

Erişkinlerde Görülen Meckel Divertikül Komplikasyonları

COMPLICATIONS OF MECKEL'S DIVERTICULUM IN ADULTS

Dr. Özgür KORKMAZ,^a Dr. H. Gülşen YILMAZ,^a Dr. Celalettin KELEŞ^a

^aGenel Cerrahi ABD, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, DİYARBAKIR

Özet

Amaç: Meckel divertikülü ince barsağın en sık rastlanan konjenital anomalisi olup %1-3 oranında görülür. Bu çalışma ile kliniğimizde 20 yıllık dönemde erişkin grubunda karşılaşılan Meckel divertikül komplikasyonlarına bağlı takip ve tedavisi yapılan olgular tartışıldı.

Gereç ve Yöntemler: Bu çalışmada 1986-2006 yılları arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi kliniğinde Meckel divertikülüne bağlı komplikasyonlar nedeniyle takip ve tedavi edilen 16 yaşından büyük 30 olgunun bilgileri retrospektif olarak incelendi. Yaş, cinsiyet, Meckel divertikülünün yerleşimi ve büyüklüğü, komplikasyon tipi, preoperatif tanı yöntemleri, uygulanan ameliyat ve insizyon tipi, postoperatif komplikasyonlar, hastanede kalış süreleri ve patoloji sonuçları kaydedildi.

Bulgular: Olguların, 14'ü erkek, 16'sı kadındı. Ortalama yaş, 29.7 ± 12.2 idi. Meckel divertikül komplikasyonu olarak olguların 16 (%53.3)'sında divertikülit, 13 (%43.3)'ünde intestinal tıkanıklık, 1 (%3.3)'inde ise alt gastrointestinal kanama ile karşılaşıldı. Ameliyatta 19 olguya Wedge rezeksiyon-primer sütür, 10 olguya ise ince bağırsak rezeksiyonu gerçekleştirildi. Bir olguya ise mevcut genel peritonit tablosu nedeniyle rezeksiyon ve stoma uygulandı. Divertikülün uzunluğu ortalama 2.98 ± 0.7 cm idi. Bir olguda ektopik mide mukozası tespit edildi. Genel morbidite oranı %16.7 idi. Genel mortalite oranı ise %3.3 idi.

Sonuç: Bu çalışmada Meckel divertikülü komplikasyonları, literatür verilerin aksine her iki cinste eşit ağırlıkta görüldü. Ayrıca alt gastrointestinal kanaması daha düşük oranlarda rastlandı. Ameliyat öncesi tanının sıklıkla mümkün olmaması ve ameliyatta gecikilmesi ciddi sorunlara neden olabilmektedir. Bu nedenle adından sıkça söz edilmesine rağmen nadir görülen Meckel divertikülünün ileus, akut karın ve alt gastrointestinal kanama ile başvuran olgularda göz önünde bulundurulması erken tanı ve tedaviyi sağlayarak olası postoperatif komplikasyonları önleyebilecektir.

Anahtar Kelimeler: Meckel divertikülü; komplikasyon; erişkin

Türkiye Klinikleri J Med Sci 2007, 27:518-521

Abstract

Objective: Meckel's diverticulum is the most common congenital anomaly of the small intestine, with an estimated incidence of approximately 1-3% in the general population. We present our experience over the past 20 years with this condition, unusual in the adult population.

Material and Methods: From 1986 to 2006 at the Dicle University, Medical Faculty, General Surgery Department, Meckel's diverticulum were removed from 30 patients older than 16 years of age. We reviewed the age, sex, indication for removal, diagnosis techniques, pathological findings, postoperative complications, and hospitalization periods in those cases.

Results: Fourteen of the patients were male and 16 were women. The mean age was 29.7 ± 12.2 years. The complications of the Meckel's diverticulitis were diverticulitis in 16 patients (53.3%), intestinal obstruction in 13 patients (43.3%), and lower gastrointestinal bleeding in 1 case (3.3%). The mean diverticle length was 2.98 ± 0.7 cm. In 19 cases Wedge resection-primary suturing was performed. Eleven cases underwent intestinal resection; anastomosis was performed in 10 of them, whereas in a case colostomy was created. One case presented with ectopic gastric mucosa. General morbidity rate was 16.7% and the mortality rate was 3.3%.

Conclusion: The complication rates for Meckel's diverticulum were comparable for both genders in this study, although data from other reports suggest the reverse. Furthermore, the rate of lower gastrointestinal tract bleeding was also lower than in the literature. Since prompt diagnosis before the operation is difficult and decision for surgery is delayed serious problems may be encountered. Although Meckel's diverticulum is a rare condition, it should be considered in the diagnosis of patients presenting with ileus, acute abdomen or lower gastrointestinal tract bleeding. Thus, early diagnosis and treatment may prevent the development of postoperative complications.

