

Nadir bir akut mezenterik iskemi sebebi: JAK 2 pozitifliği ve kronik aktif B hepatiti beraberliği

A rare cause of acute mesenteric ischemia: JAK2 positivity and chronic active hepatitis B

Mehmet Baykan¹, Kürşat Gündoğan², Hızır Yakup Akyıldız¹, Mustafa Alper Yurci³

Kısa barsak sendromu, toplam ince barsak uzunluğunun yeterli besin desteğini sağlayamaması sonucu oluşmaktadır. Vakaların %75'i masif intestinal rezeksiyon sonucu oluşmaktadır. Otuz beş yaşında erkek hasta karın ağrısı şikayeti ile gastroenteroloji servisine yatırıldı. Tomografide portal ven ve süperior mezenterik venin total oklüde olduğu saptandı. Ameliyatta ince barsaklarda yaygın ödem ve nekroz mevcuttu. Nekrotik barsak rezeke edildi. Dalak normalden büyüktü ve yer yer enfarkt alanları mevcuttu. Splenektomi cerrahiye eklendi. Hastaya 24 saat sonra ikinci bakı yapıldı. Jejunumdan 10 cm daha rezeksiyon ve anastomoz yapıldı. Etiyolojiyi araştırmak için yapılan tetkiklerde trombozu açıklayacak miyeloproliferatif hastalık ve kronik aktif B hepatiti tespit edildi. Esansiyel trombositoz ve hepatit B enfeksiyonunda portal ven trombozu sık görülmektedir. Karın ağrısı ile gelen esansiyel trombositoz ve hepatit B enfeksiyonlu hastalarda portal ven trombozu açısından dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Portal ven trombozu, miyeloproliferatif hastalık, hepatit B

Short bowel syndrome occurs as a result of insufficiency in the total length of the small intestine to provide adequate supply of nutrients. Seventy-five percent of cases are due to massive intestinal resection. A 35-year-old male complaining of abdominal pain was admitted to the gastroenterology department. A CT scan was performed, showing total occlusion of the portal vein and superior mesenteric vein. During the operation, widespread edema and necrosis of the small intestine were found. The necrotic segments of the small intestine were resected. The spleen was larger than normal and, in some parts, infarcts were evident, thus splenectomy was also performed during surgery. A second-look procedure was performed 24 hours later, and an additional 10 cm jejunal resection and anastomosis was performed. His further evaluations revealed myeloproliferative disease and chronic active hepatitis B leading to thrombosis. Essential thrombocytosis and portal vein thrombosis are common in hepatitis B infection. Patients with complaints of abdominal pain in the context of essential thrombocytosis and hepatitis B should be handled with caution as they are at risk of developing portal vein thrombosis.

Key Words: Portal vein thrombosis, myeloproliferative disease, hepatitis B

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Yoğun Bakım Bilim Dalı, Kayseri, Türkiye

³Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

Yazışma Adresi
Address for Correspondence
Dr. Mehmet Baykan

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye
Tel.: +90 352 233 83 22
e-posta: drmbaykan@mynet.com

Geliş Tarihi / Received: 12.02.2013
Kabul Tarihi / Accepted: 24.06.2013
Çevrimiçi Yayın Tarihi /
Online Available Date: 14.11.2013

©Telif Hakkı 2013 Türk Cerrahi Derneği
Makale metnine
www.ulusalcerrahidergisi.org web sayfasından ulaşılabilir.

©Copyright 2013 by Turkish Surgical Association

Available online at
www.ulusalcerrahidergisi.org

GİRİŞ

Kısa barsak sendromu, toplam ince barsak uzunluğunun yeterli besin desteğini sağlayamaması sonucu oluşmaktadır. Olguların %75'i masif intestinal rezeksiyon sonucu oluşmaktadır (1). Yetişkinlerde mezenterik oklüzyon, orta barsak volvulusu ve süperior mezenterik damarların travmatik ayrılması en sık görülen nedenlerdir (1). Bu yazıda JAK 2 pozitifliği ve kronik aktif B hepatiti zemininde gelişen portal ven trombozu neticesinde oluşan atipik bir kısa barsak sendromlu olgu sunulacaktır.

