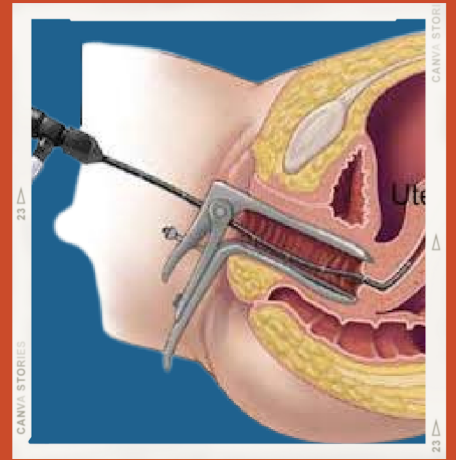
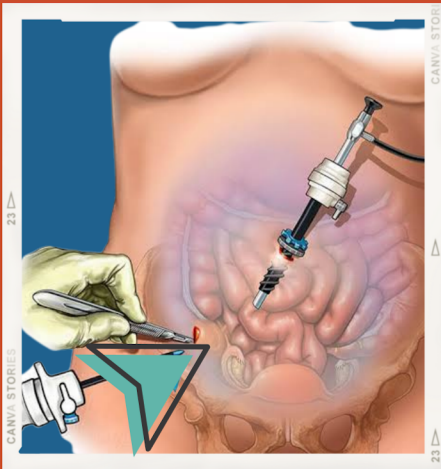
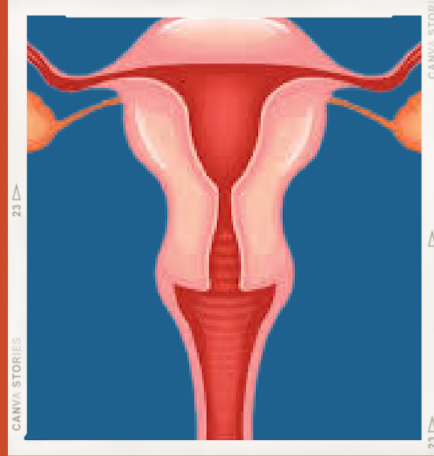




GESSDER

GİNEKOLOJİK ENDOSKOPIK CERRAHİ DERNEĞİ
I. BÜLTENİ

15 KASIM 2022



KÜNYE

ISSN NO:

Bülten Sahibi :
GESSDER, JİNEKOLOJİK VE ENDOSKOPIK CERRAHİ
DERNEĞİ

Göztepe V.D. 4842070329
Dernek Kütük No 34-272114

Sorumlu Dernek Başkanı
Prof. Dr. Nida BAYIK

Editör-Yazı İşleri
Prof. Dr. Neşe Gül HİLALİ

Yayın Türü
2 Ayda 1 Yayınlanır.

Yayın Yeri
Online-PDF

Yazarlar
Op. Dr. Melih Bestel
Doç. Dr. Mehmet Sakıncı
Dr. Arif Can Özsipahi
Op. Dr. Hüsamettin Uslu
Dr. Öğretim Üyesi Sibel Üstünel

Karar Sayısı
2022/09

Adres
Eğitim Mh. Sevimli Aot. KADIKÖY/İSTANBUL

İÇİNDEKİLER



İÇİNDEKİLER

.....S. 1

BAŞKANIMIZDAN - PROF. DR. NİDA BAYIK

.....S. 2

EDİTÖRDEN - PROF. DR. NEŞE GÜL HİLALİ

.....S. 3

İSTMOSSEL - DR. ÖĞRETİM ÜYESİ SİBEL ÜSTÜNEL

.....S. 4

**LAPAROSKOPIK İSTMOSSEL CERRAHİSİ
OP. DR. MELİH BESTEL**

.....S. 12

**İSTMOSSEL İNFERTİLİTE İLİŞKİSİ VE HİSTEROSKOPIK İSTMOSSEL
TAMİRİ - OP. DR. HÜSAMETTİN USLU**

.....S. 15

**VAJİNAL YOLDAN İSTMOSSEL CERRAHİSİ -DOÇ. DR. MEHMET SAKINCI,
DR. ARIF CAN ÖZSİPAHİ**

.....S. 22

GESSDER

BAŞKANIMIZDAN



SEVGİLİ MESLEKTAŐLARIM,
KÜRESELLEŐMENİN SÜREKLİ İVME KAZANDIĐI BİR YÜZ YILDAYIZ.
BİLGİYE ULAŐMAK HER ZAMANKİNDEN DAHA ÖNEMLİ BİR HALE
GELDİ.

JİNEKOLOJİK ENDOSKOPİ ALANINDA BİLGİYE ULAŐMAYI HER
MESLEKTAŐIMIZ İÇİN KOLAYLAŐTIRMAK ADINA ÖNCE GESSDERİ
KURDUK.

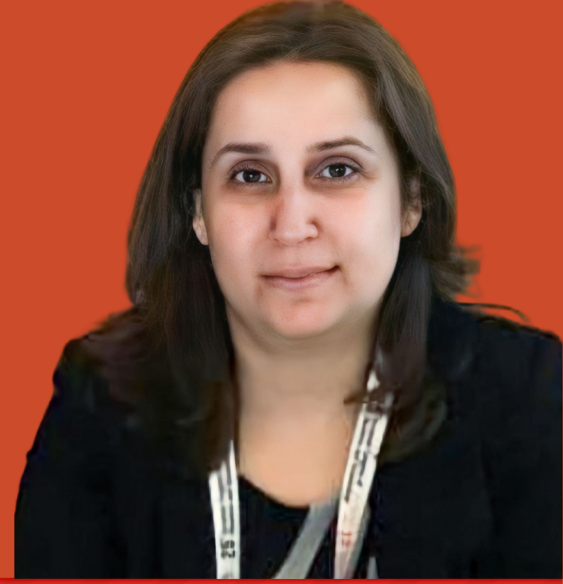
BÜLTENİMİZİN YAYIN HAYATINA BAŐLAMASI DA BU AMAÇLA
BİRLEŐTİ.

BÜLTENİMİZDE EMEĞİ GEÇEN HERKESE, ÖZELLİKLE YAZARLARA
TEŞEKKÜRLERİMİ SUNAR VE TÜM ÜYELERİMİZE HAYIRLI
OLMASINI TEMENNİ EDERİM.

PROF. DR. NİDA BAYIK

GESSDER

EDİTÖRDEN



BÜLTENİMİZİN İLK SAYISINDA SON ZAMANLARIN EN ÇOK TARTIŞILAN KONUSU OLAN İSTMOSELDEN VE CERRAHİ YAKLAŞIM MODALİTELERİNDEN BAHSETTİK. HANGİ HASTAYA HANGİ CERRAHİ YÖNTEMİN DAHA UYGUN OLDUĞU İLE İLGİLİ BİR DERLEME YAPTIK.

BÜLTENİMİZDE EMEĞİ GEÇEN MESLEKTAŞLARIMA TEŞEKKÜRLERİMİ SUNARIM.

PROF. DR. NEŞE GÜL HİLALİ

İSTMOSSEL

Dr. Öğretim Üyesi SİBEL ÜSTÜNEL

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ideal sezaryen oranını tüm doğumların %10-15'i olarak kabul etmektedir. (1) Özellikle son yıllarda tüm dünyada artan sezaryen sayıları bu işlemin komplikasyonları ve bu komplikasyonların doğurduğu sonuçlar hakkında dünya genelinde bir tartışmaya yol açmıştır. Uterin rüptür, plasenta previa ve plasenta invazyon anomalileri gibi komplikasyonlar hakkında pek çok bilimsel çalışma yapılmış ve bu çalışmalar literatürdeki yerini almıştır. Sezaryen skar defekti olarak da bilinen istmosel ise sezaryenin özellikle son zamanlarda önem kazanmış komplikasyonlarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır. (2)

İstmosel, uterin istmusun anterior duvarında keseye benzer görünüme sahip myometrial bir kusurdur. Eski sezaryen skar hattında indentasyon olarak tanımlanır. (3, 4)

Cep, kese, sezaryen skar defekti ve niş gibi alternatif terimleri mevcuttur. İlk olarak 1995 yılında, sezaryen ile doğum yapmış kadınların incelenen histerektomi materyallerinde tespit edilmiş olup; Morris tarafından ortaya atılmıştır. (5)

TANIM, KLASİFİKASYON VE PREVALANS

TANIM

İstmoselin tanım ve lokalizasyon/boyut konusunda uluslararası kabul görmüş bir standardı bulunmamaktadır.6 Genel olarak; gebe olmayan kadınlarda yapılan transvajinal ultrasonografi (Transvajinal USG) ve salin infüzyon sonografisi (SİS) ile eski sezaryen skar hattında görülen hipoekoik üçgen şeklindeki myometrial düzensizlik, istmosel olarak kabul edilir. (2, 6, 7, 8)

KLASİFİKASYON

İstmoselin evrensel bir klasifikasyonu bulunmamakla birlikte, bazı araştırmacılar sınıflandırmayı defektin boyutuna göre yapmışlardır. Kalan myometrium duvar kalınlık yüzdesi %20-50 ise (bazı araştırmacılara göre de <%20) geniş istmosel defekti olarak kabul edilmiştir. (2, 10)

Niş alanındaki rezidü myometrial dokunun Transvajinal USG ile <2,2 mm, SİS ile ise <2,5 mm olarak ölçüldüğü olgular da geniş istmosel defekti olarak sınıflandırılmıştır. Bu radyolojik bulgular, herhangi bir semptom eşlik etmeksizin insidental olarak saptanabilir. Buna göre istmoselin klasifikasyonu asemptomatik veya eşlik eden klinik bulgular varlığında semptomatik olarak da yapılabilir. (8)

TANIM, PREVALANS

Görülme sıklığına bakıldığında, istmoselin random popülasyondaki prevalansı tanı için kullanılan görüntüleme tekniğinin türüne göre değişkenlik göstermektedir. (1, 11)

Daha fazla geçirilmiş sezaryen öyküsü olan kadınlarda istmosel görülme sıklığı Transvajinal USG ile yapılan incelemelerde %24-70, SİS ile yapılan incelemelerde ise ortalama %56-84'tür. (2, 7) Asemptomatik hastalara kıyasla, semptomatik hastalarda istmosel prevalansı %19,4-84'e varan oranlarla daha fazladır.

