

# Histeroskopik Uterin Septum Rezeksiyonu

HYSTEROSCOPIC RESECTION OF THE UTERINE SEPTUM

Tarık AKSU, Mete TANIR, Bülent URMAN, Fehmi COŞKUN, Timur GÜRGAN

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, ANKARA

## ÖZET

**Amaç:** Primer veya sekonder infertilite tanısı ile başvuran ve uterin septum saptanan olgularda histeroskopik septum rezeksiyonu sonrası konsepsiyon ve gebelik hızlarının retrospektif olarak saptanması.

**Çalışmanın Yapıldığı Yer:** Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, Ankara.

**Materyal ve Metod:** Eylül 1993-Aralık 1994 tarihleri arasında primer veya sekonder infertilite nedeni ile kliniğimize başvuran 46 hastada HSG'de uterin septum tespit edildi. 21 hasta primer infertilite; 25 hasta ise daha önce düşük ve/veya immatür doğum öyküleri nedeni ile sekonder infertilite grubunda idi. Tüm olgulara infertilite'ye yönelik ayrıntılı bir çalışma sonrası histeroskopik yolla septum rezeksiyonu uygulandı. Bütün hastalara histeroskopi ile eş zamanlı laparoskopik uygulandı.

**Bulgular:** Septumların 18'i uterin korpus içinde idi. 17 olguda istmus'a; 11 olguda da servikal kanala uzanan septum görüldü. Ortalama operasyon süresi 25.5±7.0 dk. idi. Tahmini kan kaybı 5-50 cc olarak saptandı. 3 vakada işlem sırasında uterus perforasyonu oldu. Uterus perforasyonu olan bir olgu dışında, tüm olgularda postoperatif kontrol HSG'de septumun ortadan kalktığı gözlemlendi. Histeroskopik rezeksiyon sonrası 21 olguda (% 45.6) konsepsiyon sağlandı. Bu 21 olgunun 18'inde (% 39.1) gebelik terme kadar ulaştı. Primer ve sekonder infertil kabul edilen grupta term gebelik hızı sırasıyla % 33.3 ve % 56 olarak bulundu.

**Sonuç:** Histeroskopik septum rezeksiyonu gerek primer, gerekse sekonder infertil olgularda fertilitiyi olumlu bir ölçüde artırmaktadır. Bu yüzden infertilite veya tekrarlayan gebelik kayıpları saptanan olgularda septum varlığı araştırılmalıdır. Bu tür olgularda operasyon süresinin ve hastane kalış süresinin kısalığı, ayrıca daha sonraki gebeliklere vajinal doğum şansı tanınması açısından histeroskopik yaklaşım tercih edilmelidir.

Anahtar kelimeler: Mülleryan anomali, Uterin septum, Operatif histeroskopi

T Klin Jinekolo Obst 1996, 6:93-96

Geliş Tarihi: 14.4.1995

Yazışma adresi: Dr.Tarık AKSU  
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, ANKARA

T Klin J Gynecol Obst 1996, 6

## SUMMARY

**Objective:** To determine the conception and term pregnancy rates following the hysteroscopic resection of the primary or secondary infertile cases in which the etiology was found to be the uterine septum.

**Institution:** Department of Obstetrics and Gynecology, Hacettepe Faculty of Medicine.

**Material and Methods:** In 46 patients admitted to our department, from September 1993 to December 1994, with primary or secondary infertility, (previous abortions, premature deliveries) uterine septum was detected via HSG. Primary and secondary infertility categories consisted of 21 and 25 patients, respectively. Following the exclusion of all other factors leading to the infertility, hysteroscopic septum resection and concomitantly laparoscopy were performed in all cases.

**Results:** The mean operating time was 25.5±7.0 mn., and the estimated intraoperative blood loss ranged from 5 to 50 cc. There were 3 uterine perforations as an intraoperative complication. In all cases, apart from one case in which the uterus was perforated, postoperative HSG revealed no remnant tissue. 21 patients have conceived (% 45.6) following the resection. Of these 21 cases, term pregnancy was achieved in 18 patients (% 39.1). In primary and secondary infertile groups, this figure was found to be 33.3% and % 56, respectively.

