

## ***Seminar 12***

# **PORTAL VENA TROMBOZU**

## TƏRİFİ

Portal venanın trombozu (PVT) qapı venasının özündə və ya böyük şaxələrində (çöz və dalaq venaları, sağ və sol Qc şaxələri) kəskin və ya xroniki şəkildə ortaya çıxan, tam və ya hissəvi trombotik tıxanmadır. Xəstəliyin əsas əlaməti PH olsa da, kəskin və tam tıxanmalarda hepatosellular disfunksiya və digər qastrointestinal əlamətlər də (venoz işemiya) görünə bilər.

Portal vena trombozu portal hipertenziyanın uşaqlarda ən çox rast gəlinən səbəbini (~50%), böyüklərdə isə təxminən 10-15%-nin səbəbini təşkil edir.

## SƏBƏBLƏRİ

Digər venoz trombozlarda olduğu kimi, PVT müxtəlif xəstəliklər nəticəsində ortaya çıxa bilər: *trombofiliya, iltihabi, infeksiyon, neoplastik* və digər. Bölgəyə, yaşa, tutlma dərəcəsinə görə səbəblərin rast gəlmə tezliyi də müxtəlifdir. Asiya ölkələrində trombofiliya və infeksiyalar, Avropada iltihab və neoplazmalar üstünlük təşkil edir.

Uşaqlarda ən çox rast gəlinən səbəb göbək venasının infeksiyasıdır, böyüklərdə isə sirroz və tibbi müdaxilələr ilk sırada durur.

Dalaq venası trombozunun ən çox rast gəlinən səbəbi MAV şişi və pankreatitdir. PVT üçün xarakterik cəhətlərdən biri də tibbi müdaxilələrin nəticəsində son illərdə artmasıdır. Splenektomiya edilmiş xəstələrin təxminən 5-20%-ində (xüsusən böyük dalağı olanlarda), varikoz vena skleroterapiyası olunmuş xəstələrdə isə, 40-60%-ində portal vena trombozu rast gəlir.

Qc-i normal olan xəstələrdə trombozun ən çox rast gəlinən səbəbi hiperkoagulyasiya vəziyyətləridir.

## GEDİŞİ

Portal vena trombozu yerinə görə 3 şəkildə ortaya çıxır: *ana portal vena (ekstrahepatik), intrahepatik şaxə və dalaq venası trombozu*. **Çöz venasının kəskin trombozu sərbəst şəkildə olarsa, fərqli gedişə malik olduğu üçün (bağırsağın venoz qanqrenası) bu bölgüyə aid deyil.**

*Ekstrahepatik qapı venası* trombozunun gedişində kəskin, kollateral, rekanalizasiya və ağırlaşma və ya retromboz mərhələlərini qeyd etmək olar. Klinik olaraq bu mərhələləri həmişə dəqiqləşdirmək mümkün olmur. *Kəskin dövr* trombun formalaşması ilə xarakterizə olunur. Klinik olaraq ağrı, hepatit, sarılıq, assit əlamətləri ilə büruzə verə bilər, bəzən əsas xəstəliyin əlamətləri fonunda baş verir, bəzən də asimptomatik ola bilər. Az hallarda əsas vena ilə yanaşı Qc-daxili şaxələrin yaygın trombozu olarsa ağır Qc nekrozu və kəskin qaraciyər yetməzliyi baş verə bilər.

Trombozun ardınca *kollaterallar* inkişaf etməyə başlayır. Kollaterallar əsasən Qc qapısında, öd kisəsi ətrafında və girdə bağı ətrafında inkişaf edir. Digər tərəfdən, mədə venaları vasitəsi ilə kollaterallar azygos sisteminə açılır. Trombun “əriməsi” və fibroblastların inkişafı ilə vena mənfəzində *rekanalizasiya* baş verir. Venanın mənfəzində çoxsaylı, əyri-üyrü kanallar meydana gəlir və portal vena kavernaşəkilli transformasiyaya uğrayır. Kollaterallar və rekanalizasiya sayəsində Qc qan axını nisbətən bərpa olunur, lakin PH aradan qalxmır.