ETYOPATOGENEZ VE RİSK FAKTÖRLERİ

Pek çok risk faktörü ortaya atılmış olmasına rağmen, günümüzde istmosel gelişimi ile ilişkisi kanıtlanmış az sayıda sebep bulunmaktadır. Multiple sezaryen öyküsü, retrovert uterus ve tekrarlayan sezaryenlerde, insizyon esnasında önceki skar hattına riayet edilmemesi istmosel gelişimi için pek çok etör tarafından kabul görmüş en önemli risk faktörleridir. (9, 13)

Servikal dilatasyonun >5 cm olduğu aktif doğum eylemi esnasında gerçekleştirilen sezaryen cerrahilerinin geniş istmosel defektleriyle ilişkili olduğu öne sürülmüştür. (2, 7)

Farklı sutureasyon tekniklerinin niş oluşumu üzerindeki etkileriyle ilgili henüz net bir data bulunmuyor olsa da, sezaryende myometriyumun çift kat suture edilmesinin, tek kat sutureasyona göre istmosel sıklığını arttırdığı düşünülmektedir. (14)

Etiyoloji göz önünde bulundurulduğunda, istmosel gelişiminde rol oynadığı düşünülen dört hipotez öne sürülmüştür. (6)

Bunlardan birincisi histerotominin lokalizasyonu ile ilişkilidir. Servikal doku, yoğun mukus üretimi sebebiyle cerrahi iyileşmeyi geciktirebilir ve bu bölgedeki suturelerin gevşemesine sebep olabilir. Bu sebeple, bu hipoteze göre myometrial insizyon ne kadar aşağı yerleşimli olursa istmosel gelişme riski o kadar yüksektir. (6, 15, 16)

İkinci hipotez uterusun kapatılması sırasındaki cerrahi teknik ile ilişkilendirilmiştir. Uterin insizyonun derin müsküler tabakayı kapsamayacak şekilde sutureasyonunun irregüler myometrial iyileşmeye sebep olarak istmosel oluşumuna neden olabileceği düşünülmektedir. (6, 12)

Üçüncü hipoteze göre, skar hattında ve karın ön duvarında meydana gelen erken adezyon oluşumu yara kenarlarında gerginliğe sebep olarak cerrahi iyileşmeyi bozabilir. (6, 15)

Bu mekanizma, insizyon bölgesindeki kanlanmayı azalttığı için uterusun anatomik olarak retrovert olduğu olgularda daha da şiddetlidir. (15, 16)

Dördüncü ve son hipotez ise yara iyileşmesiyle ilgili kişiye özgü faktörler olan hemostaz bozuklukları, inflamasyon varlığı, adezyon oluşumundaki bireysel etkiler vb. ile ilişkilendirilmiştir. (6)

KLİNİK SEMPTOMLAR

Son yıllarda artan sezaryen oranları sebebiyle istmosel görülme sıklılığında da belirgin bir artış yaşanmıştır. İstmosel olguları çoğunlukla asemptomatik seyrederek ve tanı genellikle görüntüleme esnasında insidental olarak konur. Semptomatik hastalarda anormal uterin kanama, postmenstrüel lekelenme, dismenore, pelvik ağrı ve infertilite istmoselin en sık görülen klinik semptomları olarak karşımıza çıkmaktadır.

JİNEKOLOJİK KOMPLİKASYONLAR

Postmenstrüel kanama olarak kendini gösteren anormal uterin kanama, istmosel olgularında karşılaşılan en sık semptomdur ve vakaların yaklaşık %28,9-82'sinde görülür. (2)

Niş alanındaki yetersiz uterin kontraksiyonlar menstrüel kanın drenajını engeller ve kese içinde biriken kan bu bölgede konjesyon, kapiller dilatasyon ve inflamasyona sebep olur. (12, 17)

Özellikle son yıllarda sıklıkla bildirilen diğer klinik semptomlar ise dismenore ve pelvik ağrıdır. Dismenore ve pelvik ağrının şiddeti ile istmoselin boyutunun doğrudan ilişkili olduğu düşünülmektedir. (13)

Morris bu semptomların niş alanında meydana gelen inflamatuvar infiltrasyon, fibrosis ve adenomyozis oluşumu olduğunu öne sürmüştür. (5)

İstmosel ile sekonder infertilite arasındaki ilişki literatürde oldukça sık tartışılan konulardan biridir. (4, 8)

Niş alanında biriken kan servikal mukus ve sperm kalitesini olumsuz etkileyebilir ve sperm transferini ve embriyo implantasyonunu zorlaştırarak sekonder infertiliteye sebep olabilir. (18, 19)

Yapılan birçok çalışma istmosel tedavisi sonrasında fertilité oranlarının arttığını ortaya koymaktadır. (4)

OBSTETRİK KOMPLİKASYONLAR

İstmosel gebelikte artmış komplikasyon oranlarıyla ilişkili olabilir. Plasenta previa, plasenta akreata/inkreata/perkreata, dehisans, uterin rüptür ve sezaryen skar gebeliği istmosel olgularında görülmesi muhtemel komplikasyonlar arasındadır. (16)

TANI

İstmosel için net tanı kriterleri bulunmamakla birlikte uterus anterior duvardaki düzensizliklerin belirlenmesinde ultrasonografi, salin infüzyon sonografisi, histerosalpingografi, histeroskopi ve manyetik rezonans görüntüleme teknikleri kullanılabilir. (2, 8, 20, 21)

Transvajinal USG gebe olmayan kadınlarda myometrial indentasyonun belirlenmesinde kullanılan ilk tercih görüntüleme tekniğidir. (8, 21)

Transvajinal USG'de istmosel defekti, tabanı uterin kaviteye bakan üçgen şeklinde anekoik bir alan olarak görülür. (18, 22)

SİS, istmoselin teşhisinde daha yüksek sensitivite ve spesiviteye sahiptir. (8, 17)

Transvajinal USG'ye kıyasla SİS, defektin boyutunun belirlenmesinde daha başarılı bulunmuştur. (23)

YAKLAŞIM

Klinik yönetim ekspektan ve/veya medikal tedavi, cerrahi yaklaşım ve gerekli olgularda histerektomi ile karakterizedir. (24)

İstmosel olgularında tedaviye yaklaşım defektin boyutuna, semptom varlığına ve hastanın fertilitate arzusuna göre değişkenlik gösterir. (8, 15, 20) Asemptomik olgularda klinik gözlem yeterli olup müdahale önerilmemektedir. (8, 12)

Semptomatik hastalardaki yaklaşım ise, klinik bulgunun türünden bağımsız olarak (anormal uterin kanama, pelvik ağrı ve/veya sekonder infertilite) doğrudan defektin boyutu ile ilişkilidir. İstmoselin klinik yönetiminde oral kontraseptifler ile medikal tedavinin başarısı kanıtlanamamış olup cerrahi onarım için farklı yaklaşımlar ve teknikler ortaya atılmıştır. (6, 15, 21, 24, 25, 26)

İstmoselin cerrahi onarımı histeroskopik, laparoskopik, laparatomik veya transvajinal olarak yapılabilir.

KAYNAKÇALAR

1. World Health Organization Human Reproduction Programme, 10 April 2015. WHO statement on caesarean section rates. *Reprod Health Matters*. 2015;23(45):149-50.
2. Tulandi T, Cohen A. Emerging manifestations of cesarean scar defect in reproductive-aged women. *J Minim Invasive Gynecol*. 2016;23(6):893-902.
3. Gubbini G, Casadio P, Marra E. Resectoscopic correction of the "isthmocele" in women with postmenstrual abnormal uterine bleeding and secondary infertility. *J Minim Invasive Gynecol*. 2008;15(2):172-5
4. Florio P, Filippeschi M, Moncini I, Marra E, Franchini M, Gubbini G. Hysteroscopic treatment of the cesarean-induced isthmocele in restoring infertility. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2012;24(3):180-6
5. Morris H. Surgical pathology of the lower uterine segment caesarean section scar: is the scar a source of clinical symptoms? *Int J Gynecol Pathol*. 1995;14(1):16-20.
6. Vervoort AJ, Uittenbogaard LB, Hehenkamp WJ, Brölmann HA, Mol BW, Huirne JA. Why do niches develop in Caesarean uterine scars? Hypotheses on the aetiology of niche development. *Hum Reprod*. 2015;30(12):2695-702.
7. Bij de Vaate AJ, Van der Voet LF, Naji O, Witmer M, Veersema S, Brölmann HA, et al. Prevalence, potential risk factors for development and symptoms related to the presence of uterine niches following cesarean section: systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2014;43(4):372-82.
8. Tower AM, Frishman GN. Cesarean scar defects: an underrecognized cause of abnormal uterine bleeding and other gynecologic complications. *J Minim Invasive Gynecol*. 2013;20(5):562-72
9. Ofili-Yebovi D, Ben-Nagi J, Sawyer E, Yazbek J, Lee C, Gonzalez J, et al. Deficient lower-segment cesarean section scars: prevalence and risk factors. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2008;31(1):72-7
10. Regnard C, Nosbusch M, Fellmans C, Benali N, van Rysselberghe M, Barlow P, et al. Cesarean section scar evaluation by saline contrast sonohysterography. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2004;23(3):289-92
11. Van der Voet LF, Bij de Vaate AM, Veersema S, Brölmann HA, Huirne JA. Long-term complications of caesarean section. The niche in the scar: a prospective cohort study on niche prevalence and its relation to abnormal uterine bleeding. *BJOG*. 2014;121(2):236-44.
12. Bij de Vaate AJ, Brölmann HA, van der Voet LF, van der Slikke JW, Veersema S, Huirne JA. Ultrasound evaluation of the cesarean scar: relation between a niche and postmenstrual spotting. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2011;37(1):93-9.
13. Wang CB, Chiu WW, Lee CY, Sun YL, Lin YH, Tseng CJ. Cesarean scar defect: correlation between cesarean section number, defect size, clinical symptoms and uterine position. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2009;34(1):85-9.
14. Hayakawa H, Itakura A, Mitsui T, Okada M, Suzuki M, Tamakoshi K, et al. Methods for myometrium closure and other factors impacting effects on cesarean section scars of the uterine segment detected by the ultrasonography. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2006;85(4):429-34.
15. Sipahi S, Sasaki K, Miller CE. The minimally invasive approach to the symptomatic isthmocele – what does the literature say? A step-by-step primer on laparoscopic isthmocele – excision and repair. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2017;29(4):257-65.
16. Futyma K, Galczyński K, Romanek K, Filipczak A, Rechberger T. When and how should we treat cesarean scar defect — isthmocele? *Ginekol Pol*. 2016;87(9):664-8.
17. Thurmond AS, Harvey WJ, Smith SA. Cesarean section scar as a cause of abnormal vaginal bleeding: diagnosis by sonohysterography. *J Ultrasound Med*. 1999;18(1):13-6.
18. Fabres C, Arriagada P, Fernández C, MacKenna A, Zegers F, Fernández E. Surgical treatment and follow-up of women with intermenstrual bleeding due to cesarean section scar defect. *J Minim Invasive Gynecol*. 2005;12(1):25-8
19. Gubbini G, Centini G, Nascetti D, Marra E, Moncini I, Bruni L, et al. Surgical hysteroscopic treatment of cesarean-induced isthmocele in restoring fertility: prospective study. *J Minim Invasive Gynecol*. 2011;18(2):234-7.
20. Raimondo G, Grifone G, Raimondo D, Seracchioli R, Scambia G, Masciullo V. Hysteroscopic treatment of symptomatic cesarean-induced isthmocele: a prospective study. *J Minim Invasive Gynecol*. 2015;22(2):297-301
21. Marotta ML, Donnez J, Squifflet J, Jadoul P, Darii N, Donnez O. Laparoscopic repair of post-cesarean section uterine scar defects diagnosed in nonpregnant women. *J Minim Invasive Gynecol*. 2013;20(3):386-91.
22. Roberge S, Boutin A, Chaillet N, Moore L, Jastrow N, Demers S, et al. Systematic review of cesarean scar assessment in the nonpregnant state: imaging techniques and uterine scar defect. *Am J Perinatol*. 2012;29(6):465-71.
23. Osser OV, Jokubkiene L, Valentin L. Cesarean section scar defects: agreement between transvaginal sonographic findings with and without saline contrast enhancement. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2010;35(1):75-83.
24. Abacjew-Chmylko A, Wydra DG, Olszewska H. Hysteroscopy in the treatment of uterine cesarean section scar diverticulum: a systematic review. *Adv Med Sci*. 2017;62(2):230-9.
25. Vervoort A, van der Voet LF, Hehenkamp W, Thurkow AL, van Kesteren P, Quartero H, et al. Hysteroscopic resection of a uterine caesarean scar defect (niche) in women with postmenstrual spotting: a randomised controlled trial. *BJOG*. 2018;125(3):326-34.
26. Donnez O, Donnez J, Orellana R, Dolmans MM. Gynecological and obstetrical outcomes after laparoscopic repair of a cesarean scar defect in a series of 38 women. *Fertil Steril*. 2017;107(1):289-96