**Conclusion:** Hysteroscopic septum resection promotes the fertility either primary or secondary. Thus, any case with a history of recurrent pregnancy wastages and infertility necessitates the investigation for the presence of the uterine septum. Hysteroscopic surgical approaches should be preferred in regard to the short duration of the operation and the hospital stay as well as the increased chance for the vaginal delivery in the next pregnancies following the operation.

Key words: Mullerian anomaly, Uterine septum, Operative hysteroscopy

T Klin J Gynecol Obst 1996, 6:93-96

Paramezonefrik kanalların (mülleryan sistem) konjenital olarak birleşmemesi veya inkomplete füzyonu sonucu oluşan anomallerin doğurganlık çağındaki kadınlarda görülme sıklığı 1/ 200-1/ 6000 arasında

değişmektedir (1). Bu anomaliler tekrarlayan gebelik kayıpları, preterm doğum ve infertilite'ye yol açabilmektedir (2). Uterin septum tüm uterus anomalileri içinde tekrarlayan gebelik kayıplarına neden olan en sık anomalidir (1, 2).

Uterus septum, son zamanlara kadar geleneksel olarak yapılan cerrahi düzeltme operasyonları ile tedavi edilmekte idi. Bu cerrahiler arasında en önde olarak Tompkins (3), Jones (4) ve Tescher-morin (5) metroplastileri gelmektedir. Bu operasyonlar abdominal ve uterus insizyon gerektiren, utero-tübal hasara yol açarak infertiliteyi olumsuz yönde etkileyebilecek cerrahilerdir. Ayrıca, postoperatif hastanede kalış süresini uzatıp, günlük yaşantıya dönüş süresini artırmaktadırlar. Abdominal metroplasti de ek olarak; bir sonraki gebelikte uterus perforasyonu ve doğumun sekiyo ile yapılma riski artmaktadır (6). Edström ve arkadaşları 1974 başlarında septum tedavisine histeroskopik yaklaşımı getirdiler (7). Bu yeni yaklaşım şekli ile günümüzde komplet septumları bile histeroskopik olarak rezeke etmek mümkün olmaktadır (6, 8, 9). Histeroskopik septum rezeksiyonu insizyon gerektirmeyen, tubo-ovaryen patolojilere sebep olmayan, postoperatif takibi ayaktan yapılabilen, minimal ağrı süresi ile hastanın günlük yaşantısına dönüşünü kolaylaştıran bir işlem olarak kabul edilmektedir.

Bu yazının amacı, retroskopik olarak, kliniğimizde septum tanısı alan olgularda histeroskopik septum rezeksiyonu sonrası görülen gebelikleri incelemek ve ünitemiz sonuç ve tecrübeleri mevcut literatür ışığında tartışmaktır.

## MATERYEL VE METOD

Eylül 1993 ile Aralık 1994 tarihleri arasında histeroskopik septum rezeksiyonu, yaşları 18 ile 38 arasındaki (ortalama 28.3) 46 hastaya uygulandı. Hastaların 21'i primer infertilite tanısı ile; 25'i de bir veya birden fazla düşük veya immatür doğum öyküsü ile operasyona alındı. Primer infertil hastalarda, lüteal faz serum progesteron, prolaktin düzeyi, histerosalpingografi (HSG), laparaskopi ve sperm analizi değerlendirildi. Mevcut infertilitenin uterus içi patolojilerine bağlı olabileceği düşünülerek tanısal histeroskopi bütün hastalara uygulandı. Aynı şekilde abortus veya immatür doğum öyküsü olanlarda üstte sayılan parametreler yanında, servikal yetmezlik varlığı, antlfolipid antikoları, genital veya intrauterin enfeksiyon gibi gebeliğin sağlıklı gidişini engelleyebilecek faktörler ekarte edildi. Sekonder infertil kabul edilen hastaların dökümü Tablo 1'de gösterilmiştir. Tüm hastalara operatif histeroskopi ile aynı anda laparaskopi uygulandı.

