

## Bölüm 5

### İNSİZYONEL HERNİ

Betül KESKİNKILIÇ YAĞIZ<sup>1</sup>

#### GİRİŞ

Karın ön duvarı hernileri arasında yer alan insizyonel herniler, karında uygulanan cerrahi girişimlerden sonra sık karşılaşılan komplikasyonlardan biridir. İnsizyonel herni, Avrupa Fıtık Derneği tarafından “Klinik muayene veya görüntüleme ile algılanabilen veya hissedilebilen ameliyat sonrası skar alanında şişkinlik olan veya olmayan herhangi bir karın duvarı boşluğu” şeklinde tanımlanmıştır (1). Kesi büyüklüğünden bağımsız olarak her tür cerrahi insizyondan sonra görülebilir. İnsizyonel herni gelişimi multifaktöriyeldir. Hastaya, cerrahi teknik ve cerrahın tecrübesine, mevcut hastalığa ve biyolojik faktörlere bağlı olabilir.

Erken dönemde asemptomatik seyredebilir (2). İnsizyon bölgesinde şişlik ve ağrı en sık semptomlardır. İş gücü kayıplarına, morbiditeye ve hatta mortaliteye yol açıp, hayat kalitesini olumsuz yönde etkileyebilir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda yaklaşık 4 milyon laparotomi yapılmakta olup, bunların %2-30'u insizyonel herni ile sonuçlanmaktadır (3). Çalışmalarda kullanılan farklı tanı yöntemleri ve takip süreleri nedeni ile çok değişken oranlar bildirilmektedir (4,5). İnsizyonel fıtıkların yaklaşık %50'si ameliyattan sonraki ilk 2 yıl ve %74'ü 3 yıl içinde gelişmektedir (6).

#### ETİYOLOJİ VE PREDİSPOZAN FAKTÖRLER

İnsizyonel herni abdominal cerrahi sonrası kesi yerinde oluşan fasya defektleri sonucu oluşur. Etiyolojisinde hasta veya cerrahi teknik ile ilişkili risk faktörlerinin yanında hastalıkla ilişkili ve biyolojik risk faktörleride bulunmaktadır. Hasta ve cerrahi ile ilişkili kontrol edilebilen ve kontrol edilemeyen çok sayıda risk faktörü tanımlanmıştır.

Hastayla ilişkili faktörleri arasında 60 yaş üstü, erkek cinsiyet, sigara kullanımı, düşük sosyoekonomik düzey, ağır yük taşıma, immunsupresif ve kortikosteroid

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Samsun Gazi Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği betulkeskinkilic@yahoo.com,  
ORCID iD: 0000-0003-2271-2116

## SONUÇ

İnsizyonel herni abdominal cerrahinin sık görülen ve iyi tanımlanmış komplikasyonlarından biridir. Erken dönemde asemptomatik seyrederken, ilerleyen süreçte ağrı, insizyon bölgesinde şişlik, yaşam kalitesinde bozulma ve barsak tıkanıklığı izlenebilir. Obezite bağımsız risk faktörü olarak kabul edilmektedir. İnsizyonel hernilerin tedavi maliyeti ve mortal komplikasyonları nedeni ile oluşumunun engellenmesi için önlemler alınmalıdır. Avrupa Fıtık Derneği'nin abdominal insizyonların nasıl kapatılacağına ilişkin önerileri, insizyonel herni riskini azaltmak için önemlidir. Görülme sıklığı kullanılan tanı yöntemine göre değişkenlik göstermektedir. Fizik muayenenin yanında ultrason ve bilgisayarlı tomografi gibi radyolojik görüntüleme yöntemleri tedavi planı için ayrıntılı bilgi sağlayabilir. Cerrahi materyallerin geliştirilmesi , laparoskopik onarım gibi farklı cerrahi yöntemlerin gelişimine rağmen insizyonel herni insidansı halen yüksek seyretmektedir.

