

APENDEKTOMİ SONRASI NADİR BİR KOMPLİKASYON, PORTAL VEN TROMBÜSÜ

A RARE COMPLICATION AFTER APPENDECTOMY, PORTAL VEIN THROMBUS

İD MUSTAFA SALIŞ¹ İD ESRA AKCAN²

¹Eskisehir Şehir Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Eskisehir, Türkiye

²Eskisehir Şehir Hastanesi Radyoloji Kliniği, Eskisehir, Türkiye

ÖZET

Portal ven trombozu, portal veni oluşturan bölümlerin trombüle tam veya parsiyel obstrüksiyondur. Hastalarda çoğu zaman karın ağrısı gibi non spesifik semptomlar bulunmaktadır. Bu nedenle tanı genellikle rastlantısal konur. Erken tedavi edilmez ise mortalite oranı %50'lere kadar çıkmaktadır. Bu nedenle özellikle cerrahların ve acil servis hekimlerinin aklında bulunması gereken önemli bir ayırıcı tanıdır. Bu vaka sunumumuzda; appendektomi sonrası karın ağrısı şikâyeti ile acil servise başvuran ve abdominal görüntüleme yöntemlerinde portal vende trombüs saptanan 40 yaşındaki bir erkek hastayı sunmayı amaçladık. Hastaya laparoskopik appendektomi operasyonu uygulanıp, taburcu edildikten sonra tekrar acil servise başvurması üzerine portal ven trombüsü tespit edilmiş ve piyeloflebit tanısıyla genel cerrahi servisine yatırıldı. Portal ven trombüsü akla gelmediğinde ve tedavisi erken dönemde başlanmadığında mortal seyredabilen nadir klinik bir durumdur. Gastrointestinal sistem operasyonlarından sonra bir komplikasyon olarak akla gelmeli ve erken dönemde antibiyoterapi ve antikoagulan tedavisine başlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: portal trombüs, akut apandisit, piyeloflebit

ABSTRACT

Portal vein thrombosis is the complete or partial obstruction of the parts of the portal vein by a thrombus. Patients often have non-specific symptoms such as abdominal pain. Therefore, the diagnosis is usually made incidentally. If not treated early, the mortality rate can reach up to 50%. Therefore, it is an important differential diagnosis that should be kept in mind especially by surgeons and emergency physicians. In this case presentation; We aimed to present a 40-year-old male patient who was admitted to the emergency department with the complaint of abdominal pain after appendectomy and a portal vein thrombus was detected in abdominal imaging methods. When the patient underwent laparoscopic appendectomy, and after he was discharged, he applied to the emergency service again, portal vein thrombus was detected and he was admitted to the general surgery service with the diagnosis of pyelophlebitis. Portal vein thrombus is a rare clinical condition that can be mortal if it is not considered and its treatment is not started in the early period. It should be considered as a complication after gastrointestinal system operations and antibiotherapy and anticoagulant treatment should be started in the early period.

Anahtar Kelimeler: portal thrombus, acute appendicitis, pyelophlebitis

GİRİŞ

Akut apandisit, acil kliniklerinde sık karşılaşılan acil durumlardandır ve en önemli tedavisi apendektomidir (1). Portal ven trombüsü (PVT) ise karın ağrısının sonuçları itibariyle önemli olan nadir nedenlerindedir. Genel popülasyonda hayat boyu portal ven trombüsü geçirme riskinin yaklaşık %1 olduğu literatürde bildirilmiştir (2). Doppler ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografinin daha yaygın kullanılmasıyla birlikte, tanı daha erken dönemde konulabilmektedir (3). İntraabdominal enfeksiyonlar, karaciğer patolojileri, hiperkoagülabilite ve batin cerrahisi portal ven trombozunun önemli nedenlerindedir (4). Portal sistemdeki trombüsün ilerleyip enfeksiyona neden olması ise piyeloflebit olarak adlandırılır. Akut kolanjit, akut divertikülit ve akut apandisit piyeloflebite yol açabilir ve bu durumun mortalitesi literatürde %30-50 oranında bildirilmektedir (5-7).

