

Meckel Divertikülüne Bağlı Gastrointestinal Kaynaklı Gizli Kanama: Yıldırıcı Bir Problem: Olgusu

Obscure Gastrointestinal Bleeding due to Meckel's Diverticulum: A Frustrating Problem: Report of A Case

ALPER PARLAKGÜMÜŞ¹, SEDAT BELLİ¹, TAMER ÇOLAKOĞLU¹, AKIN MEHMET TARIM¹, FAZİLET KAYASELÇUK², NEŞE TORUN³, KENAN ÇALIŞKAN¹, SEDAT YILDIRIM¹

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Adana-Türkiye ²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, Adana-Türkiye ³Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Nükleer Tıp Ana Bilim Dalı, Adana-Türkiye

ÖZET

Meckel divertikülü, ileum ansının antimezenterik kısmında yerleşen ve bağırsak duvarının tüm katlarını içeren gerçek bir divertiküldür. Yirmi yaşın altındaki olgularda en önemli komplikasyon kanama iken, 40 yaşın üzerindeki hastalarda obstrüksiyondur. Bu vaka sunumunda, 17 yaşında gizli kanama kaynağı, yapılan tetkikler ile saptanamamış bir erkek hastanın yönetimi ele alınmıştır. Genel Cerrahi kliniği olarak tarafımıza danışıldığında, 6 günlük süreçte toplam 16 Ünite eritrosit süspansiyonu verilmiş olması nedeni ile hastaya acil ameliyat planlanmıştır. Bizim hastamızda intraoperatif enteroskopi uygulama olasılığı düşünülerek yapılan laparotomide Meckel Divertikülü görülmesi ve

ABSTRACT

Meckel's diverticulum is a true intestinal diverticulum that arises in the anti-mesenteric part of the ileum, constituting all layers of the intestinal wall. The most commonly encountered complication of Meckel's diverticulum is gastrointestinal bleeding in the second decade, and intestinal obstruction in the fourth decade. In this article, a 17 years old, male patient, with no identified source of the gastrointestinal bleeding determined with diagnostic tests, is described. The patient was consulted to general surgery, after a 6 days of delay period and transfusion of 16 units of erythrocyte suspensions. So emergent surgical intervention was undertaken. Because of the possibility of a need for an

Başvuru Tarihi: 07.04.2012, Kabul Tarihi: 04.06.2012

Dr. Alper Parlakgümüş
Dadaloğlu Mah. No: 6, 39. Sok.
Yüreğir 01250 Adana - Türkiye
Tel: 0532.7182966
e-mail: aparlakgumus@yahoo.com

Kolon Rektum Hast Derg 2012;22:57-61

intraluminal kanın daha distale doğru olması nedeni ile kaynak bu alan olarak düşünülmüş ve segmenter ince barsak rezeksiyonu uygulanmıştır. Hastanın ameliyat sonrası dönemi olağan geçmiş ve taburcu edilmiştir. Bu vakada olduğu gibi ameliyat öncesi dönemde bütün yapılan tanısal testlere rağmen, gizli kanama alanını bulmak klinisyen için zorlayıcı hasta için ise oldukça yıldırıcı olabilmektedir.

Sonuç olarak, gastrointestinal gizli kanaması olan hastalarda standart tanı yöntemleri yeterli olmayabilir ve özellikle ciddi kanaması olan hastalarda acil cerrahi gerekebilmektedir. Bu vaka sunumu ile gastrointestinal gizli kanamalar ve bunların sebeplerinden biri olan Meckel Divertikülü güncel literatür ışığında irdelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Meckel divertikülü, Kanama, Gastrointestinal

intra-operative enteroscopy, laparotomy was performed. During the exploration, Meckel's Diverticulum was detected. The source of bleeding was distal to the Meckel's Diverticulum, and intraluminal blood was observed. Segmental small bowel resection is performed. Post-operative period was uneventful and the patient was discharged. Despite the adequate diagnostic measures performed in the pre-operative period, localizing the source of gastrointestinal bleeding can be challenging for the clinicians and frustrating for the patient and as presented in this case.

In conclusion, standart diagnostic tests can be insufficient, for the patients suffering from an obscure gastrointestinal bleeding, and emergent surgical intervention can be required for he cases with severe bleeding. With for this case report, obscure gastrointestinal bleeding and one of the reasons of this challenge ' Meckel's Diverticulum' are reviewed in the light of the literature.