LAPAROSKOPİK İSTMOSSEL CERRAHİSİ

OP. DR. MELİH BESTEL

İstmoselin tedavisine hastanın şikayetlerine ve çocuk planlanmasına göre karar verilmelidir. Tedavi sadece sekonder infertilite, geçirilmiş skar gebelik öyküsü, tekrarlayan düşük, anormal uterin kanama ve hayat kalitesini bozacak şekilde adet sonrası lekelenme ile başvuran semptomatik hastalarda endikedir. Gebelik planı olmaksızın insidental tespit edilen istmosel için rutin onarım önerilmemektedir.

Medikal tedavi olarak hormonal tedaviler kullanılabilir. Bu tedavilerle beraber anormal uterin kanama azaltılarak dolaylı etki sağlanabilir.

İstmoselin asıl tedavisi cerrahidir. Cerrahi seçenekler arasında histeroskopik yolla rezeksiyon veya eksizyon, transabdominal (laparotomi, laparoskopik, robotik) veya vajinal yolla onarım yer alır. (1 ,2)

Laparoskopik yaklaşım defekti tanımlamak için daha iyi bir görüntü sağlamaktadır. Semptomatik olan, fertilitasını korumak isteyen ve rezidü myometrium kalınlığının <3 mm olan hastalarda laparoskopik yaklaşımın daha uygun olduğu gözlenmiştir. (3)

TEKNİK

İstmoselin laparoskopik onarımı, fibrotik skar dokusunun çıkarılmasını ve ardından emilebilir sütürlerle en az iki katmanlı kapatmayı içerir.

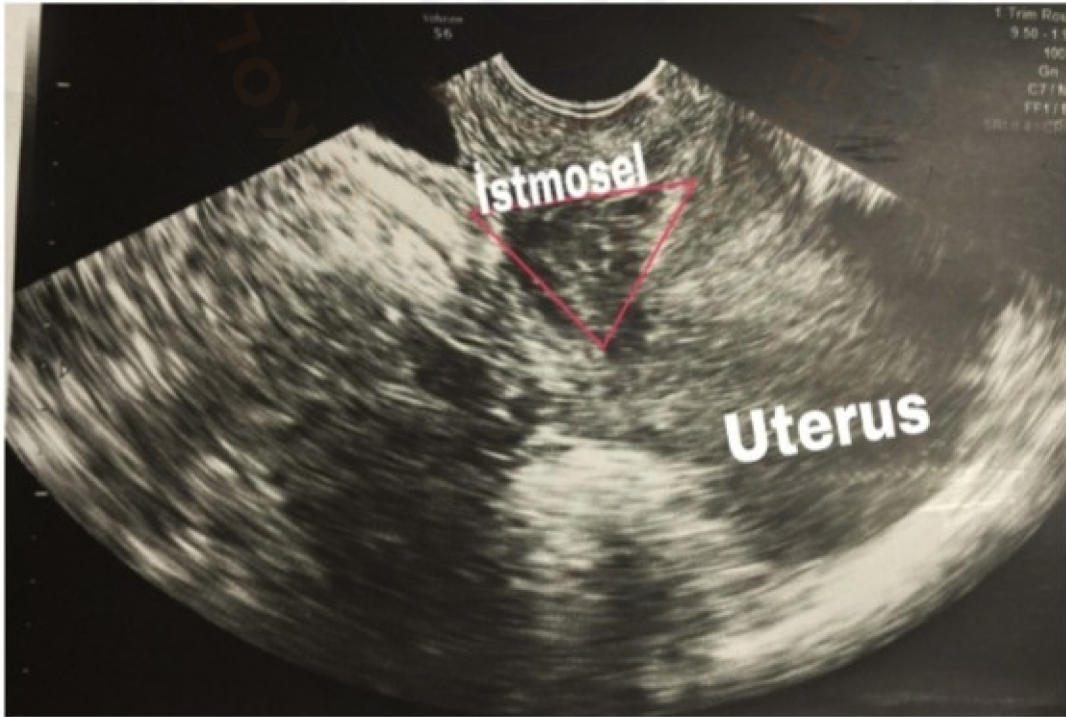
Laparoskopik istmosel onarımında vezikouterin periton ayrılarak mesane diseke edilir. İstmosel alanı net bir şekilde gözlemlendikten sonra harmonik ya da makas yardımı ile insizyon hattı tamamen açılır. İnsizyon hattının kenarlarındaki fibrotik doku kesilerek sağlam myometriuma ulaşılır. Burada amaç iyileşmeyi hızlandırmaktır. Servikal kanalın kavite ile devamlılığını korumak amacıyla defekt kapatılmadan önce hegar bujisi kaviteye yerleştirilir. Endometirumu da kapsayacak şekilde defektin en kalın tabakası monoflaman emilebilir sütür kullanılarak insizyon hattı çift katman olacak şekilde kapatılır. Üç katmanlı kapatma yöntemleri de mevcuttur. Donnez ve ark. yaptıkları çalışmada eksizyon hattı üç kat halinde onarıldı, ilk ikisi ayrı vicryl sütürlerle ve periton monocryl ile kapatıldı (4)

Retrofleks uterus durumunda, Vervoort ve ark yaptığı bir çalışmada yara iyileşmesini bozacak kuvvetleri azaltmak için round ligamanlarda kısılma yapıldı. Teyit amaçlı histeroskopi yapıldı. Hastaların yapılan 3 aylık takiplerinde myometrium kalınlıklarının arttığı tespit edilmiştir. (5)

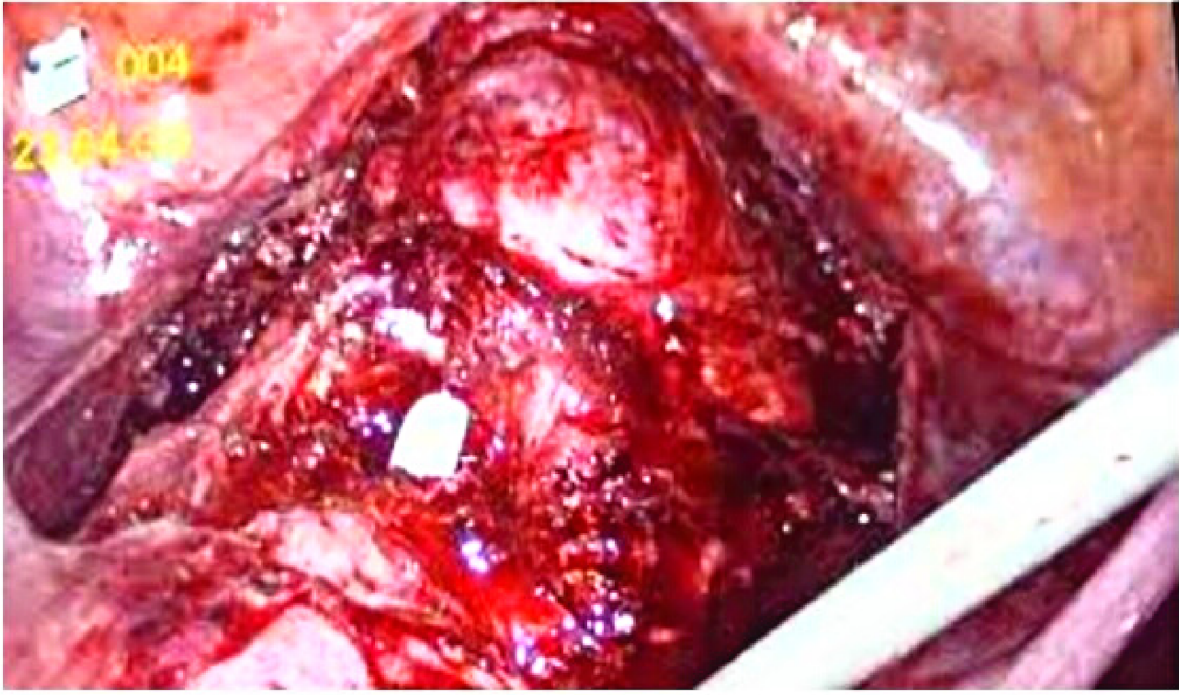
İstmoselin tedavisinde laparoskopi ve histeroskopinin birlikte kullanılması beraberinde birçok avantajı barındırır. Laparoskopide mesane diseke edilerek mesane yaralanması önlenmiş olur ve defektin tam değerlendirilmesi sağlanır. Histeroskopi ile de kavite değerlendirilir. Aynı zamanda histeroskopik ışık kaynağı laparoskopi ile defektin belirlenmesinde istmosel alanını aydınlatır ve laparoskopik onarımın başarısı teyitlenmiş olur.

