

Bölüm 21

STRES İDRAR İNKONTİNANS OLGULARINDA LAPAROSKOPIK TEDAVİ

Erhan DEMİRDAĞ¹

■ GİRİŞ

Kontinans, üretral kapanma basıncı mesane içindeki basınçtan üstün olduğu sürece korunabilmektedir(1). Üretra, pelvik tabanı örtüp pelvik yan duvara uzanan endopelvik fasya üzerinde konumlanırken, karın içi basıncı arttığında endopelvik fasya, puboüretral ligamanlar ve pelvik taban kaslarının da desteği ile üretrada yeterli basınç iletimi sağlanır ve kontinans sağlanır.

İlerleyen yaş ve östrojen eksikliği ile ortaya çıkan periüretral kas defektleri, kan akımında bozulma ve üretral mukozadaki atrofi artışı ile üretral kapanma basıncında azalma olur(1, 2). Pelvik organ prolapsusu veya doku hasarı gibi sorunlarda üretrovezikal açıda da değişiklik olur ve mesane tabanı aşağı doğru yer değiştirir. Sonuç olarak destek azalır ve yetersiz basınç iletimi ile birlikte inkontinans meydana gelir. Yetersiz basınç iletimi cerrahi sonrası fibrotik skarlaşma, radyasyon maruziyeti, obezite, operatif vajinal doğum veya pelvik taban kaslarında yetersizlik sonucu da görülebilmektedir (3-5).

Üriner inkontinans temel olarak stres, urge ve overflow (taşma) inkontinans olmak üzere 3 tipe ayrılır.

Stres inkontinans; efor, öksürme, hapşırma, gülme gibi karın içi basıncı artıran sebepler varlığında mesane kontraksiyonu olmaksızın meydana gelen istemsiz idrar kaçırmadır (6).

Urge inkontinans; mesanenin dolumu esnasında detrusor kasının aşırı ve istemsiz aktivitesi (overactivity) sonucu ani idrar yapma hissi ile görülen istemsiz idrar kaçırmadır (7).

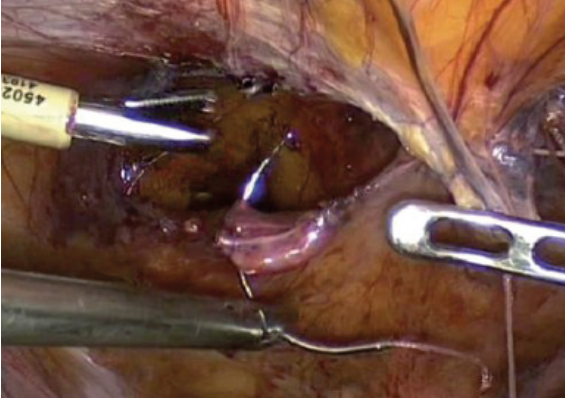
Overflow inkontinans; detrusor kas aktivitesinde azalma veya mesane çıkış obstrüksiyonu varlığında tam olmayan mesane boşalmasına bağlı olarak sürekli veya damlama şeklinde idrar kaçırmadır(8).

Bu bölümün konusu olan stres inkontinans yaklaşık % 4-35 kadını etkilemektedir (9, 10). Daha çok genç yaş kadınlarda görülmekle birlikte, insidansı en yüksek 45-49 yaş arasındadır (11-13). Kontinansı sağlayan *anatomik komponent* vajen ön duvarı ve üzerinde uzanan konnektif dokunun üretrayı adeta bir hamak gibi desteklemesidir (14). *Nörolojik komponent* ise mesanede dolmuş ve depolanmayı sağlayan sempatik sistem (beta adrenarjik reseptörler ile detrusörde gevşeme, alfa adrenarjik reseptörler ile üretral tonusunun artışı), detrusor kontraksiyonu ile idrar boşaltımında etkili parasempatik sistem, pelvik diafram ve üretral çizgili kas tonusunu artıran pudental sinirden oluşur. Bu komponentlerde oluşan sorunlar ile stres inkontinans oluşum mekanizması olarak düşünülen *üretral hipermobilité* veya *intrensek sfinkter yetmezliği* meydana gelir(8).

