



## EDITÖRE MEKTUP/LETTER TO THE EDITOR

### Meckel divertikülüne bağlı abondan kanama

#### Massive bleeding due to Meckel's diverticulum

Ebru Salmanoğlu<sup>1</sup>, Ali Erdal Karakaya<sup>2</sup>, Ahmet Burak Doğan<sup>2</sup>, Mustafa Karaağaç<sup>3</sup>, İrfan Peksoy<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Ana Bilim Dalı, <sup>2</sup>Çocuk Cerrahisi Ana Bilim Dalı, <sup>3</sup> Patoloji Ana Bilim Dalı, Kahramanmaraş, Turkey

<sup>4</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Ana Bilim Dalı, Ankara, Turkey

*Cukurova Medical Journal 2016;41(3):607-608.*

Sayın Editör,

Meckel divertikülü (MD), gastrointestinal sistemin en sık görülen konjenital anomalisidir. MD, populasyonun % 1-3'ünde görülür. 1809 yılında Alman anatomist Johann Friedrich Meckel, divertikül tanımlamasını yapmıştır; İleumun antimezenterik kısmından kaynaklanan normal bağırsak duvarının bütün tabakalarını içeren gerçek divertiküldür. Omfolomezenterik kanalın kapanamaması sonucu gelişir. MD ilioçekal valvin proksimalinde görülür.

MD, genelde asemptomatiktir. Komplike olduğunda semptomatik hale gelir<sup>1,2,3,4</sup>. MD yaklaşık % 50 oranında ektopik gastrik mukoza içerir. Ektopik gastrik mukoza içeren MD semptomatiktir ve komplikasyonlara neden olur. MD alt gastrointestinal sistem kanaması, perforasyon, volvulus, divertikülit, intestinal obstrüksiyon, abdominal ağrı gibi komplikasyonlara neden olur. MD' nin en yaygın komplikasyonu kanamadır<sup>5</sup>. Bu mektubumuzda hemoglobini düşüklüğü yapacak kadar abondan kanamaya neden olan MD olgusunu sunmak istedik.

Abondan rektal kanaması olan 4 yaşındaki erkek hasta MD ön tanısı ile nükleer tıp kliniğine yönlendirildi. Hastanın Hemoglobini 5.6 g/dL idi. Konjunktiva ve cilt soluktu. Görüntüleme yapılmadan önce hastaya açlık sorgulandı. 6 saat açlık sonrası 2 mCi Tc-99m perteknetatın intravenöz

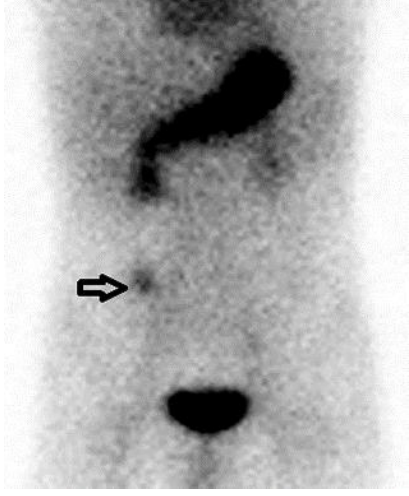
yolla verilmesini takiben anterior abdomenden dinamik görüntüler alındı. Gastrik aktivite ile eş zamanlı olarak sağ alt kadranda ektopik gastrik mukoza içeren MD ile uyumlu aktivite tutulumu saptandı (Resim 1). Hasta cerrahi olarak explore edildi. İlioçekal valvin yaklaşık 80 mm proksimalinde MD tespit edilerek eksize edildi. MD tanısı histopatolojik olarak kanıtlandı (resim 2).

MD tanısında nükleer görüntülemenin önemli bir yeri vardır. Tc-99m perteknetat sintigrafisi ektopik gastrik mukoza içeren MD' nin gösterilmesinde kullanılan görüntüleme yöntemidir. Tc-99m perteknetat sintigrafisinin sensitivitesi % 85 ve spesifitesi % 95 olup, MD tanısında en doğru yöntemdir.

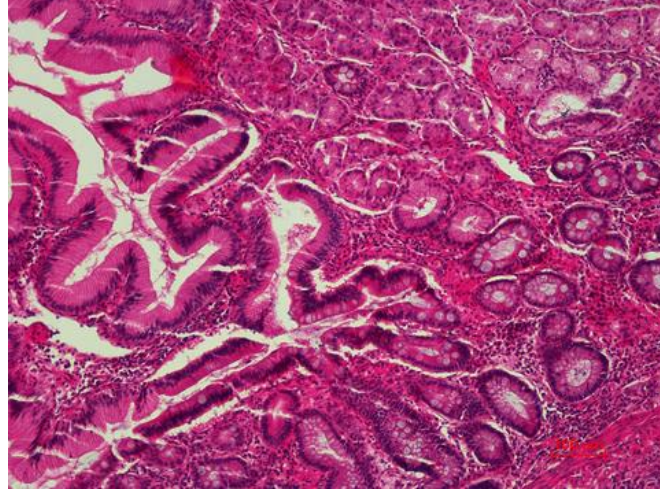
Tc-99m perteknetat, primer olarak midenin mukus sekrete eden hücrelerinde konsantre edilir. Aynı mekanizma ile Tc-99m perteknetat ektopik gastrik mukoza içeren MD' de akümüle olur<sup>6-13</sup>. Simetidin, pentagastrin, glukagon gibi çeşitli farmakolojik ajanlar kullanılarak Meckel sintigrafisinin spesifitesi artırılabilir. Üriner sistem aktivitesi, kan havuzunda artışa neden olan lezyonlar yanlış pozitif, MD' de küçük gastrik mukoza, iskemik nekroz yanlış negatif sonuçlara neden olabilmektedir<sup>14-16</sup>.

