

NÜKS İNGUİNAL HERNİ ONARIMI

Muhammed DOĞANGÜN¹

GİRİŞ

Kasık fıtığı, karın duvarı fıtıkları içerisinde en sık görülen fıtıktır (1,2). Kasık fıtığı, asemptomatik olabildiği gibi, öksürmek, hapşırma, herhangi bir egzersiz yapmakla semptom verebilir. Bunun yanında bağırsak hareketleri ile dahi semptomatik olarak karşımıza çıkabilir. Hiçbir ağrı hissettirmesi yanında çok ağrılı bulgularla karşımıza çıkabilir (1,2).

Kasık fıtığı normalde acil cerrahi bir hastalık değildir. Hastada obstrüksiyon bulgularının olması; bulantı, kusma, gaz gaita çıkaramama gibi, bunlar olmaksızın dahi fıtıklaşan dokularda boğulma, beslenmenin bozulması gibi ciddi komplikasyonlar var ise acil cerrahi müdahale gerektiren bir hastalık çeşididir (3,4).

Elektif yada acil olsun yapılan fıtık ameliyatlardan sonraki en büyük endişe, daha karmaşık ve zorlu bir prosedür olan nüks fıtıklardır. Son yirmi yılda ameliyat türüne bakılmaksızın tekrarlayan fıtık olgularının insidansı yaklaşık %13 iken, laparoskopik ameliyat türü sonrası nüks oranı %1 ile %7,9 arasında olduğu bildirilmiştir (5).

ETYOLOJİ

Tekrar eden inguinal herni, mesh ile karın duvarı arasında seroma, hematoma oluşumu ve yara yeri enfeksiyonu gibi birçok risk faktörü ile ilişkilidir (5). Direkt inguinal herni, indirekt inguinal herniye göre daha fazla nüks oranına sahiptir. Tekrar eden inguinal hernilerin, primer inguinal herniye kıyasla ameliyattan sonra tekrarlama ihtimali fazladır (6). İnguinal hernilerin tekrar etmesinde diğer faktörler, aile öyküsü, 65 yaş altı olma, diyabet, sigara, obezite, bağ dokusu hastalıkları ve steroid alımıdır (6,7). Tekrarlayan inguinal hernilerde görülen en önemli teknik hata, fıtığı tam anatomik olarak onarmak yerine fıtıklaşan dokunun destek sütürleri ile etraf dokuya fiksasyonu neticesinde gerçekleştiği gözlenmiştir. Uzun sürede emilebilen yada hiç emilemeyen sütürler yerine çok kısa zamanda emilebilen sütürler ile yapılan ameliyatlarda daha çok nüks olduğu gözlenmiştir. İnguinal herni cerrahisinde lokal anestezi ile yapılan ameliyatların, genel anesteziye göre daha yüksek oranda nüks ihtimali olduğu gözlenmiştir (6,7).

¹ Op. Dr., Sakarya Sadıka Sabancı Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, ORCID iD: 0000-0002-5504-7338

ligamente dikilir. Önemli olan, inguinal kanalın arka duvarının, özellikle de tüberkülüme 2 cm medialin yeterli şekilde örtüşmesidir.

Meshli posterior açık yaklaşım Fruchaud'un tüm miyopektinal deliğine abdominal bir kesi yoluyla posterior yaklaşım, tüm deliklerle tamamen örtüşen büyük bir protezin yerleştirilmesi ile 1980'den beri Stoppa tarafından popülerleştirilmektedir (34). Goss ve Mahorner (1962) bu fikri ilk ortaya atanlardı ve Stoppa (bilateral tekrarlayan kasık fitıkları için) ve Wantz bunu tek taraflı kasık fitığı için geliştirdiler (35). Stoppa tekniği kompleks fitıklarda (bilateral ve birkaç nüks) halen tercih edilen bir tedavidir (36). Başka bir teknik, belirli bir ağ tipi (Kugel) kullanılarak geliştirilmiştir. Kısa dönemde Kugel preperitoneal açık örgü yerleşimi Lichtenstein tekniği ile karşılaştırılabilir sonuçlar vermektedir (37, 38).

