

# Histeroskopik Uterin Septum Cerrahisinin Gebelik Oranlarına Etkisi

## The Effect of Hysteroscopic Uterine Septum Surgery on Pregnancy Rates

Ercan CÖMERT,<sup>a</sup> Mehmet Turan ÇETİN,<sup>b</sup> Cihan ÇETİN,<sup>c</sup> Mete SUCU,<sup>b</sup> Mehmet ÖZSÜRMEİ,<sup>b</sup> Ghanim KHATİB<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Yüksekova Devlet Hastanesi, Hakkari

<sup>b</sup>Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana

<sup>c</sup>Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Derince Eğitim Araştırma Hastanesi, Kocaeli

### ÖZET

**Amaç:** Primer infertilite, tekrarlayan gebelik kaybı, preterm doğum öyküsü veya sekonder infertilite tanısı ile kliniğimize başvuran ve uterin septum tespit edilen olgularda, histeroskopik cerrahi müdahale sonrası gebelik sonuçlarının incelenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Ocak 2008-Aralık 2014 tarihleri arasında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği İnfertilite Polikliniğine primer infertilite, tekrarlayan gebelik kaybı, preterm doğum öyküsü veya sekonder infertilite tanısı ile başvuran ve histerosalpingografide uterin septum tespit edilen 118 hasta çalışmaya dahil edildi. Tüm olgulara genel anestezi altında laparoskopik eşliğinde histeroskopik septum insizyonu uygulandı. Hastalar postop 24 ay gebelik açısından takip edildi. **Bulgular:** Hastaların 48'i (%40,6) primer infertil, 70'i (%59,3) sekonder infertil idi. 44 (%37,2) hastanın komplet septumu, 74 (%62,7) hastanın inkomplet septumu mevcuttu. Toplam 118 hastanın operasyon sonuçları 84 (%71,1)'i gebe kaldı, 34 (%28,8)'sında gebelik oluşmadı. Toplam gebelik sayısı 164 idi. Bunun 28 (%17)'i spontan abortus, 23 (%14)'i preterm doğum, 113 (%68,9)'i term doğum olarak saptandı. 118 hastadan toplam doğum yapan hasta sayısı 74 (%62,7) bulundu. Toplam preterm ve term doğum sayısı; komplet septumu olan 44 hastadan 30 (%68,1)'unda, inkomplet septumu olan 74 hastadan 54 (%72,9)'ünde tespit edildi. **Sonuç:** Uterus septumun tekrarlayan in vitro fertilizasyon (IVF) başarısızlığı, düşük, preterm eylem gibi gebelik kayıplarıyla ilişkili olduğu bilinmektedir. Uterin septumun histeroskopik insizyonu kolay uygulanabilir ve gebelik sonuçları üzerine olumlu etkileri olan bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** Histeroskopik cerrahi; infertilite; gebelik sonuçları

### ABSTRACT

**Objective:** The pregnancy outcomes after the hysteroscopic surgery of the patients who presented with primary/secondary infertility, recurrent pregnancy loss and preterm birth and who were diagnosed with uterine septum, were aimed to be evaluated. **Materials and Methods:** 118 patients who presented to Cukurova University Medical School Department of Obstetrics and Gynecology Infertility Clinic between January 2008 and December 2014 and who presented with primary/secondary infertility, recurrent pregnancy loss and preterm birth and who were diagnosed with uterine septum with the hysterosalpingography were admitted to the study. All patients had laparoscopy together with hysteroscopic septum incision under general anesthesia. Patients were followed up for 24 months for pregnancy. **Results:** 48 patients (40.6%) had primary infertility, 70 patients (59.3%) had secondary infertility. 44 patients (37.2%) had complete septum and 74 patients had incomplete septum (62.7%). 84 patients (71.1%) got pregnant, but 34 patients (28.8%) could not get pregnant after the surgery. Total pregnancy number was 164. 28 (17%) of these resulted with spontaneous abortus, 23 (14%) with preterm birth and 113 (68.9%) with term birth. Totally 74 (62.7%) of 118 patients had given birth. Total birth rates (preterm and term) were 30 (68.1%) of 44 patients with complete septum, 54 (72.9%) of 74 patients with incomplete septum. **Conclusion:** Uterine septum is known to be related with recurrent IVF failure and with pregnancy complications like abortus and preterm birth. Hysteroscopic incision of uterine septum is an easily performed method that has positive effects on pregnancy outcomes.