Bunlarla beraber, hastanın semptomlarını azaltmada ve kadınların doğurganlığını geri kazanmada bu yenilikçi tekniğin etkinliğini analiz eden ileriye dönük çalışma sayısı azdır. Bugüne kadar, laparoskopik tekniğin etkinliği ile ilgili en büyük prospektif çalışma Vervoort ve ark. tarafından 2018 yılında yapıldı. Çalışmaya 101 hasta dahil edildi. Laparoskopik onarımın çoğu semptomatik kadında semptomları azaltmada etkili olduğu, ancak bu prosedürün gerçek faydasını değerlendirmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu sonucuna vardılar. (6)

Yayınlanmış hiçbir çalışma, sonraki bir sezaryen sonrasında skar onarımının yararının devam edip etmediğini göstermedi.



Figür 1 : Sezeryan sonrası 4 cm istmosel alanı
(Op. Dr. Melih Bestel)



Figür 2: Operasyon esnasında laparoskopik onarım öncesi kavitede hegarr bujisi **(Prof. Dr. Osman Balcı)**



Figür 3: Postoperatif 10. Gün kontrolü **(Op. Dr. Melih Bestel)**

KAYNAKÇA

- 1.Vervoort AJ, Van der Voet LF, Witmer M, Therkow AL, Radder CM, van Kesteren PJ, et al. The HysNiche trial: hysteroscopic resection of uterine caesarean scar defect (niche) in patients with abnormal bleeding, a randomised controlled trial. BMC Womens Health. 2015;15:103. doi: 10.1186/s12905-015-0260-8.)
- 2.Abacjew-Chmylko A, Wydra DG, Olszewska H. Hysteroscopy in the treatment of uterine cesarean section scar diverticulum: a systematic review. Adv Med Sci. 2017;62(2):230–239. doi: 10.1016/j.advms.2017.01.004.
- 3.Marotta ML, Donnez J, Squifflet J, Jadoul P, Darii N, Donnez O. Laparoscopic repair of post-caesarean section uterine scar defects diagnosed in nonpregnant women. J Minim Invasive Gynecol. 2013;20(3):386-91
- 4.Donnez O, Donnez J, Orellana R, Dolmans MM. Gynecological and obstetrical outcomes after laparoscopic repair of a cesarean scar defect in a series of 38 women. Fertil Steril. 2017;107(1):289-96
- 5.Vervoort AJ, Uittenbogaard LB, Hehenkamp WJ, Brölmann HA, Mol BW, Huirne JA. Why do niches develop in Caesarean uterine scars? Hypotheses on the aetiology of niche development. Hum Reprod. 2015;30(12):2695-702.)
- 6.Vervoort A.J., Vissers J., Hehenkamp W.J., Brölmann H.A., Huirne J.A. The effect of laparoscopic resection of large niches in the uterine caesarean scar on symptoms, ultrasound findings and quality of life: A prospective cohort study. BJOG Int. J. Obstet. Gynaecol. 2018;125:317–325. doi: 10.1111/1471-0528.14822



İSTMOSEL İNFERTİLİTE İLİŞKİSİ VE HİSTEROSKOPIK İSTMOSEL TAMİRİ

OP. DR. HÜSAMETTİN USLU

Brüksel Tüp Bebek ve Kadın Sağlığı Merkezi - İstanbul

İstmosel, eski sezaryen doğum hattında uterin istmus ön duvar defekti olarak tanımlanmaktadır. Uterin niş, divertikül, sezaryen skar defekti gibi çeşitli isimler altında da sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. İlk olarak, post-histerektomi spesimenlerinin incelenmesi sonrasında Morris tarafından tanımlanmış ve bu hastalarda uterin alt segmentte genişleme ve distorsiyon, endometriumda kapiller dilatasyon ve konjesyon, skar dokusundaki endometrial stromada serbest eritrositler tespit edilmiş.
(1)

Dünya Sağlık Örgütü'nün, sezaryen oranlarının %10'u geçmemesi şeklindeki 2015 önerilerine rağmen (2), dünya genelinde sezaryen oranları artış göstermektedir. 1990-2014 arasında sezaryen oranlarının, Latin Amerika'da %22.8'den %42.2'ye, Kuzey Amerika'da %22'den %32'ye, Avrupa'da %11'den %25'e, Asya'da %4.4'den %19.5'e yükseldiği gözlenmiştir. (3)

Tabi bu yükselişin çeşitli nedenleri olduğu gibi, ileriki gebeliklerde de sezaryen skar defektleri, uterin rüptür, sezaryen skar gebelikleri, plasentasyon anomalileri gibi ciddi obstetrik komplikasyonlara yol açtığını akılda tutmak gerekir. (4)

İstmosel, asemptomatik olabildiği gibi, belirtileri arasında menstrüel kanın yavaş boşalması nedeniyle özellikle postmenstrüel lekelenme şeklinde kanamalar ve ara kanamalar görülmektedir. Pelvik ağrı, tekrarlayan enfeksiyonlar, uterin kavitede sıvı birikimi ve infertilite de hastalarda karşılaşılan şikayetler arasındadır. Menstruel kanın tam boşalamaması servikal mukus kalitesini bozmakta, sperm transport ve kalitesini etkilemekte, menstruel kanın uterin kaviteye geri akımı kronik endometrit ve sonuç olarak implantasyon ve gebelik oluşmasını engelleyerek sekonder infertiliteye neden olabilmektedir. (5)

Transvajinal Usg ile istmosel prevalansının tahmini %50-84 arasında olduğu bildirilmektedir. İlk sezaryen sonrası %61 görülen istmoselin, 2. ve 3. sezaryenlerden sonra sırasıyla %81 ve %100 olduğuna dair çalışmaların yanında, yine ilk c/s sonrası %35, sonraki c/s sonrasında %76'ya kadar çıktığını gösteren yayınlar mevcuttur (6-8). İstmosel tanısında çoğu zaman transvajinal USG, sono-histerografi, diagnostik histeroskopi ve pahalı olması nedeniyle daha az başvuru MRI seçenekleri kullanılmaktadır (Figür 1-3).

İstmosel oluşumu için risk faktörleri: uzamış (>5 saat) eylem sonrası veya serviks >5 cm açıldıktan sonra uygulanan sezaryenler, retrovert uterus, doğum eylemi öncesi veya sonrasında enfeksiyon geçirilmesi olarak belirtilmektedir. Sütür tekniklerinin etkisi çalışmalarda çok net değildir, tek-çift kat veya kilitlenerek sütürasyon konusunda tam bir görüş birliği mevcut değildir. (9-14)

İstmoselin tedavisinde medikal yaklaşımlar (oral kotraseptifler, levonorgestrel içeren rahim içi araçlar...) veya farklı cerrahi yaklaşımlar kullanılmaktadır. Histeroskopik, Laparoskopik, vajinal veya kombine laparoskopik-Histeroskopik cerrahiler ile istmosel tamiri yapılabilmektedir. Histeroskopik istmosel tamiri ilk olarak 1996'da (15) uygulanmış ve ondan sonra birçok merkezde rutin olarak kullanıma girmiştir. Nispeten güvenli ve komplikasyon ihtimalinin çok az olması nedeniyle residüel myometrial dokunun (RMT) yeterli olduğu durumlarda genellikle ilk tercih edilen cerrahi yaklaşımdır. Histeroskopik cerrahi için genel kabul, her ne kadar farklı cut-off değerleri olsa da, rezidüel myometriyum kalınlığının 2.5-3 mm'nin üstünde olmasıdır (4, 16). Histeroskopik istmosel tamiri sonrası sonuç alınamaması veya RMT'nin 2.5 mm'nin altında olduğu durumlarda laparoskopik veya vajinal yaklaşımlar tercih edilebilir.

Histeroskopik istmosel cerrahisinde farklı teknikler kullanılabilir. Genellikle istmosel poşunun anterior ve posterior kenarları rezeke edilip menstrüel kan akımının daha rahat dışarı akışı sağlanmakta ve poşun tabanı koterize edilmektedir. (17, 18) (Bakınız, Figür 4 ve 5). Defektin sadece inferiorundaki skar dokusunu rezeke edip, tabanını koterize ederek iyi sonuçlar aldığı bildirilen ekoller de mevcuttur (20, 21). Yakın zamanda yayınlanan 67 hastaya histeroskopi rezeksiyon uygulanan başka bir çalışmada, istmosel poşunun hem inferioru ve posterioru, hem de aynı zamanda poşun kendisi de rezeke edilmiş ve özellikle irregüler kanamalarda bu yöntemin daha başarılı olabileceği öne sürülmüş (22). Tabii burada poşun rezeke edilmesi esnasında uterin rüptür ve mesane hasarı açısından çok dikkatli olmak gerekmektedir. Bu çalışmaların hiçbirinde bu komplikasyonlar bildirilmemiş ve histeroskopik cerrahinin güvenli olduğu belirtilmiştir. 2018'de postmenstrüel kanama şikayeti olan hastalarda yapılan randomize kontrollü bir çalışmada (52 hasta çalışma, 51 hasta kontrol grubu), histeroskopik istmosel rezeksiyonu (>3 mm RMT) sonrası hastaların postmenstrüel kanama sürelerinin 8 günden 4 güne indiği ve buna bağlı yaşam kalitesi şikayetlerinin azaldığı izlenmiştir. Bu hastaların sadece %2'sinde (sadece 1 hastada antibiyotik ile düzelen hafif ateş ve pelvik ağrı) enfeksiyon bildirilirken herhangi başka bir komplikasyon raporlanmamıştır. (23) Histeroskopik tamir sonrası başarı oranları, retrovert uterus olan hastalarda, sadece inferior skar dokusu rezeke edilen (süperior skar dokusunun bırakıldığı) durumlarda veya istmosel poşunun yetersiz koagüle edildiği hasta gruplarında azalabilir.