OLGU SUNUMU

Otuz beş yaşında erkek hasta karın ağrısı şikayeti ile gastroenteroloji servisine yatırıldı. Hastadan gerekli onamlar alındıktan sonra tetkiklere başlandı. Tam kan sayımında; lökosit: $8,87 \times 10^3/\mu\text{L}$, hemoglobin: 14 g/dL, trombosit: $626 \times 10^3/\mu\text{L}$ idi. Karın ultrasonografisinde splenomegali, portal vende tromboz, üst gastrointestinal sistem endoskopisinde submukozal özefagus venlerinde belirginleşme tespit edildi. Karın tomografisinde; portal ven ve süperior mezenterik ven tamamen tıkalı ve splenomegali mevcuttu (Şekil 1). Bu sırada hastanın karın ağrısının şiddetlenmesi ve beyaz küresinin artması ($22 \times 10^3/\mu\text{L}$) üzerine acil operasyon kararı alındı. Ameliyatta Treitz ligamentinden itibaren 55 cm ileoçekal valvden 35 cm proksimali arasında ince barsaklarda yaygın ödem ve nekroz mevcuttu (Şekil 1). Nekrotik barsak rezeke edildi. Dalak normalden büyüktü ve yer yer enfarkt alanları mevcuttu. Splenektomi cerrahiye eklendi. Hastanın kalan ince barsaklarının canlılığı konusunda şüphe olduğu için ikinci bakı yapılmak üzere Genel Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi'nde takibe alındı. Hasta 12 saat sonra ikinci bakı yapılmak üzere tekrar operasyona alındı. Jejunumda 10 cm daha iskemi tespit edilmesi üzerine rezeksiyon ve anastomoz yapıldı. Etiyolojisini tespit etmek için yapılan tetkiklere devam edildi. Periferik yaymada hipersegmentasyon, trombositoz ve eritroblast görüldü. Genetik testlerde; JAK-2 V617F gen mutasyonu pozitif tespit edildi. Hematoloji bölümünden esansiyel trombositoz açısından konsültasyon istendi. Kemik iliği aspirasyon biyopsisi ve akım sitometri çalışması yapıldı. Sonuçlar miyeloproliferatif hastalık ile uyumlu geldi. Hikaye-



Şekil 1. Hastanın çekilen BT'sinde süperior mezenterik ven tamamen tıkalı ve splenomegalisi mevcut. Diğer şekilde hastanın operasyon bulguları: İnce barsaklar nekrotik ve ödemli

sinde kronik B hepatiti olduğu fakat tedavi almadığı öğrenildi. Tetkiklerde; HBs Ag (doğrulama dahil): 5968 (pozitif), HBV-DNA: 1,14 *100000 iu/mL (pozitif) (testin ölçüm aralığı 20 iu/ML-170000000 iu/mL) olarak geldi. Hastaya hidroksiüre iki kez 500 mg (kapsül), lamivudin iki kez 100 mg (tablet) başlandı. Poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edildi.