**Key Words:** Hysteroscopic surgery; infertility; pregnancy outcome

TJRMS 2017;1(2):82-6

Geliş Tarihi/Received: 30.03.2017

Kabul Tarihi/Accepted: 27.04.2017

Yazışma Adresi/Correspondence:

Ercan CÖMERT

Yüksekova Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Hakkari, TÜRKİYE/TURKEY  
ercancomert2001@hotmail.com

Copyright © 2017 by Üreme Tıbbi Cerrahi Eğitim Araştırma ve Uygulama Vakfı

**D**işi iç genital organları embriyolojik olarak müller kanalından gelişmektedir. Müller kanalının konjenital anomalileri nispeten siktir ve uterus anomalisi olan kadınların % 25'inde infertilite, tekrarlayan gebelik kayıpları, preterm doğum, anormal fetal prezentasyon görülmektedir. Tekrarlayan gebelik kaybı olan kadınlarda major anomaliler üç kat daha fazladır.<sup>1</sup>

Reproduktif sonuçlar anomalinin cinsine göre değişmekte ve bu durum farklı endikasyonlarla farklı operatif tekniklerin kullanımını gerektirmektedir. Uterin anomali tipleri arasında en sık görüleni uterin septum olup, bu aynı zamanda en kötü reproduktif prognoza sahip olan tiptir.<sup>2-4</sup> Uterin septumlu olguların, spontan düşük insidansı %60'dan fazladır.<sup>5-7</sup> Aynı zamanda uterin septum histeroskopik cerrahiden en fayda gören anomali tipidir.<sup>4,8</sup>

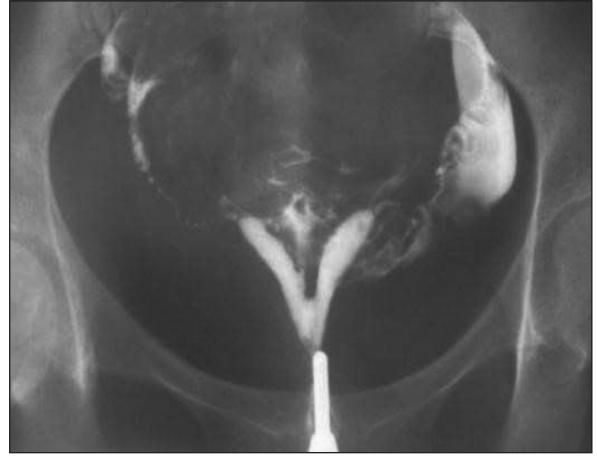
Bu çalışmada kliniğimize başvuran uterin septumu olan hastaların histeroskopik septum cerrahisi sonrası gebelik sonuçlarının bildirilmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu retrospektif çalışmada; Ocak 2008-Aralık 2014 tarihleri arasında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği İnfertilite Polikliniğine infertilite nedeniyle başvuran ve HSG'de uterin septum tespit edilip histeroskopik cerrahi yapılmış 118 hastanın verileri incelendi. Histeroskopi sonrası kliniğimizde doğum yapanların verilerine hastane kayıtlarından; kliniğimizde doğum yapmayanların verilerine ise telefon ile aranarak ulaşıldı.

Hastalardan alınan ayrıntılı anamnezi takiben tüm hastalara jinekolojik muayene ve transvaginal USG uygulandı. Endokrin patolojileri ve erkek faktör tanısını dışlamak için hormonal inceleme ve semen analizi yapıldı. Uterin septumun preoperatif tanısı HSG ile konuldu (Resim 1).