İstmosel ve sekonder infertilite ilişkisi halen gizemini koruyan ve ileride yapılacak randomize kontrollü çalışmalarla aydınlatılması gereken bir konu. Gubbini ve arkadaşlarının 2011'de yaptıkları prospektif bir çalışmada, 41 sekonder infertil (3-8 yıl arası) hastaya histeroskopik sezaryen skar defekt rezeksiyonu uygulanmış ve bu hastaların hepsinin 24 ay içinde spontan gebe kaldıkları izlenmiştir. Operasyon tekniği olarak poşun hem inferior hem de süperior kenarları rezeke edilerek, poş tabanı roller ball ile koterize edilmiştir. Bütün hastalara 2-3 ay sonra tekrar histeroskopi yapıldığında istmosel poşunun olmadığı ve nekrotik-fibrotik-inflame poş tabanının tekrar kübik-monostratifiye noninflame endoservikal mukoza ile kaplandığı biopsi örnekleri ile konfirme edilmiştir. Bu hastaların %90.2'si sezaryen ile doğum yaparken 4 tanesi (%9.8) abort ile sonuçlanmış. (5)

Abdou ve ark. ları 2018 yılında yaptıkları randomize kontrollü çalışmada (28 çalışma, 28 kontrol grubu), histeroskopik istmoplasti sonrası grupta gebelik oranlarını %75 olarak bildirirken, kontrol grubundaki gebelik oranı %32.1 olarak belirtilmiştir. Cerrahi teknik olarak istmosel poşunun sadece distal ucu rezeke edilip tabanı koterize edilmiştir. RMT, cerrahi ve kontrol grubunda ameliyat öncesi sırasıyla 3.84 mm ve 4.03 mm olarak tespit edilmiştir. Histeroskopik istmoplasti yapılan 28 hastanın 21'inde gebelik oluşmuş ve bunların 4 tanesi abort yaparken 17 tanesi sezaryen ile doğum yapmıştır. Yazarlar histeroskopik defekt onarımının anlamlı olarak gebelik şansını arttırdığını bildirmişler. (24)

13 çalışmanın incelendiği (1 RCT, 6 prospektif, 6 retrospektif) 2021 derlemesinde randomize kontrollü çalışma (24) çıkartıldıktan sonra prospektif ve retrospektif vaka serilerindeki gebelik oranları histeroskopi grubu için %67 (105/156 hasta), laparoskopi grubu için %50 (18/36 hasta) ve laparotomi grubu için %75 (3/4 hasta) olarak bildirilmiştir. (25)

Tanimura ve ark'ları 2015'te 22 hastalık istmoplasti serilerinde, >2.5 mm residüel myometrial dokusu olan 4 hastaya histeroskopik, <2.5 mm RMT olan 18 hastaya laparoskopik tamir yapmışlar. Histeroskopik istmoplasti hastalarının tamamında gebelik oluşurken, laparoskopi grubunun sadece %55.6'sı gebe kalabilmiştir. (18)

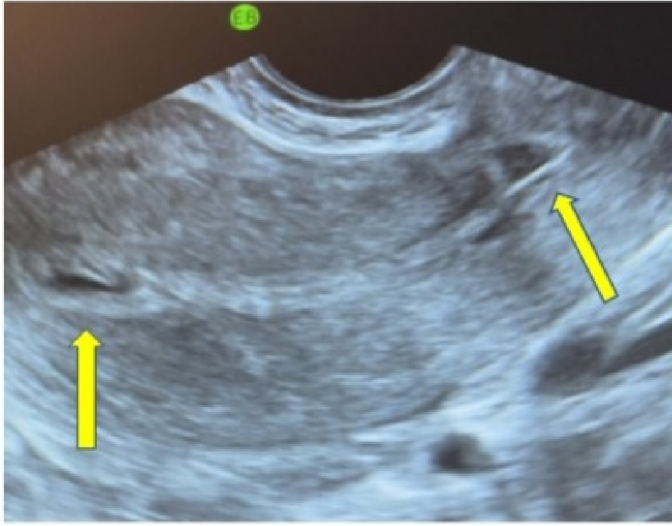
Başka bir çalışmada da residüel myometrial kalınlığı 3 mm'nin altında olan 38 hastaya laparoskopik istmosel tamiri sonrası gebelik oranları %44 olarak bildirilmiştir. (4)

2022'de yayınlanan derleme ve meta-analize 21 çalışma (1 RCT, 1 case serisi, 5 prospektif ve 14 retrospektif kohort çalışma) dahil edilmiştir. Çoğunluk histeroskopik (n=14) rezeksiyon olmakla beraber, vajinal, laparoskopik ve laparotomik yaklaşımlar incelenmiştir. Canlı doğum oranları, histeroskopik, vajinal ve laparoskopik yaklaşımlar için sırasıyla %55, %60 ve %42 olarak bildirilmiştir. Gebelik sonuçları ise yine sırasıyla %69, %74 ve %48'dir. Abort oranları ise histeroskopik yaklaşımda %7, laparoskopik operasyonda ise %2 olarak tespit edilmiştir (26). Bu çalışmalardan sadece ikisinde operasyon sonrası belirli bir süre gebe kalınmaması tavsiye edilmiştir. Bu süreler histeroskopik operasyon sonrası 6 hafta (27), laparoskopik tamir sonrası 3 ay olarak bildirilmiştir. (4)

Randomize kontrollü çalışmaların yetersizliği, diğer çalışmalardaki ciddi metodolojik sorunlar nedeniyle, uterin niş ve infertilite arasındaki ilişki, cerrahinin fertilité açısından faydalı olup olmadığı veya hangi cerrahi tekniğin daha üstün olduğuna dair kanıtlar maalesef yetersizdir. Cerrahi sanki infertil hastalarda, fertilité sorunu olmayan hastalara göre canlı doğum oranlarını daha fazla arttırıyormuş gibi görünmektedir. (26)

Sezaryen skar defekt rezeksiyonu ile ilgili daha fazla randomize kontrollü çalışmaya ihtiyaç vardır. Sekonder infertil hastalarda, özellikle rezidüel myometrial dokunun yeterli olduğu durumlarda, histeroskopik istmoplasti operasyonları, çok düşük komplikasyon oranları da dikkate alındığında, faydalı olabilir gibi görünmektedir.

RESİM 1: SEZARYEN SKAR DEFEKTİ (RMT>2.5 mm) ve KAVİTEDE SIVI BİRİKİM
(Brüksel Tüp Bebek Merkezi)



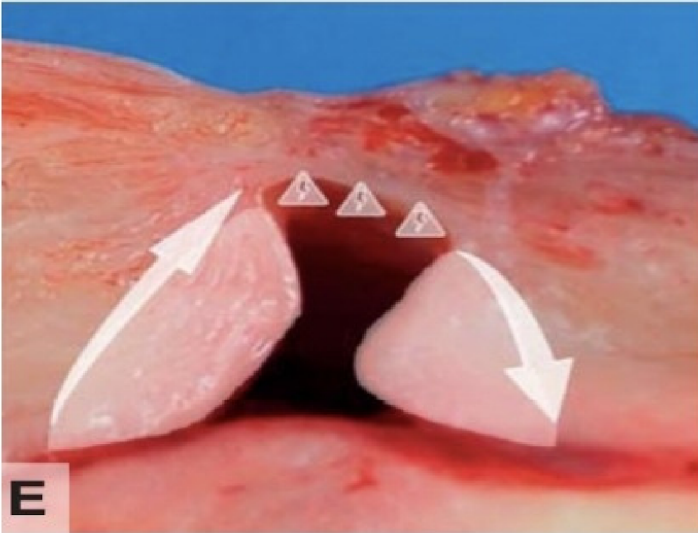
RESİM 2: SEZARYEN SKAR DEFEKTİ (RMT<2.5 mm)
(Brüksel Tüp Bebek Merkezi)



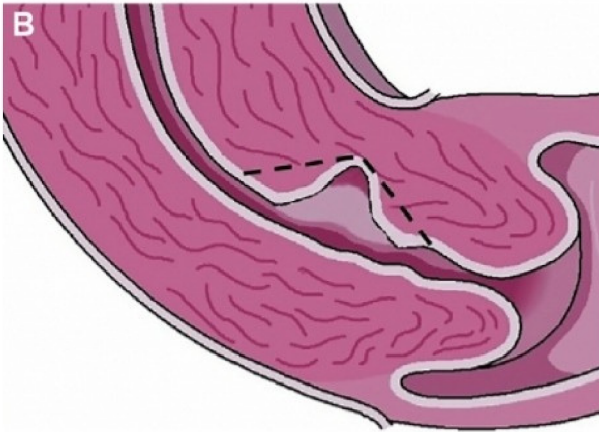
RESİM 3: SEZARYEN SKAR DEFECTİ (RMT<2.5 mm) SALIN İNFÜZYON SONOGRAFİ
(Brüksel Tüp Bebek Merkezi)



RESİM 4: Histeroskopik istmosel cerrahi tekniği (19)



RESİM 5: Histeroskopik istmosel cerrahi tekniği (5)



Dr. Hüsamettin Uslu'nun video sunumuna aşağıdaki kare kod ile ulaşabilir ya da linki tıklayabilirsiniz.



