

**KLİNİK ARAŞTIRMA****İNFERTEL KADINLARDA HİSTEROSKOPİK SEPTUM EKSİZYONU SONRASI GEBELİK SONUÇLARI**

REPRODUCTIVE OUTCOME AFTER HYSTEROSCOPIC SEPTUM EXCISION IN INFERTILE WOMEN

**İbrahim KARACA**  
**Ömer Erkan YAPÇA**  
**İlhan Bahri DELİBAŞ**  
**Suna YILDIRIM**  
**Bünyamin BÖREKÇİ**

**ÖZET**

**Amaç:** Histeroskopik septum eksizyonu yaptığımız primer ve sekonder infertil 84 hastanın reproduktif sonuçlarının değerlendirilmesi.

**Gereç ve Yöntem:** Uterus septus saptanan primer infertil ve tekrarlayan düşükleri olan sekonder infertil 84 hastaya H/S septum eksizyonu uygulandı.Hastalar bir yıl izlendi. Ana sonlanım ölçütleri klinik gebelik ve canlı doğum oranları idi.

**Bulgular:** Septum eksizyonu uygulanan 31 sekonder infertil hastanın gebelik oranı %77 (24/31) idi. Bu hastalardan 14'ü canlı doğum yaptı. 53 primer infertil hastanın gebelik oranı %23 (12/53) idi ve 10'u doğal süresinde canlı doğum yaptı.

**Sonuç:** Uterin septumlu infertil kadınlarda histeroskopik septum eksizyonu reproduktif prognozu iyileştirmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Doğurganlık,Histeroskopi, Reproduktif performans ,Uterus septum eksizyonu,.

**SUMMARY**

**Aim:** To investigate reproductive outcomes following hysteroscopic septum excision women with primary and secondary (recurrent pregnancy loss) infertility.

**Material and Method:** Hysteroscopic septum excision was performed in 84 patients with a history of either primary infertility or secondary infertility with previous recurrent pregnancy loss. Post-procedure reproductive performance of these women for 1 year was analyzed. The main outcome measures were clinical pregnancy and live birth rates.

**Findings:** Post-procedural pregnancy rates were 77% (24/31) and 23% (12/53) in 31 secondary infertile and 53 primary infertile women, respectively. Pregnancies of 14 secondary infertile women and 10 primary infertile women ended up with live birth at term.

**Conclusion:** Hysteroscopic septum excision improves reproductive outcomes in infertile women.

**Keywords:** Hysteroscopy, Reproductive performance, Reproductivity, Uterine septum excision

**İzmir Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İZMİR**

(Op.Dr.İ. Karaca, Dr.S. Yıldırım)

**Sorgun Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, YOZGAT**

(Op.Dr.Ö.E.Yapça)

**Nenehatun Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi, ERZURUM**

(Op.Dr.İ.B. Delibaş)

**Atatürk Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, ERZURUM**

(Op.Dr.B. Börekçi)

**Yazışma:** Uz. Dr. İbrahim Karaca

## GİRİŞ

Embriyogenez esnasında Müller kanallarının normal kayboluşundaki duraklama, kadınların üreme fonksiyonlarını kötü etkileyen anomalilere sebep olmaktadır. Müller kanalı anomalilerinin %55 'ini oluşturan uterus septus, obstetrik komplikasyonlara ve infertiliteye yol açan en sık anomalidir (1). Sıklık genel nüfusta %3-4'dür (2). Tekrarlayan düşükleri olan kadınlarda bu oran %21-26, erken doğum yapanlarda %12-33'e yükselir (3).

