

Bölüm 8

ÇOCUKLARDA MECKEL DİVERTİKÜLÜ

Gül DOĞAN¹

GİRİŞ

Meckel divertikülü (MD) bir omfalomezenterik kanal artığı olup, sindirim sisteminin en sık görülen doğumsal anomalisidir(1,2). 1650' larda Fabricus Hil-damus ileal divertikülü görmüş fakat embriyolojik kökenini tanımlayamamıştır. MD ilk defa 1809' da Johann Friedrich Meckel tarafından oftalomesenterik kanal kalıntıları olarak tanımlanmıştır (3).

Fetal dönemde yolk sac ve ilkel barsak oftalomesenterik kanal ile bağlanır (2). Bu kanalın tamamen kaybolmaması durumunda oftalomesenterik fistül, entero-kist, göbek sinüsü, fibröz kordon ve MD gibi çeşitli malformasyonlar görülmektedir(3). Bunlardan MD, oftalomesenterik kanalın proksimal kısmının patent kalması ile oluşan anomalidir (4).

Barsak duvarının 4 katmanını da içerdiğinden gerçek bir divertiküldür(5). MD olguların %70 inde ileoçekal valvin ortalama 60 cm proksimalinde ve antimezenterik yüzdedir(6). MD intrauterin yaşamda aortadan ayrılan sağ ve sol vitellin arterlerle beslenir ve bu vitellin damarlar sıklıkla divertikülde sonlanırlar. Bazen divertikülü aşarak karın ön duvarına kadar uzanabilirler. Divertikülün her iki yanında yer alan bu arterlerden sol vitellin arter atrofiye olurken, sağ vitellin arterden süperior mezenterik arter gelişir(7). Sağ vitellin arterin normalde oblitere olması beklenirse de bazen sağ vitellin arter süperior mezenterik arterin distal bir uzantısı olarak divertikülün mezenteri içinde kalıp tepesine kadar uzanabilir. Omfolomezenterik kanalın tüm kalıntıları bu sağ vitellin arterden beslenir, bazen de sol vitellin arter tamamen yok olmaz ve fibröz bir bant şeklinde kalabilir ve bu bant ileumu göbek iç yüzüne bağlayarak volvulusa neden olabilir (8).

Meckel divertikülünün diğer bir adı da "ikiler hastalığı"dır(9,10). Bunun nedeni; toplumda %2 oranında görülmesi, erkeklerde 2 kat daha fazla görülmesi,ileoçekal valvin 2 feet proksimalinde olması, genellikle 2 tip ektopik doku içermesi (gastrik,pankreatik) , bu içerdiği dokulara bağlı olarak ,kanama ve perforasyon gibi 2 majör komplikasyonu olması ve genellikle 2 inç (2 cm) uzunluğunda olmasıdır (11,12) .

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Hitit Üniversitesi, guldemirdag_982@hotmail.com

nan divertiküllerin eksize edilmesi hala tartışmalıdır. Birçok yazar MD'de ektoptik gastrik mukoza varlığını ve MD boyunun 2 cm üzerinde olmasının komplikasyonlar için risk faktörü olduğuna inanmaktadır (32). Ameliyat sırasında MD'de palpasyonla hissedilen kalınlaşmanın, ektoptik doku için önemli bir işaret olduğu kabul edilmiş ve çıkarılması önerilmiştir (33). Bununla birlikte, bazı çalışmalarda ise palpasyonda saptanan kalınlık artışının ektoptik doku için istatistiksel anlamlılık taşımadığı vurgulanmıştır (33).

MD rezeksiyonu sonrası komplikasyonlar ortaya çıkabilir. Huang ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada rezeksiyon sonrası % 5 oranında komplikasyon görülmüştür (34). En sık görülen komplikasyonlar cerrahi bölge enfeksiyonu, postoperatif ileus ve herhangi bir ince barsak cerrahisinin temel komplikasyonu olan anastomoz kaçağıdır. Günümüzde, özellikle MD'nin rezeksiyonu ile ilişkili ölüm nadirdir ve tahmini% 0.001 oranındadır (34).

Sonuç olarak, MD'nin ameliyat öncesi kesin tanısı güçtür. Tanıda gecikme, istenmeyen sorunlarla karşılaşma olasılığını arttırabilir. MD komplikasyonları akut karın nedeniyle ameliyat edilecek hastaların ayırıcı tanısında düşünülmeli ve ameliyat öncesindeki klinik bulguları açıklayan bir patoloji saptanmayan olgularda ameliyatta özellikle araştırılmalıdır.

