

Komplike Meckel Divertikülünün Yol Açtığı Nadir Akut Karın Olguları: İnkarsere Littre Hernisi ve İntestinal Obstrüksiyon

Rare Acute Abdomen Cases of Complicated Meckel Diverticulum: Incarcerated Littre Hernia and Intestinal Obstruction

¹Zeki Özsoy, ¹İsmail Okan, ¹Erdinç Yenidoğan, ¹Servet Tali, ¹Namık Özkan, ¹Ömer Faik Ersoy, ¹Hüseyin Ayhan Kayaoğlu, ¹Mustafa Şahin

¹Genel Cerrahi AD,
Gaziosmanpaşa Üniversitesi,
Tıp Fakültesi, Tokat

Yazışma Adresi:

Yrd. Doç. Dr. Erdinç Yenidoğan

Genel Cerrahi AD,
Gaziosmanpaşa Üniversitesi,
Tıp Fakültesi, Tokat

Tel:05323450924

E-mail:

claritromisin@yahoo.com

Özet

Meckel divertikülü gastrointestinal sisteminin en sık izlenen doğumsal anomalisidir. İntestinal obstrüksiyon ise Meckel divertiküllü hastalarda en sık akut karın sebebidir. Meckel divertikülünün nadir komplikasyonlarından biri de Littre hernisidir. Akut batının ayırıcı tanısında Meckel divertikülüne bağlı patolojiler akla gelmeli ve ameliyat sırasında tanı kesinleştirilmelidir. Tanı konduktan sonra semptomatik Meckel divertikülünün tedavisi cerrahidir. Burada, biri inkarsere Littre hernisi, diğeri adheziv band nedeniyle tıkanıklığa yol açmış iki komplike Meckel divertikülü vakasını sunmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Meckel divertikülü, Littre hernisi, Obstrüksiyon

Abstract

Meckel diverticulum is the most common congenital anomaly of the gastrointestinal system. Also intestinal obstruction is the most common cause of acute abdominal pain in patients with Meckel's diverticulum. Littre's hernia is a rare complication of a Meckel's diverticulum. Pathologies due to Meckel's diverticulum should be considered in the differential diagnosis of acute abdomen and clarified the diagnosis during surgery. Surgery is the treatment of symptomatic Meckel's diverticulum after diagnosis. Here in, we aimed to report two patient who presented with obstruction secondary to complicated Meckel's diverticulum causing incarcerated Littre hernia and adhesive band.

Key words: Meckel diverticulum, Littre hernia, Obstruction

Giriş

Meckel divertikülü %1-3 oranında mide-barsak sisteminin en sık izlenen doğumsal anomalisidir (1). İlk kez 1598'de Hildanus tarafından tanımlanan Meckel divertikülü anatomi ve embriyolojisi ile 19. yüzyılın başlarında Alman anatomist Johann Friedrich Meckel tarafından ortaya konulmuştur. Genellikle komplikasyona bağlı semptom verdiğinde tanı konur. İntestinal obstrüksiyon, Meckel divertiküllü hastalarda en sık akut karın sebebidir. Meckel divertikülünün nadir komplikasyonlarından biri de Littre hernisidir. Burada, biri inkarsere Littre hernisi, diğeri adhezif band nedeniyle tıkanıklığa yol açmış iki komplike Meckel divertikülü vakasını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu 1

Seksenbir yaşında bayan hasta bulantı, kusma, gaz-gaita çıkaramama ve karın ağrısı şikayetiyle acil servisimize başvurdu. Fizik muayenesinde karında yaygın distansiyon, defans ve rebound mevcuttu. Hastanın sağ inguinal bölgede strangüle hernisi saptandı. Ayakta direk batın grafisinde hava-sıvı seviyeleri görüldü. Çekilen bilgisayarlı batın tomografisinde sağ inguinal bölgede strangüle ileal ans ve proksimal ince barsaklarda dilatasyon mevcuttu. Hasta strangüle inguinal herni öntanısıyla ameliyata alındı. Ameliyatta herni kesesi içinde beslenmesi bozulmuş Meckel divertikülü saptandı (Resim 1). İnkarsere ans rezeke edilerek ileoileal barsak anastomozu yapıldı. Ek olarak herniorafi yapılarak ameliyatı sonlandırılan hasta postoperatif 6. günde taburcu edildi. Ameliyat sonrası 18. ayında olan hasta komplikasyonsuz olarak takip edilmektedir.

