

LAPAROSKOPİK İNGÜİNAL HERNİ (KASIK FITIĞI) ONARIMI

Sacit Altuğ KESİKLİ¹

GİRİŞ

Kasık fitiği onarımı ameliyatları günümüzde dünyada en sık yapılan genel cerrahi ameliyatlardan biridir. Kasık fitiklerinin tanısı klasik olarak ayrıntılı tıbbi öykü ve fizik muayene ile konur. Kasıkta şişkinlik tipik olarak kasık fitiği tanısına işaret eder. Kasık fitiği olan hastaların tedavileri için çok sayıda seçenek bulunmaktadır. Bu seçenekler arasında yakın takip, açık primer onarım, prostetik mesh kullanılarak yapılan açık gerginliksiz onarımlar ve prostetik mesh kullanılarak yapılan laparoskopik onarımlar yer alır (1).

Laparoskopi genel cerrahi pratiğinde bir yer edinmeye başlayınca laparoskopik ingüinal herni onarımı da 1990'lı yılların başlarında ortaya çıkmıştır (2-4). İnguinal herniler tüm karın ön duvarı hernilerinin %75'ini oluşturur. Yaşam boyu risk erkeklerde %27 iken kadınlarda %3 kadardır. Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda yaklaşık 800000 ingüinal herniorafi yapılmaktadır (5).

Açık, mesh kullanılan ve gerginliksiz onarım standart olsa da eğitilmiş ve deneyimli cerrahlarca yapılan laparoskopik herniorafinin açık onarımla karşılaştırılabilir derecede mükemmel sonuçlar verdiği bildirilmiştir (6, 7). Eklund ve meslektaş-

ları açık ve laparoskopik ingüinal herni onarımı sonuçlarının karşılaştırıldığı çalışmalarında, operasyondan 5 yıl sonra orta şiddette ya da ciddi ağrının laparoskopik grupta %1,9 açık cerrahi yapılan grupta ise %3,5 olduğunu göstermiştir (8). Açık cerrahiye göre laparoskopik cerrahinin aşağıdaki avantajları olduğunu gösteren çok sayıda yayın mevcuttur (9, 10):

- » Azalmış postoperatif ağrı.
- » Narkotik analjezik ihtiyacının azalması.
- » Çalışma hayatına daha erken dönüş.

Bununla birlikte, laparoskopik ingüinal herni onarımının bazı olumsuz yanları da mevcuttur:

- » Artmış maliyet.
- » Daha uzun süren bir operasyon olması.
- » Öğrenme eğrisinin dik olması (daha uzun öğrenme süreci).
- » Yeterince deneyimli olmayan cerrahlarda daha yüksek nüks ve komplikasyon oranları.

Laparoskopik ingüinal herniorafi terimi günümüzde total ekstrapitoneal onarım (TEP), transabdominal preperitoneal onarım (TAPP) ve intraperitoneal onlay mesh onarımı (IPOM) tekniklerinden herhangi birine işaret edebilir. Günümüzde IPOM onarımı önemli oranda terk

¹ Uzm. Dr., SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, akelikli@gmail.com, ORCID id: 0000-0002-9030-2250

LAPAROSKOPİK İNGUİNAL HERNİ ONARIMINDA TARTIŞMALI KONULAR

Laparoskopik inguinal herni onarımıyla ilgili bazı anlaşmazlıklar mevcuttur. Laparoskopik yaklaşımın kullanımının ideal endikasyonları hakkında süregelen bir tartışma mevcuttur ve başlangıçta endikasyonlar nüks ve bilateral herniler ile sınırlandırılmıştır. Laparoskopik yaklaşımla ilgili olarak teknik, araştırma ve eğitimdeki ilerlemeler, laparoskopik inguinal herni onarımının yaygın kabul gören bir tedavi seçeneği olmasını ve bazı durumlarda tek taraflı herniler dahil tüm hernilerde tercih edilmesini sağlamıştır. Laparoskopik inguinal herni onarımında mesh fiksasyonunda kullanılacak ideal yöntem de halen tartışmalıdır. Mesh fiksasyonu seçenekleri arasında fiksasyonsuz mesh yayma, doku yapıştırıcısı ile fiksasyon, zımbalama ile fiksasyon ve sütürle fiksasyon yer alır. Mesh fiksasyonu yöntemi tartışılırken nüks ve kronik ağrı riski üzerinde özenle durulmalıdır. Son kılavuzlarda çoğu durumda atravmatik fiksasyon ile veya fiksasyonsuz mesh yerleştirilmesi önerilmiştir (48). Bununla birlikte, özellikle büyük direkt hernili hastalarda nüksü önlemek için mesh fiksasyonu özellikle önerilmiştir. Bir diğer tartışma konusu kullanılan mesh tipi ile ilgilidir. Genellikle mesh olarak bir tür polipropilen veya polyester mesh kullanılmaktadır ve özellikle belirli bir tipte ürün veya materyal kullanımının etkinliği ile ilgili yeterli derecede ikna edici veri bulunmadığından, kullanılacak mesh seçimi genellikle cerrahın takdirine bırakılmıştır. Bu konuda mesh malzemesinden çok mesh büyüklüğü ve mesh'in tüm olası herni alanlarını kapatması daha önemli görünmektedir.