Mülleryan anomalilerle birlikte olabilecek konjenital ürogenital sistem anomalilerinin tanısı için tüm hastalara intravenöz piyelografi (IVP) çekildi. HSG ve operatif histeroskopi sırasındaki gözlemlerde 18 hastanın septumunun 1/2 üst korpus bölgesine lokalize olduğu görüldü. 17 hastada septum istmusa kadar; 11 hastada da servikal kanala (komplet septum) uzanan septuma ras-

**Tablo 1.** Sekonder infertil grubun obstetrik öyküye göre dağılımı

**Table 1.** Distribution of secondary infertile group according to obstetric

Öykü	İmmatür doğum (<28 hfl)	
	Abortus	
1 kez	2	2
2 kez	7	4
3 kez	7	—
4 kez ve üzeri	3	—
Toplam	19	6

**Tablo 2.** Primer ve sekonder infertil grupta cerrahi sonrası başarı

**Table 2.** Succès after turgery in primary and secondary infertile groups

	Konsepsiyon		Term gebelik	
	n	%	n	%
Primer infertil (n=21)	7	33.3	7	33.3
Sekonder infertil (n=25)	14	56.0	11	44.0
Toplam	21	45.6	18	39.1

tlandı. Laparaskopi de tüm olgularda bikornuat uterusu rastlanılmadı.

Operasyonların tümü aynı cerrahi ekip tarafından (Gürkan T., Urman B., Aksu T.) endotrakeal genel anestezi altında, laparaskopi ile bikornus uterus patolojisi ekarte edildikten sonra uygulandı. Genel anestezi de indüksiyon, Tiopental Sodyum 6 mg/kg ile yapıldı, 2 mg/kg süksinil kolin ile kas gevşekliği sağlanarak operasyona devam edildi. Laparaskopi için pnömoperitoneum karbondioksit gazı ile sağlanıp, 10 mm'lik intraumbilikal trokar ile karın içine girilerek yapıldı. Video kamera ve monitör sistem bağlantıları ile pelvis ve abdomen ilave patolojiler yönünden laparoskop ile değerlendirildi.

Uterin kavite 5mm'lik, 30 derece açılı tanısal histeroskop ile değerlendirilerek septum lokalizasyonu ve genişliği incelendi. Daha sonra, servikal kanal 7 nolu Hegar bujisi geçene kadar dilate edildi. Histeroskopik elektrozeksiyon (Hopkins 26157B, Karl Storz GmbH & Co., Tuttlingen, Germany) ile, dilate edilmiş endoservikal kanaldan girilerek septum rezeke edildi. İşlemin bitiş seviyesi olarak her iki tübal ostium seviyesi yol gösterici olarak alındı. Histeroskopik distansiyon medyası olarak, Glycine (Glisin % 1.5; Eczacıbaşı A.Ş., İstanbul, Türkiye) kullanıldı. Kanama kontrolü ve ilave patoloji araştırması yapılarak histeroskopiye son verildi. Postoperatif intrauterin yapışıklık için hiçbir işlem yapılmadı. (RIA veya Foley sonda) Tüm hastalara enfeksi-

yon profilaksisi için intraoperatif tek doz antibiyotik (Sulbactam-Ampicillin 1 gm, Alfasid, Fako A.Ş., İstanbul, Türkiye) verildi. Hastalar postoperatif hospitalize edilmedi, işlem sonrası hastanede kalış süresi en çok 5 saate kadar çıktı ise de, ortalama 2.5 saat idi. Tüm hastalara postoperatif 6. saatten sonra oral alıma başlaması önerildi.

Tüm hastalarda işlemden sonraki ikinci menstrüel kanama sonrası HSG çekilerek intrauterin kavite ve tubular değerlendirildi.

## BULGULAR

Toplam 46 hastaya, menstrüel siklusun proliferatif fazında, histeroskopik uterin septum rezeksiyonu uygulandı. Tüm hastaların septumu elektrozeksiyon yöntemi ile fundal myometrial duvara kadar rezeke edildi. Septumların 18'i 1/2 üst korpus bölgesine lokalize idi. Onyedide istmusa kadar uzanan; onbir hastada ise servikal kanala kadar uzanan komplet tip septum mevcuttu. Vajene kadar uzanan total tip septum hiçbir olguda görülmedi. Ortalama operasyon süresi 25.5+7.0 dk (18-40 dk), tahmini kan kaybı ise 5-50 cc arasında idi. Hiçbi hastaya kan transfüzyonu uygulanmadı. İntraoperatif komplikasyon 3 olguda uterus perforasyonu olarak görüldü. Bunların ikisi komplet tip, diğeri ise üst korporal yerleşimli septum idi. Perforasyon, kanamanın oluşması ve uterin distansiyon medyasının intraperitoneal kaçması sonucu, kavite distansiyonunun bozulması ile anlaşıldı. Perforasyon kanaması 2 vakada laparoskopik olarak monopolar koter ile; kalan vakada ise gözlem ile kontrol altına alındı. Rezeksiyon işlemi laparoskopik olarak kontrol altında yine histeroskopik yol ile tamamlandı. Perforasyon sırasında pelvik organlarda hasara rastlanılmadı.