Bu olgumuzda; kliniğimizde akut apandisit nedeni laparoskopik apendektomi yapılan hastada, operasyondan yaklaşık 7 gün sonra kliniğimize karın ağrısı nedeni tekrar başvurması üzerine yapılan değerlendirmede portal ven

trombüsü tespit edildi. Akut apandisit; nadir fakat tedavi edilmediğinde ya da gözden kaçırıldığında ciddi durumlara yol açabilecek bu komplikasyonunu sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

40 yaşında erkek hasta Eskisehir Şehir Hastanesi acil servisine yaklaşık 3 gündür devam eden karın ağrısı şikâyeti ile başvurdu. Hastanın vücut ısısı: 37.3°C, nabız dakika sayısı: 95, tansiyon arteryel: 135/80 mmHg olarak bulundu. Hastanın geçirilmiş cerrahisi bulunmamaktaydı. Ayrıca bilinen kronik bir hastalığı ve kullandığı ilaç bulunmamaktaydı. Soy geçmişinde özellik saptanmadı. Yapılan değerlendirilmesinde, batin muayenesinde sağ alt kadranda defans ve rebaund bulgusunun pozitif olduğu görüldü. Hastanın diğer sistemik muayenesinde bulgu saptanmadı.

Laboratuvar bulgularından tam kan sayımında lökosit değeri: 13.500/ul (3.5-10) olarak tespit edildi. Ayrıca biyokimyasal parametrelerinde özellik saptanmadı. Hastanın C-reaktif protein: 2,3 mg/dl olarak saptandı. Hastaya yapılan bilgisayarlı tomografi görüntülemesinde

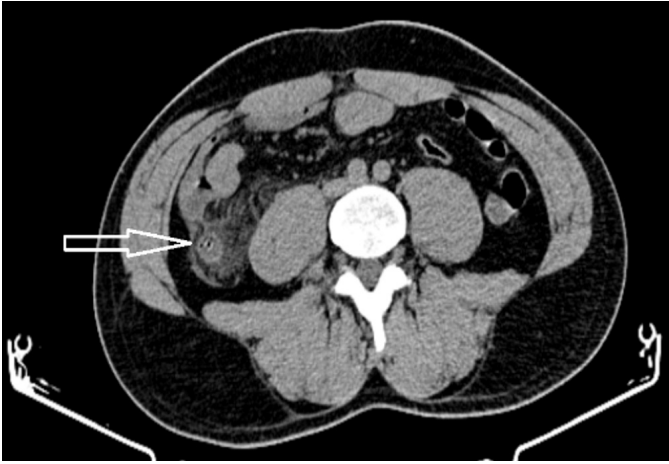
Sorumlu yazar: Mustafa Salış, Uzman Doktor, Eskisehir Şehir Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Eskisehir, Türkiye.

E-posta: salismustafa@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3085-0087>

Gönderim tarihi: 07.12.2022 **Kabul tarihi:** 11.04.2023

Atf: Salış M, Akcan E. Apendektomi Sonrası Nadir Bir Komplikasyon, Portal Ven Trombüsü. Eskisehir Med J. 2023; 4(2): 147-150. doi: 10.48176/esmj.2023.123.

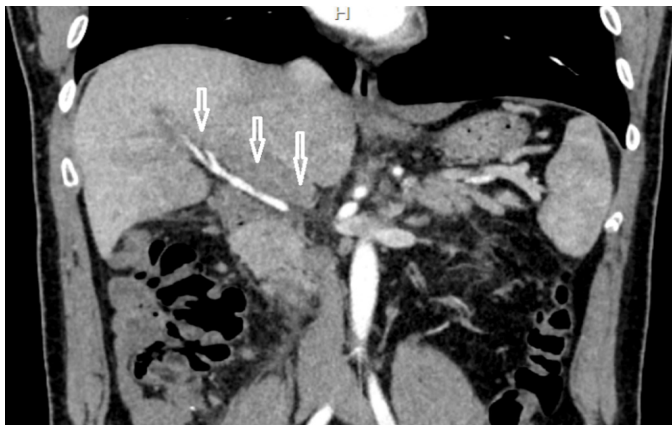


Şekil 1. Olgunun akut apandisit tanısının bilgisayarlı tomografi tanısı.

akut apandisit tespit edildi (Şekil 1).

Ardından hastanın aydınlatılmış onamı alınarak, pre-operatif 1 gr sefazolin profilaksisi verilerek laparoskopik apendektomi uygulandı. Post-operatif takiplerinde şikayetleri gerileyen ve oral alımı tolere eden hasta post-operatif 2. günde antibiyoterapi ve analjezik reçete edilerek taburcu edildi.

