

# QARACİYƏR XƏSTƏLİKLƏRİNDƏ PULMONAR VƏ DİGƏR SİNDROMLAR

**YÜNGÜL DƏRƏCƏLİ PULMONAR SİNDROMLAR TRANSPLANTASIYADAN  
SONRA GERİYƏ DÖNÜR, AĞIR DƏRƏCƏLİLƏRİ İSƏ GERİYƏ DÖNMÜR  
VƏ TRANSPLANTASIYAYA ƏKS GÖSTƏRİŞDİR.**

Qaraciyərin xroniki xəstəlikləri, xüsusən də sirroz pulmonar sistemdə 3 spesifik patologiya meydana gətirir: *hidrotoraks, hepatopulmonar və portopulmonar sindromlar*.

## **HİDROTORAKS**

Sirrofik xəstələrdə, xüsusən assitli xəstələrdə əksər hallarda hidrotoraks rastlanır. Hidrotoraks çox vaxt kiçik olur və yalnız USM ilə təyin olunur. Lakin, böyük hidrotorakslar tənəffəsliliyə, hətta ağır tənəffüs yetməzliyinə səbəb ola bilər və müdaxilə tələb edir. Sirrozda hidrotoraksın patomehanizmi əsasən assitik mayenin diafraqmadakı limfatik yollar və təbii dəliklərdən plevra boşluğuna keçməsi ilə izah oluna bilər. Plevradakı mənfi təzyiqli də müəyyən rol oynaya bilər.

Subklinik hidrotorakslara müdaxilə etməyə ehtiyac yoxdur. Tənəffəslik törədən və V qabırğanı keçən hidrotorakslarda antiassitik müalicə başlanılır (duzu kəsmə və diuretik). Bu faydasız olarsa torakosentez edərək mayeni boşaltmaq lazımdır, diuretik və kolloid infuziyası edilməlidir. Davamlı antiassitik müalicəyə baxmayaraq təkrarlayan hidrotorakslarda ilk seçim

qaraciyər transplantasiyasıdır. Bəzi müəlliflər pleuredeziya təklif etsələr də nəticələri şübhəli deyil.

## **PORTO-PULMONAR SİNDROM (PPS)**

PPS sirrotik xəstələrin 15%-ində rast gəlinir və təbii olaraq ağciyər arteriyasında təzyiqlin yüksək olmasıdır ( $> 25\text{mmHg}$ ). Hesab edilir ki, Qc-in detoksikasiya funksiyasının pozulması nəticəsində qana keçən toksiko-kimyəvi və bioloji amillər ağciyər arteriyaya və kapilyarlarında spazma, ödemə və fibroza səbəb olur ki, bu da pulmonar hipertenziya törədir.

PPS-in klinik əlaməti hərəkət vaxtı tənəffəslik, narahatlıq və döş qəfəsində ağrıdır. Dəqiqləşdirmək üçün ağciyər arteriyasında təzyiqli təyin edilir (Dopler və ya Swam-Gase kateteri). Sirrotik xəstədə sol ürək yetməzliyi yoxdursa (uc təzyiqli  $<15\text{ mm Hg}$ ) pulmonar təzyiqli isə  $25\text{mm Hg}$ -dən yüksəkdirsə PPS diaqnozu qoyulur.

Pulmonar hipertenziya əməliyyat riskini artırır. Ona görə də qaraciyər rezeksiyası və transplantasiyası planlanan xəstələrdə bir qayda olaraq pulmonar təzyiqli ölçmək lazımdır. Təzyiqli  $40\text{ mmHg}$ -

dən az olan xəstələrdə xüsusi müalicə aparmadan əməliyyat etmək, o cümlədən Qc Tx olar. Pulmonar təzyiqi 40 mm Hg-dən yüksək olanlarda isə əməliyyat əks göstərişdir. Lakin Tx planlanarsa epoprostonol infuziyası ilə təzyiqi 40 mm Hg-dən aşağı saldıqdan sonra transplantasiya edilə bilər.

### HEPATOPULMONAR SİNDROM

Hepatopulmonar sindrom (HPS) sirrozda 8-30% rast gəlinir və təbiətə xroniki Qc xəstəliyi nəticəsində baş verən hipoksemiyadır. Hesab edilir ki, xroniki qaraciyər xəstəliklərinin ağciyərdə törətdiyi şunt mexanizmi aparıcı patomexanizmdir. Hepatopulmonar sindrom klinik olaraq uzanmış vəziyyətdən vertikal vəziyyətə keçərkən tənqəfəslik (platipnea) və saturasiyanın azlması (ortodeoksiya) ilə biruzə verir. Qanda oksigenin aşağı olması ( $pO_2 < 70$  mm Hg, saturasiya  $< 90$ ) xarakterik göstəricidir.

HPS-nin spesifik müalicəsi yoxdur. Bu sindrom əməliyyatlar üçün yüksək risk amilidir və böyük letalığa səbəb (36%) ola bilər. Xüsusən  $pO_2 < 50$  mm Hg olarsa əməliyyata əks göstəriş sayılır. Yüngül hallarda  $O_2$ , hidrotoraksın çıxarılması saturasiyanı artırma bilər.