Operasyonların tümü menstrüel periyodun erken folliküler fazında gerçekleştirildi. Tüm hastalara operatif histeroskopi ile eş zamanlı diagnostik amaçlı laparoskopi de yapıldı. Abdominal ultrasonografi ile de septum operasyonu gerçekleş-



ŞEKİL 1: Uterin septumun histerosalpingografik görünümü.

tirdiğimiz hastalar bu gruba alınmadı. Laparoskopide pelvik patoloji saptadığımız hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Hastalar postop 24 ay gebelik açısından takip edildi. Ayrıca telefonla sonuçlarına ulaşamadığımız ve dosyaları eksik olan hastalar çalışma kapsamına alınmadı.

## HİSTEROSKOPI VE LAPAROSKOPI

Genel anesteziyi takiben hastalara dorsolitotomi pozisyonu verildi. Umblikustan Verres iğnesi ile girilerek batın içi basınç 14-15 mmHg olacak şekilde pnömoperitoneum sağlandıktan sonra (kapalı teknik ile) umblikustan 10 mm'lik trokar ile batına girildi ve 0 derece optik ile uterus, overler ve diğer intraabdominal yapılar gözlemlendi. Uterus fundus yüzeyi septumun, bikornis uteriden ayrımını yapmak için incelendi. Daha sonra servikal kanal 9,5 nolu Hegar bujisi geçene kadar dilate edildi. İçinde 3 mm çapında 30 derece açılı optik ve unipolar koagülasyon elektrodu olan 5 mm çapındaki rezektoskop ile dilate edilmiş endoservikal kanaldan girilerek tüm kavite incelendi. Distansiyon medyumu olarak %1,5 glisin kullanıldı. Akış basıncı 70-100 mmHg olarak ayarlandı. Uterin kaviteye giren ve çıkan sıvı miktarı arasındaki farkın 500 ml'i aşmamasına dikkat edildi. Septumun en alt ucundan başlanarak histeroskop her iki tubal ostium arasında serbestçe hareket edene kadar ve her iki tubal ostium görülene kadar yukarı doğru unipolar koter ile insizyon yapıldı.

Cerrahi işlem tamamlandıktan sonra laparoskopiyile uterin fundus olası bir perforasyon açısından kontrol edildikten sonra umbilikal trokar çıkarıldı. Hastalar işlemden sonra bir gün hastanede yatırılarak gözlemlendi.

## İSTATİSTİKSEL YÖNTEM

Verilerin istatistiksel analizinde MS Excel 2013 programı kullanıldı. Veriler tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerle ifade edildi. Hesaplamalar iki yönlü frekans tablosu ile yapıldı. İstatistiksel analiz için Ki-Kare testi kullanılmıştır.

## BULGULAR

Hastaların yaş ortalamaları 34±6,0 (21-49) idi. Hastaların 48'i (%40,6) primer infertil, 70'i (%59,3) sekonder infertil idi. Cerrahi öncesi uterus anomalileri Tablo 1'de verilmiştir. Komplet septum olan 5 (%11,3) hastada aynı zamanda vaginal septum da

vardı. 118 hastanın 12 (%10,1)'inde septum dışında endometrial polip, 3 (%2,5)'ünde submukozal myom, 1 (%0,84)'inde intrakaviter adezyon tespit edildi.

Sekonder infertil hastaların operasyon öncesi toplam gebelik sayısı 195 idi. Bunların 174'ü (%89,2) spontan abort, 19'u (%9,7) preterm doğum ve 2'si (%1,02) term doğum idi (Tablo 2). Cerrahi öncesi ve sonrası reproduktif sonuçları; hastaların komplet septum ve inkomplet septum olarak gruplanıp incelendiğinde elde edilen sonuçlar Tablo 3'de; diğer taraftan hastaların cerrahi sonrası gebelik kalma yöntemleri ise Tablo 4'de verilmiştir. Hastaların hiçbirinde cerrahi esansında veya cerrahi sonrasında herhangi bir komplikasyonla karşılaşmamıştır.