Hasta operasyondan bir hafta sonra ani başlayan karın ağrısı şikâyeti ile tekrar Eskişehir Şehir Hastanesi Acil Servisi'ne başvurdu. Hastanın yapılan muayenesinde epigastrik bölgede hassasiyeti mevcuttu. Diğer sistemik muayenesinde özellik saptanmadı. Hastanın ateşi: 38.2°C, nabız: 112 dk, tansiyon arteryel: 125/85 mmHg olarak bulundu. Laboratuvar incelemesinde: hemoglobin 13.6 g/ dl (11–16 g/ dl), lökosit sayısı 9500/ul (3500–10000 /ul), trombosit sayısı 342.000/ul (150.000–420.000 /ul), protrombin zamanı (PT) 15.3/sn (11–16 sn), uluslararası normalleştirilmiş oran (INR) 1.25 sn (0.8–1.3 sn), aktive parsiyel tromboplastin zamanı (aPTT) 26.7 sn (20–40. sn), aspartat aminotransferaz (AST) 39 U/L (5–34 U/L), alanin aminotransferaz (ALT) 47 U/L (0– 55 U/L), amilaz 88 U/ L (28–100 U/L), C-reaktif protein 7.2 mg/dL (0–0.5 mg/ dL) idi. Ardından hastaya karın ağrısı etyolojisini



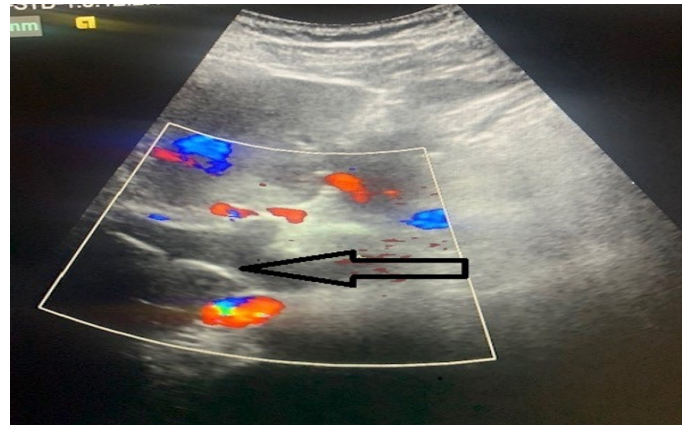
Şekil 2. Olgunun post operatif dönemde çekilen batın bilgisayarlı tomografisinde portal ven trombusünün gösterilmesi.

saptamak amacıyla yapılan bilgisayarlı tomografide portal ven çapı artmış olup lümeninde hiperdens trombus izlendi. Hasta piyeloflebit tanısıyla genel cerrahi servisine yatırıldı. Hastanın oral alımı kapatıldı. Uygun sıvı replasman tedavisine başlandı. Kan kültürü alındıktan sonra ampirik antibiyotik tedavisine başlandı. Kan kültürü sonucunda üreme olması ve duyarlı antibiyotik tedavinin devamında kullanıldı. Kliniğimizde yapılan üst gastrointestinal sistem endoskopik incelemesinde antral gastrit dışında patoloji tespit edilmedi. Antikoagülan tedavisi olarak enoksaparin ve warfarin başlandıktan sonra INR değeri 2'nin üzerine çıkınca enoksaparin kesildi. Ardından warfarin tedavisine devam edildi. Hasta 14 gün intravenöz antibiyotik tedavisi sonrası şikayetlerinin gerilemesi akut faz reaktanlarının düşmesi sonucu oral antikoagülan ve uygun antibiyotik tedavisi reçete edilerek poliklinik kontrolüne çağırıldı.

