

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Turan Yıldız¹
Gülcan Çetin²
Onursal Varlıkl³
Mehmet Metin⁴
H. Tilla İlçe⁵
Zekeriya İlçe¹

¹ Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahi AD, Sakarya

² Sakarya Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi, Çocuk Cerrahi Kliniği, Sakarya

³ Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahi Kliniği, Sakarya

⁴ Çorum Devlet Hastanesi, Çocuk Cerrahi Kliniği, Çorum

⁵ Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Nükleer Tıp Kliniği, Sakarya

Yazışma Adresi:

Dr. Turan Yıldız

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi,

Çocuk Cerrahi AD, Sakarya

Tel: +90 264 275 56 68

Fax: +90-344 2212371

Email: tyildiz44@gmail.com

Geliş Tarihi: 24.09.2013

Kabul Tarihi: 11.02.2014

Konuralp Tıp Dergisi

e-ISSN1309-3878

konuralptipdergi@duzce.edu.tr

konuralpgeneltip@gmail.com

www.konuralptipdergi.duzce.edu.tr

Semptomatik Meckel Divertikülleri ve Tecrübelerimiz

ÖZET

Amaç: Meckel divertikülü (MD) Gastrointestinal sistemin en sık anomalisidir (%2). Bu çalışma ile MD'li hastalarımızın yaş, cinsiyet, tanı, cerrahi patoloji ve ektopik dokuları hakkındaki tecrübelerimizi retrospektif olarak değerlendirmek istedik.

Yöntem: 2007-2012 yılları arasında 4 farklı merkezde karın ağrısı nedeni ile ameliyat edilen 1931 vaka retrospektif olarak değerlendirildi. Bu vakaların 18'inde karın ağrısının nedeni meckel komplikasyonlarıydı. Tüm hastalara ameliyat öncesi laboratuvar ve görüntüleme tetkikleri yapıldı. Tüm hastalara cerrahi tedavi uygulandı ve spesimenler histopatolojik incelemeye gönderildi.

Bulgular: Meckel patolojilerine tüm laparatomiler içinde %0.9 oranında görüldü. Bu hastaların 16'sı (%88.9) erkek, ikisi (%11.1) kız idi. Hastaların sekizinde (%44.4) rektal kanama, beşinde (%27.7) meckel divertikülü, ikisinde (%11.1) intestinal obstruksiyon mevcuttu. İki (%11.1) hastada umbilikal kord hernisi içindeki meckel divertikülü bağlanmasına bağlı umbilikal fistül vardı. Bir (%5.5) hastada ise umbilikal abse mevcuttu. Tedavide 10 hastaya ileal rezeksiyon, sekiz hastaya wedge rezeksiyon uygulandı. Histopatolojik değerlendirmeleri sonucunda 8 (%44.4) hastada gastrik mukoza tespit edildi.

Sonuç: MD en sık görülen intestinal sistem anomalisi olmakla birlikte nadiren semptomatiktir. Bununla birlikte geniş bir klinik tablo ile karşımıza çıkmaktadır. Preoperatif tanı oranı düşüktür. Bu nedenle laparotomi yapılan hastalarda Meckel patolojileri açısından dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Meckel Divertikülü, Çocuk, Tanı

Symtomatic Meckel's Diverticulums and Our Experience

ABSTRACT

Objective: Meckel's diverticulum (MD) is the most common congenital malformation of the gastrointestinal tract (%2). We want to present our experience about age, gender, diagnosis, surgical pathology and ectopic tissue of Meckel's diverticulum by this retrospective study.

Method: Between 2007 and 2012, 1931 patients with abdomen pain were operated at the department of four different pediatric surgery. The cause of abdominal pains was complications of MD in 18 patients. In patients, preoperative laboratory and imaging were performed. Surgical management was made in all patients and specimens were sent for histopathologic examination.

Results: Meckel's pathology has an incidence of approximately 0.9% in our patients with laparotomy. There were 16 (88.9%) male and two (11.1%) girl. There was rectal bleeding in eight (44.4%) patients, intestinal obstruction in two (11.1 %) patients, diverticulitis in five (27.7%) patients. Two patients (11.1 %) presented umbilical fistula that it was fixated in umbilical cord hernia. One patient (5.5%) presented with umbilical abscess. At surgery, a wedge resection was carried out in eight cases and a segmental resection was carried out in 10. Histopathology revealed ectopic gastric mucosa in 8 patients (44.4%).