## TARTIŞMA

Uterus septumun tekrarlayan in vitro fertilizasyon (IVF) başarısızlığı, düşük, preterm eylem gibi infertilite ve gebelik kayıplarıyla ilişkili olduğu önceden bilinmektedir. Septal endometriyumda, glandular ve silyalı hücrelerde azalma ve irregüler dağılım, inkomplet silyogenezis ve azalmış vazkularizasyon vardır.<sup>9</sup> Bu durum uterin septumlu hastalardaki tekrarlayan gebelik kayıpları ve primer infertilitenin nedenini açıklamaya yardımcı olmaktadır. Erken gebelik kayıpları septumdaki azal-

**TABLO 1:** Hastaların operasyon öncesi tanıları.

	Primer infertil n=48	Sekonder infertil n=70
Komplet septum	15 (%31,2) 31,2	29 (%41,4) 41,4
İnkomplet septum	33 (%68,7) 68,7	41 (%58,5) 58,5

**TABLO 2:** Hastaların operasyon öncesi ve sonrası reproduktif öykülerine göre gruplardaki dağılımı.

	Primer infertil			Sekonder infertil		
	Cerrahi öncesi	Cerrahi sonrası	P	Cerrahi öncesi	Cerrahi sonrası	P
Toplam abortus sayısı	0	4 (%6,6)	<0,05	174 (%89,2)	24 (%23)	<0,05
Toplam preterm doğum sayısı	0	10 (%16,6)	<0,05	19 (%9,7)	13 (%12,5)	<0,05
Toplam term doğum sayısı	0	46 (%76,6)	<0,05	2 (%1,02)	67 (%64,4)	<0,05
Toplam gebelik sayısı	0	60 (%100)		195 (%100)	104 (%100)	

**TABLO 3:** Uterin septumlu hastaların cerrahi öncesi ve sonrası reproduktif sonuçları.

	Komplet septum n:44			İnkomplet septum n:74		
	Cerrahi öncesi	Cerrahi sonrası	p	Cerrahi öncesi	Cerrahi sonrası	p
Toplam abortus sayısı	68 (%95,7)	18 (%23,6)	<0,05	106 (%85,4)	10 (%11,3)	<0,05
Toplam canlı doğum sayısı	3 (%4,2)	58 (%76,3)	<0,05	18 (%14,5)	78 (%88,6)	<0,05
Toplam gebelik sayısı	71 (%100)	76 (%100)		124 (%100)	88 (%100)	

**TABLO 4:** Hastaların cerrahi sonrasında gebe kalma yöntemleri.

Gebe kalma yöntemi	Primer infertil hastalar n (%)	Sekonder infertil hastalar n (%)
Spontan gebelik	23 (71,8)	45 (86,5)
IVF	7 (21,8)	6 (11,5)
CC± IUI	2 (6,2)	1 (1,9)
Toplam	32 (100)	52 (100)

IVF: In vitro fertilizasyon; IUI: İntrauterin inseminasyon.

mış vaskülarizasyonun yol açtığı implantasyon başarısızlığına veya irregüler kontraksiyonlara bağlı olabilir.<sup>10</sup> Prematür doğumlar ise rölaf servikal yetersizlikle birlikte, artmış intrauterin basınçtan kaynaklanıyor olabilir.<sup>11</sup> Aynı zamanda malforme uteruslardaki östrojen ve progesteron reseptörlerindeki azalmanın gebelik kaybına neden olan anormal uterin kontraksiyonlara yol açtığı tahmin edilmektedir.<sup>12</sup> Buna rağmen uterin septumun infertilitedeki rolü ise hala tartışma konusudur.