Resim 1: Herni kesesi içinde saptanan beslenmesi bozulmuş Meckel divertikülünü içeren ince barsak segmenti.



Olgu Sunumu 2

Kırk yaşında erkek hasta akut mekanik intestinal obstrüksiyon bulguları ile acil servisimize başvurdu. Fizik muayenesinde karında yaygın distansiyon dışında başka bulgu saptanmadı. Ayakta direk batın grafisinde jejunal düzeyde birkaç adet hava-sıvı seviyesi mevcuttu. Bilgisayarlı batın tomografisinde jejunal anlarda minimal dilatasyon görüldü. Lökositozu ve ateşi yoktu. Hasta konservatif olarak takip edilmeye karar verildi. Nazogastrik dekompresyonla bulguları gerileyen hastanın 5. gün distansiyonunun yeniden artması üzerine hasta ameliyata alındı. Laparotomide Meckel divertikülünün antimezenterik yüzden bir bantla barsak mezosuna yapıştığı ve buna bağlı obstrüksiyon geliştiği görüldü (Resim 2). Hastaya Meckel divertikülünü de içerecek şekilde segmenter ince barsak rezeksiyonu ve anastomoz yapıldı. Hasta postoperatif 5. günde komplikasyonsuz taburcu edildi. Takiplerinde ek sorun saptanmadı.

Resim 2: Adezyon yoluyla obstrüksiyona yol açan Meckel divertikülü.



Tartışma

Meckel divertikülü gastrointestinal sistemin en sık saptanan doğumsal anomalisi olup kendi arteri olan ve tüm barsak tabakalarını içeren gerçek bir divertiküldür (2). Gebeliğin 7-8. haftalarında kapanması gereken omfalomezenterik kanalın kapanmaması sonucu oluşmaktadır. İleoçekal valve ortalama 10-150 cm mesafede ve genellikle ileumun antimezenterik yüzünde bulunur. Genel popülasyonda %1-3, otopsilerde %0.1-4 oranında tespit edilmiştir (3). Erkeklerde kadınlara göre daha sık görülmektedir. Hastalarda genellikle apandisit, kolesistit, peptik ülser hastalığı veya renal koliklerde de kendini gösteren kusma ve bulantı yakınmalarıyla kliniğe başvururlar. Semptom veren hastaların %10 ile %20'sinde kendisini ülserasyon ve kanama ile belli eder. Semptomatik hastaların %80'i 15 yaşın altındadır.

Meckel divertikülü genellikle başka bir nedenle yapılan cerrahi girişim sırasında tesadüfen saptanır veya gelişen komplikasyonları nedeniyle intraoperatif tanı alır (1). Meckel divertikülü olan hastalarda %4-25 oranında divertiküle bağlı komplikasyonlar gelişir (4-6). Çocukluk çağında en sık komplikasyon kanama iken, erişkinlerde obstrüksiyon daha sık görülmektedir (7). Sunmuş olduğumuz her iki olgu da Meckel divertikülüne bağlı obstrüksiyon kliniği ile başvurular ve intraoperatif olarak tanı aldılar. Yapılmış bir retrospektif çalışmada yaşla birlikte komplikasyonlara bağlı görülme sıklığında azalma olduğu gösterilmiştir (8).

Literatürde torsiyona bağlı gangrene Meckel divertikülü, mezodivertiküler banda bağlı kısmi ince barsak tıkanıklığı, divertikülün fibrotik bant etrafında torsiyonuna bağlı ince barsak ve Meckel divertikülü nekrozu, volvulus, masif gastrointestinal kanama, divertikül perforasyonu gibi çok sayıda komplikasyon bildirilmiştir (9).