TARTIŞMA

Portal trombüse bağlı olarak gelişen piyeloflebit; genellikle gastrointestinal sistemden portal sisteme asendan yolla geçen bir enfeksiyon varlığında ortaya çıkar. Portal sistemin etkilendiği, intrabdominal enfeksiyonlar çok sık görülmemekle birlikte, etyolojide inflamatuvar barsak hastalıkları, apandisit, divertikülit, safra yolu enfeksiyonları, amebik kolit, post operatif intraabdominal enfeksiyon, umbilikal ven enfeksiyonu, nekrotizan pankreatit, perianal enfeksiyonlar ile ilişkisi olduğu bildirilmiştir (8). Bizim olgumuzda da olduğu gibi akut apandisit ile birlikteliği bildirilen olgular 1950 'den önce %0,4 olarak bildirilmiştir. Günümüzde antibiyotik tedavisinde ve cerrahi tedavideki büyük ilerlemeler nedeniyle çok nadir bildirilmektedir (9). Ancak olguların %50'sinin nedeni bilinmemektedir (10). Portal ven trombusü, en sık erkek cinsiyette görülmekle birlikte her yaşta görülebilir (11).

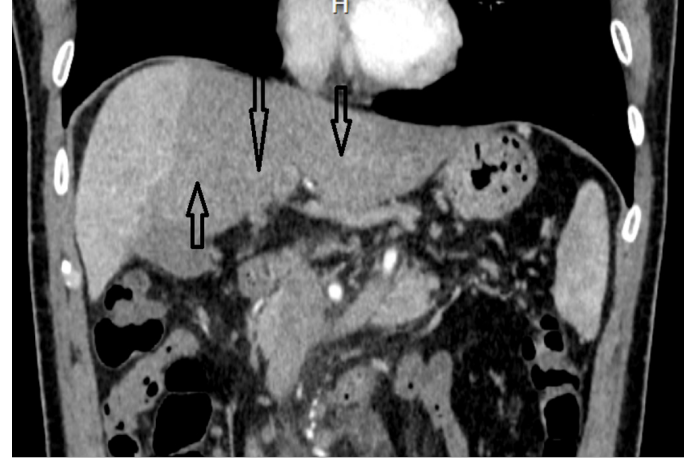
Portal ven trombusünde klinik bulgular genellikle non spesifiktir. Yüksek ateş, titreme, halsizlik, sağ üst kadranda ağrısı ve hassasiyet ilk klinik bulgulardır. Balthazar ve Gollapudi, piyeloflebitli hastaların sadece %30'unun



Şekil 3. Portal ven trombusü doppler ultrasonografi görüntüsü.



Şekil 4. Olgunun preoperatif dönemde çekilen batin bilgisayarlı tomografisinde portal venin normal görüntüsü.



Şekil 5. Olgunun post operatif dönemdeki bilgisayarlı tomografisinde karaciğerde portal ven trombüsünün bulgularından olan karaciğerde mozaik perfüzyon alanları.

birincil sepsis kaynağının lokalize edici klinik belirtilerini gösterdiğini bildirmiştir (12). Lökositoz ve karaciğer fonksiyon testlerinde hafif anormallikler gibi laboratuvar bulguları genellikle spesifik değildir, ancak birden fazla karaciğer apsesi durumu dışında sarılık nadirdir (9,13,14). Trombüsün akut ya da kronik olmasına ya da piyeloflebit oluşturup oluşturmadığına göre septik bulgular ön planda olabilir. Bizim olgumuzda müphem bir epigastrik ağrısı ve yüksek ateşi mevcuttu. Klinik bulguların şüpheli olması ve tanıda piyeloflebitin hemen akla gelmemesi nedeniyle tanıda gecikme yaşanması ve düşük şüphe indeksi nedeniyle hastalığın mortalitesinin %30-50 olarak rapor edilmiştir (13). Özellikle pediatrik popülasyonda mortalitenin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (15).