İnfertilite için öncelikli bir etken oluşturmayan uterin septum, genellikle asemptomatik olmakla birlikte bazen tekrarlayan gebelik kayıpları ve infertilite ile de ilişkili olabilir. Tanısı genellikle infertilite araştırılırken histerosalpingografide septumun görülmesiyle konulur. Histeroskopiden önce bu defektleri düzeltmek için uzun süren laparotomik cerrahi işlemler gerekliydi. Günümüzde septum rezeksiyonu için histeroskopi birincil işlem haline gelmiştir. Histeroskopi septum eksizyonun kısa operasyon süresi, kısa hospitalizasyon ve postoperatif pelvik adezyonlara yol açmaması, düşük morbiditesi ve vajinal doğum oranlarını artırması gibi avantajları da vardır. Literatürde septum eksizyonunun kısırlık öyküsü olan kadınlarda gebelik sonuçlarını düzelttiğini gösteren yeterli kanıt vardır. Bu geriye dönük çalışmadaki amacımız histeroskopik septum rezeksiyonunun primer ve sekonder infertil hastalardaki doğurganlık üzerine etkisini değerlendirmektir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2007– Mart 2011 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğine başvuran, histerosalpingografi ile uterin septum tanısı koyduğumuz primer ve sekonder infertil hastalarda histeroskopik eksizyonun doğurganlığa etkisini inceledik. 35 yaş üzerindeki infertil hastaları, hormon profili bozuk olan veya ovulasyon sorunu olan hastaları ve eşlerinin sperm analizi bozuk olan hastaları, septum eksizyonu sonrası üreme fonksiyonlarını etkileyeceği için çalışma dışında bıraktık. Bütün hastalara histeroskopi ve laparoskopi yaptık. Laparoskopide miyoma uteri, endometriyozis saptanan hastaları çalışmaya almadık. Çalışma kriterlerimize uyan 84 hastayı 12 ay boyunca izledik. Hastalardan %36'sı (31/84) sekonder infertil, %64'ü (53/84) primer infertil idi. Sekonder infertil hastaların 20'sinde (%65) en az 3 tekrarlayan erken gebelik kay-

bı öyküsü vardı. 11 hastada ise erken doğum öyküsü (28 hafta altı neonatal mortalite ile sonuçlanan) vardı.

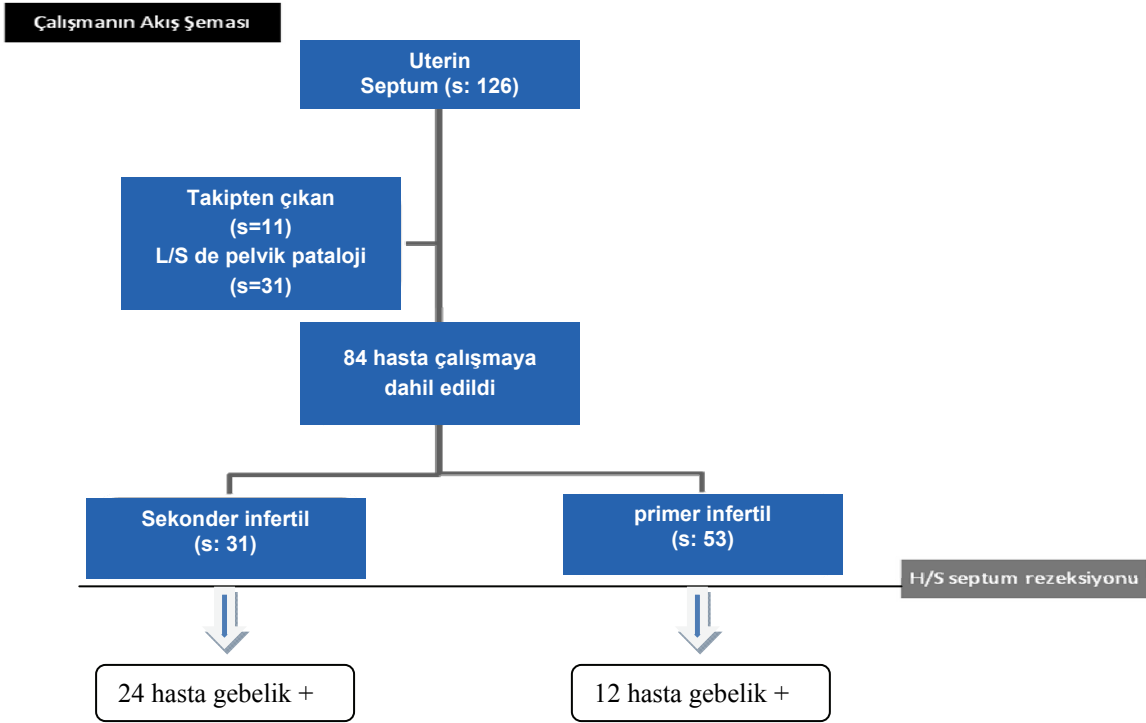
Kliniğimizde uterin anomali tanısında altın standart histerolaparoskopidir. Laparoskopi ve histeroskopinin birlikte kullanımı hem pelvik anatomiye hem de uterin kavitenin görüntülenmesini sağlar. Uterin septum saptanan hastalara American Fertility Society tarafından yayımlanan sınıflandırma sistemine göre tam (tip 5a) veya kısmi (tip 5 b) septum tanısı kondu (4). H/S septum eksizyonu bipolar versapoint sistemi kullanılarak yapıldı. Distansiyon sıvısı olarak oluşabilecek hiponatremi riskini en aza indiren izotonik sıvı kullanıldı. Genel anestezi altında önce laparoskopi ile pelvik anatomi değerlendirildi. Serviks 9 mm Hegar bujiye kadar dilate edildikten sonra histeroskop ile kaviteye girildi ve septum her iki tubal ostium görülüne kadar diseke edildi. Hastaların hiçbirinde uterin perforasyon, kanama, sıvı yüklenmesi ve termal hasar gibi komplikasyonlar görülmedi. İşlem sonrası hastaların tamamına endometriyumu düzenleme amacıyla bir siklus hormon replasman tedavisi verildi. İşlem sonrası hastalar 12 ay süresince spontan gebelik açısından izlendi. Gebelik sonuçları kaydedildi.