Kanama divertikülün veya ektopik mide mukozasına bitişik ileum mukozasının ülserasyonu sonucu oluşmaktadır. Ektopik pankreas dokusunun alkali sekresyonu da ülserasyona sebep olabilmektedir (9). Görülme sıklığı, %10.9 ile %38.9 arasında değişmektedir ve sıklıkla 2. dekattan önce ağrısız ve aralıklı olarak görülmektedir (10).

İnvajinasyon, inflamasyon, omfalomezenterik bant, adhezyonlar ya da adenokarsinoma bağlı gelişen obstrüksiyon %26 ile %53 oranında görülür (2). Meckel divertikülünün distal ucu bazen karın ön duvarına fibrotik bir bantla tutunabilir ve ince barsaklar divertikülün eksenine etrafında dönerek volvüle olabilir. Bazen de tabanı dar Meckel divertikülleri kendi etrafında

dönebilir (11). Fontenot ve arkadaşlarının sunduğu bir vakada Meckel divertikülünün daha önce geçirilmiş bir cerrahi operasyon sonrası gelişen adezyon bantlarının etrafında dönerek intestinal obstrüksiyona neden olduğu bildirilmiştir (12). Tomikawa ve arkadaşları Meckel divertikülü ile mezenter arasında oluşan bir bantın mekanik tıkanıklığa yol açtığını bildirmişlerdir (13). Benzer şekilde ikinci olgumuz, daha önce bant cerrahisi geçirmemiş, adezyon Meckel divertikülü ile ince barsak mezosu arasında oluşmuş ve barsakta tıkanıklığa yol açmıştır.

Meckel divertikülünün diğer sık görülen bir komplikasyonu divertikülitir. Görülme sıklığı %12.7 ile %30.9 arasındadır (14). Divertikülit genellikle dar boyunda bir divertikülün yabancı cisim veya fekalit ile tıkanması sonrasında oluşmaktadır (15). Az sayıda vakada ise obstrüksiyonun divertikül içerisindeki taşla bağlı olduğu gösterilmiştir. Çocuklarda daha az görülmeyle birlikte Meckel divertikülü içerisinde taş görülme insidansının %0.3-10 arasında olduğu bildirilmiştir (16,17).

Littre hernisi Meckel divertikülünün nadir (%4-10) bir komplikasyonudur (18). 1700'de Alexis Littre tarafından femoral herni kesesi içerisinde Meckel divertikülünün olması Littre hernisi olarak tanımlanmıştır (1). Bugün için Littre hernisi herhangi bir lokalizasyondaki herni kesesi içerisinde Meckel divertikülünün olması olarak tanımlanmaktadır (19). Literatüre göre Meckel divertikülünün inguinal herni kesesi içerisinde olma oranı %50, femoral herni içerisinde olma oranı %20 ve umbilikal herni içerisinde olma oranı ise %20'dir. %10 oranında diğer herni alanlarında bulunabilir (9,17). Littre hernisi olan hastaların çoğu herni

bölgesinde kitle şikayetiyle gelirler. Ağrı, kusma ve ateş diğer sık rastlanan semptomlardır (20). Hastaların çoğunda obstrüksiyona bağlı çekilen direk bant grafilerinde hava-sıvı seviyeleri görülür. Littre fitiğinin ameliyat öncesi tanısı veya diğer fitik tiplerinden ayırımı neredeyse imkansızdır. Bani-Hani ve arkadaşlarının 68 olguluk serisinde preoperatif tanı koyma oranını %5.9 olarak bildirilmiştir (21). İlk vakamızda da hastamız kasıkta kitle ve karın ağrısı şikayeti ile başvurmuş ve yapılan tetkikler ile Littre hernisi tanısını koymak mümkün olmamıştır. İnkarsere herni tanısı ile operasyona alınan hastamızda intraoperatif olarak Littre hernisi tespit edilmiştir.