Modern tanısal görüntüleme teknikleri, akut faz reaktanlarının yüksekliği piyeloflebitin erken teşhisine yardımcı olur. Piyeloflebit için Bilgisayarlı Tomografi (BT) taramalarının duyarlılığı ve özgüllüğü bilinmemektedir. Bununla birlikte, BT taramaları aynı anda enfeksiyonun birincil kaynağını, piyeloflebitin derecesini ve karaciğer apseleri gibi intrahepatik anormallikleri saptayabilir. Bu nedenle, BT taraması en güvenilir ilk teşhis seçeneğidir (16– 18). Portal venöz sistemin hava kabarcıkları veya trombüsleri, piyeloflebitin kritik BT bulgularıdır (18). Renkli akış Doppler ile ultrasonografik (USG) taraması da portal venin kısmi açıklığını ve portal ven trombozunu doğrulamak için hassas bir testtir (19). Bizim olgumuzda da apendektomi sonrası karın ağrısı nedeni başvurusu üzerine batin BT çekilmiş, operasyonla ilgili patoloji saptanmamış ve portal ven trombüsü tespit edilmiştir, ayrıca hastaya yapılan portal ven doppler ultrasonografide portal ven çapı arttığı ve renkli doppler incelemede akım alınamadığı tespit edilmiştir. (Şekil 2-3). Olgumuzda apandisit tanısında batin BT kullanılmış ancak preoperatif dönemdeki görüntülemesinde portal ven normal olarak görülmüştür (Şekil 4). Ayrıca post operatif dönemdeki bilgisayarlı tomografisinde karaciğerde portal ven trombüsünün bulgularından olan karaciğerde mozaik perfüzyon alanları dikkati çekmektedir (Şekil 5).

Tedavide amaç; portal venin açık kalmasını sağlamak, trombüsün ilerlemesini ve ciddi komplikasyon gelişmesini önlemektir. Tedavide; antibiyoterapi, antikoagulan tedavi, endovasküler trombolitik yöntemler ve cerrahi yer alır. Antibiyoterapi başlangıçta beklenen mikroorganizmalara yönelik ampirik olarak başlanmalı, kan kültürü sonucuna göre seçilecek uygun antibiyotiklerle devam edilmelidir. Tedavi süresi yaklaşık 4- 6 hafta arasında olmalıdır. Antikoagulan tedavi, günümüzde portal venin re-kanalizasyonunu sağlayan ve trombüs gelişimini önleyen en etkin tedavi yöntemi olarak bilinmektedir. Sheen ve ark. yaptıkları çalışmada oral antikoagulan tedavi altında INR değeri 2-4 arasında tutulan hastaların %78'inde trombüsün çözüldüğü rapor edilmiştir (20). Antikoagulan tedavinin etkinliği erken dönemde başlanmasıyla doğru orantılı olarak artmaktadır. Re-kanalizasyon oranı ilk hafta içerisinde antikoagulan tedaviye başlanıldığında %69 iken, ikinci hafta antikoagulan tedaviye başlanıldığında ise %25 olmaktadır (21). Tedaviye başlangıçta enoksaparin ve warfarin beraber başlanmalı, INR değeri 2'nin üzerine çıktığında enoksaparin kesilmeli ve INR değeri 2-4 arasında tutulacak şekilde warfarin doz ayarlaması yapılmalıdır. Oral antikoagulan tedavi-warfarine en az 3-6 ay devam edilmesi ve re-kanalizasyonun, aralıklı olarak Magnetik Rezonans (MR) Anjiyografi veya BT ile değerlendirilmesi önerilmektedir (14). Diğer bir tedavi seçeneği olan trombolitik tedavinin, akut PVT'de rekanalizasyonu sağlamada etkili olduğu raporlansa da konservatif tedaviye göre etkinliğinin düşük, mortalite oranının daha yüksek olduğu bilinmektedir (21).

SONUÇ

Portal ven trombüsü akla gelmediğinde ve tedavisi erken dönemde başlanmadığında mortal seyredabilen nadir klinik bir durumdur. Gastrointestinal sistem operasyonlarından sonra bir komplikasyon olarak akla gelmeli ve erken dönemde antibiyoterapi ve antikoagulan tedavisine başlanılmalıdır.

Bilgilendirilmiş Onam: Hastadan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Yazarlık Katkısı: Fikir/Kavram: MS, Tasarım/Dizayn: MS, EA, Denetleme/Danışmanlık: MS, EA, Veri Toplama ve/veya işleme: MS, EA, Analiz ve/veya Yorum: MS, EA, Literatür Taraması: MS, Makalenin Yazımı: MS, EA, Eleştirel İnceleme: MS, EA, Kaynaklar ve Fon Sağlama: -, Malzemeler: -.