Key words: Meckel's diverticulum, Hemorrhage, Gastrointestinal

Giriş

Meckel divertikülü (MD), ileum ansının antimezenterik kısmında yerleşen ve bağırsak duvarının tüm katlarını içeren gerçek bir divertiküldür. Gebeliğin 5-7 haftasında omfolomezenterik kanalın distal obliterasyonu ve ayrılması ile ortaya çıkar.¹ Gastrointestinal sistemin en sık görülen konjenital anomalsidir. Toplumda görülme sıklığı %2-3 arasında bildirilmiştir.^{2,3} Olguların yaklaşık %50'sinde komplikasyonlara sebep olan ektopik veya heterotopik doku mevcuttur. Bu dokuların da %60'ını mide mukozası oluşturmaktadır.⁴ Bu vakalarda gastrointestinal kanamalar gastrik veya komşu ileal mukozadaki ülserasyona bağlı olduğundan, segmenter rezeksiyon önerilmektedir.⁵ Meckel divertikülüne bağlı komplikasyonlar yaş ile birlikte azalmaktadır.^{6,7} Bu çalışmada MD'e ikincil bir gastrointestinal kanama olgusu sunularak tanı ve tedavisindeki önemli noktalar üzerinde durulacaktır.

Olgu Sunumu

17 yaşında erkek hasta, acil servisimize iki gündür olan rektal kanama yakınması ile başvurdu. Daha önce hematokezya veya melena tariflemeyen hastanın bilinen yandaş hastalığı mevcut değildi. Yapılan fizik muayenesinde cilt ve konjunktivalar soluk, tansiyon arteriyel (TA)

100/60 mmHg ve rektal tuşede vişne çürüğü şeklinde gaita mevcuttu. Tam kan sayımında hemoglobin değeri 9.0 gr/dl idi. Hastanın gastroenteroloji kliniğine yatışı ardından hemotokrit değerlerindeki düşüş eritrosit süspansiyonu (ES) ve taze donmuş plazma verilerek (TDP) takip edilmişti, kolonoskopik ve endoskopik inceleme yapılması planlanmıştı. Abdominal bilgisayarlı



Resim 1. Tc 99m ile eritrosit işaretleme sintigrafisi: 4. Saatte alınan anterior görüntülerde aktivite dağılımı ve tutulumu fizyolojik sınırdan izlendi patolojik aktivite tutulumu izlenmedi.

tomografi'sinde (BT) mezenterik birkaç adet lenf nodülü haricinde anormal bir bulgu saptanmamıştı. Kolonoskopi ve endoskopide kanama odağı olabilecek lezyon saptanmaması üzerine süperior ve inferior mezenterik anjiyografi ve ^{99mTc}- işaretli eritrosit sintigrafisi verilerek GİS kanama odağı arama sintigrafisi yapılmıştı (Resim 1).

Özgül olmayan bulgular saptanması nedeni ile Genel Cerrahi kliniği olarak tarafımıza danışıldı. Altı günlük süreçte toplam 16 Ünite ES verilmiş olması nedeni ile hastaya acil ameliyat planlandı. Yapılan eksplorasyonda terminal ileum 80. cm proksimal kesiminde 6 cm'lik MD'e ait patolojik bulgu saptandı (Resim 2). MD distaline doğru intraluminal kan mevcuttu ve daha proksimalinde ise görünüm normaldi. Kanama odağının MD veya komşu ileum mukozasındaki ülserasyona bağlı olabileceği düşünülerek segmenter rezeksiyon uygulandı.

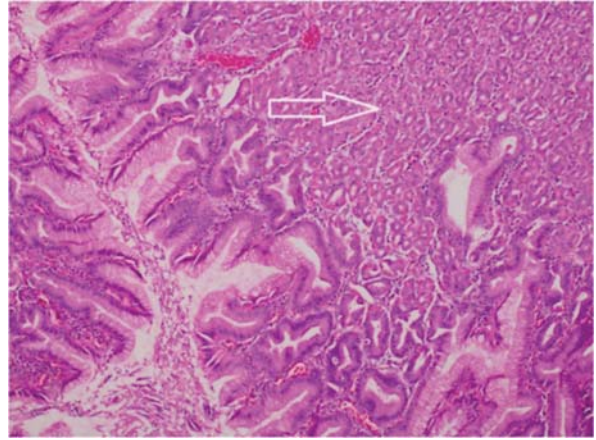
Çıkan spesimene yönelik yapılan histolojik kesitlerde divertikül alanında mukozada konjesyon, tunika propriada artmış eozinofil, lenfosit, plazmosit ve gastrik metaplazi izlendi (Resim 3). Ameliyat sonrası dönemi olağan geçen hasta, 6. gün taburcu edildi.