Preoperatif tanı yöntemi olarak bilgisayarlı tomografi, ince barsak kontrastlı grafisi, anjiyografi, teknesyum 99m perteknetat (Tc 99m) sintigrafisi ve ultrasonografi kullanılabilir. Abdominal BT ince barsak obstrüksiyonunu tespit etmede %90-94 sensitivite ve %96-100 spesiviteye sahiptir (22). Ameliyat öncesi BT ile tanı konulan Littre hernisi literatürde çok nadirdir (1). Aggarwal ve arkadaşları multidetektör bilgisayarlı tomografinin tanıda yararlı bilgiler sağladığını bildirmiştir (23). Gastrik mukoza hücrelerinde tutulan Tc-99m perteknetat ile yapılan Meckel divertikülü sintigrafisi, ektopik gastrik mukoza içeren Meckel divertikülünü tespit etmede son derece yararlı bir testtir. Ancak sintigrafik incelemelerde pek çok yanlış pozitif ve negatifliğe yol açan neden mevcuttur. Meckel divertikülü olgularında ultrasonografi ile çekumdan uzak yerleşimli sıvı yüklü genişlemiş tubuler yapı görülmesi, pelvik abse tespiti, divertikül duvarında kalınlaşma görülmesi, invajinasyon bulunması mümkündür,

ancak bu bulgular yeterince spesifik değildir (26).

Divertikül büyüklüğü ile komplikasyonları arasında kuvvetli bir ilişki olup 2 cm'den büyük olgularda daha sık komplikasyon görülmektedir (2). Divertikülün boyu genellikle 1-10 cm arasında değişmektedir.

Belirti veren Meckel divertikülünün tedavisi cerrahi iken belirti vermeyen ve tesadüfen rastlanan Meckel divertikülünün cerrahi tedavisi üzerinde hala bir fikir birliği yoktur. Divertiküle wedge rezeksiyon ve primer ince barsak tamiri, geniş tabanlı divertiküllerde segmenter ince barsak rezeksiyonu ve uç uca ileum anastomozu dışında divertiküle dokunulmaması ve ilave cerrahi müdahalenin morbidite ve mortaliteyi arttırdığını savunan gruplarda vardır (4). Schlicke ve arkadaşları laparotomi sırasında ince barsakların mutlak incelemesini ve tespit edilen olgularda elektif divertiküektomi yapılmasını önermişlerdir (27). Soltero ve arkadaşları ise suçluluğu kesin olarak tespit edilmiş olgular dışında çok nadir olarak profilaktik cerrahi uyguladıklarını bildirmiştir (28). Geniş tabanlı divertikülü bulunan olgularda postoperatif dönemde darlık riskini önlemek için segmenter rezeksiyon tercih edilmekte iken, dar tabanlı olanlarda divertiküektomi uygulanabilmektedir. Kanama nedeniyle opere edilen hastalarda divertikül içindeki ektopik dokunun komşu barsak ansı içerisinde de devam edebileceği şüphesi olduğu için bu tür olgularda segmenter rezeksiyon tercih edilmelidir (29). Littre hernisi nedeniyle opere ettiğimiz hastada nekroze Meckel divertikülü ve barsak ansını içerecek şekilde segmenter ince barsak rezeksiyonu ve barsak anastomozu yapılmıştır. Adezyona bağlı obstrüksiyon gelişen diğer

olgumuzda ise divertikül eksizyonu ile yeterli tedavi sağlanmıştır.

Meckel divertikülünün histopatolojik incelenmesinde %6-17 oranında gastrik, duodenal, pankreatik veya kolonik doku tespit edilmiş olup kanama ve delinme gibi ciddi olabilen komplikasyonlardan bu değişiklikler sorumlu tutulmuştur (30). Literatür verileri incelendiğinde %23-50 ektopik gastrik mukozaya, %5-16 ektopik pankreas dokusuna, %2 oranında ise jejunal mukozaya rastlanılmıştır (31,32). Vakalarımızda ise ektopik mukozaya rastlanmamıştır.