Key Words: Meckel diverticulum; complications; adult

Geliş Tarihi/Received: 05.10.2006 **Kabul Tarihi/Accepted:** 09.02.2007

*06-09 Eylül 2006 tarihinde Acil Tıp Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi/Correspondence: Dr. Özgür KORKMAZ
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Genel Cerrahi ABD, DİYARBAKIR
ozgur-korkmaz@hotmail.com

Copyright © 2007 by Türkiye Klinikleri

Meckel divertikülü (MD), ileum ansının antimezenterik kısmında yerleşen ve bağırsak duvarının tüm katlarını içeren gerçek bir divertiküldür. Gebeliğin 5-7 haftasında omfolomezenterik kanalın distal obliterasyon ve ayrılması ile ortaya çıkar.¹ Gastrointestinal siste-

min en sık rastlanan konjenital anomalisi olup % 1-3 oranında görülür. İlk olarak Fabricus Hildanus tarafından 1598'de tarif edilmişken, Alman anatomist Johann Friedrich Meckel tarafından 1809 yılında embriyolojik olarak tanımlanmıştır.² MD bulunan olgular genellikle klinik bulgu vermezler. Divertikülit, gastrointestinal kanama, bağırsak tıkanıklığı, perforasyon, invajinasyon gibi komplikasyonlar geliştiğinde acil şartlarda ve ameliyat esnasında tespit edilirler. Bu çalışma ile kliniğimizde son 20 yılda MD komplikasyonları tespit edilen erişkin olguların özelliklerinin incelenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntemler

Ocak 1986-Aralık 2006 yılları arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi kliniğinde MD'ye bağlı komplikasyonlar nedeniyle takip ve tedavi edilen 16 yaşından büyük 30 olgunun bilgileri retrospektif olarak incelendi. Asemptomatik olup insidental olarak saptanan olgular çalışmaya alınmadı. Yaş, cinsiyet, MD'nin yerleşimi ve büyüklüğü, komplikasyon tipi, preoperatif tanı yöntemleri, uygulanan ameliyat ve insizyon tipi, ameliyat sonrası komplikasyonlar, hastanede kalış süreleri ve patoloji sonuçları kaydedildi. Olguların fizik inceleme, laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri kaydedildi. Ameliyatta bağırsak beslenme problemi yoksa divertiküle Wedge rezeksiyon ve primer onarım uygulandı. Adhezyon ve invajinasyon nedeniyle bağırsaklarda beslenme problemi olan olgularda rezeksiyon ve anastomoz gerçekleştirildi. Bilgiler SPSS 10 (SPSS Inc., Chi-

cago, IL, ABD) veri tabanı kullanılarak Chi Square testi ve Student t-testi ile değerlendirildi.

Bulgular

Olguların, 14'ü erkek, 16'sı kadın ve ortalama yaş, 29.7 ± 12.2 idi. MD komplikasyonu olarak olguların 16 (%53.3)'sında divertikülit, 13 (%43.3)'ünde intestinal tıkanıklık, 1 (%3.3)'inde ise alt gastrointestinal kanama ile karşılaşıldı. Cinsiyet ile görülen komplikasyon tipleri arasında anlamlı bir ilişki yoktu ($p > 0.05$). Tablo 1'de olguların genel özellikleri gösterildi. İntestinal tıkanıklık saptanan 3 olguda MD'ye bağlı invajinasyon tespit edildi. Akut karın nedeniyle acil ameliyata alınan 6 olguda adhezyona bağlı tıkanıklık nedeniyle, 4 olguda ise divertikülit tablosuna bağlı ince bağırsak perforasyonu mevcuttu. Preoperatif MD tanısı alan olgu olmadı. Beş olgu perforare apandisit ön tanısı ile sağ pararektal insizyon kullanılarak ameliyata alındı. Geriye kalan olgulara akut karın ileus ön tanısı ile karın orta hat insizyonu ile ameliyat uygulandı. Komplikasyon tipi ile insizyon arasında istatistiksel bir fark saptanmadı ($p > 0.05$). Ameliyatta 19 olguya Wedge rezeksiyon-primer sütür, 11 olguya ise mevcut beslenme bozukluğu nedeniyle ince bağırsak rezeksiyonu gerçekleştirildi. Bu gruptan 1 olgu yaygın peritonit varlığı ve bağırsakların ileri derecede ödemli ve dilate olması nedeniyle rezeksiyon sonrası çifte namlulu enterostomi uygulandı. Geriye kalan olgulara rezeksiyon sonrası anastomoz gerçekleştirildi. Ortalama bağırsak rezeksiyon uzunluğu; 26.67 ± 9.91 cm idi. MD'nin yerleşim yeri, ileoçekal valvten

Tablo 1. Olguların cinsiyete göre dağılımı ve genel özellikleri.