Conclusion: Although Meckel's diverticulum is the most common congenital malformation of the small intestine, Meckel's diverticulum is rarely symptomatic. The clinical presentations of MD can be variety. Preoperative diagnosis rate is low. For this reason, the surgeon should pay attention to Meckel's pathologies during laparotomy.

Keywords: Meckel Diverticulum, Child, Diagnosis

GİRİŞ

Meckel Divertikülü (MD) omfalomezenterik kanalın inkomplet obliterasyonu sonucu oluşan embriyolojik bir artık olup gastrointestinal sistemin en sık görülen konjenital anomalisidir. Toplumun %2-3'ünün MD'ne sahip olduğu tahmin edilmektedir (1). Hayat boyu semptom verme insidansı %6 olup, erkeklerde daha sıklıkla görülmektedir (2).

MD insanların çoğunda asemptomatik olup, sıklıkla çocukluk çağında semptom verir. Semptomları komplikasyonları sonucu oluşur. İntestinal obstruksiyon (%35), intestinal kanama (%32-40) ve divertikülit (%17-22) sık görülen komplikasyonlarıdır. Kanama dışındaki komplikasyonları nonspesifik olup sıklıkla akut apandisit ön tanısı ile ameliyata alınıp, ameliyat esnasında tanısı kesinleşen hastalardır (1,3). MD ektopik dokular içerebilir. Semptomatik hastaların %59'unda, asemptomatik hastaların ise %11'inde ektopik doku saptanmıştır (4). Ektopik dokular gastrik, pankreatik, kolonik ve bilier kaynaklı olabilir. Hastalarda meydana gelen semptomların bir kısmından bu dokular sorumludur (5).

Biz bu çalışma ile 4 farklı merkezin MD'li hastalarının yaş, cinsiyet, tanı, cerrahi patoloji ve ektopik dokuları hakkındaki tecrübelerini retrospektif olarak değerlendirmek istedik.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma 2007-2012 yılları arasında 4 farklı merkezdeki (Malatya Devlet Hastanesi, Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sakarya Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi ve Batman Çocuk Hastanesi), 4 farklı cerrah tarafından yapılan, toplam 1931 laparotomi vakası arasında Meckel patolojisi saptanan 18 vakanın retrospektif olarak dosya kayıtlarının incelenmesi ile gerçekleştirildi. Çalışma kapsamında hastaların yaş, cinsiyet, klinik bulguları, tanı, uygulanan cerrahi tedavi, cerrahi tedavi sonrası elde edilen spesimenlerden yapılan histopatolojik değerlendirmeler kayıt altına alındı. Hastaların tanısı; yapılan laboratuvar analizleri (hemogram ve biyokimyasal analizler), görüntüleme yöntemleri (ayakta direkt batin grafisi, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi ve Meckel sintigrafisi), cerrahi tedavi esnasında ve takiben yapılan histopatolojik incelemelere göre konuldu. Hastalar başvurdukları klinik prezentasyonlara göre beş gruba ayrıldı:

İntestinal Kanama Grubu: Rektal yoldan kanama ile başvuran tüm hastalar ve klinik prezentasyonlarında kanamanın ağırlıklı olması nedeni ile invaginasyonlar;

İntestinal Obstruksiyon Grubu: Mekanik ileus ve meckel bant obstruksiyonu ile başvuran hastalar;

Divertikülit Grubu: Tanısı cerrahi esnasında ve patoloji incelemeleri sonucu olarak akut veya perforate divertikülit olan hastalar;

Umblikal Fistül Grubu: Yenidoğan döneminde umblikal kord hernisi içindeki MD'nin klempenmesi nedeni ile intestinal içeriğin geldiği hastalar;

Umblikal Abse Grubu: Göbekte apse tespit edilen MD'li hastalar; insidental asemptomatik meckel divertikülleri ise çalışma kapsamının dışında tutuldu.

BULGULAR

Toplam 1931 laparotomi vakasından 18'inde (%0.9) meckel patolojisi olduğu saptandı.