Tartışma

Meckel divertikülü olgularının birçoğu asemptomatik olmasına karşın %20-30 olguda kanama, invajinasyon, divertikülit, ülserasyon veya ince barsak obstrüksiyonu gibi komplikasyonlar görülebilmektedir.^{2,3} Erkek-kadın oranı; 2:1 ile 5:1 oranında değişmektedir. Ayrıca



Resim 2. Meckel Divertikülünün ameliyat görüntüsü



Resim 3. Yüzey intestinal mukoza altında yaygın gastrik, oksintik metaplazi (Hematoksilen&Eozin X10)

semptomatik diverkülite erkeklerde daha sık rastlanmaktadır.⁸⁻¹⁰ En sık iki komplikasyon obstrüksiyon ve divertikülitir.^{4,11,12} Diğer bir MD komplikasyonu ise alt gastrointestinal kanamadır. Görülme sıklığı, %10.9-38.9 arasında değişmektedir.^{9,12} Yirmi yaşın altındaki olgularda en önemli komplikasyon kanama iken, 40 yaşın üzerinde ise obstrüksiyondur. Bizim olgumuz da literatürle uyumlu olarak 20 yaşın altında GİS kanama ile başvuran bir hasta idi. Olguların yaklaşık % 50'sinde komplikasyonların nedeni olan ektopik veya heterotopik doku mevcuttur. Gastrik veya pankreatik mukoza veya nadiren kolonik, hepatobilier dokular ektopik doku olarak bulunabilirler.⁴ Rutherford ve Akers'in yaptığı 147 olguda, cerrahi spesimenlerin % 57'sinde ektopik doku saptanmıştır. Ektopik doku mide mukozası için %60-85, pankreas dokusu için %5-16 olarak bildirilmiştir.¹⁴⁻¹⁶ Mide dokusuna bağlı yüksek asidite veya pankreatik dokuya bağlı alkali salgılar ülser oluşumuna, dolayısı ile gastrointestinal kanamalara neden olur.⁷ Bizim olgumuzda da ektopik mide mukozası mevcuttu ve literatürle uyumlu olarak kanama ektopik mide mukozasına ikincil gelişmişti.

Gastrointestinal kanamaların %90'ı endoskopi veya kolonoskopi ile tespit edilebilir. Gizli kanamalar, gastrointestinal sistemde nereden kaynaklandığı endoskopik yöntemlerle tespit edilemeyen kanamalardır. Makroskopik kanamalarda, hematemez, melena ve hematokezya mevcut iken okült kanamalarda laboratuvar testlerinde demir eksikliği anemisi veya gaitada guaiac testinin pozitifliği ile tanı konur. Gizli kanamaların %20'si okülttür.¹⁷ Gizli makroskopik kanamalar klinisyen

açısından ciddi tanısal zorluk yaratabilir. Erişkinlerin intestinal anjiyodisplazileri yaklaşık bu tip kanamaların %75'ini oluştururken, neoplazmlar %10'unu oluşturur. Çocuklarda ise Meckel divertikülü gizli kanamaların en sık nedenidir. Yine üçüncü basamak bir merkezden, tanısal güçlük yaşanan, toplam 20 ayrı test yapılan ve 20 ünite ES verilen bir olgu bildirilmiştir.¹⁸ Bizim olgumuzda da 5 ayrı tanısal test yapılmasına rağmen kanama yeri tespit edilememiş ve hastaya toplam 16 Ünite ES verilmek zorunda kalınmıştı. Gizli kanamaların diğer nedenleri Crohn hastalığı, enfeksiyöz enterit, non-steroid anti-inflamatuar kaynaklı ülser, vaskülit, iskemi, varis, divertikül ve intussusepsiyonlardır.