Laparoskopi sırasında ilave pelvik patoloji olarak 3 vakada subseröz, 1 vakada intramural yerleşimli 5 myom saptandı. 7 vakada endometriosis (ikisinde ilave olarak endometrioma kisti, birinde pelvik adezyonlar) saptandı, iki endometrioma laparoskopik eksizyon ile aynı seansta çıkarıldı. Postoperatif ortalama hastanede kalış süresi 2.3 saat idi (1.5-5 saat). Uterin perforasyonu olan 3 vaka sırasıyla 5, 4.5 ve 4.5 saatlik gözlem sonrası evine gönderildi. Postoperatif komplikasyon olarak 6 hastada kanama görüldü. Bunların 4'ünde gözlem ile kanama kesildi. Kanaması devam eden 2 hastaya 12 No'lu Foley kateter, balonu 10 ml şişirilerek 48 saat intrauterin bırakıldı. 48 saat sonrası ayakta takip edilen bu 2 hastada kateter çekilmesi sonunda kanamanın durmuş olduğu gözlemlendi.

Tüm hastalara postoperatif ikinci menstrüel kanama sonrası HSG çekildi. Olguların, arkuat uterusu andıran septum kalıntısı bir olgu dışında, hepsinde normal intrauterin kavite olduğu gözlemlendi. Septum kalıntısı kalan vaka uterus perforasyonu olan vakalardan biri idi.

Postoperatif 1 yıllık izlemde 46 hastadan 21'inde (% 45.6) konsepsiyon elde edildi. Primer ve sekonder

infertil olgularda bu rakam sırasıyla, % 33.3 ve % 56 olarak bulundu (Tablo 2). Konsepsiyon elde edilen vakalardan 2'si erken dönemde abortus ile sonuçlandı. Bir vaka ise 23. gebelik haftasında preterm doğum ile sonuçlandı. Bu gebelik kayıplarının tümü sekonder infertil grupta görüldü. Sonuç olarak, 18 vaka term gebelik ile sonuçlandı (% 38.9). Konsepsiyon görülen primer infertil 7 hastanın tümünde gebelik terme kadar ulaştı. Bu gebeliklerin 3'ü IVF-ET sonrası oluştu. 4 hastada ise, spontan gebelik elde edildi. Term gebelik hızları, Tablo 2'de de görüldüğü gibi, primer infertilite grubunda % 33.3, sekonder infertilite grubunda ise % 44 olarak bulundu. Terme ulaşan 18 olgunun 10'unda (% 55.6) sezaryen ile doğum gerçekleşti. 2 vakada (% 20) obstetrik endikasyon göz önüne alınarak sezaryen gerçekleşti.

## TARTIŞMA

Uterus septumları servikal os'a kadar uzanan "komplet tip septum" ve "parsiyel uterin septum" olarak sınıflandırılırlar (10). Septumların % 20'si tekrarlayan gebelik kaybı ve infertilite nedeni olmaktadır (8, 11). Diğer uterin anomalilerden bikornus uterus ve didelfis uterusu gebelik problemleri, uterus şekil bozukluğuna bağlı olarak genellikle görülmemektedir (10). Uterus septumlarındaki altta yatan temel problem, avasküler septum sahasına embryonun implantasyonu veya desidual alan yetersizliğinden sonra gelişen plasental yerleşim ve vaskülarizasyon bozukluğudur (11, 12). Uterus septumlarının cerrahi olarak çıkarılması için ön koşullar: 1. Tekrarlayan gebelik kayıpları (1 veya 1'den fazla abortus veya immatür doğum öyküsü), 2. Endokrin yönünden yapılan taramanın normal olması, 3. intrauterin enfeksiyona neden olan mikroorganizmaların olmadığına tesbit edilmesi, 4. intravenöz piyelografinin çekilmesi ve 5. Preoperatif HSG'nin varlığı olarak özetlenebilir (12).