		Erkek	Kadın	Toplam
Yaş		30.75 ± 13.71	30.73 ± 11.73	29.7 ± 12.2
Komplikasyon tipi	Divertikülit	8	8	16
	Obstrüksiyon	6	7	13
	Alt GİS kanaması	-	1	1
Morbidite		3	3	6
Mortalite		-	1	1
İnsizyon tipi	Pararektal	3	2	5
	Median	11	14	25
Meckel divertikül büyüklüğü		3.1 ± 0.9	2.91 ± 0.5	2.97 ± 0.7

İtibaren ortalama 62.3 ± 12.4 cm, divertikül uzunluğu ortalama 2.98 ± 0.7 cm idi. Bir olguda ameliyat sonrası yapılan histopatolojik incelemede divertikül içerisinde ektopik mide mukozası tespit edildi. Ortalama hastanede kalış süresi 8.8 ± 3.2 gün olarak hesaplandı. İki olguda yara yeri enfeksiyonu, 1'inde ise pnömoni tespit edildi. İki olguda postoperatif ileus gelişti. Bu olgulardan 1'inde medikal tedavi ile bu tablo gerilerken diğer olguda bulgularının ilerlemesi üzerine postoperatif 4. gün acil ameliyata alındı ve adhezyona bağlı bağırsak tıkanıklığı tablosu tespit edildi. Olgu postoperatif 10 gün sorunsuz taburcu edildi. Genel morbidite oranı %16.7'di. Omfolomezenterik banda bağlı ince bağırsak nekrozu gelişen 1 olgu postoperatif 2. gün sepsis nedeniyle kaybedildi. Genel mortalite oranı ise %3.3 idi.

Tartışma

MD, sindirim sisteminde görülen birçok divertikülün aksine çiftleşmiş vitellin arterlerin bir kalıntısı olan kendi arteri olan tüm bağırsak tabakalarını içeren gerçek divertiküldür.² Genel popülasyonda %1-3 oranında görülmekle beraber otopsielerde %0.14-%4.5 oranında tespit edilmiştir.³ Genellikle semptomatik olduğunda tanı ameliyat esnasında konur. MD bulunan insanlarda hayatları boyunca %4-6.4 oranında divertiküle bağlı komplikasyonlar gelişir.² Erkek-kadın oranı; 2:1 ile 5:1 oranında değişmektedir. Ayrıca semptomatik divertikülit erkeklerde daha sık karşılaşılmaktadır.^{2,4,5} Bu çalışmada yer alan olguların cinsiyete dağılımında istatistiksel farklılık saptanmadı ($p=0.71$).

Erişkinlerde semptomatik MD'de en sık karşılaşılan neden obstrüksiyondur. İnvajinasyon, inflamasyon, omfolomezenterik bant, adhezyonlar ya da adenokarsinoma bağlı gelişen bu sonuç, %26.2 ile %53.4 oranında görülür.^{6,7} Bu çalışmada tespit edilen oran literatürle uyumlu gözükmektedir.

MD'nin 2. en sık komplikasyonu divertikülitdir (Resim 1). Bu komplikasyon grubu sıklıkla akut apandisit tablosu şeklinde değerlendirilmekte ve tanı ancak cerrahi inceleme sırasında konulmaktadır. Görülme sıklığı %12.7 ile %30.9 oranında



Resim 1. Divertikülit tablosu ile acil ameliyata alınan olguda Meckel divertikülünün intaroperatif görünümü.

görülmektedir.^{4,6-8} Bu çalışmada bu oran %53.3 oranında tespit edildi. Bu oran literatür verilerine göre yüksek bulundu. Bu olguların %20'sinden fazlasında divertikül; beslenme bozukluğu, ülser ya da yabancı cisme bağlı perforasyon olmaktadır.⁴ Bu çalışmada da divertikülitli olguların %25'inde divertikül perforasyonu görüldü.

Diğer bir MD komplikasyonu ise alt gastrointestinal kanamadır. Görülme sıklığı, %10.9-38.9 arasında değişmektedir.^{4,8} Kanama gizli veya masif olabilir. Sıklıkla 2. dekattan önce görülmektedir.⁴ Bu seride sadece 1 olguda (%3.3) alt gastrointestinal kanama görüldü ve bu oran literatür verilerinden daha düşük bulundu. Bu olgu 22 yaşında bayan hasta olup kanama masif idi. Bu çalışmadaki yaş ortalamasının yüksek olması ve histopatolojik incelemede ektopik dokuya nadiren rastlanması bu komplikasyonun daha az görülmesine etken olduğu düşüncesindeyiz.