## BULGULAR

Kliniğimizde histerolaparoskopi yapılan ve uterin septum saptanan 126 hastadan 31'i laparoskopide pelvik patoloji saptandığı için, 11 hasta ise izlemden çıktığı için çalışmadan çıkarıldı. 84 hasta çalışmaya alındı. Histeroskopide 39 kadında tam septum (tip 5a), 45 kadında kısmi septum (tip 5b) saptandı. Tüm hastalara histeroskopik septum eksizyonu uygulandı. Hiç bir hastada cerrahi veya anestezi komplikasyon izlenmedi. İşlem sonrası kadınlar 12 ay boyunca izleme alındı. Hastaların demografik özellikleri ve işlem sonrası izlemedeki gebelik sonuçları Tablo 1'de görülmektedir.

**Tablo 1.** Hastaların demografik özellikleri ve septum eksizyonu sonrası reproduktif sonuçları

|                              | Primer infertil | Sekonder infertil |
|------------------------------|-----------------|-------------------|
| Hasta sayısı                 | 53              | 31                |
| Yaş (yıl) Ortalama±SS        | 29± 2,85        | 30± 1,96          |
| Gebelik                      | 12              | 24                |
| Dış gebelik                  | 0               | 0                 |
| Düşük                        | 2               | 7                 |
| Servikal yetmezlik + serklaj | 0               | 9                 |
| Preterm doğum                | 0               | 3                 |
| Term gebelik                 | 10              | 14                |



Sekonder infertil olan 31 hastanın 24'ünde (%77) prosedür sonrası gebelik oldu. Bu hastalardan 7'sinde (%29) ilk uayda gebelik kaybı oldu. Geri kalan 17 hastadan 9'unda 14.ncü haftada kısa servikal uzunluk saptanması üzerine servikal serklaj uygulandı. 3 hasta erken membran rüptürü sonrası 28.nci hafta altında neonatal mortalite ile sonuçlanan erken doğum yaptı. İşlem sonrası sekonder infertil hastaların 14'ünde (%45) term gebelik ve canlı doğum izlendi. Primer infertil olan 53 hastadan 12'si (%23) işlem sonrası gebe kaldı. 2 hastada (%16) ilk üç ayda gebelik kaybı oldu. Primer infertil hastalarda 10 gebelik (%19) termde canlı doğum ile sonuçlandı. Histeroskopik septum eksizyonu sonrası sekonder infertil hastaların spontan düşük hızı %65'ten %29'a düştü ve canlı doğum oranları %45'e yükseldi.