## KAYNAKÇA

1. Muysoms FE, Miserez M, Berrevoet F, Campanelli G, Champault GG, Chelala E, et al. Classification of primary and incisional abdominal wall hernias. *Hernia*. 2009;13(4):407-14.
2. Ah-Kee EY, Kallachil T, O'Dwyer PJ. Patient awareness and symptoms from an incisional hernia. *Int Surg*. 2014;99(3):241-6.
3. Rutkow IM. Demographic and socioeconomic aspects of hernia repair in the United States in 2003. *Surg Clin North Am*. 2003;83(5):1045-51, v-vi.
4. Kroese LF, Sneider D, Kleinrensink GJ, Muysoms F, Lange JF. Comparing different modalities for the diagnosis of incisional hernia: a systematic review. *Hernia*. 2018;22(2):229-42.
5. Burger JW, Luijendijk RW, Hop WC, Halm JA, Verdaasdonk EG, Jeekel J. Long-term follow-up of a randomized controlled trial of suture versus mesh repair of incisional hernia. *Ann Surg*. 2004;240(4):578-83; discussion 83-5.
6. Awaiz A, Rahman F, Hossain MB, Yunus RM, Khan S, Memon B, et al. Meta-analysis and systematic review of laparoscopic versus open mesh repair for elective incisional hernia. *Hernia*. 2015;19(3):449-63.
7. Walming S, Angenete E, Block M, Bock D, Gessler B, Haglund E. Retrospective review of risk factors for surgical wound dehiscence and incisional hernia. *BMC Surg*. 2017;17(1):19.
8. Söderbäck H, Gunnarsson U, Hellman P, Sandblom G. Incisional hernia after surgery for colorectal cancer: a population-based register study. *Int J Colorectal Dis*. 2018;33(10):1411-7.
9. Ludvigsson JF, Almqvist C, Bonamy AK, Ljung R, Michaëlsson K, Neovius M, et al. Registers of the Swedish total population and their use in medical research. *Eur J Epidemiol*. 2016;31(2):125-36.

10. Seiler CM, Bruckner T, Diener MK, Pappan A, Golcher H, Seidlmayer C, et al. Interrupted or continuous slowly absorbable sutures for closure of primary elective midline abdominal incisions: a multicenter randomized trial (INSECT: ISRCTN24023541). *Annals of Surgery*. 2009;249(4):576-82.
11. Sørensen LT, Hemmingsen UB, Kirkeby LT, Kallehave F, Jørgensen LN. Smoking is a risk factor for incisional hernia. *Arch Surg*. 2005;140(2):119-23.
12. DeSouza A, Domajnko B, Park J, Marecik S, Prasad L, Abcarian H. Incisional hernia, midline versus low transverse incision: what is the ideal incision for specimen extraction and hand-assisted laparoscopy? *Surg Endosc*. 2011;25(4):1031-6.
13. Brown SR, Goodfellow PB. Transverse versus midline incisions for abdominal surgery. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;2005(4):Cd005199.
14. Seiler CM, Deckert A, Diener MK, Knaebel HP, Weigand MA, Victor N, et al. Midline versus transverse incision in major abdominal surgery: a randomized, double-blind equivalence trial (POVATI: ISRCTN60734227). *Ann Surg*. 2009;249(6):913-20.
15. Patel SV, Paskar DD, Nelson RL, Vedula SS, Steele SR. Closure methods for laparotomy incisions for preventing incisional hernias and other wound complications. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;11(11):Cd005661.
16. Takagi H, Sugimoto M, Kato T, Matsuno Y, Umemoto T. Postoperative incision hernia in patients with abdominal aortic aneurysm and aortoiliac occlusive disease: a systematic review. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2007;33(2):177-81.
17. Fazekas B, Fazekas B, Hendricks J, Smart N, Arulampalam T. The incidence of incisional hernias following ileostomy reversal in colorectal cancer patients treated with anterior resection. *Ann R Coll Surg Engl*. 2017;99(4):319-24.
18. Kumar, A. , Paswan, S. S. . Incisional Hernia. In: Guttadauro, A. , editor. *Techniques and Innovation in Hernia Surgery* [Internet]. London: IntechOpen; 2019 [cited 2022 Sep 16]. Available from: <https://www.intechopen.com/chapters/70275> doi: 10.5772/intechopen.88919
19. Thankam FG, Palanikumar G, Fitzgibbons RJ, Agrawal DK. Molecular Mechanisms and Potential Therapeutic Targets in Incisional Hernia. *J Surg Res*. 2019;236:134-43.
20. Bellón JM, Durán HJ. [Biological factors involved in the genesis of incisional hernia]. *Cir Esp*. 2008;83(1):3-7.
21. Thankam FG, Larsen NK, Varghese A, Bui TN, Reilly M, Fitzgibbons RJ, et al. Biomarkers and heterogeneous fibroblast phenotype associated with incisional hernia. *Mol Cell Biochem*. 2021;476(9):3353-63.
22. Junge K, Klinge U, Rosch R, Mertens PR, Kirch J, Klosterhalfen B, et al. Decreased collagen type I/III ratio in patients with recurring hernia after implantation of alloplastic prostheses. *Langenbecks Arch Surg*. 2004;389(1):17-22.
23. Venclauskas L, Silanskaite J, Kanisaukaite J, Kiudelis M. Long-term results of incisional hernia treatment. *Medicina (Kaunas)*. 2007;43(11):855-60.
24. Holihan JL, Karanjawala B, Ko A, Askenasy EP, Matta EJ, Gharbaoui L, et al. Use of Computed Tomography in Diagnosing Ventral Hernia Recurrence: A Blinded, Prospective, Multispecialty Evaluation. *JAMA Surg*. 2016;151(1):7-13.
25. Muysoms FE, Antoniou SA, Bury K, Campanelli G, Conze J, Cuccurullo D, et al. European Hernia Society guidelines on the closure of abdominal wall incisions. *Hernia*. 2015;19(1):1-24.