Uterus septumların histeroskopik olarak rezeke edilmesinin laparatomik yol ile yapılan metroplasti operasyonuna göre sayısız avantajları vardır. Bunlar içinde endoskopik prosedürlerin ayaktan uygulanabilmesi, abdominal ve uterin insizyonun olmaması gibi bilinen üstünlükler vardır. Bunun yanında, intraperitoneal herhangi bir girişim yapılmaması nedeni ile hastanın infertilitesine olumsuz etki yapabilecek patolojilerin oluşmaması en büyük avantajıdır. Preoperatif bir hazırlık gerekermemesi, operatif işlemin kısa sürmesi, postoperatif kısa bir müddet gözlem altında tutulduktan sonra evine gönderilmesi, histeroskopik işlemin bir ofis prosedürü gibi kolay uygulanabilirliği de diğer avantajları oluşturmaktadır (13).

Uzun yıllardan bu yana sadece parsiyel septum saptanan olgular histeroskopik cerrahiye aday olarak gösterilmekte idi. Geniş tabanlı veya komplet tip septum olguları ise abdominal cerrahi ile düzeltilmekte idi. Rock (14) ve Donnez (15) bu tür septum olgularında bile histeroskopik yaklaşımın tercih edilmesi gerektiğini savunmuşlardır.

Serimizde toplam 21 hastada (% 45.6) 1 yıllık izlem sonunda konsepsiyon elde edildi. Yirmi bir hastanın 18'inde ise (% 39.1) term gebelik görüldü. Sekonder infertil grupta primer infertil gruba göre daha yüksek oranda konsepsiyon (% 33.3 vs % 56.0) ve term gebelik (% 33.3 vs % 44.0) oranları elde edildi. Daly (16) ve March (17) histeroskopik rezeksiyon sonrası % 79 konsepsiyon hızı ve % 78 term gebelik hızı elde etmişlerdir. Candiani ve arkadaşları, 73 septum ve 71 bikornuat uterus saptanan olgularda abdominal yaklaşım ile 5 yıllık takipte, konsepsiyon ve gebelik hızlarını sırasıyla, % 70 ve % 73 olarak bulmuşlardır (18). Yine aynı seride her iki grupta da abortus hızı % 20 olarak bulundu. Vaka serimizdeki sonuçlar, hasta grubunun az sayıda oluşu ve postoperatif takibin 1 yıl ile sınırlı kalması nedeni ile yukarıda verilen rakamların altında kalmıştır. Bu nedenle hastaların uzun süreli takipler ile izlenmesi gerekliliği doğmaktadır. Bütün histeroskopik işlemler eş zamanlı olarak laparaskopi ile yapılmıştır. Laparoskopinin septum olgularındaki yeri, bikornuat uterus tanısını ekarte etmek ve işlem sırasında uterus perforasyonu şüphesi olduğu durumlar göz önüne alınrsa önemlilik arz etmektedir (19). Komplet septum varlığında bile, işlem sonrası oluşacak gebeliklerde vajinal doğum ilk planda denenmelidir. Sezaryen sadece obstetrik nedenlere bağlı olarak tercih edilmelidir (20). Serimizde toplam işlem sonrası toplam sezaryen hızı % 55.5 (10/18) olarak bulunmuştur. 10 sezaryen olgusunun sadece ikisinde obstetrik endikasyonlar (fetal distress ve baş-pelvis uygunsuzluğu) nedeni ile sezaryen tercih edilmiştir. Endometrium operasyonu takip eden 1 ay içinde reepitelize olmaktadır. Rezeksiyondan 1-2 ay sonra kavitenin radyolojik olarak değerlendirilmesi gerekmektedir (21). Serimizde intraoperatif komplikasyon olarak 3 vakada uterin perforasyon görülmüştür. Histeroskopik cerrahilerde perforasyon en sık görülen komplikasyon olmaya devam etmektedir (22). Ancak operasyonda tecrübenin artması, laparoskopik gözlem altında işlemin yapılması ve distansiyon medyaları ile endoskopik aletlerin gelişimi bu komplikasyonu da minimal düzeye indireceği kanısındaız.