## TARTIşMA

Tüm doğmalık uterin anomalilerin yaklaşık %55' ini oluşturan uterin septum, en sık görülen uterus anomalidir (1). Uterin septum klinikte karşımıza infertilite, tekrarlayan düşüklere ve erken doğum ile çıkabilir (5). Spontan düşük hızı bazı çalışmalara göre %65'e varan oranlarda gerçekleşebilmektedir (6). Uterin septumda erken gebelik kaybı ve infertiliteye yol açan mekanizmalar tam anlamıyla aydınlatılmış değildir (7). Hacmi azalan uterin kavite ve servikal yetmezlik, uterus septus ile ilişkili kötü doğurganlık sonuçların

bir kısmının nedeni olabilir. Çalışmamızdaki hastalarda uterin septum tanısı infertilite araştırılması esasında histerosalpingografi ile konmuştur. Tanısal histerolaparoskopi tanıyı doğrulamamıza ve aynı seansta septum eksizyonu yapmamıza imkan sağlamıştır. Birkaç alışma, bizim de benimsediğimiz şekilde tanısal histerolaparoskopinin uterin septum tanı ve tedavisinde en etkin yaklaşım olduğunu belirtmiştir (7,8).

Çalışmamızın sonuçları gebelik oranlarının artırılmasında histeroskopik septum eksizyonunun tekrarlayan düşük öyküsü olan sekonder infertil (24/31, %77) ve primer infertil (12/53, %23) hastalarda kullanımını desteklemektedir. Szymansky ve ark. infertil hastaların septum eksizyonu sonrası gebelik oranlarının arttığını saptamışlardır (9). Fedele ve ark. yaptıkları elektron mikroskopisi incelemesinde septal endometriyumun steroid hormonlara düşük duyarlılık gösteren gelişimsel defektler gösterdiğini bildirmişlerdir (10). Bu bulgu septumdaki endometriyal dokuda implantasyon sonrasında normal embryo gelişimini engelleyen yerel defektlerin olabileceğini ve bu durumun ilk üç aydaki düşüklere yol açabileceğini düşündürmektedir. Bunun yanında histeroskopik septum eksizyonu yalnız implantasyon için uygun olmayan bölgeyi ortadan kaldırmakla kalmayıp, ayrıca büyük olasılıkla uterin fundustaki bağ dokunun revaskülarizasyonunu artırarak endometriyal fonksiyonun düzel-

tilmesine ve implantasyonun kolaylaşmasına yol açmaktadır (11). Histeroskopik septum eksizyonu öncesi ve sonrasında düşük, preterm doğum ve canlı doğum oranlarını araştıran bir literatür gözden geçirme çalışmasında, septum eksizyonu öncesi bu oranlar, sırasıyla, %88, %9 ve %3 iken septum eksizyonu sonrasında sırasıyla, %14, %6 ve %80 olarak bulunmuştur (12). Çalışmamızdaki sonuçlar da septum eksizyonunun gebelik oranları ve prognozu üzerindeki olumlu etkisini göstermesi bakımından yukarıda söz edilen çalışmadaki verilerle uyumludur. Çalışmamızda sekonder infertil grupta septum eksizyonu öncesi düşük, preterm doğum ve canlı doğum oranları, sırasıyla, %64 (20/31), %35 (11/31) ve %3 (1/31) iken septum eksizyonu sonrasında sırasıyla, %22 (7/31), %9 (3/31) ve %45 (14/31) olarak bulunmuştur. Histeroskopik septum eksizyonu sonrası fertilitate oranlarını bildiren pek çok çalışmada işlem sonrası yardımcı üreme teknikleri kullanılmıştır (13, 14). Çalışmamızdaki gebelik oranları değerlendirilirken bu çalışmanın ana sonlanım ölçütlerinin sadece spontan klinik gebelik ve sonucunda oluşan canlı doğum oranları olduğu hesaba katılmalıdır.

İnfertil hastaların septum eksizyonu öncesi ve sonrasında doğurabilme yeteneğini değerlendiren geriye dönük bir çalışmada septum eksizyonunun kısmi ve tam septumlu hastalarda fertilitateyi bozmadığı ortaya konmuştur (8). Bizim çalışmamızda da histeroskopik septum eksizyonunun septumlu hastaların işlem sonrası fertilitateyi bozucu etkisi gösterilmemiştir.