Literatürde bugüne kadar uterin septumun histeroskopik insizyonu sonrası gebelik sonuçlarını değerlendiren pek çok retrospektif çalışma yayınlanmıştır ve hemen hemen hepsi operasyon sonrası gebelik sonuçlarında iyileşme olduğunu göstermiştir. Homer ve ark. tarafından yapılan derleme sonucunda metroplasti öncesi %88 olan abort oranının operasyon sonrası %14'e, %9 olan preterm doğum oranının %6'ya kadar düştüğü ve canlı doğum oranının %3'ten %80'e yükseldiği saptanmıştır.<sup>12</sup> Çalışmamızda saptadığımız bulgular literatürle uyumlu olup, operasyon sonrası tüm gruplarda abortus sayısı düşmüş, canlı doğum sayısı artmıştır. Bu durum açıkça gösteriyor ki uterin septumu ve birlikte eşlik eden infertilite veya tekrarlayan gebelik kaybı öyküsü olan kadınlarda histeroskopik septum rezeksiyonunun gebelik oranlarını iyileştirmede etkili bir yöntem olduğudur. Özellikle IVF'e gidecek hastaların cerrahi öncesi, düşük yapmalarını beklemek endoskopik cerrahinin sonuçlarının bu kadar iyi, komplikasyonlarının bu kadar az olması göz önüne alındığında, yapılmış çalışmalar neticesinde, günümüzde

pek uygulanabilecek bir protokol olmamalıdır.<sup>13-15</sup> Endoskopik cerrahi sonuçlarının bu kadar iyi, komplikasyonlarının bu kadar az olması gözönüne alındığında IVF öncesi, septum insizyonunun rutin yapılması kaçınılmaz bir gerçektir.

Çalışmamızda unipolar elektrokoterli rezektoskop ile yapılan insizyonlarda sonraki kontrollerde uterin sineşiye rastlanmamıştır. Rezektoskop kullanımının operasyon süresini kısaltması, daha net bir görüş alanı oluşturması ve eş zamanlı hemostaz imkanı vermesi gibi avantajları olduğuda bilinmektedir.<sup>16</sup>

Literatürde postoperatif intrauterin araç veya postoperatif hormonal terapi kullanımı hala tartışma konusudur; Valle ve Sciarra da çalışmalarında intrauterin adezyon oluşumunu engellemek amacıyla postoperatif hormonal terapiyi tercih etselelerde, günümüzde ise çoğu otör histeroskopik metroplasti sonrası intrauterine araç veya hormonal terapi kullanımının gerekli olmadığını savunmaktadır.<sup>17-20</sup> Biz de çalışmamızda hastalarımıza hormonal terapi veya intrauterin araç uygulamadık.

Bazı septumun servikal kısmının da rezeke edilmesini önerse de diğerleri servikal yetmezlik ve kanama riski nedeniyle komplet septumun servikal kısmını intakt bırakmayı önermektedir.<sup>21,22</sup> Biz de vakalarımızda komplet septumu olan hastalarda bu risklerden ötürü servikal septum insizyonu yapmayıp, hastaların doğum şeklini de sezaryan olarak belirledik.<sup>11</sup>

Çalışmamızın en önemli kısıtlılığı retrospektif yapıda olmasından ötürü randomizasyon yapılamamış olmasıdır.

Sonuç olarak; uterin septumun, tekrarlayan in vitro fertilizasyon (IVF) başarısızlığı, düşük, preterm eylem gibi gebelik kayıplarıyla ilişkili olduğu bilinmektedir. Histeroskoik uterin septum operasyonlarının; kolay ve düşük morbiditeli olması, reproduktif sonuçlarda iyileşme sağlaması gibi nedenlerle günümüzde tercih edilen bir yöntem olmuştur. Özellikle tekrarlayan gebelik kaybı olan kişilerde bu yöntemin etkin ve güvenilir bir yöntem olduğu da yadsınamaz.