Bu mərhələdə xəstələr hətta asimptomatik ola bilərlər və təsadüfi müayinələrdə splenomeqaliya, portal venanın kavernoz transformasiyası, mədə və QB varikozu şəkilində tapıla bilər. Lakin bu xəstələr asimptomatik olsalar da təkrari tromboza və ağırlaşmalara (varikoz qanaxma, sitopeniya və s.) meyilli olurlar. Təkrari tromboz PVT-nin xarakterik xüsusiyyətidir. Tromboz vaxtaşırı təkrarlayaraq əsas şaxələrlə yanaşı böyümüş yan şaxələri də təkrar-təkrar əhatə edə bilər. Bu xəstələrdə geniş bağırsaq varikozları rastlana və qanaya bilər.

*Qc-daxili şaxələrin trombozu* daha dramatik şəkildə – Qc nekrozu şəklində ortaya çıxır. Hər iki şaxənin trombozu ağır Qc yetməzliyi törədir. Belə hal sirrozda və hepatosellular karsinomada çox rast gəlinir. *Birtərəfli tromboz hətta şişlərin müalicəsi üçün də istifadə edilir.*

*Dalaq venası trombozu* ədəbiyyatlarda soltərəfli, hissəvi portal hipertenziya da adlanır. Əsas nəticəsi splenomeqaliya, mədə fundal varikozların inkişafı, hipertenziv qastropatiya və qanaxmadır.

## DİAQNOSTİKASI

Portal trombozun kəskin dövrdə diaqnostikası həmişə asan olmur, adətən əsas xəstəliyin əlamətləri ilə üst-üstə düşür. Lakin bəzi əlamətlər, xüsusən birdən-birə sarılıq, assit və splenomeqaliyanın ortaya çıxması, Qc enzimlərinin kəskin artması PVT-yə yüksək şübhə yaradır. Stabil seyr edən sirrozda, HSK-da, müdaxilələrdən sonra (splenektomiya, skleroterapiya), septik xəstələrdə, infeksiyalarda xəstədə kəskin sarılıq, assit, splenomeqaliya, hətta mədə-bağırsaq qanaxması PVT-yə şübhəni artırır.

Xroniki fazada (rekanalizasiya, kollaterallar) adətən zəif assit, splenomeqaliya, dispepsiya əlamətləri ola bilər. Bəzən təsadüfi (USM, KT) müayinələrdə Qc qapısında kollateral inkişafı, splenomeqaliya, endoskopik qastro-ezofageal varikozlar görünə bilər.

PVT-nin ağırlaşmaları arasında varikoz qanaxma, hipersplenizm və assit ən çox rast gəlinir. Qc funksiyası saxlanılan xəstələrdə ciddi ensefalopatiya olmur.

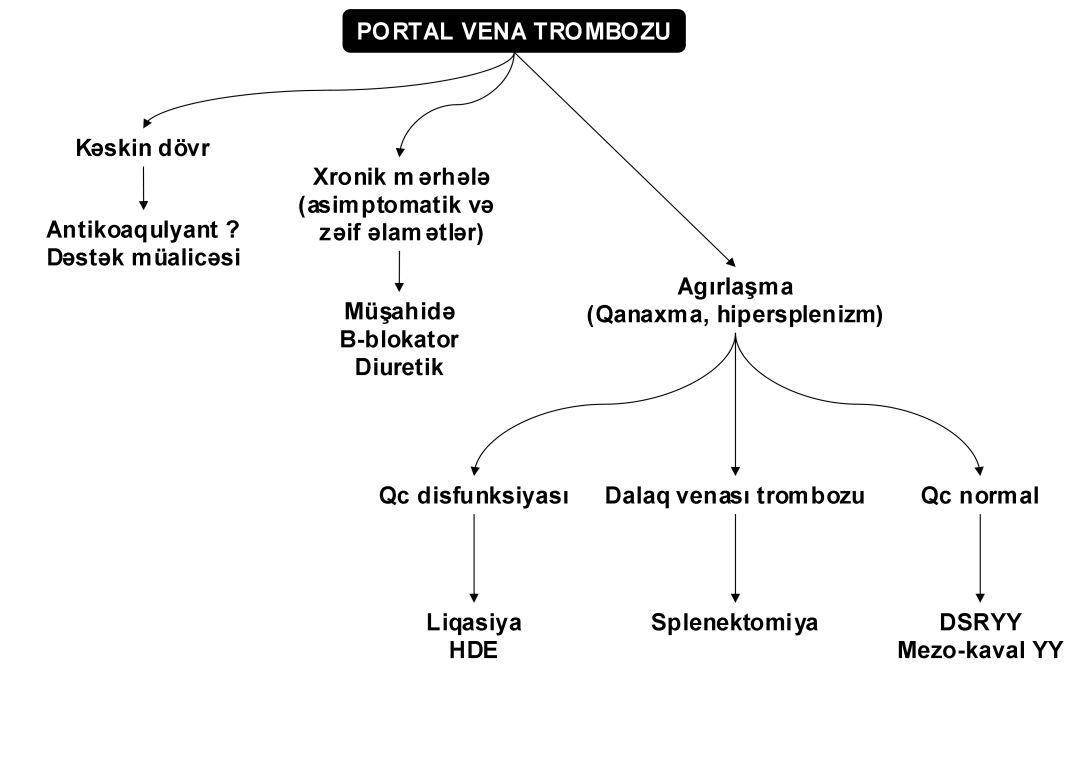
PVT-ni dəqiqləşdirmək üçün ən həssas müayinə Dopler USM, maqnit rezonans portoqrafiya və KT-portoqrafiyadır. Bu üsullar bir-birinə yaxın dəqiqlik göstərir. Görüntülmə müayinələri venanın distalında genişlənməni, tutulan hissədə trombu, kavernoz transformasiyanı, qapıda və öd kisəsi ətrafında kollateralları göstərir. Assit və splenomeqaliya dolaylı əlamətlərdir.