Multidetektör bilgisayarlı tomografi (MDBT) ise tüm ince barsakların incelenbildiği invazif olmayan bir teknik olduğu için birçok merkezde ilk basamak görüntüleme tekniği olarak kullanılmaktadır. İleri üç boyutlu uygulamalar ile MDBT anjiyografi ile kanama alanının belirlenmesinde kullanılmaktadır. MDBT ile ince barsak tümörleri, inflamatuvar barsak hastalıkları damarsal malformasyonlar, varisler kolaylıkla belirlenebilmektedir. Konvansiyonel anjiyografide olduğu gibi MDBT de barsak lümenine kontrast maddenin ekstrasvazyonunu göstererek kanama alanını belirlemektedir. Ancak küçük mukozal kanamalarının gösterilmesinde enteroskopi MDBT'ye göre daha üstündür.¹⁹

Enteroskopilerin rolü bu tip kanamalarda giderek artmaktadır. İtme enteroskopisi, Sonde enteroskopisi, intraoperatif enteroskopi, çift balon endoskopisi ve telsiz kapsül enteroskopisi kullanılan endoskopik tekniklerdir. İtme enteroskopisi pediatrik kolonoskop gibi uzun bir enteroskop olup, Treitz ligamanı ilerisine jejunum 60 cm proksimal kısmına dek ilerler. Gizli kanamalarda %3-65 tanısal verimliliği mevcuttur ve kanama alanları koterize edilebilir. Sonde enteroskopisi uzun ince fiberoptik enstrümanın balonunun şişirilerek bağırsak peristaltizimi ile ileri doğru itilmesi prensibine dayanır. Bu şekilde %50-75 ince barsak mukozası tetkik edilebilir. Ancak bu cihazın tedavi edici bir özelliği mevcut değildir. Uç kısmında bükülme olmadığı için mukozanın tümü görüntülenmediğinden yerini kapsül endoskopiye bırakmıştır. Telsiz kapsül enteroskopisi ise veri iletimi radyo dalgaları ile olan bir çeşit telemetrik kapsül enteroskopudur. Yutulabilecek kadar küçük olup, herhangi bir harici tel, kablo, balyası yoktur. Kapsül

barsak peristaltizmi ile ileri itilirken, video görüntüleri hastanın vücuduna bağlı dedektörler ile radyotelimetri kullanılarak alınır. Kanaması olan ancak hemodinamik olarak dengedeki hastada %90 patolojinin tespit edildiği oldukça kullanışlı bir tekniktir ve itme enteroskopisi, ince barsak kontrastlı görüntülemesi, BT enteroklizis ve mezenterik anjiyografiye göre tanısal olarak daha üstündür.^{17,19}

İsrarcı ancak ılımlı gizli kaynaktan olan kanamalarda itme ve kapsül enteroskopisi kullanılabilir. Eğer bu testler tanısal değilse, (99m)Tc işaretli eritrosit sintigrafisi uygulanmalı eğer bu test ile kanama saptanırsa, tam lokalizasyon için anjiyografi kullanılması önerilir. MD'nü tespit etmek için (99m)Tc-perteknetat sintigrafisi akılda tutulmalıdır. Tanısı konulamamış ve tekrarlayan kanamaları olan ve ES ihtiyacı olan olgularda intraoperatif enteroskopi uygulanarak eksplorasyon planlanmalıdır. Gizli kaynaktan ve ciddi kanaması olan hastalarda anjiyografi uygulanmalıdır. İtme enteroskopisi uygulanabilse de genellikle yetersiz kalmakta, kapsül enteroskopisi ise bu durumlarda uygulamada oldukça yavaş kalmaktadır. Eğer kaynak tespit edilemez ise intraoperatif enteroskopi uygulanabilir. İntrooperatif enteroskop laparotomi veya laparoskopi ile uygulanabilir. Genelde kolonoskop ince barsağa ağızdan veya incebarsak veya çekumdan enterotomi ile yerleştirilir. İncelemeler yerleştirme esnasında yapılmalıdır çünkü geriye çekme esnasında görülen lezyonlar işleme bağlı mukozal travmaların anjiyodisplazi sanılmasına neden olabilir. Bizim hastamıza, anjiyografi tetkiklerinin tanımlayıcı olamaması ve ciddi kanamanın devam etmesi nedeni ile acil ameliyat planlandı.