Kasık fitiği bulunan hastalar ilk başvurusunu bir aile hekimine veya bir acil servis doktoruna yapabilir. Tüm hernilerin strangüle olma veya inkarsere hale gelme riski olduğundan, bu hastalar mutlaka bir genel cerraha yönlendirilmelidir. Laparoskopik inguinal herni onarımı ameliyatları günümüzde daha çok bilateral ve nüks inguinal herniler için yapılmaktadır. Bu teknikle daha hızlı

bir iyileşme, daha az ağrı ve daha kısa hospitalizasyon/daha erken taburculuk sağlanabilmektedir. Buna rağmen bazı hastalarda şiddetli ağrı ve nüks olabilmektedir. Bu nedenle hastanın eğitimi çok önemlidir. Taburculuk öncesinde hastanın mutlaka nüks semptomları ve hastaneye ne zaman tekrar başvurması gerektiği hakkında bilgilendirilmesi esastır.

KAYNAKLAR

1. Hope, WW and Pfeifer, C, *Laparoscopic Inguinal Hernia Repair*, in *StatPearls*. 2023: Treasure Island (FL) ineligible companies. Disclosure: Christopher Pfeifer declares no relevant financial relationships with ineligible companies.
2. Schultz, LS, Graber, JN, Pietrafitta, J, et al. Early results with laparoscopic inguinal herniorrhaphy are promising. *Clin Laser Mon*, 1990. **8**(7): p. 103-5.
3. Blamey, SL and Wale, RJ. Laparoscopic repair of inguinal hernia. *Med J Aust*, 1991. **155**(10): p. 718.
4. Lichtenstein, IL, Shulman, AG, and Amid, PK. Laparoscopic hernioplasty. *Arch Surg*, 1991. **126**(12): p. 1449.
5. Rutkow, IM. Demographic and socioeconomic aspects of hernia repair in the United States in 2003. *Surg Clin North Am*, 2003. **83**(5): p. 1045-51, v-vi.
6. Neumayer, L, Giobbie-Hurder, A, Jonasson, O, et al. Open mesh versus laparoscopic mesh repair of inguinal hernia. *N Engl J Med*, 2004. **350**(18): p. 1819-27.
7. Kuhry, E, van Veen, RN, Langeveld, HR, et al. Open or endoscopic total extraperitoneal inguinal hernia repair? A systematic review. *Surg Endosc*, 2007. **21**(2): p. 161-6.
8. Eklund, A, Montgomery, A, Bergkvist, L, et al. Chronic pain 5 years after randomized comparison of laparoscopic and Lichtenstein inguinal hernia repair. *Br J Surg*, 2010. **97**(4): p. 600-8.
9. Novitsky, YW, Czerniach, DR, Kercher, KW, et al. Advantages of laparoscopic transabdominal preperitoneal herniorrhaphy in the evaluation and management of inguinal hernias. *Am J Surg*, 2007. **193**(4): p. 466-70.
10. Takata, MC and Duh, QY. Laparoscopic inguinal hernia repair. *Surg Clin North Am*, 2008. **88**(1): p. 157-78, x.
11. Memon, MA, Cooper, NJ, Memon, B, et al. Meta-analysis of randomized clinical trials comparing open and laparoscopic inguinal hernia repair. *Br J Surg*, 2003. **90**(12): p. 1479-92.
12. Hansen, DL, Gram-Hanssen, A, Fonnes, S, et al. Robot-assisted groin hernia repair is primarily performed by specialized surgeons: a scoping review. *J Robot Surg*, 2023. **17**(2): p. 291-301.
13. Daes, J and Felix, E. Critical View of the Myopectineal Orifice. *Ann Surg*, 2017. **266**(1): p. e1-e2.
14. Yang, XF and Liu, JL. Anatomy essentials for laparoscopic inguinal hernia repair. *Ann Transl Med*, 2016. **4**(19): p. 372.
15. Yang, XF and Liu, JL. Laparoscopic repair of inguinal hernia in adults. *Ann Transl Med*, 2016. **4**(20): p. 402.