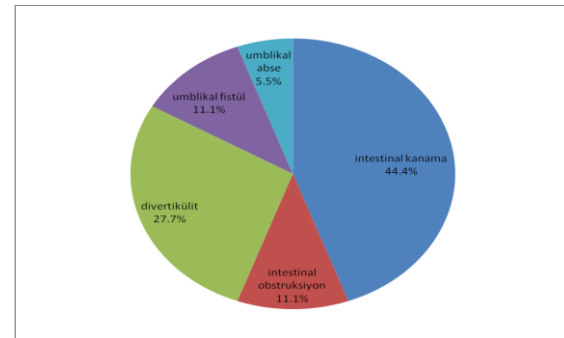
Yaş ve cinsiyet: Hastaların 16'sı (% 88,9) erkek, ikisi (% 11,1) kız ve E/K oranının ise 8:1 olduğu tespit edildi. Hastaların yaş ortalaması 5.9±0.9 yıl olup en küçük hastamız 11 günlük ve en büyük hastamız ise 12 yaşındaydı.

Klinik Bulgular: Hastaların klinik bulguları grafik 1'de özetlenmiştir. Meckel patolojili hastaların üçünde (%16.6) meckel divertikülü kanaması (hematokezya) ve diğer beşinde (%27.7) invaginasyona bağlı kanama olmak üzere toplam 8 (% 44.4) hastada rektal kanama; beş (%27.7) hastada meckel divertikülü (akut/perfore); iki (%11.1) hastada meckel bant obstruksiyonu; iki (%11.1) hastada da umblikal kord hernisi içindeki meckel divertikülü bağlanmasına bağlı umblikal fistül ve bir (%5.5) hastada ise umblikal apse olduğu saptandı.

Tanı: Yapılan incelemeler sonucunda üç (%16,7) hastada tanının preoperatif olarak konulduğu ve 15 (%83.3) hastada ise tanının cerrahi sırasında konulduğu saptandı. Hastaların dağılımı ve almış oldukları tanıları tablo 1'de gösterilmiştir

Cerrahi Tedavi: Hastalarımızın tümüne cerrahi tedavi uygulandı. Ameliyat esnasında sekiz (% 44.4) hastaya wedge rezeksiyonu, 10 (% 55.6) hastaya rezeksiyon anostomoz uygulandı. Tüm divertiküller histopatolojik incelemeye gönderildi.

Histopatolojik değerlendirmeleri: Tüm hastalarımızın değerlendirilmesi sonucunda sekiz (%44.4) hastada ektopik mukoza tespit edildi ve hastaların tümünde sadece gastrik mukoza mevcuttu. Geriye kalan hastalarda ileum mukozası vardı. Umblikal fistül ve abse grublarında ise hiç ektopik doku görülmedi.



Grafik 1. Semptomatik Meckel Divertiküllerinin dağılımı

Tablo 1. Hastaların tanı aşamaları

Tanı aşaması	Hasta Sayısı (n)	Tanılar
Preoperatif	2	İntestinal kanama
	1	Umblikal fistül
Peroperatif	6	İntestinal kanama
	5	Divertikülit
	2	İntestinal obstrüksiyon
	1	Umblikal fistül
	1	Umblikal abse

TARTIŞMA

Meckel patolojileri en sık görülen intestinal sistem anomalisidir. Genel popülasyonda %2-3 oranında bulunur. Bu hastaların %4-6'sı hayat boyu semptom verir, büyük çoğunluğu ise asemptomatik seyrederek (6,7).

Semptomatik MD erkeklerde kızlardan 2-4 kat daha sıklıkla görülmektedir. Hastaların ortalama semptomatik olma yaşı 5.6 yıldır (1). Çalışmamızda erkeklerde kızlardan 8 kat daha sıklıkla semptomatik MD e rastlanıldı ve hastalarımızın yaş ortalaması 5.9 yıldır. MD çok farklı klinik ile karşımıza çıkabilmektedir (2). Klinikler sıklıkla kanama, obstrüksiyon ve divertikülden oluşmaktadır. Çalışmalarda farklılıklar olmakla birlikte ileus en sık görülen kliniklerdir. İleus nedenleri olarak meckel bant obstrüksiyonu (volvulus), invaginasyon, litle hernisi, internal herni, adenokarsinom görülmüştür (2,8-11). Bazı çalışmalarda ise intestinal kanama %50 oranlarda görülmüş ve en sık klinik bulgu olarak sunulmuştur (1,4,12). Blevrakis ve ark. ise çalışmalarında divertikülit ile daha sıklıkla karşılaşmışlardır (6). Ancak sıklıkla intestinal kanama veya obstrüksiyondan sonraki sıklıkta divertikülit görülmektedir (4,13). 2 yaşın altındaki çocuklarda GİS kanaması en sık görülen semptom iken büyük çocuklarda ise divertikülit semptomları daha sıklıkla görülür (10). Bunların dışında umblikal fistül, omfalit, MD torsiyonuna bağlı akut batin bulguları daha nadir görülen klinik bulgularıdır (9,14). Biz çalışmamızda en sık intestinal kanama ile karşılaştık. Bu grup hastalarımızın yüksek oranda olmasının nedeni invaginasyonlu hastaları bu grup altında değerlendirmemizdir. Birçok çalışmada ise sıklıkla invaginasyon ileus grubunda değerlendirilmiş ve bu nedenle ileus sıklığı artmış olarak tesbit edilmiştir (1,8). Çalışmamızda ileus grubunun daha düşük oranda görülmesi de bu nedenledir.