Sonuç olarak; histeroskopik septum rezeksiyonu, kolay uygulanabilir, başarısı yüksek bir yöntemdir. Yönetimin başarısı, operatik endoskopik cerrahi prensiplere uyulması ve tecrübenin artması ile daha da artacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Abraham Golan, Rami Lager, Ian Bukovsky, Eliahu Csapi. Congenital anomalies of the Müllerian system. *Fertil Steril* 1989; 51:5.
2. Rock JA. Surgery for anomalies of the müllerian ducts. *Te Linde's Operative Gynecology*. Ed. by Thompson JD, Rock JA, 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia: JB Lippincott Company, 1992: 603-46.
3. Strassman EO. Fertility and unification of double uterus. *Fertil Steril* 1966; 17,165-8.
4. Jones HW. Reproductive impairment and the malformed uterus. *Fertil Steril* 1981; 36, 137-9.
5. Yıldırım M, Bayram M, Çakıcı C, et al. La metroplactie selon Tescher et ses resvitats. *Rev Fr Gynecol Obstet*, 1988; 83-7.
6. De Cherney AH. Hysteroscopic management of the müllerian fusion defects. In: Siegler AM, Lindeman HJ, ed. *Hysteroscopy principles and practice*. Philadelphia: JB Lippincott, 1984: 204.
7. Edström KGB. Intrauterine surgical procedures during hysteroscopy. *Endoscopy* 1974; 6:175.
8. Robert A, Graebe MD. Hysteroscopic management of the müllerian fusion defects. *Obstet Gynecol Clinics of North Am* 1988 March; 15:1.
9. Hucke J, Campo RL, De Broynne F. Pregnancy after combined microsurgical and hysteroscopic surgical procedure in a patient with uterus septus and vaginal septum. *Fertil Steril* 1990,1991;54.
10. Buttarm VC, Gibbons WE. Müllerian anomalies, a proposed classification: an analysis of 144 cases. *Fertil Steril* 1987; 32:40.
11. May G, Hammond MD. Uterine factor in infertility and pregnancy wastage. *Infertility: A practical guide for the physician*, 3<sup>rd</sup> ed. Blackwell Pub 1992; 102-21.0.
12. Michael S Baggish, Jacques Barbot, Rafael F Valle. *Diagnostic and operative hysteroscopy: A text and atlas*. Operative Hysteroscopy 1989; 163-85.
13. Fayez JA. Comparison between abdominal and hysteroscopy metroplasty. *Obstet Gynecol* 1989; 39:399-402.
14. Rock JA, Murphy AA, Cooper WH. Resectoscopic technique for the lysis of a class V complete uterine septum. *Fertil Steril* 1987; 48:495.
15. Donnez J, Nisolle M. Operative laser hysteroscopy in müllerian fusion defects and uterine adhesions. In: Donnez J, ed. *Laser operative laparoscopy and hysteroscopy*. Newwe-laerts 1989.
16. Daly DC, Wallery CA, Soto-Albors CE, Riddich DH. Hysteroscopic metroplasty: surgical technique and obstetrical outcome. *Fertil Steril* 1983; 39:623.
17. March CM, Israel R. Hysteroscopic management of recurrent abortion caused by septate uterus. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 156:834.
18. Donnez J, Nisolle M. Hysteroscopic surgery. *Current Opinion in Obstet and Gynecol* 1992; 14:3.
19. Finikiotis G. Hysteroscopy. A review. *Obstet and Gynecol Survey* 1994; 49:4.
20. Valle RF, Sciarra JJ. Hysteroscopic treatment of septate uterus. *Obstet Gynecol* 1986; 67:253.
21. Candiani GB, Vercellini P, Fedele L. Repair of the uterine cavity after hysteroscopic incision. *Fertil Steril* 1990; 54:991.
22. Israel R, March CM. Hysteroscopic Incision of the septate uterus. *Am J Obstet Gynecol* 1984; 149:66-70.