Meshli posterior endoskopik yaklaşım 1990 yılından beri özü Stoppa tekniği olan hem transperitoneal (TAPP) hem de preperitoneal (TEP) yaklaşımlarla endoskopik olarak uygulanmaktadır (39). Tıpkı 100 yıl önce olduğu gibi, bu yeni tekniklerin çoğu değiştirilmiş ve bozulmuştur. 2007 yılında, yaklaşım, teknik ve protez materyali ile ilgili sayısız değişken vardır ve karşılaştırılabilir kısa vadeli sonuçlar elde edilmiştir.

SONUÇ

Genel cerrahinin en sık yaptığı ameliyatlardan biri olan inguinal herni operasyonlarında nüks asla unutulmaması ve atlanılmaması gereken durumlardan biridir. Nüks inguinal hernilerin tekrar ameliyatlarında ameliyatı yapacak olan cerrahin oldukça deneyimli olması gerekliliği ortaya konulmuştur, şayet cerrah deneyimsiz ise mutlaka deneyimli bir cerraha yönlendirmesi gerekmektedir. Daha önce ameliyat açık cerrahi prosedür ile yapılmış ise nüksün tamiri laparo-endoskopik olarak onarılmalı, bir önceki ameliyatı laparo-endoskopik olarak yapılmış ise nüksün operasyonu açık cerrahi yöntem ile yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Prevalence, risk factors and character of abdominal hernia in Arar City, Northern Saudi Arabia. AhmedAlenazi A, Alsharif MM, Hussain MA, et al. *Electron Physician*. 2017;9:4806–4811. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
2. Inguinal hernia repair: are the results from a general hospital comparable to those from dedicated hernia centres? Cheong KX, Lo HY, Neo JX, Appasamy V, Chiu MT. *Singapore Med J*. 2014;55:191–197. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
3. P. Misiakos E, Bagias G, Zavras N, Tzanetis P, Patapis P, Machairas A. Inguinal Hernia. *IntechOpen*; 2021. Strangulated inguinal hernia. [Google Scholar]
4. Inguinal hernia. [Mar;2021];<https://www.niddk.nih.gov/health-information/digestive-diseases/inguinal-hernia> Inguinal Hernia. 2019
5. Causes of recurrence in laparoscopic inguinal hernia repair. Siddaiah-Subramanya M, Ashrafi D, Memon B, Memon MA. *Hernia*. 2018;22:975–986. [PubMed] [Google Scholar]
6. Patient-related risk factors for recurrence after inguinal hernia repair: a systematic review and meta-analysis of observational studies. Burcharth J, Pommegaard HC, Bisgaard T, Rosenberg J. *Surg Innov*. 2015;22:303–317. [PubMed] [Google Scholar]
7. Endorsement of the HerniaSurge guidelines by the European Association of Endoscopic Surgery. Targarona EM. *Hernia*. 2018;22:181. [PubMed] [Google Scholar]
8. Current trends in laparoscopic ventral hernia repair. Misiakos EP, Patapis P, Zavras N, Tzanetis P, Machairas A. *J Soc Laparoendoscop Surg*. 2015;19:151–157. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
9. Mesh versus non mesh for inguinal and femoral hernia repair. Lockhart K, Dunn D, Teo S, Ng JY, Dhillion M, Teo E, van Driel ML. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;9 [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
10. Eklund AS, Montgomery AK, Rasmussen IC, Sandbue RP, Bergkvist LA, Rudberg CR. Low recurrence rate after laparoscopic (TEP) and open (Lichtenstein) inguinal hernia repair: a randomized, multicenter trial with 5-year follow-up. *Ann Surg* 2009; 249: 33-8.[CrossRef] [PubMed]
11. The Herniasurge group International guideline for groin hernia management. *Hernia*. 2018;22:1–165. doi: 10.1007/s10029-017-1668-x. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
12. Köckerling F, Koch A, Lorenz R, Schug-Pass C, Stechemesser B, Reinhold W. How long do we need to follow-up our hernia patients to find the real recurrence rate? *Front Surg*. 2015;2:24. doi: 10.3389/fsurg.2015.00024. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
13. Köckerling F, Koch A, Lorenz R, Reinhold W, Hukauf M, Schug-Pass C. Open repair of primary versus recurrent male unilateral inguinal hernias: perioperative complication and 1-year follow-up. *World J Surg*.