## KAYNAKLAR

1. Speroff L, Fritz M. Klinik jinekolojik endokrinoloji ve infertilite. 8. baskı Güneş Tıp Evleri 2014. p.143-8.
2. Raga F, Bauset C, Pellicer A. Reproductive impact of congenital müllerian anomalies. Hum Reprod 1993;12: 2277-81.
3. Nasri MN, Setchell ME, Chard T. Transvaginal ultrasound for diagnosis of uterine malformations. Br J Obstet Gynaecol 1990;97: 1043-5.
4. Pabuçcu R. Diagnostik ve operatif histeroskopi. 1. Baskı, Ankara: Atlas Kitapçılık Tic Ltd Şti; 2002. p.24,26,30,109.
5. Heinonen PK, Saarikoski S, Pystynen P. Reproductive performance of women with uterine anomalies. Acta Obstet Gynecol Scand 1982;61:157-62.
6. Green LK, Harris RE. Uterine Anomalies. Frequency of diagnosis and associated obstetric complications. Obstet Gynecol 1976;47: 427-9.
7. Golen A, Langer R, Bukovsky I, Caspi E. Congenital anomalies of the müllerian system. Fertil Steril 1989;51:747-55.
8. Pabuçcu R, Gürkan T, Sönmez M. Üreme endokrinolojisi teknikleri ve cerrahisi. Üreme tıbbı derneği kitabı. 1. baskı Özkan Matbaacılık Gazetecilik San Tic Ltd Şti; 2011. p.239-44.
9. Fedele L, Bianchi S, Marchini M. Ultrastructural aspects of endometrium in infertile women with septate uterus. Fertil Steril 1996; 65:750-2.
10. Burchell RC, Creed F, Rasoulpour M, Whitcomb M. Vascular anatomy of the human uterus and pregnancy wastage. Br J Obstet Gynaecol 1978;85(9):698-706.
11. Rock JA, Murphy AA. Anatomic abnormalities. Clin Obstet Gynecol 1986;29(4):886-911.
12. Homer HA, LiTC, Cooke ID. The septate uterus: a review of management and reproductive outcome. Fertil Steril 2000;73:1-14.
13. Doridot V, Gervaise A, Taylor S, Frydman R, Fernandez H. Obstetric outcome after endoscopic transection of the uterine septum. J Am Assoc Gynecol Laparosc 2003;10(2):271-5.
14. Erez O, Dukler D, Novack L, Rozen A, Zolotnik L, Bashiri A, et al. Trial of labor and vaginal birth after cesarean section in patients with uterine müllerian anomalies: a population-based study. Am J Obstet Gynecol 2007;196(6):537.e1-11.
15. Taylor E, Gomel V. The uterus and fertility. Fertil Steril 2008;89(1):1-16.
16. Cararach M, Penella J, Ubeda A, Labatista R. Hysteroscopic incision of septate uterus: scissors versus resectoscope. Hum Reprod 1994; 9:87-9.
17. Valle RF, Sciarra JJ. Hysteroscopic treatment of the septate uterus. Am J Obstet Gynecol 1986;67:253.
18. Vercellini P, Fedele L, Arcaini L. Value of intrauterine device insertion and estrogen administration after hysteroscopic metroplasty. J Reprod Med 1989;34:447-50.
19. March CM, İsrail R. Hysteroscopic management of recurrent abortion, caused by septate uterus. Am J Obstet Gynecol 1987;156:834-42.
20. Fayez JA. Comparison between abdominal and hysteroscopic metroplasty. Obstet. Gynecol 1986;68:399-403.
21. Patton PE, Novy MJ, Lee DM, Hickok LR. The diagnosis and reproductive outcome after surgical treatment of the complete septate uterus, duplicated cervix and vaginal septum. Am J Obstet Gynecol 2004;190:1669-75.
22. Parsanezhad ME, Alborzi S, Zarei A. Hysteroscopic metroplasty of the complete uterine septum, duplicate cervix, and vaginal septum. Fertil Steril 2006;85:1473-7.