Literatür verileri incelendiğinde Meckel divertikül komplikasyonlarını takiben cerrahi komplikasyonlar ortalama %8.5 olarak bildirilmiştir (33). Bu komplikasyonlar arasında en sık görülenler yara yeri enfeksiyonu ve anastomoz kaçağıdır. 1967'de yapılan bir çalışmada elektif rezeksiyonların mortalitesi ve morbiditesi düşük bulunurken, komplikasyonlu olgularda mortalite %5, morbidite ise %33 olarak bildirilmiştir (34).

Sonuç olarak akut karının ayırıcı tanısında Meckel divertikülüne bağlı patolojiler akla gelmeli ve ameliyat sırasında tanı kesinleştirilmelidir. Tanı konduktan sonra semptomatik Meckel divertikülünün tedavisi cerrahidir. Genellikle Meckel divertikülünün kama şeklinde rezeksiyonu yeterlidir. Ancak divertikülün kökünde inflamasyon varsa, obstrüksiyon nedeniyle barsak beslenmesi bozulmuşsa veya perforasyon varlığında ince barsak rezeksiyonu da uygulanmalıdır.

Kaynaklar

1. Sinha R. Bowel obstruction due to Littre hernia: CT diagnosis. *Abdom Imaging*. 2005;30:682-4.
2. Bani-Hani KE, Shatnawi NJ. Meckel's diverticulum: comparison of incidental and symptomatic cases. *World J Surg*. 2004;28:917-20.
3. Schmidt C, Brown LM, Klomp HJ, Henne-Bruns D. Perforated Meckel's diverticulum. *Surgery*. 2001;129:643-4.
4. Messina M, Ferruci E, Meucci D, Maggio GD, Molinaro F, Buonocore G. Littre's hernia in newborn infants: report of two cases. *Pediatr Surg Int*. 2005;21:485-7.
5. Cullen JJ, Kelly KA, Moir CR, Hodge DO, Zinsmeister AR, Melton LJ 3rd. Surgical management of Meckel's diverticulum. An epidemiologic, population-based study. *Ann Surg* 1994;220:564-9.
6. DiGiacomo JC, Cottone FC. Surgical treatment of Meckel's diverticulum. *South Med J*. 1993;86:671-5.
7. Piñero A, Martínez-Barba E, Canteras M, Rodriguez JM, Castellanos G, Parrilla P. Surgical management and complications of Meckel's diverticulum in 90 patients. *Eur J Surg*. 2002;168:8-12.
8. Martin JP, Connor PD, Charles K. Meckel's diverticulum. *Am Fam Physician*. 2000;61:1037-44.
9. Akcakaya A, Alimoglu O, Ozkan OV, Sahin M. Complicated Meckel's diverticulum. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2003;9:246-9.
10. Mendelson KG, Bailey BM, Balint TD, Pofahl WE. Meckel's diverticulum: review and surgical management. *Curr Surg*. 2001;58:455-7.
11. Günşar C, Ceylan H, Munis N, Karaca İ, Mir E. Meckel divertikülü, insidans ve çocukluk çağındaki komplikasyonlar. *Pediatric Cerrahi Dergisi*. 2003;17:30-4.
12. Fontenot BB, Deutmeyer CM, Feldman ME, Hebra A. Volvular Small Bowel Obstruction Secondary to Adherence of a Meckel's Diverticulum at a Previous Umbilical Laparoscopic Port Site. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2009;19:251-4.
13. Tomikawa M, Taomoto J, Saku M, Takeshita M, Yoshida K, Sugimachi K. A loop formation of Meckel's diverticulum: a case with obstruction of the ileum. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2003;9:134-6.
14. Yahchouchy EK, Marano AF, Etienne JC, Fingerhut AL. Meckel's diverticulum. *J Am Coll Surg*. 2001;192:658-62.
15. Wong JH, Suhaili DN, Kok KY. Fish bone perforation of Meckel's diverticulum: a rare event?. *Asian J Surg*. 2005;28:295-6.
16. Van Es HW, Sybrandy R. Diagnosis please. Case 19: enteroliths in a Meckel diverticulum. *Radiology* 2000; 214(4): 524-6.
17. Pantongrag-Brown L, Levine MS, Buetow PC, Buck JL, Elsayed AM. Meckel's enteroliths: clinical, radiologic, and pathologic findings. *AJR Am J Roentgenol*. 1996;167:1447-50.
18. Ahmad K, Shaikh FM, Ng SC, Grace PA. Laparoscopic port Littre's hernia: a rare complication of Meckel's diverticulum. *Am J Surg*. 2006;191:124-5.
19. Fa-Si-Oen PR, Roumen RM, Croiset van Uchelen FA. Complications and