- 2016;40:813–825. doi: 10.1007/s00268-015-3325-9. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
14. Murphy BL, Zhang J, Ubl DS, Habermann EB, Farley DR, Paley K. Surgical trends of groin hernia repairs performed for recurrence in medicare patients. *Hernia*. 2018;23:677–683. doi: 10.1007/s10029-018-1852-7. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 15. Köckerling F, Bittner R, Kuthe A, Stechemesser B, Lorenz R, Koch A, et al. Laparo-endoscopic versus open recurrent inguinal hernia repair: should we follow the guidelines? *Surg Endosc*. 2017;31:3168–3185. doi: 10.1007/s00464-016-5342-7. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 16. Siddaiah-Subramanya M, Ashrafi D, Memon B, Memon MA. Causes of recurrence in laparoscopic inguinal hernia repair. *Hernia*. 2018;22:975–986. doi: 10.1007/s10029-018-1817-x. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 17. Ashrafi D, Siddaiah-Subramanya M, Memon B, Memon MA. Causes of recurrence after open inguinal herniorrhaphy. *Hernia*. 2019;23:637–645. doi: 10.1007/s10029-018-1868-z. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 18. Köckerling F, Lorenz R, Hukauf M, Grau H, Jacob D, Fortelny R, Koch A. Influencing factors on the outcome in female groin hernia repair - a registry-based multivariable analysis of 15,601 patients. *Ann Surg*. 2019;270:1. doi: 10.1097/SLA.0000000000003271. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 19. Chen LS, Chen WC, Kang YN, Wu CC, Tsai LW, Liu MZ. Effects of transabdominal preperitoneal and totally extraperitoneal inguinal hernia repair: an update systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Endosc*. 2019;33:418–428. doi: 10.1007/s00464-018-6314-x. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 20. Bullen NL, Massey LH, Antoniou SA, Smart NJ, Fortelny RH. Open versus laparoscopic mesh repair of primary unilateral uncomplicated inguinal hernia: a systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis. *Hernia*. 2019;23:461–472. doi: 10.1007/s10029-019-01989-7. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 21. Schmidt L, Öberg S, Andresen K, Rosenberg J. Recurrence rates after repair of inguinal hernia in women - a systematic review. *JAMA Surg*. 2018;153:1135–1142. doi: 10.1001/jamasurg.2018.3102. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 22. Bisgaard T, Bay-Nielsen M, Kehlet H. Re-recurrence after operation for recurrent inguinal hernia. A nationwide 8-year follow-up study on the role of type or repair. *Ann Surg*. 2008;247:707–711. doi: 10.1097/SLA.0b013e31816b18e3. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 23. Shah NR, Mikami DJ, Cook C, Manilchuk A, Hodges C, Memark VR, Volckmann ET, Hall CR, Steinberg S, Needleman B, Hazey JW, Melvin WS, Narula VK. A comparison of outcomes between open and laparoscopic surgical repair of recurrent inguinal hernias. *Surg Endosc*. 2011;25:2330–2337. doi: 10.1007/s00464-010-1564-2. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 24. Dedemadi G, Sgourakis G, Radtke A, Dounavis A, Gockel I, Fouzas I. Laparoscopic versus open mesh repair for recurrent inguinal hernia: a meta-analysis of outcomes. *Am J Surg*. 2010;200:291–297. doi: 10.1016/j.amjsurg.2009.12.009. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 25. Karthikesalingam A, Markar SR, Holt PJE, Praseedom RK. Meta-analysis of randomized controlled trials comparing laparoscopic with open mesh repair of recurrent inguinal hernia. *British J Surg*. 