<https://youtu.be/DcQmP1MznNY>

KAYNAKLAR

1. Morris H. Surgical pathology of the lower uterine segment caesarean section scar: is the scar a source of clinical symptoms? *Int J Gynecol Pathol.* 1995;14:16–20.
1. World Health Organization. Human Reproduction Programme. WHO statement on caesarean section rates. WHO/RHR/15.02, April 2015. Available at: https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/cs-statement/en/.
3. Betran AP, Ye J, Moller AB, Zhang J, Gulmezoglu AM, Torloni MR. The increasing trend in caesarean section rates: global, regional and national estimates: 1990–2014. *PLoS One* 2016;11:e0148343.
4. Donnez O, Donnez J, Orellana R, Dolmans MM. Gynecological and obstetrical outcomes after laparoscopic repair of a cesarean scar defect in a series of 38 women. *Fertil Steril* 2017;107:289–96.
5. Gubbini G, Centini G, Nascetti D, Marra E, Moncini I, Bruni L, et al. Surgical hysteroscopic treatment of cesarean-induced isthmocele in restoring fertility: prospective study. *J Minim Invasive Gynecol* 2011;13:234–7.
6. Karl P. The incidence of isthmocele may be higher than reported. *J Surg Med.* 2018;2:283–287.
7. Osher OV, Jokubkiene L, Valentin L. High prevalence of defects in Cesarean section scars at transvaginal ultrasound examination. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2009;34:90–7.
8. Antila-Langsjo€ RM, JUM€aenp€a€a, Huhtala HS, Tomas EI, Staff SM. Cesarean scar defect: a prospective study on risk factors. *Am J Obstet Gynecol* 2018; 219:453.e1–3.
9. Vikhareva O, Osher O, Valentin L. Risk factors for incomplete healing of the uterine incision after caesarean section. *BJOG* 2010;117:1119–26.
10. Vikhareva O, Riekle GS, Lavesson T, Nedopekina E, Brandell K, Salvesen K#A. Hysterotomy level at Cesarean section and occurrence of large scar defects: a randomized single-blind trial. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2019;53:438–42.
11. Roberge S, Demers S, Berghella V, Chaillet N, Moore L, Bujold E. Impact of single- vs. double-layer closure on adverse outcomes and uterine scar defect: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2014;211:453–60.
12. Roberge S, Demers S, Girard M, Vikhareva O, Markey S, Chaillet N, et al. Impact of uterine closure on residual myometrial thickness after cesarean: a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 2016;214:507.e1–6.
13. Bamberg C, Hinkson L, Dudenhausen JW, Bujak V, Kalache KD, Henrich W. Longitudinal transvaginal ultrasound evaluation of Cesarean scar niche incidence and depth in the first two years after single- or double-layer uterotomy closure: a randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2017;96:1484–9.
14. di Spiezio Sardo A, Saccone G, McCurdy R, Bujold E, Bifulco G, Berghella V. Risk of cesarean scar defect following single- vs. double-layer uterine closure: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2017;50:578–83.
15. Fernandez E, Fernandez C, Fabres C, Alam VV. Hysteroscopic correction of cesarean section scars in women with abnormal uterine bleeding. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1996;3:S13.
16. Vitale SG, Ludwin A, Vilos GA, et al. From hysteroscopy to laparoscopic surgery: what is the best surgical approach for symptomatic isthmocele? A systematic review and meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet.* 2020;301:33–52.
17. Gubbini G, Casadio P, Marra E. Resectoscopic correction of the “isthmocele” in women with postmenstrual abnormal uterine bleeding and secondary infertility. *J Minim Invasive Gynecol* 2008;15:172–5.
18. Tanimura S, Funamoto H, Hosono T, Shitano Y, Nakashima M, Ametani Y, Nakano T. New diagnostic criteria and operative strategy for cesarean scar syndrome: endoscopic repair for secondary infertility caused by cesarean scar defect. *J Obstet Gynaecol Res* 2015;41:1363–9.
19. Donnez O. Cesarean scar defects: management of an iatrogenic pathology whose prevalence has dramatically increased. *Fertil Steril* 2020;113:704–16.
20. Lv B, Xie X, Liu C, Lin Y. Laparoscopic combined with hysteroscopic repair or operative hysteroscopy in the treatment of symptomatic cesarean-induced diverticulum. *Med Sci (Paris)* 2018;34:47–51.
21. Chang Y, Tsai EM, Long CY, Lee CL, Kay N. Resectoscopic treatment combined with sonohysterographic evaluation of women with postmenstrual bleeding as a result of previous cesarean delivery scar defects. *Am J Obstet Gynecol* 2009;200:370.e1–4.
22. Shapira M, Mashiach R, Meller N, Watad H, Baron A, Bouaziz J, Cohen SB. Clinical success rate of extensive hysteroscopic cesarean scar defect excision and correlation to histologic findings. *J Minim Invasive Gynecol* 2020;27: 129–34.
23. Vervoort A, van der Voet LF, Hehenkamp W, Thurkow AL, van Kesteren P, Quartero H, et al. Hysteroscopic resection of a uterine caesarean scar defect (niche) in women with postmenstrual spotting: a randomised controlled trial. *BJOG* 2018;125:326–34.
24. Abdou AM, Ammar IMM. Role of hysteroscopic repair of cesarean scar defect in women with secondary infertility. *Middle East Fertil Soc J.* 2018;23:505–509.
25. Harjee R, Khinda J, Bedaiwy MA. Reproductive outcomes following surgical management for isthmoceles: a systematic review. *J Minim Invasive Gynecol* 2021;28:1291–302.e2.
26. Carry Verberkt, M.D., a Saskia J. M. Klein Meuleman, M.D. et al. Fertility and pregnancy outcomes after a uterine niche resection in women with or without infertility: a systematic review and meta analysis. *Fertil Steril* 2022 July 174–89
27. Zeller A, Villette C, Fernandez H, Capmas P. Is hysteroscopy a good option to manage severe cesarean scar defect? *J Minim Invasive Gynecol* 2021;28: 1397–402.

VAJİNAL YOLDAN İSTMOSEL CERRAHİSİ (GENEL BİR BAKIŞ)

DR. ARİF CAN ÖZSİPAHİ, DOÇ. DR. MEHMET SAKINCI

Günümüz literatüründe sezaryen skar defekti, sezaryen skar dehissensi, istmosel, uterin transmural herni, sezaryen skar divertikulumu, uterin niş ya da uteroperitonel fistül isimleriyle adlandırılan jinekolojik patoloji ilk olarak 1961 yılında Poidevin tarafından bir uzun dönem sezaryen komplikasyonu olarak gösterilse de [1], klinik semptomlar ile tanımı 1995 yılında Morris tarafından postmenstrüel anormal uterin kanamalı kadınların histerektomi spesimenlerinin incelenmesiyle literatüre girmiştir [2]. Sezaryen doğum insidansı son 25 yılda dünya çapında önemli ölçüde artış göstermiş [3], 2006 yılında yayınlanan bir veri ile dünya çapındaki tüm doğumların yaklaşık üçte birinin sezaryen ile gerçekleştiği raporlanmıştır [4]. Bu veri ilerleyen yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nin ulusal verileri ile de teyit edilmiştir [5]. Sezaryen oranlarının global çaptaki artış trendi düşünüldüğünde istmosel oranlarının da her geçen gün giderek artacağı tespiti yerinde olacaktır. Geçirilen her uterin cerrahi, başarısız gebelik, uterin dehissens ve plasental yerleşim anomalileri (plasenta previa, plasenta akreata vb.) gibi komplikasyonlar başta olmak üzere takip eden gebelik süreçlerinde önemli maternal ve fetal risklere sebep olabilmektedir. Ayrıca yine sezaryen operasyonları sonrasında yetersiz uterin skar iyileşmesi kaynaklı postmenstrüel anormal uterin kanama (PAUK), dismenore, kronik pelvik ağrı ve dispareni gibi semptomların görülebildiği jinekolojik sekeller oluşabilmektedir [6] [7].

İstmosel ya da daha açıklayıcı bir adlandırmayla sezaryen skar defekti (CSD); geçirilmiş sezaryenin skar hattında; uterus isthmusunun ön duvarında oluşmuş kese benzeri bir iatrojenik defektir. PAUK, muhtemelen defekt içerisinde depolanmış olan materyal kaynaklı menstrüasyon sonrası kanlı akıntı ile tariflenen CSD'nin en yaygın semptomudur. Etiyoloji hakkındaki alternatif bir teori ise kanamanın skarı çevreleyen anormal damarlanma artışı nedeniyle mukus benzeri bir salgı ile birlikte stromadan in situ kaynaklanabileceğidir [8]. Ayrıca CSD varlığı sekonder infertilite sebepleri arasında da yer almaktadır. İstmosel içerisinde biriken kan ve menstrüel kalıntılar servikal mukus kalitesini etkileyebilmekte, sperm hareketliliğini bozabilmekte ve implantasyon başarısızlığına neden olabilmektedir [9]. Tüm bu sebepler kaynaklı hem yakınmaları olan semptomatik hastalarda, hem de fertilitate isteği bulunan asemptomatik vakalarda istmosel onarımı büyük önem arz etmektedir. Medikal tedavi yaklaşımları PAUK ve dismenore gibi semptomlarda fayda sağlasa da takip eden gebeliklerdeki obstetrik komplikasyonları önlemede ve fertilitateyi yeniden sağlamada cerrahi yaklaşım ana tedavi protokolüdür.

İstmosel Onarımında Cerrahi Yaklaşımların Karşılaştırılması

Sezaryen skar defektine sahip hasta grubunun büyük bir çoğunluğunun hala reproduktif dönem içerisinde bulunması nedeni ile bir çoğunda histerektomi endike olmayıp, defekt onarımı gerekmektedir. İstmosel onarımında histeroskopik, laparoskopik ya da vajinal yaklaşım uygulanabilmektedir. Geçtiğimiz dekadlar boyunca bir çok makalede histeroskopiye atıfta bulunulmuş ve birinci basamak tedavi için histeroskopik yaklaşım önerilmiştir [10]. Bu öneride hiç şüphesiz ki histeroskopinin laparoskopik ve vajinal yaklaşıma göre daha kısa operasyon süresi, daha az intraoperatif kan kaybı, hasta açısından daha yüksek memnuniyet oranları, daha kısa hospitalizasyon süresi ve cerrahlar açısından daha kolay bir öğrenim eğrisi çizmesi önemli rol oynamaktadır. Histeroskopik cerrahi teknik genellikle üçgen kesenin distal ve proksimal kenarlarından flep benzeri fibrotik doku rezeksiyonu sayesinde kesenin düzleştirilmesi ve kanın depolandığı cebin yok edilmesi esasına dayanır.

Geçirilmiş sezaryeni bulunan hamilelerde uterin rüptür, hem gebelik hem de doğum süresince en çok korkulan komplikasyonlar arasındadır. Bir çalışmada rezidü myometrial kalınlığın $<2,5$ mm olması durumunda CSD'li kadınlarda uterin rüptür ve dehissens için odd ratio 12.7 (%95 CI 0.9-724) olarak bildirilmiştir [11]. Histeroskopik cerrahi diğer operatif yöntemlere kıyasla daha kısa operasyon süresi, daha az kan kaybı, daha kısa hospitalizasyon süresi ve daha düşük maliyetler sunsa da, fertilitate isteği bulunan ve rüptür riskinin yaklaşık 13 kat arttığı düşük rezidü myometrial dokusu bulunan hasta grubunun cerrahi tedavisinde, histeroskopik yaklaşımdan ziyade doku bütünlüğünün yeniden kazandırıldığı laparoskopik veya vajinal yöntemin tercih edilmesi uygun görülmektedir.

Cerrahi prosedürleri kıyaslayan çalışmalarda bazı yazarlar tarafından istmosel cebi üzerindeki rezidü myometrial doku kalınlığının $< 3,5$ mm [12] veya $< 2,5$ mm [13] olması durumunda histeroskopik protokolün uygulanmaması gerektiği rapor edilmiştir. Bu hasta gruplarında laparoskopik ya da vajinal yaklaşım daha uygun görünmektedir. Raimondo ve ark. tarafından yapılan bir başka çalışmada ise ultrasonografik ölçümde mesane ile istmosel kenarı arasındaki mesafe < 4 mm ise yine histeroskopik yaklaşım önerilmemektedir [14]. Belirtilen durumların hem intraoperatif uterin rüptür ve mesane yaralanması gibi komplikasyonları artırması hem de yukarıda belirtildiği gibi obstetrik komplikasyonları arttırması nedeni ile kimi araştırmacılar spesifik hasta grupları için daha güvenli buldukları cerrahi teknikler hakkındaki çalışmalara yönelmişlerdir.

