

BÖLÜM 53

FITİK CERRAHİSİ (ROBOTİK KASIK FITİĞİ CERRAHİSİ)

Mustafa Yener UZUNOĞLU¹

GİRİŞ

Kasık fitiği cerrahisi genel cerrahların en sık uyguladıkları cerrahilerden biridir. Klasik cerrahi uygulamasının üzerine 1991 yılında Ger tarafından laparoskopik fitik cerrahisi tanımlanmış, yıllar içerisinde gelişim göstererek kısa toparlanma süreci, klasik cerrahi yöntemler ile benzer rekürrens oranları, klasik yöntemlere göre daha az erken ve geç dönem ağrı insidansı ile popüler olmuştur(1). 2015 yılında Dominguez ve arkadaşları laparoskopiyeye alternatif robotik kasık fitiği cerrahisini tarif etmiş, o günden sonra Amerika Birleşik Devletleri başta olmak üzere tüm dünyada kullanılmaya başlanmıştır. Klasik laparoskopik cerrahinin sağladığı faydalara ek olarak üç boyutlu görüntü, üstün hareket yeteneği sayesinde dar alanda da çalışılabilme, tremoru engelleme, cerrahın oturarak daha konforlu çalışabilmesi gibi avantajları vardır(2). Bu yazıda robotik kasık fitiği cerrahisi teknik ayrıntıları paylaşılmakta ve robotik kasık fitiği cerrahisinin güncel literatürü gözden geçirilmektedir.

CERRAHİ TEKNİK

Operasyon TAPP (transabdominal preperitoneal) ve TEP (total ekstraperitoneal) olarak uygulanabilmektedir. Daha çok robotik TAPP tercih edilmektedir. La-

¹ Genel Cerrahi Uzmanı, Bursa Kestel Devlet Hastanesi, drmyuzunoglu@gmail.com

tür(15). Cengiz ve arkadaşlarının vaka sunumunda inkarsere femoral hernisi olan hastanın operasyonu robotik platformla başarıyla gerçekleştirilmiştir(16).

Robotik platform anatomik yapıların net ve üç boyutlu görüntülenmesinin sağlanmasına, dar alan boşlukların diseksiyonunun kolaylaştırılmasına, cerrahi manevraların keskin ve stabil olmasına, tremorun önlenmesine, kullanılan aletlerin hünerli bir şekilde hareket ettirilmesine izin verir(12, 17). Single Site® platform ile tek porttan TEP prosedürü uygulama imkanı sunar(18). Laparoskopideki sü-tür atma kısıtlamaları ve zorluklarını ortadan kaldırır(19).