TARTIŞMA

Mezenter ve portal ven oklüzyonu genel cerrahi ve gastroenteroloji servislerinde sık karşılan klinik tablolardır. Esansiyel trombositoz dolaşımda bulunan trombosit sayısının artması ile karakterize bir hastalıktır. Önemli bir sinyal iletim proteini olan JAK 2 V617F'de meydana gelen bir fenilalanin valin yer değiştirme mutasyonu ile hemopoetik hücreler eritropoetin ve trombopoetine daha duyarlı hale gelmektedir (2). Esansiyel trombositoz vakalarının %50-60'ına JAK 2 mutasyonu sebep olmaktadır (3). Mezenterik ve portal ven trombozu miyeloproliferatif hastaların nadir komplikasyonları olarak bilinir. JAK 2 V617F mutasyonlu hastaların venöz trombozlarında %12-74 arasında değişen oranlarda splenik ven tutulmuştur (4, 5). Akut mezenterik oklüzyonların insidansını belirlemek veri eksikliği sebebiyle zordur. Ancak Acosta ve ark. (6) 100000'de 12,9 olarak belirlemişlerdir. Yaşlı nüfusun artmasıyla birlikte bu oran artacaktır (7). Akut mezenter iskemide erken tanı konulması sağkalımı artırmaktadır (8). Tanı ve tedavideki gecikmenin temel nedenleri hastaların hastaneye geç başvurmaları, hastalığa özgü semptom, fizik muayene ve laboratuvar bulgularının olmamasıdır. Kliniğimizden Akyüz ve ark. (9) yaptığı bir çalışmada şikayetlerinin başlaması ile hastaneye başvuru zamanı arasında geçen süre 24 saatten uzun olan hastalarda mortalitenin anlamlı olarak arttığı saptandı. Bizim hastamızda tanının 24 saat içinde konması ve gerekli cerrahinin zamanında yapılması mortalite olmamasında etkili olmuş olabilir. Akut mezenterik iskeminin cerrahi tedavisinde değişik seçenekler mevcuttur. Rezeksiyon ve anastomoz, rezeksiyon ve stoma ve bu girişimlere ilave olarak ikinci bakı yapılabilir. Hangi cerrahi yöntemin uygulanacağına hastanın klinik durumu ve yandaş hastalıkları göz önüne alınarak karar verilmelidir. İkinci bakının barsak hareketlerinin canlılığını gözetlemek amacıyla operasyondan 24-48 saat sonra yapılmasını ilk olarak 1965 yılında

Shaw önerdi. Bu yöntem barsak canlılığı ve heparinin etkisi ile ilgili değerlendirme olanağı sağlar (10). Biz de hastamızın kalan ince barsak canlılığı konusunda şüphemiz olduğu için ikinci bakı yapma gereği hissettik. Bu sayede nekroza ilerleyen 10 cm'lik bir segmenti de tespit edip rezeke ettik.

Hepatit B virüs enfeksiyonunun Güneydoğu Asya ülkelerinde hepatik siroz ve karsinoma bağlantılı olarak portal vende tromboz yaptığına dair literatürde çalışmalar mevcuttur (11). Dört yüz altmış yedi hastalık seride çeşitli damarlardaki trombozlar karşılaştırılmış ve 194 (%41) hastada portal vende tromboz bulunmuş; bunun da en sık nedeni 126 hastayla malignite (hepatoselüler karsinom, kolanjiyosellüler karsinom), 98 hastayla enfeksiyon (hepatit B, hepatit C) olarak raporlanmıştır (11). Aynı çalışmada hepatit B'nin hepatit C'ye göre daha fazla portal ven trombozu yaptığı gösterilmiştir (11). Aynı çalışmada sadece bir hastada esansiyel trombositoz ve portal ven trombozu bulunmuştur (11). Bu da bizim olgumuzun ilginçliği açısından örnek olabilir. Kronik hepatit B virüsü antikardiolipin antikorları (ACA) aracılığı ile koagülasyonu artırmakta ve portal vendeki tromboz oluşumunu artırmaktadır (12). Hepatit B'ye bağlı hepatoselüler kanserli ACA(+) 11 hastanın 8'inde (%72) portal ven trombozu görülmüşken; hepatit B'ye bağlı hepatoselüler kanserli ACA(-) 54 hastanın 14'ünde (%26) portal ven trombozu görülmüştür (11). Bizim olgumuzda da ACA (-) idi.