Laparoskopi ile transvajinal yaklaşımın karşılaştırıldığı bir çalışmada transvajinal onarım yapılan hastaların, laparoskopik onarım yapılan hastalara göre anlamlı ölçüde daha kısa ameliyat süreleri ve daha düşük hospitalizasyon süreleri olduğu bildirilmiştir. Yine aynı çalışmanın takip verilerinde transvajinal onarım uygulanan hastaların %89'unda, laparoskopik onarım uygulanan hastaların ise % 86'sında PAUK semptomlarının açık bir şekilde azaldığı ya da ortadan kalktığı bildirilmiştir ve bu sonuçlar arasında istatistiksel anlamlı fark bulunamamıştır [15]. Onarım sonrası gebelik oranlarını ve obstetrik sonuçları laparoskopi ve vajinal yaklaşım açısından kıyaslayan çalışma henüz literatürde bulunmasa da yapılan ayrı çalışmalarda laparoskopik istmosel onarımı sonrası gebelik oranı %51.9 (14/27) [16], vajinal onarım sonrası gebelik oranı ise % 50,98 (26/51) [17] olarak bulunmuştur. Vajinal yaklaşım ile geçirilmiş alt segment transvers kesilere kolay anatomik ulaşım sağlanabilir olup klasik insizyon ya da üst segment uterin skarlar için laparoskopik yaklaşım daha doğru bir tercih olarak düşünülebilir. Vajinal yaklaşımın CSD'nin palpasyonla identifikasyonuna olanak sağlaması ise kıyas çalışmalarında laparoskopiye karşı bir üstünlük olarak gösterilmiştir [18]. Retrofleks uteruslarda vajinal tekniğin laparoskopiye kıyasla daha başarılı olduğuna dair veriler de mevcuttur [19].

Vajinal Onarım: Spesifik Veriler ve Cerrahi Teknik

Vajinal yaklaşım hakkındaki ilk cerrahi teknik laparoskopik asiste olarak 2005 yılında Klemm tarafından tarif edilmiştir [20]. İlerleyen yıllarda birçok yazar tarafından vajinal onarım, CSD'yi tedavi etmek için daha az invaziv, güvenli ve etkili bir cerrahi prosedür olarak tanımlanmıştır [21]. Vajinal onarım; CSD ile ilişkili uzamış menstrüel kanama, akıntı ve dismenore semptomlarının düzeltilmesini sağlamanın yanısıra, aynı zamanda bozulmuş anatomik yapının tekrar normal anatomiye kavuşturulması nedeni ile obstetrik riskleri de azalmaktadır. Histeroskopik yaklaşımın, istmosel bölgesindeki inflamatuvar süreci tedavi etmesi nedeni ile infertilite ve obstetrik riskleri azaltabileceği speküle edilse de, doku bütünlüğünü sağlayamadığı için elde edilen gebelikte obstetrik risklerin artabileceği aşikardır.

Vajinal istmosel onarımı cerrahisinde tecrübe önem arz etmektedir. Cerrahi teknikte sırasıyla; anterior kolpotomi sonrası vezikouterin aralık açılır, keskin diseksiyon ile doğru klivaj hattı boyunca peritonun açılmasına gerek kalmadan istmosel defektine ulaşılır. Vezikouterin aralığın açılması sırasında traksiyon ve karşı-traksiyon yaparak keskin diseksiyonla doğru klivajda ilerlemek çok önemlidir. Çünkü önceden geçirilmiş sezaryenler ve istmosel bölgesindeki inflamatuvar süreç mesane ile istmosel defekti arasında dens adezyonlara yol açabilmektedir. Bu nedenle bu bölgede doğru klivaj hattında diseksiyon yapmak mesane komplikasyonu riskini azaltacaktır. İstmosel defekti genellikle eksternal ostan 2,5- 3,5 cm proksimaldedir. İstmosel defektinin uterusu göre longitudinal ve horizontal genişlikleri iyi tespit edilmeli, laterale uzanımları dikkatlice muayene edilmelidir. Bu noktada el ile palpasyon avantajı vajinal yaklaşımın diğer yaklaşımlar ile karşılaştırıldığında ciddi bir avantajdır. Defektin yerinin tespiti için histeroskopi ile transillüminasyon, küret, buji ya da metzenbaum gibi farklı aletlerin ucu yardımı ile uterus ön duvarından manuel palpasyon yöntemleri kullanılabilir. Defekt bulunduktan sonra poş içerisindeki fibrotik dokular soğuk makas ile eksize edilir. İstmosel eksizyonu sonrası defekt hattı, servikal kanaldan girilen 6-8 nolu buji yardımı ile emilebilir sütürlerle tek ya da çift kat olarak tek tek sütüre edilir. Ardından kolpotomi insizyonu kapatılarak işleme son verilir.

Retrospektif bir inceleme, vajinal onarım uygulanan CSD'li hastalarda postmenstrüel kanama semptomlarındaki düzelme oranının %93,5'e (43/46) ulaşabileceğini bildirmiştir [21]. Çin grubundan gelen 117 hastayı içeren bir çalışmada vajinal onarımı takip eden 6. ayda hastaların %80,3'ünün (94/117) menstruasyon süresinin ≤ 10 gün altına indiği ve rezidü myometrial tabakada anlamlı değişimler (2.56 ± 1.32 vs 8.65 ± 3.11 , $P < 0.001$) görüldüğü bildirilmiştir [22]. Takip çalışmalarda cerrahi onarım sonrası iyileşme görülen hastaların %60'ında (48/80) postop 1. Yılda menstruasyon süresinin ≤ 7 gün altına indiği raporlanmıştır [23]. Vajinal onarım öncesi dönemdeki defekt genişliğinin $\leq 18,85$ mm olmasının, semptomların düzelmesinde ve rezidüel myometrial doku artışında anlamlı derecede etkili olduğu da sonuçlar arasındadır [23]. 2020 yılında yayınlanan bir meta-analizde vajinal istmosel onarımı sonrası komplikasyonlar ile ilgili 9 ayrı çalışma incelenmiş ve 5 retrospektif çalışmadan raporlanan komplikasyonlar analiz edilmiştir. Toplamda 659 hastadan oluşan veriler içerisinde komplikasyon oranı %1.8 (12/659) olarak bildirilmiştir. Tüm hastalar arasında 2 hastada postoperatif enfeksiyon, 8 hastada vezikouterin bileşkede hematoma, 2 hastada ise mesane hasarı bildirilmiştir [8].

İstmosel cerrahisi uygulanacak hastalarda hasta yaşı ve çocuk istemi cerrahi teknik seçiminde ilk kriterlerdir. Çocuk istemi olmayan yaşı nispeten reproduktif hayatın ileri dönemlerindeki hastalarda histerektomi ve histeroskopi gibi eksizyonel cerrahiler ön planda düşünülmesi gerekirken, fertilitate istemi olan genç hastalarda doku bütünlüğünün yeniden kazandırıldığı vajinal ve laparoskopik yöntemler tercih edilmelidir. Güncel literatürde her iki yöntemin birbirine üstünlüğünü gösterir bir veri bulunmamaktadır. Cerrahin tecrübesi ve istmosel defektinin yeri cerrahi tekniğin belirlenmesinde önemli parametrelerdir.

1. Poidevin, L.O., The value of hystero-graphy in the prediction of cesarean section wound defects. *Am J Obstet Gynecol*, 1961. 81: p. 67-71.
2. Morris, H., Surgical pathology of the lower uterine segment caesarean section scar: is the scar a source of clinical symptoms? *Int J Gynecol Pathol*, 1995. 14(1): p. 16-20.
3. Betrán, A.P., et al., The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. *PLoS One*, 2016. 11(2): p. e0148343.
4. Menacker, F., E. Declercq, and M.F. Macdorman, Cesarean delivery: background, trends, and epidemiology. *Semin Perinatol*, 2006. 30(5): p. 235-41.
5. Menacker, F. and B.E. Hamilton, Recent trends in cesarean delivery in the United States. *NCHS Data Brief*, 2010(35): p. 1-8.
6. Clark, S.L., P.P. Koonings, and J.P. Phelan, Placenta previa/accreta and prior cesarean section. *Obstet Gynecol*, 1985. 66(1): p. 89-92.
7. Monteagudo, A., C. Carreno, and I.E. Timor-Tritsch, Saline infusion sonohysterography in nonpregnant women with previous cesarean delivery: the "niche" in the scar. *J Ultrasound Med*, 2001. 20(10): p. 1105-15.
8. Vitale, S.G., et al., From hysteroscopy to laparoendoscopic surgery: what is the best surgical approach for symptomatic isthmocele? A systematic review and meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet*, 2020. 301(1): p. 33-52.
9. Bij de Vaate, A.J., et al., Prevalence, potential risk factors for development and symptoms related to the presence of uterine niches following Cesarean section: systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2014. 43(4): p. 372-82.
10. Di Spiezio Sardo, A., et al., Combined Systemic and Hysteroscopic Intra-Amniotic Injection of Methotrexate Associated with Hysteroscopic Resection for Cervical Pregnancy: A Cutting-Edge Approach for an Uncommon Condition. *Eurasian J Med*, 2017. 49(1): p. 66-68.
11. Jastrow, N., et al., Clinical importance of appearance of cesarean hysterotomy scar at transvaginal ultrasonography in nonpregnant women. *Obstet Gynecol*, 2011. 117(6): p. 1438.
12. Li, C., et al., Hysteroscopic and laparoscopic management of uterine defects on previous cesarean delivery scars. *J Perinat Med*, 2014. 42(3): p. 363-70.
13. Tanimura, S., et al., New diagnostic criteria and operative strategy for cesarean scar syndrome: Endoscopic repair for secondary infertility caused by cesarean scar defect. *J Obstet Gynaecol Res*, 2015. 41(9): p. 1363-9.
14. Raimondo, G., et al., Hysteroscopic treatment of symptomatic cesarean-induced isthmocele: a prospective study. *J Minim Invasive Gynecol*, 2015. 22(2): p. 297-301.
15. Zhang, Y., A Comparative Study of Transvaginal Repair and Laparoscopic Repair in the Management of Patients With Previous Cesarean Scar Defect. *J Minim Invasive Gynecol*, 2016. 23(4): p. 535-41.
16. Jeremy, B., et al., [Uterine ishtmique transmural hernia: results of its repair on symptoms and fertility]. *Gynecol Obstet Fertil*, 2013. 41(10): p. 588-96.
17. Zhou, X., et al., Obstetrical outcomes after vaginal repair of caesarean scar diverticula in reproductive-aged women. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2018. 18(1): p. 407.
18. Zhang, X., et al., Prospective evaluation of five methods used to treat cesarean scar defects. *Int J Gynaecol Obstet*, 2016. 134(3): p. 336-9.
19. Chen, H., et al., Vaginal Repair of Cesarean Section Scar Diverticula Diagnosed in Non-pregnant Women. *J Minim Invasive Gynecol*, 2019. 26(3): p. 526-534.
20. Klemm, P., et al., Laparoscopic and vaginal repair of uterine scar dehiscence following cesarean section as detected by ultrasound. *J Perinat Med*, 2005. 33(4): p. 324-31.
21. Xie, H., et al., A comparison of vaginal surgery and operative hysteroscopy for the treatment of cesarean-induced isthmocele: a retrospective review. *Gynecol Obstet Invest*, 2014. 77(2): p. 78-83.
22. Zhou, J., et al., Vaginal Repair of Cesarean Section Scar Diverticula that Resulted in Improved Postoperative Menstruation. *J Minim Invasive Gynecol*, 2016. 23(6): p. 969-78.
23. Zhou, X., et al., Defect width: the prognostic index for vaginal repair of cesarean section diverticula. *Arch Gynecol Obstet*, 2017. 295(3): p. 623-630.