26. Bloemen A, van Dooren P, Huizinga BF, Hoofwijk AG. Comparison of ultrasonography and physical examination in the diagnosis of incisional hernia in a prospective study. *Hernia*. 2012;16(1):53-7.
27. Gillion JF, Sanders D, Miserez M, Muysoms F. The economic burden of incisional ventral hernia repair: a multicentric cost analysis. *Hernia*. 2016;20(6):819-30.
28. Jairam AP, Timmermans L, Eker HH, Pierik R, van Klaveren D, Steyerberg EW, et al. Prevention of incisional hernia with prophylactic onlay and sublay mesh reinforcement versus primary suture only in midline laparotomies (PRIMA): 2-year follow-up of a multicentre, double-blind, randomised controlled trial. *Lancet*. 2017;390(10094):567-76.
29. Jensen KK, Krarup PM, Scheike T, Jorgensen LN, Mynster T. Incisional hernias after open versus laparoscopic surgery for colonic cancer: a nationwide cohort study. *Surg Endosc*. 2016;30(10):4469-79.
30. Mishra A, Keeler BD, Maxwell-Armstrong C, Simpson JA, Acheson AG. The influence of laparoscopy on incisional hernia rates: a retrospective analysis of 1057 colorectal cancer resections. *Colorectal Dis*. 2014;16(10):815-21.
31. Diener MK, Voss S, Jensen K, Büchler MW, Seiler CM. Elective midline laparotomy closure: the INLINE systematic review and meta-analysis. *Ann Surg*. 2010;251(5):843-56.
32. Franz MG, Kuhn MA, Nguyen K, Wang X, Ko F, Wright TE, et al. Transforming growth factor beta(2) lowers the incidence of incisional hernias. *J Surg Res*. 2001;97(2):109-16.
33. Dubay DA, Wang X, Kuhn MA, Robson MC, Franz MG. The prevention of incisional hernia formation using a delayed-release polymer of basic fibroblast growth factor. *Ann Surg*. 2004;240(1):179-86.
34. LeBlanc KA, Booth WV, Whitaker JM, Bellanger DE. Laparoscopic incisional and ventral herniorrhaphy: our initial 100 patients. *Hernia*. 2001;5(1):41-5.