SONUÇ

Esansiyel trombositoz ve hepatit B enfeksiyonu birlikteliği portal ven trombozuna eğilimi artırmaktadır. Karın ağrısı ile gelen esansiyel trombositoz ve hepatit B enfeksiyonlu hastalarda portal ven trombozu açısından dikkatli olunmalıdır.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu olguya katılan hastalardan alınmıştır.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - K.G., M.B.; Tasarım - K.G., M.B.; Denetleme - K.G., M.B.; Kaynaklar - H.Y.A., M.A.Y.; Malzemeler - H.Y.A., M.B.; Veri toplan-

ması ve/veya işlemesi - M.B., H.Y.A.; Analiz ve/veya yorum - M.B., H.Y.A.; Literatür taraması - M.A.Y.; Yazıyı yazan - M.A.Y., H.Y.A.; Eleştirel inceleme - M.A.Y., H.Y.A., K.G.; Diğer - M.B.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patients who participated in this case.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - K.G., M.B.; Design - K.G., M.B.; Supervision - K.G., M.B.; Funding - H.Y.A., M.A.Y.; Materials - H.Y.A., M.B.; Data Collection and/or Processing - M.B., H.Y.A.; Analysis and/or Interpretation - M.B., H.Y.A.; Literature Review - M.A.Y.; Writer - M.A.Y., H.Y.A.; Critical Review - M.A.Y., H.Y.A., K.G.; Other - M.B.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

KAYNAKLAR

1. Scolapi JS, Flemming CR. Short bowel syndrome. *Gastrointestinal Clin North Am* 1998; 27: 467-479. [\[CrossRef\]](#)
2. McLornan D, Percy M, McMullin MF. JAK2 V617F: a single mutation in the myeloproliferative group of disorders. *Ulster Med J* 2006; 75: 112-119.

3. Sokołowska B, Nowaczyńska A, Bykowska K, Chocholska S, Wejksza K, Walter-Croneck A, et al. JAK2 mutation status, hemostatic risk factors and thrombophilic factors in essential thrombocythemia (ET) patients. *Folia Histochem Cytobiol* 2011; 49: 267-271. [\[CrossRef\]](#)
4. P'ng S, Carnley B, Baker R, Kontorinis N, Cheng W. Undiagnosed myeloproliferative disease in cases of intra-abdominal thrombosis: the utility of the JAK2 617F mutation. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2008; 6: 472-475. [\[CrossRef\]](#)
5. Brandt LJ, Boley SJ. AGA technical review on intestinal ischemia. *American Gastrointestinal Association. Gastroenterology* 2000; 118: 954-968. [\[CrossRef\]](#)
6. Acosta S. Epidemiology of mesenteric vascular disease: clinical implications. *Semin Vasc Surg* 2010; 23: 4-8. [\[CrossRef\]](#)
7. Florian A, Jurcut R, Lupescu I, Grasu M, Croitoru M, Ginghina C. Mesenteric ischaemia-a complex disease requiring a multidisciplinary approach. A review of the current literature. *Roman J Intern Med* 2010; 48: 207-222.
8. Yasuhara H. Acute mesenteric ischemia: The challenge of gastroenterology. *Surg Today* 2005; 35: 185-195. [\[CrossRef\]](#)
9. Akyüz M, Sözüer E, Akyıldız H, Akcan A, Küçük C, Poyrazoğlu B. Akut mezenter iskemide cerrahi tedavi sonuçlarımız. *Kolon Rektum Hast Derg* 2010; 20: 121-126.
10. Shaw R. The "second look" after superior mesenteric embolectomy or reconstruction for mesenteric infarction. *Curr Surg Manage* 1965: 509.
11. Lertpipopmetha K, Auewarakul CU. High incidence of hepatitis B infection-associated cirrhosis and hepatocellular carcinoma in the Southeast Asian patients with portal vein thrombosis. *BMC Gastroenterol* 2011; 11: 66. [\[CrossRef\]](#)
12. Elefsiniotis IS, Diamantis ID, Dourakis SP, Kafiri G, Pantazis K, Mavrogiannis C. Anticardiolipin antibodies in chronic hepatitis B and chronic hepatitis D infection, and hepatitis B-related hepatocellular carcinoma. Relationship with portal vein thrombosis. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2003; 15: 721-726. [\[CrossRef\]](#)