KAYNAKÇA

1. Albu I. The ileal diverticulum: Morphoclinical and epidemiological study. Rom J Morphol Embryol 39:37,1993.
2. Yahouchy EK, Marano AF, Etienne J-CF et al. Meckel's diverticulum. J Am College of Surgeons 2001;192:658-662.
3. Meckel J. Ueber die Divertikül am Darmkanal. Archiv Physiol 9:421-453,1809.
4. Mckenzie S, Krantz SB.(2012). Small intestine. Sabiston Textbook of Surgery. (20th ed.,pp.1268-70). Philadelphia.
5. Sayan A, Arıkan A, Okay ST. Çocuklarda dev Meckel divertikülleri. Çocuk Cerrahisi Dergisi 2008;22:127-32.
6. McSwain GR, Anderson MC. Meckel's diverticulum of the proximal jejunum. Arch Surg 114:212,1979.
7. Başaklar C (2006), Meckel divertikülü. In Başaklar C (ed). Bebek ve Çocukların Cerrahi ve Ürolojik Hastalıkları (p:783), Ankara, Palme yayıncılık.
8. Barlas M, Dilsiz A, Abasıyanık A ve ark. Düşümlenmiş Meckel divertikülü nedeniyle oluşan intestinal obstrüksiyon. Pediatrik Cerrahi Dergisi 1988;2:54-58..
9. Raffensperger JG.(1990). Meckel's Diverticulum. In Raffensperger JG (eds) : Swenson's Pediatric Surgery, Connecticut, Appleton&Lange, (5th ed.,pp.491-493).
10. Chen Q, Gao Z, Zhang L, et al. Multifaceted behavior of Meckel's diverticulum in children. J Pediatr Surg. 2018;53(4):676-681.
11. Huang CC, Lai MW, Hwang FM, et al. Diverse presentations in pediatric Meckel's diverticulum: a review of 100 cases. Pediatr Neonatol. 2014; 55:369-75.
12. Stănescu GL, Pleșea IE, Diaconu R, et al. Meckel's diverticulum in children, clinical and pathological aspects. Rom J Morphol Embryol. 2014; 55:1167-70.
13. Koudelka J, Kralova M, Preis J. Giant Meckel's diverticulum. J Pediatr Surg. 1992;27(12):1589-90.

14. Mortele KJ, Govaere F, Vogelaerts D et al: Giant Meckel's diverticulum containing enteroliths: typical CT imaging findings. *Eur Radiol* 2002;12:82-4.
15. Sharma RK, Jain VK. Emergency surgery for Meckel's diverticulum. *World J Emerg-Surg.* 2008;3:27.
16. Varcoe RL, Wong SW, Taylor CF, Newstead GL. Diverticulectomy is inadequate treatment for short Meckel's diverticulum with heterotopic mucosa. *ANZ J Surg.* 2004;74:869-72.
17. Townsend CM.(2001). Diverticular diseases. *Sabiston Textbook of Surgery.* (16th ed). Philadelphia: W. B. SaundersCompany; .
18. Sugiura Y, Suzuki Y, Kobayashi M. The Meckel syndrome: Report of two Japanese Ibs and a review of literature. *Am J MedGenet.* 1996;67:312-4.
19. Soltero JH, Bill AH. The natural history of Meckel's diverticulum and its relation to incidental removal. *Am J Surg.* 1976;32:168-173.
20. Amoury RA,Snyder CL(1998).Meckel's Diverticulum.In Oneill JA,Rowe MI,Grosfeld JL et al (eds):*PediatricSurgery*,St.Louis,Mosby., (1173-1184).
21. Pepper VK, Stanfill AB, Pearl RH. Diagnosis and management of pediatric appendicitis, intussusception, and Meckel diverticulum. *SurgicalClinics of North America* 2012;92:505-526.
22. Mayo C:Meckel's diverticulum .*Proc Mayo Clin* 8:230,1993.
23. Jewett TC Jr,Duszynski DO,AllenJE.The visualization of Meckel's diverticulum with 99m per-technetate.*Surgery* 68:567-570,1970.
24. Kong MS, Chen CY, Tzen KY, et al. Technetium-99m pertechnetate scan for ectopic gastric mucosa in children with gastrointestinal bleeding. *J FormosMedAssoc* 1993;92:717-20.
25. Geng LL, Chen PY, Wu Q, et al. Bleeding Meckel's diverticulum in children: the diagnostic value of double-balloon enteroscopy. *Gastroenterol ResPract.* 2017; 201:7940851.
26. Cullen JJ, Kelly KA, Moir CR, et al. Surgical management of Meckel'sdiverticulum. An epidemiologic, population-basedstudy. *AnnSurg.* 1994; 220:564-9.
27. St-Vil D, Brandt ML, Panic S, et al. Meckel's diverticulum in children: a 20-year review. *J Pediatr Surg.* 1991; 26:1289-92.
28. Bailie RC:Incarceration of a Meckel's inguinal hernia in an infant .*Br J Surg* 46:459-461,1959.
29. Huang CC, Lai MW, Hwang FM, et al. Diverse presentations in pediatric Meckel's diverticulum: a review of 100 cases. *Pediatr Neonatol.* 2014; 55:369-75.
30. Chan KW, Lee KH, Mou JW et al .Laparoscopic management of complicated Meckel's diverticulum in children: a 10-year review. *Surg Endosc* 2008; 22:1509-1512.
31. Huang CS,Lin LH.Laparoscopic Meckel's diverticulectomy in infants : Report of three cases.*J Pediatr Surg* 28:1486-1489,1993.
32. Groebli Y, Bertin D, Morel P.Meckel's diverticulum in adults: retrospective analysis of 119 cases and historical review. *Eur J Surg* 2001;167:518-524
33. Gezer HÖ, Temiz A, İnce E, Ezer SS, Hasbay B, Hiçsönmez A. Meckel diverticulum in children: Evaluation of macroscopic appearance for guidance in subsequent surgery. *J Pediatr Surg* 2016;51:1177-1180.
34. Lin XK, Huang XZ, BaoXZ, Zheng N, Xia QZ, Chen CD.Clinical characteristics of Meckel diverticulum in children: a retrospective review of a 15-year single-center experience. *Medicine.* 2017; 96:7760.