16. Furtado, M, Claus, CMP, Cavazzola, LT, et al. Systemization of Laparoscopic Inguinal Hernia Repair (Tapp) Based on a New Anatomical Concept: Inverted Y and Five Triangles. *Arq Bras Cir Dig*, 2019. **32**(1): p. e1426.
17. Chung, L and O'Dwyer, PJ. Treatment of asymptomatic inguinal hernias. *Surgeon*, 2007. **5**(2): p. 95-100; quiz 100, 121.
18. O'Dwyer, PJ, Norrie, J, Alani, A, et al. Observation or operation for patients with an asymptomatic inguinal hernia: a randomized clinical trial. *Ann Surg*, 2006. **244**(2): p. 167-73.
19. Chung, L, Norrie, J, and O'Dwyer, PJ. Long-term follow-up of patients with a painless inguinal hernia from a randomized clinical trial. *Br J Surg*, 2011. **98**(4): p. 596-9.
20. Wauschkuhn, CA, Schwarz, J, Boekeler, U, et al. Laparoscopic inguinal hernia repair: gold standard in bilateral hernia repair? Results of more than 2800 patients in comparison to literature. *Surg Endosc*, 2010. **24**(12): p. 3026-30.
21. Demetrashvili, Z, Qerqadze, V, Kamkamidze, G, et al. Comparison of Lichtenstein and laparoscopic transabdominal preperitoneal repair of recurrent inguinal hernias. *Int Surg*, 2011. **96**(3): p. 233-8.
22. Richards, SK, Vipond, MN, and Earnshaw, JJ. Review of the management of recurrent inguinal hernia. *Hernia*, 2004. **8**(2): p. 144-8.
23. Tantia, O, Jain, M, Khanna, S, et al. Laparoscopic repair of recurrent groin hernia: results of a prospective study. *Surg Endosc*, 2009. **23**(4): p. 734-8.
24. Tazaki, T, Sasaki, M, Kohyama, M, et al. Laparoscopic transabdominal preperitoneal repair for recurrent groin hernia after failed anterior-posterior repair. *Asian J Endosc Surg*, 2021. **14**(3): p. 470-477.
25. Bochkarev, V, Ringley, C, Vitamvas, M, et al. Bilateral laparoscopic inguinal hernia repair in patients with occult contralateral inguinal defects. *Surg Endosc*, 2007. **21**(5): p. 734-6.
26. Nishikawa, M, Fukuda, T, and Okazaki, M. Predictive factors of postoperative acute pain in laparoscopic inguinal hernia repair in men: A single-centre retrospective study in Japan. *J Perioper Pract*, 2023. **33**(5): p. 133-138.
27. Park, JB, Chong, DC, Reid, JL, et al. Should asymptomatic contralateral inguinal hernia be laparoscopically repaired in the adult population as benefits greatly outweigh risks? A systematic review and meta-analysis. *Hernia*, 2022. **26**(4): p. 999-1007.
28. Matthews, RD, Anthony, T, Kim, LT, et al. Factors associated with postoperative complications and hernia recurrence for patients undergoing inguinal hernia repair: a report from the VA Cooperative Hernia Study Group. *Am J Surg*, 2007. **194**(5): p. 611-7.
29. Dulucq, JL, Wintringer, P, and Mahajna, A. Laparoscopic totally extraperitoneal inguinal hernia repair: lessons learned from 3,100 hernia repairs over 15 years. *Surg Endosc*, 2009. **23**(3): p. 482-6.
30. Papachristou, EA, Mitselou, MF, and Finokaliotis, ND. Surgical outcome and hospital cost analyses of laparoscopic and open tension-free hernia repair. *Hernia*, 2002. **6**(2): p. 68-72.
31. Isil, RG and Avlanmis, O. Effects of totally extraperitoneal and lichtenstein hernia repair on men's sexual function and quality of life. *Surg Endosc*, 2020. **34**(3): p. 1103-1111.