Geçmiş Toplantı, Webinar ve Sempozyumlarımız

GESSDER & ÇAMLIÇA MEDICANA HASTANESİ İŞBİRLİĞİ İLE

CANLI CERRAHİ

LAPAROSKOPİK HİSTEREKTOMİ
HİSTEROSKOPİK CERRAHİ
SİSTOSKOPI

Not: 17 Eylül Teorik Kursumuzun Devamıdır.

YER: ÇAMLIÇA MEDICANA HASTANESİ
TARİH: 18 EYLÜL 2022 SAAT: 08.30-17.30
İLETİŞİM: 0539 817 32 75

SENIOR CLASS

GESSDER MEDICANA SAĞLIK GRUBU
Jinekolojik Endoskopik Cerrahi Derneği

GESS
GYNAECOLOGICAL ENDOSCOPIC SURGERY SCHOOL

Deep Endometriosis Enzian B2/B2, A1, FU

CANLI

<https://www.facebook.com/groups/jinekolojiklaparoskopik/>
Cuma - 7 Ocak 2021 Saat 13:00

Nida Bayık Mert Göl Barış Kaya

GESS
GYNAECOLOGICAL ENDOSCOPIC SURGERY SCHOOL

HİSTEROSKOPI

TARİH: 13 Ekim 2021 Çarşamba
Saat: 20.30-22.00

ZOOM LINKİ
INSTAGRAM
@gess.tr Bio'da

MODERATÖRLER
DR. NIDA BAYIK, DR. MERT GÖL, DR. SEVTAP HAMDEMİR KILIÇ

KONUŞMACILAR

20.30-20.50 HİSTEROSKOPİK MYOMEKTOMİ (ZOR VAKALARDA İDEAL TEKNİK)
DR. ALPER BAŞBUĞ

21.00-21.20 HİSTEROSKOPİK SEPTUM VE DİSMORFİK UTERUS CERRAHİ TEKNİKLERİ; FERTİLİTEYE KATKISI.
DR. HÜSAMETTİN USLU

21.30-21.50 HİSTEROSKOPI KOMPLİKASYONLARI VE YÖNETİMİ.
DR. TOLGA GÜLER

GESSDER

GESS İŞBİRLİĞİYLE
GYNAECOLOGICAL ENDOSCOPIC SURGERY SCHOOL®

EGE BÖLGE TOPLANTISI

YER: TINAZTEPE GALEN HASTANESİ
MANAVKUYU, 250 SK. NO: 23 BAYRAKLI / İZMİR
TARİH: 30.01.2022

GESSDER KIBRIS SEMPOZYUMU

HİSTEROSKOPI OTURUMU

12.10- HİSTEROSKOPİK MYOMEKTOMİ
DR. NIDA BAYIK

12.40- HİSTEROSKOPİK SEPTUM VE DİSMORFİK UTERUS CERRAHİSİ
DR. HÜSAMETTİN USLU

13.10- HİSTEROSKOPİK ASHERMAN CERRAHİSİ
DR. HÜSAMETTİN USLU

TARTIŞMA
15.00- DERİN YERLEŞİMLİ ENDOMETRİOZİS CERRAHİSİ (UNEDITED VIDEO ÜZERİNDEN İNTERAKTİF SUNUM)
DR. MERT GÖL

YER: LEFKOŞA
GOLDEN TULIP
HOTELS - INNS - RESORTS

ÜCRETSİZ

İLETİŞİM
+90(538)0234016

GESS
GYNAECOLOGICAL ENDOSCOPIC SURGERY SCHOOL

HİSTEROSKOPI WEBİNAR

MODERATÖRLER
DR. NIDA BAYIK
DR. MERT GÖL
DR. SEVTAP HAMDEMİR KILIÇ

KONUŞMACILAR

DR. ALPER BAŞBUĞ
HİSTEROSKOPİK MYOMEKTOMİ
SAAT: 21.00

DR. HÜSAMETTİN USLU
HİSTEROSKOPİK SEPTUM VE DİSMORFİK UTERUS CERRAHİSİ
SAAT: 21.30

DR. TOLGA GÜLER
HİSTEROSKOPI KOMPLİKASYONLARI
SAAT: 22.00

GESSDER
GYNAECOLOGICAL ENDOSCOPIC SURGERY ASSOCIATION

DENİZLİ TOPLANTISI

ACILIZ KONUŞMASI 09.15 - 09.30
BOLAM BAŞKANI PROF. DR. VEYSEL FENKÇİ
GESSDER BAŞKANI DOÇ. DR. NIDA BAYIK

Laparoskopik Anatomi Biliminin Yaratan
Hasta Hazırlığı - Set Up
Enerji Modalleri - Elimdeki Set Up ile Laparoskopik Yapabilir Miyim?
Batına Giriş Teknikleri - En Güvenilir, En Hızlı
Infertilite Tanı Ve Tedavisinde Laparoskopinin Sınırları
Laparoskopik Histerektomi - En Büyük Hatalar
Laparoskopik Myomektomi
Laparoskopik Endometrioma Cerrahisi - Kime, Ne Zaman
İstisnai Ve Laparoskopik Cerrahisi
Laparoskopik Cerrahi Komplikasyonlar
V-Notes

DR. DERYA KILIÇ
DR. KERİM ŞEVİK
DR. ÜMİT ÇARUŞ
DR. SONER GÖK
DR. CİHAN KABUKÇU
DR. TOLGA GÜLER
DR. SEVTAP HAMDEMİR KILIÇ
DR. ERHAN CAĞATAY
DR. NIDA BAYIK
DR. GİZEM BERFİN ULUTUKU
DR. MERT GÖL

KATILIM İÇİN BAŞVURU NUMARASI: 0538 0234016 **KATILIM ÜCRETSİZDİR**

YER: PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ KIRMIZI BLOK,
5. KAT SEMİNER SALONU - DENİZLİ

6 MART 2022

TARİH
21 KASIM 2021

YÜZ YÜZE EĞİTİM

GESS
GYNAECOLOGICAL ENDOSCOPIC SURGERY SCHOOL

LAPAROSKOPİK HİSTEREKTOMİ & LAPAROSKOPİK SÜTÜR TEKNİKLERİ EĞİTİM PROGRAMI

BİLİMSSEL PROGRAM

1- LAPAROSKOPİK BAKIŞ AÇISIYLA UTERUS ANATOMİSİ (09.00-09.15)
2- LAPAROSKOPİK HİSTEREKTOMİDE KULLANILAN ENERJİ MODALİTELERİ (09.20-09.35)
3- LAPAROSKOPİK HİSTEREKTOMİ İÇİN HASTA HAZIRLIĞI (09.40-09.55)
OTURUM ARASI (10.00-10.20)
4- LAPAROSKOPİK ASİSTE VAJİNAL HİSTEREKTOMİ (10.25-10.40)
5- TOTAL LAPAROSKOPİK HİSTEREKTOMİ (10.50-11.05)
6- BÜYÜK UTERUSLARDA LAPAROSKOPİK HİSTEREKTOMİ PÜF NOKTALARI (11.10-11.25)
OTURUM ARASI (11.30-11.50)
7- MULTİPLE SEZERYAN GEÇİRMİŞ HASTALARDA LAPAROSKOPİK HİSTEREKTOMİ (11.50-12.05)
8- FROZEN PELVİSDE LAPAROSKOPİK HİSTEREKTOMİ (12.10-12.25)
9- ZOR HİSTEREKTOMİLERDE KOMPLİKASYONLARDA TÜYÖLAR VE KOMPLİKASYON YÖNETİMİ (12.30-12.45)
YENEK POLASE (13.00-14.00)
14.10-16.00 SÜTÜRASYON TEKNİKLERİ

KATILIM 50 KİŞİ İLE SINIRLI DİR. KATILIM BELGESİ VERİLECEKTİR.
YER: BHT CLINIC İSTANBUL TEMA HASTANESİ

GESS
GYNAECOLOGICAL ENDOSCOPIC SURGERY SCHOOL

Endometriosis

DR. NIDA BAYIK
Saat: 19.30
ENDOMETRİOTİK KİST CERRAHİSİ

DR. MERT GÖL
Saat: 20.00
DERİN YERLEŞİMLİ ENDOMETRİOZİS CERRAHİSİ

DR. VOLKAN TURAN
Saat: 19.00
ENDOMETRİOZİSTE FERTİLİTE KORUNMASI

DR. AMENEH HAGHOO
Saat: 20.30
MESANE VE ÜRETER ENDOMETRİOZİS CERRAHİSİ

2 MART 2022

GESSDER
JİNEKOLOJİK VE ENDOSKOPİK CERRAHİ DERNEĞİ

DR. SAMİ ULUS
1963

ANKARA
DR. SAMİ ULUS
KADIN DOĞUM, ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

ANKARA SEMPOZYUMU
(26 HAZİRAN 2022)

DUYURU



KARADENİZ JİNEKOLOJİK VE OBSTETRİK CERRAHİ SEMPOZYUMU

17-18 ARALIK 2022



YER: SAMSUN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, SAMSUN
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ TOPLANTI SALONU

*KATILIM ÜCRETSİZDİR.

*KATILIM BELGESİ VERİLECEKTİR.