Çıkar çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Finansal Kaynaklar: Yazarlar bu çalışmada finansal destek almadığını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

- 1.Barlas SU, Günerhan Y, Palanci Y, İşler B, Çağlayan K. Epidemiological and demographic features of appendicitis and influences of several environmental factors. Turk J Trauma Emerg Surg. 2010;16:38-42.
- 2.Sogaard KK, Astrup LB, Vilstrup H, Gronbaek H. Portal vein thrombosis; risk factors, clinical presentation and treatment. BMC Gastroenterol. 2007;7:1-6.
- 3.Ögren M, Bergqvist D, Björck M, Acosta S, Eriksson H, Sternby NH. Portal vein thrombosis: Prevalence, patient characteristics and lifetime risk: A population study based on 23 796 consecutive autopsies. World journal of gastroenterology: WJG. 2006;12:2115.
- 4.Chang YS, Min SY, Joo SH, Lee SH. Septic thrombophlebitis of the porto-mesenteric veins as a complication of acute appendicitis. World journal of gastroenterology: WJG. 2008;14:4580.
- 5.Plemmons RM, Dooley DP, Longfield RN. Septic thrombophlebitis of the portal vein (pylephlebitis): diagnosis and management in the modern era. Clinical Infectious Diseases. 1995;21:1114-20.
- 6.Giuliano CT, Zerykier A, Haller JO, et al. Radiological Case of the Month-Pylephlebitis Secondary to Unsuspected Appendiceal Rupture. American Journal of Diseases of Children 1989;1099-00.
- 7.Baril N, Wren S, Radin R, Ralls P, Stain S. The role of anticoagulation in pylephlebitis. The American Journal of Surgery. 1996;172:449-53.
- 8.Tung JY, Johnson JL, Liacouras CA. Portal-mesenteric pylephlebitis with hepatic abscesses in a patient with Crohn's disease treated successfully with anticoagulation and antibiotics. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 1996;23:474-8.
- 9.Chang TN, Tang L, Keller K, Harrison MR, Farmer DL, Albanese CT. Pylephlebitis, portal-mesenteric thrombosis, and multiple liver abscesses owing to perforated

- appendicitis. J Pediatr Surg. 2001;36:19-21.
- 10.Stitzenberg KB, Piehl MD, Monahan PE, Phillips JD. Interval laparoscopic appendectomy for appendicitis complicated by pylephlebitis. JSLS. 2006;10:108.
- 11.Sogaard KK, Astrup LB, Vilstrup H, Gronbaek H. Portal vein thrombosis; risk factors, clinical presentation and treatment. BMC Gastroenterol. 2007;7:1-6.
- 12.Balthazar EJ, Gollapudi P. Septic thrombophlebitis of the mesenteric and portal veins: CT imaging. J Comput Assist Tomogr. 2000;24:755-60.
- 13.Baril N, Wren S, Radin R, Ralls P, Stain S. The role of anticoagulation in pylephlebitis. The American journal of surgery. 1996;172:449-53.
- 14.Vanamo K, Kiekara O. Pylephlebitis after appendicitis in a child. J Pediatr Surg. 2001;36:1574-6.
- 15.Slovic TL, Haller JO, Cohen HL, Berdon WE, Watts Jr FB. Complicated appendiceal inflammatory disease in children: pylephlebitis and liver abscess. Radiology. 1989;171:823-5.
- 16.Nishimori H, Ezoe E, Ura H, et al. Septic thrombophlebitis of the portal and superior mesenteric veins as a complication of appendicitis: report of a case. Surg Today. 2004;34:173-6.
- 17.Lim HE, Cheong HJ, Woo HJ, et al. Pylephlebitis associated with appendicitis. Korean J Intern Med. 1999;14:73.
- 18.Balthazar EJ, Gollapudi P. Septic thrombophlebitis of the mesenteric and portal veins: CT imaging. J Comput Assist Tomogr. 2000;24:755-60.
- 19.Vanamo K, Kiekara O. Pylephlebitis after appendicitis in a child. J Pediatr Surg. 2001;36:1574-6.
- 20.Sheen CL, Lamparelli H, Milne A, Green I, Ramage JK. Clinical features, diagnosis and outcome of acute portal vein thrombosis. Qjm. 2000;93:531-4.
- 21.Francesca RP, Maria AZ, Chiara C, et al. Portal vein thrombosis: Insight into physiopathology, diagnosis, and treatment. Wld J. Gastroenterol. 2010; 16:143-55.



Bu eser [Creative Commons Atıfı-GayriTicari-Türetilemez 4.0 Uluslararası Lisansı](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) ile lisanslanmıştır.