## MÜALİCƏSİ

PVT-nin həlledici müalicəsi – *tıxanmanın aradan qaldırılması* əksər hallarda mümkün olmur. Ona görə də tədbirlər əsasən PH-ın müalicəsinə yönəlmişdir. Müalicə üsulunun seçilməsində PVT-nin mərhələsi, Qc-nin funksional vəziyyəti və ağırlaşma növü əsas istiqamətvericilərdir (**Şəkil 1**).

Kəskin dövrdə xəstələrə antikoagulyant müalicə tövsiyə edilsə də (təxminən 6 ay müddətində), nəticəsi mübahisəlidir. Ona görə də, əsasən dəstək müalicəsi yerinə yetirilir. Bu tövsiyə retrombozlarda da məqsədəuyğundur.

Xronik mərhələdə asimptomatik xəstələrdə müşahidə tövsiyə olunur. Bəzi müəlliflər belə xəstələrdə PH-ı azaltmaq üçün  $\beta$ -blokator tövsiyə edirlər.



**Şəkil 1. Portal vena trombozunda müalicə taktikası**

Ağırlaşmalar – qanaxma və ya hipersplenizm meydana gələn xəstələrdə müdaxiləyə ehtiyac yaranır. Varikoz qanaxmada ümumi prinsiplərə uyğun olaraq *ilkin müalicə tədbirləri* (farmakoloji, endoskopik) ilə qanaxma dayandırılır. Sonra *dekompressiya* proseduraları həyata keçirilir. Soltərəfli PVT-də (dalaq venası trombozunda) ən effektiv müalicə splenektomiyadır. Bəzi

müəlliflər belə hallarda hissəvi dalaq arteriyası embolizasiyası da tövsiyə edirlər. Ana portal vena trombozunda Qc funksiyası saxlanılan xəstələrdə PKYY əməliyyatı ilk seçənək sayılır. Bu məqsədlə DSRYY ilk seçimdir. Bu mümkün olmadıqda çoxsaylı yanyollar təklif edilir: mezo-kaval, mezo-portal, mezo-qonadal və s. Son illər mezo-portal (çöz venası ilə sol portal vena arasında) yanyolun daha faydalı olduğu bildirilir

Qc funksiyası pozulmuş xəstələrdə yanyol əməliyyatlarından qaçmaq gərəkir. Bəzi hallarda yaygın tromboza görə yanyol qoymaq üçün uyğun vena tapmaq olmur. Hətta qoyulan çalaqlar tezliklə tromboza uğrayır.

Qeyd etmək lazımdır ki, qanaxması və hipersplenizmi olmayan asimptomatik PVT-də profilaktik yanyol əməliyyatı tövsiyə edilmir.