Yirmi yaşın altındaki gizli kanama olgularda en önemli komplikasyon kanamadır. Erişkinlerin intestinal anjiyodisplazileri yaklaşık bu tip kanamaların %75'ini oluştururken, çocuklarda ise MD gizli kanamaların en sık nedenidir. Literatürde de gastrointestinal kanamalar gastrik veya komşu ileal mukozadaki ülserasyona bağlı olduğundan, bu tip vakalarda segmenter rezeksiyon önerilmektedir.⁵ Bizim hastamızda intraoperatif enteroskopi uygulama olasılığı düşünülerek yapılan laparotomide MD görülmesi üzerine ve kanamanın daha distale doğru olması nedeni ile kaynak MD olarak düşünüldü ve segmenter ince barsak rezeksiyonu uygulandı. Spesimen açıldığında MD'nün hemen yanında ileum mukozasında ülser görüldü ve kanama odağının

bu alandan olduğu düşünüldü. Ancak kanama odağı saptanmasaydı bu alan enteroskop giriş yeri olarak kullanılacaktı.

Sonuç olarak, yirmi yaş altı gizli kanama ile gelen acil olgularda MD akılda tutulmalıdır. Bu hastalarda standart tanı yöntemleri yeterli olmayabilir ve özellikle ciddi kanaması olan hastalarda acil cerrahi uygulanmalı ve MD aranmalıdır.

Kaynaklar

1. Peoples JB, Lichtenberger EJ, Dunn MM. *et al.* Incidental meckel's diverticulectomy in adults. *Surgery* 1995;118:649-52.
2. Metcchell AW, Spencer J, Allison DJ, Jackson JE. *et al.* Meckel's diverticulum: angiographic findings in 16 patients. *Am J Roentgenol* 1998;170:1329-33.
3. Sadler TW. *Langman's Medical Embryology*. 6th ed. Baltimore, Maryland, USA: Williams&Wilkins, 1990;248-51.
4. Yahchouchy EK, Marano AF, Etienne JC, *et al.* Meckel's diverticulum. *J Am Coll Surg* 2001;192:658-62.
5. Khan NA, Chandramohan M, McDonald S. *et al.* Meckel diverticulum. *Radiol Pediatr*. 2008;110:205-10.
6. Soltero MJ, Bill AH. The natural history of Meckel's diverticulum and its relation to incidental removal. *Am J Surg* 1976;32:168-73.
7. Artigas V, Calabuig R, Badia F, *et al.* J. Meckel's diverticulum: value of ectopic tissue. *Am J Surg* 1986;151:631-4.
8. Bani-Hani KE, Shatnawi NJ. Meckel's diverticulum: Comparison of incidental and symptomatic cases. *World J Surg* 2004;28:917-20.
9. Mendelson KG, Bailey BM, Balint TD, *et al.* Meckel's diverticulum: Review and surgical management. *Curr Surg* 2001;58:455-7.
10. Matsagas MI, Fatouros M, Koulouras B, *et al.* Incidence, complications, and management of Meckel's diverticulum. *Arch Surg* 1995;130:143-6.
11. Scharli AF. Vitello-intestinal disorders. In: Freeman NV, Burge DM, Griffiths M, Malone PSJ, eds. 1st ed. *Surgery of the Newborn*. Edinburg: Churchill Livingstone 1994.p.243-53.
12. DiGiacomo JC, Cottone FJ. Surgical treatment of Meckel's diverticulum. *South Med J* 1993;86:671-5.
13. Rutherford RB, Akers DR. Meckel's diverticulum: A review of 148 pediatric patients, with special reference to the pattern of bleeding and to mesodiverticular vascular bands. *Surgery* 1966;59:618-26.
14. Mackey WC, Dineen P. A fifty-year experience with Meckel's diverticulum. *Surg Gynecol Obstet* 1983;156:56-64.
15. Cullen JJ, Kelly KA, Moir CR, *et al.* 3d. Surgical management of Meckel's diverticulum. An epidemiologic, population-based study. *Ann Surg* 1994;220:564-9.
16. Garretson DC, Frederich ME. Meckel's diverticulum. *Am Fam Physician* 1990;42:115-9.
17. Gralnek IM. Obscure-overt gastrointestinal bleeding. *Gastroenterology* 2005;128:1424-30.
18. Szold A, Katz LB, Lewis BS. *et al.* Surgical approach to occult gastrointestinal bleeding. *Am J Surg* 1992;163:90-2.
19. Lal H, Neyaz Z, Singh RK, *et al.* Vascular malformation of the jejunum presenting as obscure gastrointestinal haemorrhage: detection with multidetector CT angiography. *Singapore Med J* 2010;5:103-6.