Üretral hipermobilité: Pelvik taban kas sisteminin ve vajinal bağ dokusunun üretra ve mesane boynuna yetersiz desteği sonucu karın içi

¹ Dr. Öğr.Üyesi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, erhan55_gs@hotmail.com

devamlı şekilde kapatılır(54) (Şekil 18). Ardından trokarlar çıkarılarak operasyon tamamlanır.



Şekil 18. Burch colposüspansiyon sütürasyonu tamlandıktan sonraki görünüm(53).

Ektraperitoneal yaklaşımda ise öncelikle umblikustan rektus fasyasına doğru insizyon yapıldıktan sonra orta hatta rektus fasyası açılır. Rektus kası laterale çekilerek posterior rektus kılıfı açığa çıkarılır. Ardından balon disektör posterior rektus kılıfı ve rektus kası arasında yerleştirilerek simfizis pubise doğru itilir. Balon Retziusa doğru yerleştirildikten sonra şişirilir ve diseksiyon sağlanmış olur. Ardından insüflasyon yapılır ve trokarlar yerleştirilir ve kolposüspansiyon işlemi uygulanır(56).

Ektraperitoneal yaklaşımın avantajları intrabdominal adezyonun azaltıp, peritona girişteki riskleri elemesidir. Bununla birlikte, karın duvarı skarlaşmasına sekonder retropubik boşluğa girememe, ek prolapsus cerrahilerini yapamama ve diseksiyon balonlarının pahalı olması gibi dezavantajları vardır(51, 56). Ayrıca intraperitoneal yaklaşımla karşılaştırıldığında postoperatif kür oranları arasında belirgin anlamlı fark gösterilememiştir(56-58).

SONUÇ

İnkontinansı olan hastalarda preoperatif ayrıntılı değerlendirme ile tedavi sonrasında yüksek oranda objektif ve subjektif kür elde edebilmek için inkontinans tipi ve cerrahi gerekliliği iyi belirlenmelidir.

Stres inkontinans için birçok cerrahi teknik belirlenmesine rağmen laparoskopik Burch kolposüspansiyon yara yeri iyileşmesinin daha hızlı olması, postoperatif adezyonların, ağrının ve skarın az olması, hastanede yatış ve günlük sosyal yaşama dönüş süresinin kısa olması gibi sebeplerle uygun bir cerrahi opsiyondur.

Yapılan çalışmaların çoğunluğu laparoskopik Burch kolposüspansiyonun kısa ve uzun dönem etkinliğini laparotomik Burch ve midüretal sling teknikleri ile benzer oranda bildirmektedir. Bununla birlikte, retropubik anatomisinin iyi bilinmesi, laparoskopik cerrahide tecrübe ve sütür atabilme becerisi bu tekniğin uygulanması için kritik bir ölçüttür.

Laparoskopik sütürasyona paravajinal alanlar diseksiyon ile belirginleştirildikten sonra başlanmalı ve aşırı gerilmeyi engellemek için düğüm paravajinal alan ve Cooper ligamanı arasında yaklaşık 2 cm mesafede kalmalıdır.

Stres inkontinansın laparoskopik kolposüspansiyonunda çift sütür atmak tek sütüre göre kür oranlarını artırmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Schär G, Fink D. (Female incontinence: work-up and therapy). Praxis (Bern 1994). 1995;84(24):726-735.
2. Ulmsten U. Some reflections and hypotheses on the pathophysiology of female urinary incontinence. Acta Obstet Gynecol Scand Suppl. 1997;166:3-8.
3. Khullar V, Cardozo LD. Incontinence. Current Opinion in Urology. 1993;3(4):276-279.
4. Bump RC, Sugeran HJ, Fantl JA, et al. Obesity and lower urinary tract function in women: effect of surgically induced weight loss. Am J Obstet Gynecol. 1992;167(2):392-397; discussion 397-399. doi:10.1016/s0002-9378(11)91418-5.
5. Tähtinen RM, Cartwright R, Vernooij RWM, et al. Long-term risks of stress and urgency urinary incontinence after different vaginal delivery modes. Am J Obstet Gynecol. 2019;220(2):181. e181-181. e188. doi:10.1016/j.ajog.2018.10.034.