**Əsas ədəbiyyat**

1. Ağayev B.A. *Cərrahi Xəstəliklər*. Bakı 2001
2. Blumgart LH. *Surgery of the Liver, Biliary tract and Pancreas*. 4th ed. 2006
3. Cuschieri SA. Disorders of the liver. Module 10, p 321-374. in *Cuschieri SA, Steel RJ, Moossa AR. Essentiale Surgical practice.. 4<sup>th</sup> ed. 2002*
4. Feldman M, Friedman LS, Sleisenger MH. *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver diseases*. 7<sup>th</sup> ed. Vol II, 2002.
5. Modern Surgical Care. 2 ed. Vol I, 1998
6. *Oxford textbook of Surgery* V.1, 2004
7. *Rob and Smith's Hepatobiliary and Pancreatic Surgery*. 2. ed. 1996
8. Sabiston. *Textbook of Surgery* 17 ed., 2006, p.1112-1143
9. Timothy DS, Steven AC. Liver. Chapter 30, p 1139-1186. in *Schwartz's Principles of Surgery 18th ed.*, 2004
10. Thomas JN, Gordon AH. Pathophysiology. International edition. 3th ed. P 369-396, 2004
11. Sherlock S, Dooley J. *Disease of the liver and biliary tract*. 11-th ed. 2001
12. Sultanov H.A. *Cərrahi Xəstəliklər*. Bakı 2000
13. *Surgical Anatomy and Embriology*. Surgical Clinics of North America Vol 73, no 4, 1993
14. William RJ. Liver and Portal venouse system. In: Gerard MD, Lawrence WW, Current Surgical Diagnosis and Treatment. 12<sup>th</sup> edition, 2006, p 539-572
15. Zudema GD. *Shackelford's Surgery of Alimentary tract*, Vol III, 5th ed, 2006

**Əlavə ədəbiyyat**

- [Ates O, Hakguder G, Olguner M, Secil M, Karaca I, Akgur FM](#). Mesenterico left portal bypass for variceal bleeding owing to extrahepatic portal hypertension caused by portal vein thrombosis. *J Pediatr Surg*. 2006 Jul;41(7):1259-63.
- [Condat B, Valla D](#). Nonmalignant portal vein thrombosis in adults. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol*. 2006 Sep;3(9):505-515.
- [Feng LS, Chen XP](#). Combined splenocaval or mesocaval C shunt and portoazygous devascularization in the treatment of portal hypertension: analysis of 150 cases. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*. 2006 Feb;5(1):70-3.
- [Kim HB, Pomposelli JJ, Lillehei CW, Jenkins RL, Jonas MM, Krawczuk LE, Fishman SJ](#). Mesogonadal shunts for extrahepatic portal vein thrombosis and variceal hemorrhage. *Liver Transpl*. 2005 Nov;11(11):1389-94.
- [Morag I, Epelman M, Daneman A, Moineddin R, Parvez B, Shechter T, Hellmann J](#). Portal vein thrombosis in the neonate: risk factors, course, and outcome. *J Pediatr*. 2006 Jun;148(6):735-9.
- [Murad SD, Valla DC, de Groen PC, Zeitoun G, Haagsma EB, Kuipers EJ, Janssen HL](#). Pathogenesis and treatment of Budd-Chiari syndrome combined with portal vein thrombosis. *Am J Gastroenterol*. 2006 Jan;101(1):83-90.
- Ogren M, Bergqvist D, Bjorck 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 J Gastroenterol*. 2006 Apr 7;12(13):2115-9.
- [Romano F, Caprotti R, Scaini A, Conti M, Scotti M, Colombo G, Uggeri F](#). Elective laparoscopic splenectomy and thrombosis of the spleno-portal axis: a prospective study with ecocolor Doppler ultrasound. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2006 Feb;16(1):4-7.
- [Superina RA, Alonso EM](#). Medical and Surgical Management of Portal Hypertension in Children. *Curr Treat Options Gastroenterol*. 2006 Sep;9(5):432-443.
- [Svensson M, Wiren M, Kimby E, Hagglund H](#). Portal vein thrombosis is a common complication following splenectomy in patients with malignant haematological diseases. *Eur J Haematol*. 2006 Sep;77(3):203-9.
- [Stamou KM, Toutouzas KG, Kekis PB, Nakos S, Gafou A, Manouras A, Krespis E, Katsaragakis S, Bramis J](#). Prospective study of the incidence and risk factors of postsplenectomy thrombosis of the portal, mesenteric, and splenic veins. *Arch Surg*. 2006 Jul;141(7):663-9.
- [Superina R, Bambini DA, Lokar J, Rigsby C, Whittington PF](#). Correction of extrahepatic portal vein thrombosis by the mesenteric to left portal vein bypass. *Ann Surg*. 2006 Apr;243(4):515-21.