SONUÇ

Robotik cerrahi sadece kasık fıtığı cerrahisinde değil neredeyse tüm cerrahilerde cerraha daha net görüş, dokuların diseksiyonunun daha rahat, daha düzgün ve net yapılmasına olanak vermektedir. İlerleyen yıllarda robot teknolojisindeki gelişmeler ve robotik cerrahi merkezlerinin, dolayısıyla opere edilen hasta sayılarının artacağı öngörüsü ile birleştirildiğinde; robotik cerrahi çoğu alanda cerrahların tercihi olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Prabhu AS, Carbonell A, Hope W, et al Robotic Inguinal vs Transabdominal Laparoscopic Inguinal Hernia Repair: The RIVAL Randomized Clinical Trial. *JAMA Surg.* 2020 Mar 18;155(5):380–7. doi: 10.1001/jama-surg.2020.0034
2. Podolsky D, Novitsky Y. Robotic Inguinal Hernia Repair. *Surg Clin North Am.* 2020 Apr;100(2):409-415. doi: 10.1016/j.suc.2019.12.010
3. Claus C, Furtado M, Malcher F, Cavazzola LT, Felix E. Ten golden rules for a safe MIS inguinal hernia repair using a new anatomical concept as a guide. *Surg Endosc.* 2020 Apr;34(4):1458-1464. doi: 10.1007/s00464-020-07449-z
4. Charles EJ, Mehaffey JH, Tache-Leon CA, Hallowell PT, Sawyer RG, Yang Z. Inguinal hernia repair: is there a benefit to using the robot? *Surg Endosc.* 2018 Apr;32(4):2131-2136. doi: 10.1007/s00464-017-5911-4
5. Janjua H, Cousin-Peterson E, Barry TM, Kuo MC, Baker MS, Kuo PC. Robotic Approach to Outpatient Inguinal Hernia Repair. *J Am Coll Surg.* 2020 Jul;231(1):61-72. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2020.04.031
6. Escobar Dominguez JE, Gonzalez A, Donkor C. Robotic inguinal hernia repair. *J Surg Oncol.* 2015 Sep;112(3):310-4. doi: 10.1002/jso.23905.
7. Stephan D, Sälzer H, Willeke F. First Experiences with the New Senhance® Telerobotic System in Visceral Surgery. *Visc Med.* 2018 Feb;34(1):31-36. doi: 10.1159/000486111
8. Iraniha A, Peloquin J. Long-term quality of life and outcomes following robotic assisted TAPP inguinal hernia repair. *J Robot Surg.* 2018 Jun;12(2):261-269. doi: 10.1007/s11701-017-0727-8.
9. LeBlanc K, Dickens E, Gonzalez A, Gamagami R, Pierce R, Balentine C, Voeller G; Prospective Hernia Study Group. Prospective, multicenter, pairwise analysis of robotic-assisted inguinal hernia repair with open and laparoscopic inguinal hernia repair: early results from the Prospective Hernia Study. *Hernia.* 2020 Jun 3. doi: 10.1007/s10029-020-02224-4.
10. Muysoms F, Van Cleven S, Kyle-Leinhase I, Ballecer C, Ramaswamy A. Robotic-assisted laparoscopic groin hernia repair: observational case-control study on the operative time during the learning curve. *Surg Endosc.* 2018 Dec;32(12):4850-4859. doi: 10.1007/s00464-018-6236-7.
11. Tam V, Rogers DE, Al-Abbas A, Borrebach J, Dunn SA, Zureikat AH, Zeh HJ 3rd, Hogg ME. Robotic Inguinal Hernia Repair: A Large Health System's Experience With the First 300 Cases and Review of the Literature. *J Surg Res.* 2019 Mar;235:98-104. doi: 10.1016/j.jss.2018.09.070.
12. Aiolfi A, Cavalli M, Micheletto G, Bruni PG, Lombardo F, Perali C, Bonitta G, Bona D. Robotic inguinal

- hernia repair: is technology taking over? Systematic review and meta-analysis. *Hernia*. 2019 Jun;23(3):509-519. doi: 10.1007/s10029-019-01965-1.
13. Gamagami R, Dickens E, Gonzalez A, D'Amico L, Richardson C, Rabaza J, Kolachalam R. Open versus robotic-assisted transabdominal preperitoneal (R-TAPP) inguinal hernia repair: a multicenter matched analysis of clinical outcomes. *Hernia*. 2018 Oct;22(5):827-836. doi: 10.1007/s10029-018-1769-1.
 14. Kolachalam R, Dickens E, D'Amico L, Richardson C, Rabaza J, Gamagami R, Gonzalez A. Early outcomes of robotic-assisted inguinal hernia repair in obese patients: a multi-institutional, retrospective study. *Surg Endosc*. 2018 Jan;32(1):229-235. doi: 10.1007/s00464-017-5665-z.
 15. Yheulon CG, Maxwell DW, Balla FM, Patel AD, Lin E, Stetler JL, Davis SS Jr. Robotic-assisted Laparoscopic Repair of Scrotal Inguinal Hernias. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2018 Jun;28(3):188-192. doi: 10.1097/SLE.0000000000000534.
 16. Cengiz TB, Aghayeva A, Atasoy D, Sapci I, Bayraktar O, Baca B. Robotic TAPP repair of incarcerated femoral hernia with utilization of indocyanine green dye a video vignette. *Colorectal Dis*. 2017 Aug;19(8):786. doi: 10.1111/codi.13787.
 17. Cuccurullo D, Guerriero L, Favoriti P, Mazzoni G, Sagnelli C, Tartaglia E. Robotic-assisted single site (RASS) TAPP: an advantageous choice? : Outcomes of single site robotic groin hernia repair. *Hernia*. 2020 Jul 25. doi: 10.1007/s10029-020-02274-8
 18. Cestari A, Galli AC, Sangalli MN, Zanoni M, Ferrari M, Roviario G. Totally extraperitoneal (TEP) bilateral hernioplasty using the Single Site® robotic da Vinci platform (DV-SS TEP): description of the technique and preliminary results. *Hernia*. 2017 Jun;21(3):383-389. doi: 10.1007/s10029-016-1552-0
 19. Lomanto D, Abatayo A, Maia RAB. Robotic hernia surgery: An attractive perspective. *Asian J Endosc Surg*. 2017 Aug;10(3):233-235. doi: 10.1111/ases.12413