6. Rogers RG. Clinical practice. Urinary stress incontinence in women. *N Engl J Med.* 2008;358(10):1029-1036. doi:10.1056/NEJMcp0707023.
7. Nygaard I. Clinical practice. Idiopathic urgency urinary incontinence. *N Engl J Med.* 2010;363(12):1156-1162. doi:10.1056/NEJMcp1003849.
8. UpToDate (2021). Evaluation of females with urinary incontinence 2021. (01/09/2021 tarihinde <https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-females-with-urinary-incontinence> adresinden ulaşılmıştır).
9. Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology.* 2003;61(1):37-49. doi:10.1016/s0090-4295(02)02243-4.
10. Luber KM. The definition, prevalence, and risk factors for stress urinary incontinence. *Rev Urol.* 2004;6 Suppl 3(Suppl 3):S3-9.
11. Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, et al. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag. J Clin Epidemiol.* 2000;53(11):1150-1157. doi:10.1016/s0895-4356(00)00232-8.
12. Wood LN, Anger JT. Urinary incontinence in women. *BMJ.* 2014;349:g4531. doi:10.1136/bmj.g4531.
13. Minassian VA, Bazi T, Stewart WF. Clinical epidemiological insights into urinary incontinence. *Int Urogynecol J.* 2017;28(5):687-696. doi:10.1007/s00192-017-3314-7.
14. DeLancey JO. Structural support of the urethra as it relates to stress urinary incontinence: the hammock hypothesis. *Am J Obstet Gynecol.* 1994;170(6):1713-1720; discussion 1720-1713. doi:10.1016/s0002-9378(94)70346-9.
15. Robledo D, Zuluaga L, Bravo-Balado A, et al. Present value of the Urethral mobility test as a tool to assess Stress urinary incontinence due to Intrinsic sphincteric deficiency. *Sci Rep.* 2020;10(1):20993. doi:10.1038/s41598-020-77493-1.
16. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Urinary incontinence in women. *Obstet Gynecol.* 2005;105(6):1533-1545. doi:10.1097/00006250-200506000-00069.
17. Kleeman S, Goldwasser S, Vassallo B, et al. Predicting postoperative voiding efficiency after operation for incontinence and prolapse. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;187(1):49-52. doi:10.1067/mob.2002.124841.
18. UpToDate (2021). Surgical management of stress urinary incontinence in women: Preoperative evaluation for a primary procedure 2021. (02/09/2021 tarihinde <https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-females-with-urinary-incontinence> adresinden ulaşılmıştır).
19. UpToDate (2021). Treatment of urinary incontinence in females 2021. (04/09/2021 tarihinde <https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-urinary-incontinence-in-females> adresinden ulaşılmıştır).
20. Labrie J, Berghmans BL, Fischer K, et al. Surgery versus physiotherapy for stress urinary incontinence. *N Engl J Med.* 2013;369(12):1124-1133. doi:10.1056/NEJMoa1210627.
21. Cantor TJ, Bates CP. A comparative study of symptoms and objective urodynamic findings in 214 incontinent women. *Br J Obstet Gynaecol.* 1980;87(10):889-892. doi:10.1111/j.1471-0528.1980.tb04442.x.
22. Goebel R. Zur operativen beseitigung der angeborenen incontinenz vesicae. *Ztsch F Gynak U Urol.* 1910;2:187-190.
23. Kelly HA, Dumm WM. Urinary incontinence in women, without manifest injury to the bladder. 1914. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1998;9(3):158-164. doi:10.1007/bf02001086.
24. Petros PE, Ulmsten UI. An integral theory of female urinary incontinence. Experimental and clinical considerations. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl.* 1990;153:7-31. doi:10.1111/j.1600-0412.1990.tb08027.x.
25. Ulmsten U, Henriksson L, Johnson P, et al. An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 1996;7(2):81-85; discussion 85-86. doi:10.1007/bf01902378.
26. Delorme E. (Transobturator urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women). *Prog Urol.* 2001;11(6):1306-1313.
27. Marshall VF, Marchetti AA, Krantz KE. The correction of stress incontinence by simple vesicourethral suspension. *Surg Gynecol Obstet.* 1949;88(4):509-518.
28. Burch JC. Urethrovaginal fixation to Cooper's ligament for correction of stress incontinence, cystocele, and prolapse. *Am J Obstet Gynecol.*