Yanlış pozitif ve negatif sonuçları olmasına rağmen Tc-99m perteknetat ile görüntüleme özellikle pediatrik hastalarda basit, güvenilir, ucuz ve non invaziv görüntüleme tekniğidir.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Ebru Salmanoğlu, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Ana Bilim Dalı; Kahramanmaraş, Turkey E-mail: ebrusalmanoglu@yahoo.com  
Geliş tarihi/Received: 09.11.2015 Kabul tarihi/Accepted: 28.12.2015



**Resim 1.** Tc-99m perteknetat Meckel sintigrafisi. Sağ alt kadranda meckel divertikülüne ait fokal Tc-99m perteknetat tutulumu izlenmektedir (siyah ok.)



**Resim 2.** Hematoksilen Eozin ile boyama, 100 lük büyütmede, Meckel Divertikülü

#### KAYNAKLAR

1. Dinçel O. Çocukta ve gebede komplikasyonlu Meckel divertikülleri: iki olgu sunumu. Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi. 2013;24:60-3.
2. Tekin A, Küçükkartallar T. Meckel Divertikülü'nün nadir bir komplikasyonu: ileus. Fırat Tıp Dergisi. 2008;13:62-4.
3. Berquist TH, Nolan NG, Stephens DH, Carlson HC. Specificity of <sup>99m</sup>Tc-pertechnetate in scintigraphic diagnosis of Meckel's diverticulum: review of 100 cases. J Nucl Med. 1976;17:465-9.
4. Khor LK, Loi HY, Sinha AK, Lu SJ. Incidental possible diagnosis by <sup>18</sup>F-fluorocholine PET/CT of Meckel's diverticulum and potential pitfalls. Hell J Nucl Med. 2015;18:157-9.
5. Leonidas JC, Germann DR. Technetium-99m pertechnetate imaging in diagnosis of Meckel's diverticulum. Arch Dis Child. 1974;49:21-6.
6. Anand CSS, Handa LCR, Chauhan LCMS. Nuclear imaging in Meckel's diverticulum. Med J Armed Forces India. 2004;60:198-9.
7. Mariani G, Pauwels EKJ, AlSharif A, Marchi S, Boni G, Barreca M et al. Radionuclide evaluation of the lower gastrointestinal tract. J Nucl Med. 2008;49:776-7.
8. Erkan G. Diagnostic usefulness of technetium-99m-pertechnetate SPECT in a patient with Meckel's diverticulum. Turk J Gastroenterol. 2014;25:118-9.
9. Ford PV, Bartold SP, Fink-Bennett DM, Jolles PR, Lull RJ, Maurer AH et al. Procedure guideline for gastrointestinal bleeding and Meckel's diverticulum scintigraphy. Society of Nuclear Medicine. J Nucl Med. 1999;40:1226-32.
10. İlçe TH. Meckel divertikülü için en sık kullanılan yöntem olan Tc-99m Perteknetat Sintigrafisi: kesin tanı için ne zaman yapılmalı? Kocaeli Tıp Dergisi. 2015;4;1:34-6.
11. Connolly LP, Treves ST, Bozorgi F, O'Connor SC. Meckel's diverticulum: demonstration of heterotopic gastric mucosa with technetium-99m-pertechnetate SPECT. J Nucl Med. 1998;39:1458-60.
12. Sfakianakis GN, Conway JJ. Detection of ectopic gastric mucosa in Meckel's diverticulum and in other aberrations by scintigraphy: ii. indications and methods-a 10-year experience. J Nucl Med. 1981;22:732-8.
13. Dolezal J, Kopacova M. Radionuclide small intestine imaging. Gastroenterol Res Pract. 2013:861619.
14. Chinchilla AS, Ramos-Font C, Gerona HP, Caballero MM, Aguirre ACR, Elvira JML. False positive in the detection of ectopic gastric mucosa in <sup>99m</sup>Tc-pertechnetate abdominal scintigraphy. Rev Esp Med Nucl. 2010;29:310-1.
15. Sfakianakis GN, Anderson GF, King DR, Boles, Jr. The effect of gastrointestinal hormones on the pertechnetate imaging of ectopic gastric mucosa in experimental Meckel's diverticulum. J Nucl Med. 1981;22:678-83.
16. Elsayes KM, Menias CO, Harvin HJ, Francis IR. Imaging manifestations of Meckel's diverticulum. AJR Am J Roentgenol. 2007;189:81-8.