Meckel divertikülü nadiren umblikal kord hernisi ile birlikte bulunabilir. Yayınlarda nadirde olsa umblikal kord hernisi içindeki barsak ansının klemplenebileceği vurgulanmaktadır. Asabe ve ark. literatür taramalarında barsak ansı klemplenen 18

vakayı sunmuşlar ve bunlarda 2 tanesinde meckel divertikülü klemplendiği belirtilmişlerdir (15). Çalışmamızda meckel divertikülü klemplenebilmesinde umblikal fistül ile gelen iki hasta sunulmuştur. Ayrıca omfalit (%1'den az) nadiren meckel divertikülüne eşlik edebilmektedir (9). Çalışmamızda ise umblikal abse bir hastada görülmüştür.

Meckel divertikülü tanısında birçok tanı yöntemleri kullanılmaktadır (5). Bununla birlikte semptomatik hastaların çoğunun acil şartlarda başvurması ve kullanılan tanı yöntemlerinin spesifikliğin düşüklüğü nedeniyle hastaların tanı sıklıkla ameliyat esnasında koyulmaktadır (1,5,7). Tanı amaçlı olarak abdominal US, CT, baryumlu çalışmalar, MR, endoskopi, sintigrafi ve arteriografi kullanılabilmektedir (5,6). Kullanılan tanı yöntemleri hastanın kliniğine göre değişmektedir. İntestinal kanama ile başvuran hastalarda meckel sintigrafisi kullanılmakta olup, %50-100 sensitiviteye ve %95 spesifiteye sahiptir (1,4). Çalışmamızda hematokezya ile başvuran hastalara Meckel sintigrafisi yapıldı ve hastaların %66.6'da Meckel divertikülü tespit edildi. Semptomatik MD de preoperatif tanı umblikal patolojiler ve hematokezyalı hastalar dışında nadirdir (1,4). Çalışmamızda üç hastaya preoperatif tanı koyuldu. Bunlardan iki hematokezyalı hastaya sintigrafi ile bir umblikal fistüllü hastaya ise klinik ve US ile tanı koyuldu. Diğer 15 (%83,4) hastamızın kesin tanısı ameliyat esnasında koyuldu.

Semptomatik MD'nin tedavisi cerrahidir. Cerrahi konvansiyonel veya laparoskopik olarak yapılabilmektedir. Günümüzde laparoskopik tedavi giderek artan tedavi seçeneğidir (8-10). Cerrahide wedge rezeksiyon ve rezeksiyon anastomoz olarak iki farklı teknik kullanılmakla birlikte tercih edilecek teknik konusunda tartışmalar hala devam etmektedir. Geniş çaplı veya içerisinde ektopik doku palpe edilen meckel divertiküllerine rezeksiyon anastomoz uygulanması gerektiği savunulmaktadır (3,4). Çalışmamızda her iki teknikte kullanılmış olup teknik seçiminde hastanın başvuru şikayetleri, alınan cerrahi eğitim ve barsak görünümü rol almıştır. Biz hematokezya ile başvuran tüm hastalarımıza rezeksiyon anastomoz uyguladık. Diğer grup hastalarımızda ise cerrahi esnasında barsak dolaşımı ve alınan cerrahi eğitim rol aldı. Hastalarımızın hiçbirinde morbidite ve mortalite ile karşılaşmadık.