- 1961;81:281-290. doi:10. 1016/s0002-9378(16) 36367-0.
29. Moehrer B, Ellis G, Carey M, et al. Laparoscopic colposuspension for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002(1) : Cd002239. doi:10. 1002/14651858. Cd002239.
 30. Dean N, Ellis G, Herbison GP, et al. Laparoscopic colposuspension for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;7(7): Cd002239. doi:10. 1002/14651858. CD002239. pub3.
 31. Vancaillie TG, Schuessler W. Laparoscopic bladderneck suspension. *J Laparoendosc Surg.* 1991;1(3) :169-173. doi:10. 1089/lps. 1991. 1. 169.
 32. Liu CY, Paek W. Laparoscopic retropubic colposuspension (Burch procedure). *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 1993;1(1) :31-35. doi:10. 1016/s1074-3804(05) 80755-8.
 33. Dean NM, Ellis G, Wilson PD, et al. Laparoscopic colposuspension for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006(3) : Cd002239. doi:10. 1002/14651858. CD002239. pub2.
 34. Freitas J, Stewart F, Omar MI, et al. Laparoscopic colposuspension for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;12(12): Cd002239. doi:10. 1002/14651858. CD002239. pub4.
 35. Lapitan MCM, Cody JD, Mashayekhi A. Open retropubic colposuspension for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;7(7): Cd002912. doi:10. 1002/14651858. CD002912. pub7.
 36. Su TH, Wang KG, Hsu CY, et al. Prospective comparison of laparoscopic and traditional colposuspensions in the treatment of genuine stress incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1997;76(6) : 576-582. doi:10. 3109/00016349709024588.
 37. Fathy H, El Hao M, Samaha I, et al. Modified Burch colposuspension: laparoscopy versus laparotomy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 2001;8(1) :99-106. doi:10. 1016/s1074-3804(05) 60557-9.
 38. Cheon WC, Mak JH, Liu JY. Prospective randomised controlled trial comparing laparoscopic and open colposuspension. *Hong Kong Med J.* 2003;9(1) :10-14.
 39. Ustün Y, Engin-Ustün Y, Güngör M, et al. Randomized comparison of Burch urethropexy procedures concomitant with gynecologic operations. *Gynecol Obstet Invest.* 2005;59(1) :19-23. doi:10. 1159/000080619.
 40. Kitchener HC, Dunn G, Lawton V, et al. Laparoscopic versus open colposuspension--results of a prospective randomised controlled trial. *Bjog.* 2006;113(9) :1007-1013. doi:10. 1111/j. 1471-0528. 2006. 01035. x.
 41. Carey MP, Goh JT, Rosamilia A, et al. Laparoscopic versus open Burch colposuspension: a randomised controlled trial. *Bjog.* 2006;113(9) :999-1006. doi:10. 1111/j. 1471-0528. 2006. 01037. x.
 42. Persson J, Teleman P, Etén-Bergquist C, et al. Cost-analyzes based on a prospective, randomized study comparing laparoscopic colposuspension with a tension-free vaginal tape procedure. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2002;81(11) :1066-1073. doi:10. 1034/j. 1600-0412. 2002. 811112. x.
 43. Ustün Y, Engin-Ustün Y, Güngör M, et al. Tension-free vaginal tape compared with laparoscopic Burch urethropexy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 2003;10(3) :386-389. doi:10. 1016/s1074-3804(05) 60268-x.
 44. Valpas A, Kivelä A, Penttinen J, et al. Tension-free vaginal tape and laparoscopic mesh colposuspension in the treatment of stress urinary incontinence: immediate outcome and complications--a randomized clinical trial. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2003;82(7) :665-671.
 45. Jelovsek JE, Barber MD, Karram MM, et al. Randomised trial of laparoscopic Burch colposuspension versus tension-free vaginal tape: long-term follow up. *Bjog.* 2008;115(2) :219-225; discussion 225. doi:10. 1111/j. 1471-0528. 2007. 01592. x.
 46. Valpas A, Ala-Nissilä S, Tomas E, et al. TVT versus laparoscopic mesh colposuspension: 5-year follow-up results of a randomized clinical trial. *Int Urogynecol J.* 2015;26(1) :57-63. doi:10. 1007/s00192-014-2454-2.
 47. Jenkins TR, Liu CY. Laparoscopic Burch colposuspension. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2007;19(4) :314-318. doi:10. 1097/GCO. 0b013e328216f75e.
 48. Veit-Rubin N, Dubuisson J, Ford A, et al. Burch colposuspension. *Neurourol Urodyn.* 2019;38(2) :553-562. doi:10. 1002/nau. 23905.
 49. Karram M. M, Baggish M. S. (2016). Anatomy of the Retropubic Space. In M. S. Baggish, M. M. Karram (Eds.), (4th ed. , p. 383). Philadelphia: Elsevier
 50. Baggish M. S. , Karram M. M (2011). Atlas of Pelvic Anatomy and Gynecologic Surgery (Third edit). Philadelphia: Elsevier.
 51. Lucente VR, Murphy M. Laparoscopic Burch colposuspension for stress urinary incontinence:

- When, how, and why? OBG MANAGEMENT. 2003;15(2) :20-35.
52. Miklos JR, Kohli N. Laparoscopic paravaginal repair plus burch colposuspension: review and descriptive technique. *Urology*. 2000;56(6 Suppl 1) :64-69. doi:10. 1016/s0090-4295(00) 00510-0.
 53. Yeniel AO, Sahin C, Ergenoglu AM, Askar N. Laparoscopic Burch Colposuspension Procedure Robotics, *Laparoscopy & Endosurgery*. 2016;2(2) :97-99.
 54. Chinthakanan O, Miklos J, Moore R. Clinical images of laparoscopic Burch colposuspension. *Austin Journal of Urology*. 2014;1(1) :2.
 55. Persson J, Wølner-Hanssen P. Laparoscopic Burch colposuspension for stress urinary incontinence: a randomized comparison of one or two sutures on each side of the urethra. *Obstet Gynecol*. 2000;95(1) :151-155. doi:10. 1016/s0029-7844(99) 00529-3.
 56. Bulent Tiras M, Sendag F, Dilek U, et al. Laparoscopic burch colposuspension: comparison of effectiveness of extraperitoneal and transperitoneal techniques. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2004;116(1) :79-84. doi:10. 1016/j. ejogrb. 2004. 02. 003.
 57. Lee CL, Yen CF, Wang CJ, et al. Extraperitoneal approach to laparoscopic Burch colposuspension. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. 2001;8(3) :374-377. doi:10. 1016/s1074-3804(05) 60333-7.
 58. O'Shea RT, Seman E, Taylor J. Laparoscopic Burch Colposuspension for Urinary Stress Incontinence. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. 1996;3(4, Supplement) :S36. doi:10. 1016/s1074-3804(96) 80257-x.