- management of Meckel's diverticulum: a review. *Eur J Surg.* 1999;165:674-8.
20. Perlman JA, Hoover HC, Safer PK. Femoral hernia with strangulated Meckel's diverticulum (Littre's hernia). *Am J Surg.* 1980;139:286-9.
 21. Bani-Hani KE, Shatnawi NJ. Meckel's diverticulum: comparison of incidental and symptomatic cases. *World J Surg.* 2004;28:917-20.
 22. Nipper ML, Jacobson LK. Expanded applications of CT. Helical scanning in five common acute conditions. *Postgrad Med.* 2001;109:68-77.
 23. Aggarwal BK, Rajan S, Aggarwal A, Gothi R, Sharma R, Tandon V. CT diagnosis of Meckel diverticulum in a paracolic internal hernia. *Abdom Imaging.* 2005;30:56-9.
 24. Ziessman HA, O'Malley JP, Thrall JH. *Nuclear Medicine: The Requisites in Radiology* (Third edition). Elsevier Mosby, Philadelphia 2006, pp:373-77.
 25. Kumar R, Tripathi M, Chandrashekar N, Agarwala S, Kumar A, Dasan JB, Malhotra A. Diagnosis of ectopic gastric mucosa using ⁹⁹Tcm-pertechnetate: spectrum of scintigraphic findings. *Br J Radiol.* 2005;78:714-20.
 26. Miele V, De Ciccio ML, Andreoli C, Buffa V, Adami L, David V. US and CT findings in complicated Meckel diverticulum. *Radiol Med.* 2001;101:230-4.
 27. Schlicke CP, Johnston EV. Experiences with Meckel's diverticulum. *Surg Gynecol Obstet.* 1968;126:91-3.
 28. Soltero MJ, Bill AH. The natural history of Meckel's Diverticulum and its relation to incidental removal. A study of 202 cases of diseased Meckel's Diverticulum found in King County, Washington, over a fifteen year period. *Am J Surg.* 1976;132:168-73.
 29. Turgeon DK, Barnett JL. Meckel's Diverticulum. *Am J Gastroenterol.* 1990;85:777-81.
 30. Ahmad K, Shaikh FM, Ng SC, Grace PA. Laparoscopic port Littre's hernia: a rare complication of Meckel's diverticulum. *Am J Surg.* 2006;191:124-5.
 31. Heider R, Warshauer DM, Behrns KE. Inverted Meckel's diverticulum as a source of chronic gastrointestinal blood loss. *Surgery.* 2000;128:107-8.
 32. Swaniker F, Soldes O, Hirschl RB. The utility of technetium 99m pertechnetate scintigraphy in the evaluation of patients with Meckel's diverticulum. *J Pediatr Surg.* 1999;34:760-5.
 33. Stone PA, Hofeldt MJ, Campbell JE, Vedula G, DeLuca JA, Flaherty SK. Meckel diverticulum: ten-year experience in adults. *South Med J.* 2004;97:1038-41.
 34. Root GT, Baker CP. Complications associated with Meckel's diverticulum. *Am J Surg.* 1967;114:285-8.