Literatürde histeroskopik septum eksizyonu sonrası oluşan gebelik esnasında nadirde olsa spontan uterus rüptürü geliştiği bildirilmiştir (15). Çalışmamızda uygulanan histeroskopiye bağlı uterus rüptürü gelişmediği gibi, hiponatremi gibi sıvı elektrolit bozuklukları, termal hasar veya perforasyon gibi operasyonla ilişkili diğer komplikasyonlar da izlenmemiştir.

## SONUÇ

Histeroskopik septum eksizyonu tekrarlayan gebelik kayıpları ve infertilite tedavisinde yararları görülen, güvenli ve etkin bir minimal invazif yöntemdir. Çalışmamızın özellikle sekonder infertil hasta grubunda-

ki sonuçları, septumun tekrarlayan gebelik kayıplarının etyolojisindeki küçümsenemeyecek rolünü göstermektedir. Bu konuda biriken literatür ve çalışmamıza ait bulgular ışığında, tekrarlayan gebelik kaybı olan tüm uterin septumlu hastalara histeroskopik eksizyon prosedürünün uygulanmasını önermekteyiz.

## KAYNAKLAR

1. Troiano RN. Magnetic resonance imaging of mullerian duct anomalies of the uterus. **Top Magn. Reson. Imaginng** 2003; 14: 269-79
2. Acien P. Reproductive performance of women with uterine malformations. **Hum Reprod** 1993; 8: 122-6.
3. Homer H, Li T, Cooke I. The septate uterus: a review of management and reproductive outcome. **Fertil Steril** 2000; 73: 1-14
4. The American Fertility Society. The American Fertility Society classifications of adnexal adhesions, distal tubal occlusion, tubal occlusion secondary to tubal ligation, tubal pregnancies, mullerian anomalies and intrauterine adhesions. **Fertil Steril** 1988;49(6):944-955.
5. Green LK, Harris RE. Uterine anomalies frequency of diagnosis and associated obstetric complications. **Obstet Gynecol** 1997; 47: 427-9.
6. Propst AM, Hill JA III. Anatomic factors associated with recurrent pregnancy loss. **Semin Reprod Med** 2000;18(4): 341-350
7. Kormanyos Z, Molnar BG, Pal A. Removal of a residual portion of a uterine septum in women of advanced reproductive age: Obstetric outcome. **Hum Reprod.** 2006;21:1047-51.
8. Grimbizis GF, Camus M, Tarlatzis BC, Bontis JN, Devroey PC. Clinical implications of uterine malformations and hysteroscopic treatment results. **Hum Reprod Update.** 2001;7:161-74.
9. Szymanski R, Kaminski P, Marianowski L. Electroresectors copy in sub mucous fibroids, intrauterine adhesions and uterine malformation treatment. **Ginekol Pol.** 2000;71:1031-5.
10. Fedele L, Bianchi S, Marchini M, Franchi D, Tozzi L, Dorta M. Ultrastructure aspects of endometrium in infertile women with septate uterus. **Fertil Steril** 1996;65(4):750-752.
11. Pabuccu R, Gomel V. Reproductive outcome after hysteroscopic metroplasty in women with septate uterus and otherwise unexplained infertility. **Fertil Steril.** 2004;81:1675-8.
12. Taylor E, Gomel V. The uterus and fertility. **Fertil Steril.** 2008;89:1-16.
13. Grimbizis G, Camus M, Clasen K. Hysteroscopic septum resection in patients with recurrent abortions or infertility. **Human Reprod.** 1998;13:1188-93.
14. Ayas S, Gürbüz A, Tuna G. Hysteroscopic resection of uterine septum improves reproductive performance in women with unexplained infertility. **Turk J Med Sci.** 2011;44(4):595-601
15. Conturso R, Redaelli L, Pasini A, Tenore A. Spontaneous uterine rupture with amniotic sac protrusion at 28 weeks subsequent to previous hysteroscopic metroplasty. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.** 2003;107:98-100.

## İLETİŞİM:

Uzm. Dr. İbrahim KARACA  
İzmir Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi 3.Klinik, İZMİR  
Tel: 0507 286 44 74  
E-Posta: dbrahimkaraca@hotmail.com