

BÖLÜM 2

KARIN AMELİYAT KESİLERİ VE BATIN KAPAMA YÖNTEMLERİ

Murat ÖZKARA¹

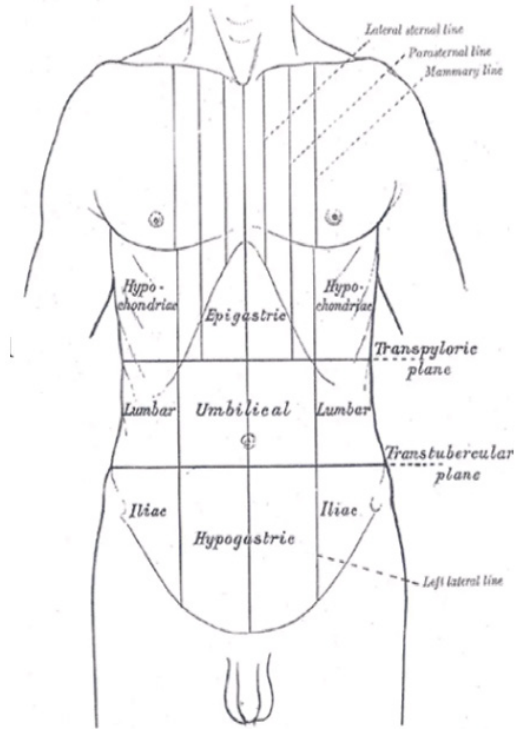
KARIN AMELİYAT KESİLERİ

Karın Ön Duvar Anatomisi

Karın duvarı anatomik olarak üst kısımda ksifoid kıkırdak ve kostaların kenarları , arka kısımda vertebral kolonve en alt kısımda koksa kemiklerinin üst kenarları ile belirlenmiştir. Karın ön duvarını meydana getiren katlar ise sırasıyla

1. Deri
2. Derialtı dokusu
3. Yüzeysel fasya (Camper ve Scarpa fasyaları)
4. Kaslar
5. Derin fasya (fasya transversalis)
6. Preperitoneal doku
7. Parietal peritondur.

1. **Deri:** Karın duvarının derisi etrafındaki dokulara kısmen gevşek olarak yapışır. Bütün vücut derisinde, yapılacak kesinin seçiminde önemli olan deri tansiyon hatları (Langer çizgileri) fibröz doku demetleri ve elastik liflerin birikimi ile oluşur.
2. **Derialtı dokusu:** Karın kesilerinin kapatmada kuvvet sağlama açısından önemi olmayan bu tabaka yağ dokusundan ve az miktarda fibröz dokudan oluşur.



Şekil 5. Karın bölgeleri

3. **Yüzeysel fasya:** Vücudun diğer bölgelerindeki yapılara benzer şekilde onların devamı olan bir yapı olmakla beraber umbilikus altında Camoer fasyası (yüzeysel fasya) ve Scarpa fasyası (Derin fasya) olacak şekilde ikiye ayrılır.

¹ Op. Dr., Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi AD., opdrmozkara@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-3547-3951

tilen batın kompresleri yerleştirip üzerine negatif basınç sistemi eklenmesi ile yapılmışlardır. Negatif kapama sistemlerinin atası sayılır (31)

Negatif basınçlı kapama sistemi porları 400-600 mikrometre çapında basınç ile porları tam olarak kapanmayan poliüretan sünger yine poliüretan mikroperfore organ koruyucu tabakalar, süngerin karına yapışmasını sağlayan ve oluşturulan negatif basınçın kaçmasını önleyen selfadhezivler, vakum oluşturan ayarlanabilir bir jeneratör, jeneratör ile süngerler arasında bağlantıyı sağlayan hortumlardan oluşur. Batın içi yapılar ile sünger arasındaki mikroperforeli film tabakası enteroatmosferik fistül oluşumunu engellemeye çalışır. Ayrıca karın içi organlar batın ön duvarına yapışmadan kontrollü olarak primer olarak bu tabaka sayesinde kapatılabilir. Hasta kuru tutulurken batında nem ortamı oluşturulur. Negatif basınç vakum jeneratör ile istenilen basınç da uygulanabilir. Hasta kuru kalması ile birlikte hastadaki sıvı kaybı da ölçülebilir. Transüda, ek-süda, pürülan materyal ve sitokinleri uzaklaştırılır. Aynı zamanda nötrofil akümülyasyonunu ve angiogenesizi sağlayan IL-8 ve vasküler endotel-yal büyüme faktörünün ile oksijenasyonun bölgede artışı, sağlanır (32,33) Bu sistem ile akıntı ve debrisler sahadan uzaklaştırılır. (34). Buna karşın uygun teknikle kullanılmazsa fistüllere neden olabilir. Çok nadir de olsa toksik şok sendromu anaerobik sepsis ve tromboz oluşabilir (35)

