J Med* 1997;336(11):762-7.
- Liskin L, Rinehart W, Blackburn R, Rutledge AH. Minilaparotomy and laparoscopy: safe, effective, and widely used. *Popul Rep C* 1985;(9):C125-67.
- Yoon TK, Sung HR, Kang HG, Cha SH, Lee CN, Cha KY. Laparoscopic tubal anastomosis: fertility outcome in 202 cases. *Fertil Steril* 1999;72(6):1121-6.
- Çetin C, Cetin MT, Ürünsak İF. Unilateral laparoscopic tubal reversal versus IVF. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2013;23(9):771-4.
- Gomel V. Reversal of tubal sterilization versus IVF in the era of assisted reproductive technology: a clinical dilemma. *Reprod Biomed Online* 2007;15(4):403-7.
- Kim JD, Kim SH, Doo JK, Rhyen CH. A report on 387 cases of microsurgical tubal reversals. *Fertil Steril* 1997;68(5):875-80.
- Dubinston JB, Chapron C. Single suture laparoscopic tubal re-anastomosis. *Curr Opin Obstet Gynecol* 1998;10(4):307-13.
- Chambers GM, Ho MT, Sullivan EA. Assisted reproductive technology treatment costs of a live birth: an age-stratified cost-outcome study of treatment in Australia. *Med J Aust* 2006;184(4):155-8.
- Dubinston JB, Chapron C, Nos C, Morice P, Aubriot FC, Garnier P. Sterilization reversal: fertility results. *Hum Reprod* 1995;10(5):1145-51.
- Cohen MA, Chang PL, Uhler M, Legro R, Sauer MV, Lindheim SR. Reproductive outcome after sterilization reversal in women of advanced reproductive age. *J Assist Reprod Genet* 1999;16(8):402-4.
- Silber SJ, Cohen R. Microsurgical reversal of female sterilization: the role of tubal length. *Fertil Steril* 1980;33(6):598-601.
- Jain M, Jain P, Garg R, Triapthi FM. Microsurgical tubal recanalization: a hope for hopeless. *Indian J Plast Surg* 2003;36(2):66-70.