Divertikül büyüklüğü ile komplikasyonları arasında kuvvetli bir ilişki mevcuttur.² Divertikül uzunluğunun 2 cm'den büyük olduğu olgularda daha sık komplikasyon görülmektedir.^{2,9} Bu çalışmadaki tüm olgularda divertikül uzunluğu 2 cm'nin üzerinde tespit edildi. Diğer komplikasyonla ilişkili faktör divertikül içinde heterotropik dokunun varlığıdır. Literatür verileri incelendiğinde ektopik gastrik mukozaya, %23-50 arasında, ektopik pankreas dokusu ise; %5-16 arasında, jejunal mu-

koza %2 görülmektedir.¹⁰⁻¹² Bu iki ektopik dokunun varlığı yüksek komplikasyon oranı ile birlikte göstermektedir.¹² Özellikle ektopik gastrik mukozaya varlığı, divertikülden kanama ve mukozal ülserasyonlara nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada divertikülit nedeniyle ameliyat edilen 1 olguda ektopik mide mukozasına rastlandı (%3.3). Bu oran diğer serilerle karşılaştırıldığında oldukça düşük bulundu.

Preoperatif tanı sıklıkla mümkün olmayıp, karın ultrasonografisi ve tomografisi sıklıkla sekunder değişiklikleri göstermektedir. Özellikle divertikülit tablosu akut apandisit tablosu ile karışmakta ve bu ön tanı ile ameliyat esnasında tespit edilmektedir.^{2,13} Bu çalışmada perfore apandisit ön tanısı ile pararektal insizyonla laparotomi uygulanan 5 hastada MD tespit edildi. Bu serideki tüm olgular acil kliniğinde akut karın veya ileus tablosu ile acil ameliyata alınıp MD tanısı ameliyat esnasında konuldu.

Literatür verileri incelendiğinde MD komplikasyonlarını takiben cerrahi komplikasyonlar %8.5 olarak bildirilmiştir.^{9,14} Bu çalışmada ise literatür verilerinden daha yüksek bulundu. Bu sonuç olguların büyük kısmının geç dönemde doktora başvurusu ve genel peritonit varlığının olması ile ilişkili olduğu düşüncesindeyiz. Yine mortalite son yıllardaki yayınlarda tespit edilmezken bu çalışmada 1 olgu yaygın peritonite bağlı sepsis nedeniyle kaybedilmiştir.^{2,14}

Bu çalışmada MD komplikasyonları, literatür verilerin aksine her iki cinste eşit oranda görüldü. Ayrıca alt gastrointestinal sistem kanaması daha düşük oranlarda rastlandı. Ameliyat öncesi tanının sıklıkla mümkün olmaması ve ameliyatta gecikmesi ciddi sorunlara neden olabilmektedir. Bu nedenle adından sıkça söz edilmesine rağmen nadir görülen MD'nin ileus, akut karın ve alt gastrointestinal kanama ile başvuran olgularda göz

önünde bulundurulması erken tanı ve tedaviyi sağlayarak olası postoperatif komplikasyonları önleyebilecektir.

KAYNAKLAR

1. Peoples JB, Lichtenberger EJ, Dunn MM. Incidental Meckel's diverticulectomy in adults. *Surgery* 1995;118:649-52.
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. Mendelson KG, Bailey BM, Balint TD, Pofahl WE. Meckel's diverticulum: Review and surgical management. *Curr Surg* 2001;58:455-7.
5. Matsagas MI, Fatouros M, Koulouras B, Giannoukas AD. Incidence, complications, and management of Meckel's diverticulum. *Arch Surg* 1995;130:143-6.
6. Scharli AF. Vitello-intestinal disorders. In: Freeman NV, Burge DM, Griffiths M, Malone PSJ, eds. 1st ed. *Surgery of the Newborn*. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1994.p.243-53.
7. Yahchouchy EK, Marano AF, Etienne JC, Fingerhut AL. Meckel's diverticulum. *J Am Coll Surg* 2001;192:658-62.
8. DiGiacomo JC, Cottone FJ. Surgical treatment of Meckel's diverticulum. *South Med J* 1993;86:671-5.
9. Mackey WC, Dineen P. A fifty year experience with Meckel's diverticulum. *Surg Gynecol Obstet* 1983;156:56-64.
10. 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;34:760-4.
11. Fich A, Talley NJ, Shorter RG, Phillips SF. Does Helicobacter pylori colonize the gastric mucosa of Meckel's diverticulum? *Mayo Clin Proc* 1990;65:187-91.
12. Heider R, Warshauer DM, Behrns KE. Inverted Meckel's diverticulum as a source of chronic gastrointestinal blood loss. *Surgery* 2000;128:107-8.
13. Miele V, De Cicco ML, Andreoli C, Buffa V, Adami L, David V. US and CT findings in complicated Meckel diverticulum. *Radiol Med (Torino)* 2001;101:230-4.
14. 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.