32. Shah, MY, Raut, P, Wilkinson, TRV, et al. Surgical outcomes of laparoscopic total extraperitoneal (TEP) inguinal hernia repair compared with Lichtenstein tension-free open mesh inguinal hernia repair: A prospective randomized study. *Medicine (Baltimore)*, 2022. **101**(26): p. e29746.
33. Ortenzi, M, Williams, S, Solanki, N, et al. Laparoscopic repair of inguinal hernia: retrospective comparison of TEP and TAPP procedures in a tertiary referral center. *Minerva Chir*, 2020. **75**(5): p. 279-285.
34. Goksoy, B, Yilmaz, G, Azamat, IF, et al. Laparoscopic Inguinal Hernia Repair-TAPP versus TEP: Results of 301 Consecutive Patients. *Surg Technol Int*, 2021. **39**: p. 191-195.
35. Aiolfi, A, Cavalli, M, Del Ferraro, S, et al. Total extraperitoneal (TEP) versus laparoscopic transabdominal preperitoneal (TAPP) hernioplasty: systematic review and trial sequential analysis of randomized controlled trials. *Hernia*, 2021. **25**(5): p. 1147-1157.
36. Koch, A, Edwards, A, Haapaniemi, S, et al. Prospective evaluation of 6895 groin hernia repairs in women. *Br J Surg*, 2005. **92**(12): p. 1553-8.
37. Woods, B and Neumayer, L. Open repair of inguinal hernia: an evidence-based review. *Surg Clin North Am*, 2008. **88**(1): p. 139-55, ix-x.
38. Petersen, M, Friis-Andersen, H, and Zinther, N. Does closure of the direct hernia defect in laparoscopic inguinal herniotomy reduce the risk of recurrence and seroma formation?: a systematic review and meta-analysis. *Hernia*, 2023. **27**(2): p. 259-264.
39. Haladu, N, Alabi, A, Brazzelli, M, et al. Open versus laparoscopic repair of inguinal hernia: an overview of systematic reviews of randomised controlled trials. *Surg Endosc*, 2022. **36**(7): p. 4685-4700.
40. Huerta, S, Timmerman, C, Argo, M, et al. Open, Laparoscopic, and Robotic Inguinal Hernia Repair: Outcomes and Predictors of Complications. *J Surg Res*, 2019. **241**: p. 119-127.
41. Bracale, U, Merola, G, Sciuto, A, et al. Achieving the Learning Curve in Laparoscopic Inguinal Hernia Repair by Tapp: A Quality Improvement Study. *J Invest Surg*, 2019. **32**(8): p. 738-745.
42. Suguita, FY, Essu, FF, Oliveira, LT, et al. Learning curve takes 65 repetitions of totally extraperitoneal laparoscopy on inguinal hernias for reduction of operating time and complications. *Surg Endosc*, 2017. **31**(10): p. 3939-3945.
43. Merola, G, Cavallaro, G, Iorio, O, et al. Learning curve in open inguinal hernia repair: a quality improvement multicentre study about Lichtenstein technique. *Hernia*, 2020. **24**(3): p. 651-659.

44. Elthes, EE, Denes, M, Neagoe, MR, et al. Influence of the learning curve on the immediate postoperative pain intensity after laparoscopic inguinal hernioplasty. *Med Pharm Rep*, 2023. **96**(3): p. 283-288.
45. Bokeler, U, Schwarz, J, Bittner, R, et al. Teaching and training in laparoscopic inguinal hernia repair (TAPP): impact of the learning curve on patient outcome. *Surg Endosc*, 2013. **27**(8): p. 2886-93.
46. Brucchi, F, Ferraina, F, Masci, E, et al. Standardization and learning curve in laparoscopic hernia repair: experience of a high-volume center. *BMC Surg*, 2023. **23**(1): p. 212.
47. Fernandez-Alberti, J, Mata, L, Orrego, F, et al. Laparoscopic inguinal hernia repair: impact of surgical time in the learning curve. *Surg Endosc*, 2023. **37**(4): p. 2826-2832.
48. HerniaSurge, G. International guidelines for groin hernia management. *Hernia*, 2018. **22**(1): p. 1-165.