Sonuç olarak posoperatif dönemde görülen yara yeri enfeksiyonu, insizyonal herni, yara yeri ayrışması gibi komplikasyonlardan kaçınmak için eğer batın primer kapatılacaksa katman katman sık ve küçük aralıklarla asorbe olmayan veya geç absorbe olan ince sütür materyali ile kapatmak gerekir. Eğer açık bırakacak ise negatif basınçlı kapama yöntemlerini tercih etmek doğru olacaktır.



Resim 27. Negatif basınçlı yara kapama

KAYNAKLAR

1. Skandalakis LJ. Modern hernia repair: The embriological and anatomical basis of surgery. Rev. 2nd ed. New York: Parthenon Publ. 1996:3-5.
2. Drake RL, Vogl W, Mitchell AWM, (Çeviri:M. Yıldırım). Tıp fakültesi öğrencileri için Gray's anatomi. Ankara: Güneş Kitabevi ;2005:244-51
3. Muysoms FE, Antoniou SA, Bury K, Campanelli G, Conze J, Cuccurolo D et al. European Hernia society guideliens on the closure of abdominal wakll incisions .Hernia 2015;19:1-24
4. Diener MK, Voss S, Jensen K, et al. Elective midline laparotomy closure: the inline sysytemic review and meta-analysis . Ann Surg 2010;251(5):843-56
5. Madden JL, editor. General and Abdominal Surgery. Second. Vol. 1. New York: Appleton-Century-Crofts; 1958. Atlas of technics in surgery; 26-99.
6. Carlson MA, Chakkalakal D. Tensile properties of the murine ventral vertical midline incision. Plos One 2011;6(9):24212
7. Rob C, Smith R, Morgan CN, editors. Operative Surgery. Abdomen and Rectum and Anus. Second. London: Butterworths; 1969. 6-16.
8. Chutchai C, Sakol M, Densak P, Charintip S, Konkarn B. Comparative Study of Postoperative Pain between Maylard Incision and Pfannenstiel Incision in Gynecologic Surgery: A Randomized Controlled Trial. J Med Assoc Thai. 2016 Jul;99 Suppl 4:S16-22.
9. Brand E. The Cherney incision for gynecologic cancer. Am J Obstet Gynecol. 1991;165:235
10. Vercellini P, Bolis G, Crosignani PG. The Kustner technique: a neglected transverse lower abdominal incision. Am J Obstet Gynecol. 1996 Apr;174(4):1394-5.
11. Ajao OG, Callender CO, Stevens J, Sampson C. Spontaneous renal allograft rupture 4 years after transplantati-on. Urol Int. 1984;39:49-51.
12. Lida H, Tani M, Hirokawa F, Ueno M, Noda T, Takemura S, Nomi T, Nakai T, Kaibori M, Kubo S. Risk factors for incisional hernia according to different wound sites after open hepatectomy using combinations of vertical and horizontal incisions: A multicenter cohort study. Ann Gastroenterol Surg. 2021 May 11;5(5):701-710