Meckel divertikülü histopatolojik değerlendirmeleri sonucunda hastaların %15-50'sinde ektopik doku tespit edilmiştir (6). Mackey ve Dineen ise çalışmalarında semptomatik hastaların %36'sında ektopik doku ile karşılaşmışlardır (16). Ektopik dokuların %60-82'si gastrik doku, %1-16'sı pankreatik doku, %5-12'si ise pankreatik ve gastrik doku birlikte görülmüştür. Daha nadir olarak kolonik, duodenal ve bilier mukozalar görülmektedir (6). Çalışmamızda

hastaların %44.4'ünde ektopik mukoza tesbit edilmiş ve hastalarımızın tümünde sadece gastrik mukoza görülmüştür.

Sonuç olarak semptomatik Meckel divertiküllerinin geniş bir semptom yelpazesi bulunmaktadır. İntestinal kanama veya umbilikal patolojiler dışındaki semptomlarla başvuran hastaların tanısı genellikle operasyon esnasında koyulmaktadır. Buna bağlı olarak preoperatif tanı oranları düşüktür. Bu nedenle akut batın bulguları

ile başvuran hastaların ayırıcı tanısında meckel divertiküllerine ait patolojilere dikkat edilmelidir. Ayrıca cerrahi teknik seçiminde hastanın başvuru şikayetlerinin göz önünde bulundurulmalı ve ektopik dokudan şüphelenilen tüm hastalarda segmental rezeksiyon tercih edilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Çıkar çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Tseng YY, Yang YJ. Clinical and diagnostic relevance of Meckel's diverticulum in children. Eur J Pediatr 2009;168(12):1519-23.
2. Menezes M, Tareen F, Saeed A, et al. Symptomatic Meckel's diverticulum in children: a 16-year review. Pediatr Surg Int 2008;24(5):575-7.
3. Sayan A, Arıkan A, Okay ST, ve ark. Çocuklarda dev Meckel divertikülleri. Çocuk Cerrahisi Dergisi 2008;22(3):127-32.
4. Durakbasa CU, Okur H, Mutus HM, et al. Symptomatic omphalomesenteric duct remnants in children. Pediatr Int 2010;52(3):480-4.
5. Méndez-García C, Suárez-Grau JM, Rubio-Chaves C, et al. Surgical pathology associated with Meckel's diverticulum in a tertiary hospital: 12 year review. Rev Esp Enferm Dig 2011;103(5):250-4.
6. Blevrakis E, Partalis N, Seremeti C, et al. Meckel's diverticulum in paediatric practice on Crete (Greece): a 10-year review. Afr J Paediatr Surg 2011;8(3):279-82.
7. Bilici S, Melek M, Göksu M, ve ark. Çocuklarda Nadir Bir Akut Batın Nedeni: Meckel Divertikülünün Aksiyal Torsiyonu ve Fibröz Banda Bağlı İnternal Herni. Van Tıp Dergisi 2011;18(4):205-7.
8. Park JJ, Wolff BG, Tollefson MK, et al. Meckel diverticulum: the Mayo Clinic experience with 1476 patients (1950-2002). Ann Surg 2005;241(3):529-33.
9. Ruscher KA, Fisher JN, Hughes CD, et al. National trends in the surgical management of Meckel's diverticulum. J Pediatr Surg 2011;46(5):893-6.
10. Malik AA, Wani KA, Khaja AR. Meckel's diverticulum-Revisited. Saudi J Gastroenterol 2010;16(1):3-7.
11. Korkmaz Ö, Yılmaz HG, Keleş C. Erişkinlerde Görülen Meckel Divertikül Komplikasyonları. Türkiye Klinikleri J Med Sci. 2007;27(4):518-21.
12. Yachouchy EK, Marano AF, Etienne JCF, et al. Meckel's diverticulum. J Am Coll Surg 2001;192(5):658-62.
13. Snyder CL. Current management of umbilical abnormalities and related anomalies. Semin. Pediatr. Surg 2007;16(1):41-9.
14. Nose S, Okuyama H, Sasaki T, et al. Torsion of Meckel's Diverticulum in a Child. Case Rep Gastroenterol 2013;7(1):14-8.
15. Asabe K, Oka Y, Kai H, et al. Iatrogenic ileal perforation: an accidental clamping of a hernia into the umbilical cord and a review of the published work. J Obstet Gynaecol Res 2008;34(4):619-22.
16. Mackey WC, Dineen P. A fifty year experience with Meckel's diverticulum. Surg gynecol obstet 1983;156(1):56-64.