2010;97:4–11. doi: 10.1002/bjs.6902. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 26. Li J, Ji Z, Li Y. Comparison of laparoscopic versus open procedure in the treatment of recurrent inguinal hernia: a meta-analysis of the results. *Am J Surg*. 2014;207:602–612. doi: 10.1016/j.amjsurg.2013.05.008. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 27. Yang J, Tong DN, Yao J, Chen W. Laparoscopic or Lichtenstein repair for recurrent inguinal hernia: a meta-analysis of randomized controlled trials. *ANZ J Surg*. 2013;83:312–318. doi: 10.1111/ans.12010. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 28. Haapaniemi S, Gunnarsson U, Nordin P, et al. Reoperation after recurrent groin hernia repair. *Ann Surg*. 2001;234:122–126. doi: 10.1097/0000658-200107000-00018. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 29. Köckerling F, Koch A, Lorenz R, et al. Open repair of primary versus recurrent male unilateral inguinal hernias: perioperative complications and 1-year follow-up. *World J Surg*. 2016;40:813–825. doi: 10.1007/s00268-015-3325-9. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 30. Sevonius D, Montgomery A, Smedberg S, et al. Chronic groin pain, discomfort and physical disability after recurrent groin hernia repair: impact of anterior and posterior mesh repair. *Hernia*. 2016;20:43–53. doi: 10.1007/s10029-015-1439-5. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
 31. Beets GL, Oosterhuis KJ, Go PM, Baeten CG, Kootstra G (1997) Longterm followup (12–15 years) of a randomized controlled trial comparing Bassini-Stetten, Shouldice, and high ligation with narrowing of the internal ring for primary inguinal hernia repair. *J Am Coll Surg* 185:352–357
 32. Simons MP, Kleijnen J, van Geldere D, Hoitsma HF, Obertop H (1996) Role of the Shouldice technique in inguinal hernia repair: a systematic review of controlled trials and a meta-analysis. *Br J Surg* 83:734–738
 33. Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK, Montllor MM (1989) The tension-free hernioplasty. *Am J Surg* 157:188–193
 34. Stoppa RE, Rives JL, Warlaumont CR, Palot JP, Verhaeghe PJ, Delattre JF (1984) The use of Dacron in the repair of hernias of the groin. *Surg Clin North Am* 64:269–285
 35. Read RC, Barone GW, Hauer-Jensen M, Yoder G (1993) Properitoneal prosthetic placement through the groin.

- The anterior (Mahorner-Goss, Rives-Stoppa) approach. *Surg Clin North Am* 73:545–555
36. Beets GL, van Geldere D, Baeten CG, Go PM (1996) Long-term results of giant prosthetic reinforcement of the visceral sac for complex recurrent inguinal hernia. *Br J Surg* 83:203–206
 37. Dogru O, Girgin M, Bulbuller N, Cetinkaya Z, Aygen E, Camci C (2006) Comparison of Kugel and Lichtenstein operations for inguinal hernia repair: results of a prospective randomized study. *World J Surg* 30:346–350
 38. Kugel RD (1999) Minimally invasive, nonlaparoscopic, preperitoneal, and sutureless, inguinal herniorrhaphy. *Am J Surg* 178:298–302
 39. Liem MS, van der Graaf Y, van Steensel CJ, Boelhouwer RU, Clevers GJ, Meijer WS, Stassen LP, Vente JP, Weidema WF, Schrijvers AJ, van Vroonhoven TJ (1997) Comparison of conventional anterior surgery and laparoscopic surgery for inguinal-hernia repair. *N Engl J Med* 336:1541–1547