13. Condon RE. Appendicitis in Davis-Christopher textbook of Surgery. Sabiston. Tenth. Philadelphia, London, Toronto: W.B. Saunders;1972:933-934.
14. Storer EH. In: Appendix in Principles of Surgery. Schwartz SI, editor. New York, Toronto, Sydney, London: McGraw-Hill Book Company;1969:1027.
15. De U, Ghosh S. Acute appendicectomy for appendicular mass: a study of 87 patients. Ceylon Med J. 2002 Dec;47(4):117-8.
16. Green G, Shaikh I, Fernandes R, Wegstapel H. Emergency laparotomy in octogenarians: A 5-year study of morbidity and mortality. World J Gastrointest Surg. 2013 Jul 27;5(7):216-21.
17. Venkat S, Matteliano A, Drachenberg D. Thoracoabdominal Approach for Large Retroperitoneal Masses: Case Series and Review. Case Rep Urol. 2019 Mar 10;2019:8071025.
18. Osther PJ, Gjode P, Mortensen BB. Randomized comparison of polyglycolic acid and polyglyconate sutures for abdominal fascial closure after laparotomy in patients with suspected impaired wound healing. Br J Surg 1995;82(8):1080-2
19. Israelsson LA, Jonsson T. Physical properties of self locking and conventional surgical knots. Eur J Surg 1994;160(6-7):323-7
20. Harlaar JJ, van Ramshorst GH, Nieuwenhuizen J. Small stitches with small suture distances increase laparotomy closure strength. Am J Surg 2009;198(3):392-5
21. Millbourn D, Cengiz Y, Israelsson LA. Effect of stitch length on wound complications after closure of midline incisions: a randomized controlled trial. Arch Surg 2009;144(11):1056-9
22. Carlson MA. Acute wound failure. Surg Clin North Am. 1997;77(3):607-36
23. Gislason H, Gronbech JE, Soreide O. Burst abdomen and incisional hernia after major gastrointestinal operations: comparison of 3 closure techniques. Eur J Surg 1995;161(5):349-54
24. Bucknall TE, Cox PJ, Ellis H. Burst abdomen and incisional hernia: a prospective study of 1129 major laparotomies. Br Med J (Clin Res Ed) 1982;284(6320):931-3
25. Burger JW, Lange JF, Halm JA. Incisional hernia: early complication of abdominal surgery. World J Surg 2005;29(12):1608-13
26. Pollock AV, Evans M. Early prediction of late incisional hernias. Br J Surg 1989;76:953-4
27. Malbrain ML, Cheatham ML, Kirkpatrick A, Sugrue M, Parr M, De Waele J, et al. Results from the international consensus of experts on intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome I. Definitions. Intensive Care Med 2006;32:1722-32.
28. Sugrue M, Jones F, Janjua KJ, Deane SA, Bristow P, Hillman K. Temporary abdominal closure: a prospective evaluation of its effects on renal and respiratory physiology. J Trauma 1998;45:914-21.
29. Sinan H, Özer MT. Hasar Kontrol Cerrahisi ve Açık Batın Yönetimi. Okmeydanı Tıp Dergisi 2017;33(Ek sayı):52-58
30. Torres N JR, Barreto AP, Prudente ACL, Santos AM, Santiago RR. Uso de peritoneostomia na sepse abdominal. Rev Bras Colo-Protocol 2007;27(3):278-83
31. Rezende
31. Rezende Neto JB, Cunha Melo JR, Andrade MV. Cobertura temporária da cavidade abdominal com curativo a vácuo. Rev Col Bras Cir 2007;34(5):336-9
32. Banwell P, Téot L. Topical negative pressure (TNP): the evolution of a novel wound therapy. J Wound Care 2003;12(1):22-8.
33. Wang W, Pan Z, Hu X, Li Z, Zhao Y, Yu AX. Vacuum-assisted closure increases ICAM-1, MIF, VEGF and collagen I expression in wound therapy. Exp Ther Med 2014;7(5):1221-6.
34. Ozer MT, Coskun AK, Ozerhan IH, Ersoz N, Yildiz R, Sinan H et al. Use of vacuum-assisted closure (VAC™) in high-energy complicated perineal injuries: analysis of nine cases. Int Wound J 2011;8(6):599-607.
35. Leijnen M, Steenvoorde P, VanDoorn L, da Costa SA, Oskam J. Does VAC increase the risk of venous thromboembolism? J Wound Care 2007;16(5):211-2