### QİDALANMA AZLIĞI

Qc-in kəskin və xroniki xəstəliklərinin əksəriyyətində (hepatit, sirroz, şişlər, obstruktiv sarılıq və s.) orqanizmdə total qida əksikliyi baş verir. Qida azlığı həm üç əsas qidanın (yağ, karbohidrat, zülal), həm vitaminlərin (suda və yağda həll olan), həm elektrolit və mikroelementlərin (K, Na, Ca, Mg, Zn və s.) həm də antioksidantların (vit C, E və D.) əksikliyi şəklində olur.

Qc xəstəliklərində qida əksikliyinə baş vermə mexanizmləri aşağıdakılardır: qida qəbulunun azalması (iştahasızlıq, protein qısıtlaması), həzmin, sorulmanın azalması (öd turşusu azlığı, mədə-bağıracaq epitelinin disfunksiyası, mikroelementlərin yağlarla birləşib, nəcisə çıxması), katobolizmin artması (entotoksemiya, Kupffer aktivləşməsi, TNF- $\alpha$  ifrazı), Qc-də (prioritetizasiya) anabolizmin artması (böyümə hormonlarına-həssaslığın artması) və dərmanların təsiri.

Qida əksikliyinə qiymətləndirmənin dəqiq göstəricisi yoxdur, bir neçə əlaməti birlikdə qiymətləndirmək lazım gəlir: 6 ay ərzində 14%-dən çox çəki itirmə, bud büküşünün 2,5 sm-dən kiçik olması, albumin  $< 3$  q/dl, zəif dəri reaksiyası və s.

Qida əksikliyi olmayan xəstələrdə əməliyyatı qidalandırmaya ehtiyac yoxdur. Qida əksikliyi olanlarda isə mütləq əməliyyatı və sonrası erkən qidalandırılma lazımdır.

Qida əksikliyi ağırlaşmaları, xüsusən infeksiya ağırlaşmaları artırır, bərpanı-regenerasiyanı zəiflədir, zədələnməni artırır (antioksidant əksikliyi).

Əməliyyatdan əvvəl 1-2 həftə ərzində 30 kkal/kq/gün miqdarda qida (2 q zülal, 300-400 q/gün karbohidrat, 30% yağ), vitaminlər, mikroelementlər, antioksidantlar verilməlidir. Antioksidantlar operativ stresin törətdiyi sitokinemiya ( $\omega$ -yağ asidi) və zədələnməni (vit C, E) azaldır. Vit C +E daha effektivdir.

Qidalar oral, enteral (nazoqastral, nazoyeyunal, enterostomiya) və parenteral yollarla verilə bilər. Oral və enteral yol ilk seçimdir.

### XÜLASƏ

- Qaraciyərin xroniki xəstəlikləri, xüsusən də sirroz pulmonar sistemdə 3 spesifik patologiya meydana gətirir: hidrotoraks, hepatopulmonar və portopulmonar sindromlar.

- Hidrotoraks çox vaxt kiçik olur və yalnız USM ilə təyin olunur. Lakin, böyük hidrotorakslar tənqəfəsliyə, hətta ağır tənəffüs yetməzliyinə səbəb ola bilər və müdaxilə tələb edir.
- Subklinik hidrotorakslara müdaxilə etməyə gərək yoxdur. Tənqəfəslik törədən və V qabırğanı keçən hidrotorakslarda antiassitik müalicə başlanılır (duzu kəsmə və diuretik). Bu faydasız olarsa torakosentez edərək mayeni boşaltmaq lazımdır, diuretik və kolloid infuziyası edilməlidir.
- Portopulmonar sindrom təbiətə ağciyər arteriyasında təzyiqin yüksək olmasıdır ( $> 25\text{mmHg}$ ). Klinik əlaməti hərəkət vaxtı tənqəfəslik, narahatlıq və döş qəfəsində ağrıdır. Sirrotik xəstədə sol ürək yetməzliyi yoxdursa (uc təzyiq  $< 15\text{ mm Hg}$ ) pulmonar təzyiq isə  $25\text{mm Hg}$ -dən yüksəkdirsə diaqnozu qoyulur. Pulmonar təzyiqi  $40\text{ mm Hg}$ -dən yüksək olanlarda isə əməliyyat əks göstərişdir. Lakin Tx planlanarsa epoprostonol infuziyası ilə təzyiqi  $40\text{ mm Hg}$ -dən aşağı saldıqdan sonra transplantasiya edilə bilər.
- Hepatopulmonar sindrom xroniki Qc xəstəliyi nəticəsində baş verən hipoksemiyadır. Bu sindrom əməliyyatlar üçün yüksək risk amilidir və böyük letallığa səbəb ( $36\%$ ) ola bilər. Xüsusən  $pO_2 < 50\text{ mm Hg}$  olarsa əməliyyata əks göstəriş sayılır.
- Qc-in kəskin və xroniki xəstəliklərinin əksəriyyətində (hepatit, sirroz, şişlər, obstruktiv sarılıq və s.) orqanizmdə total qida əksikliyi baş verir.
- Qida azlığı həm üç əsas qidanın (yağ, karbohidrat, zülal), həm vitaminlərin (suda və yağda həll olan), həm elektrolit və mikroelementlərin (K, Na, Ca, Mg, Zn və s.) həm də antioksidantların (vit C, E və D.) əksikliyi şəklində olur.
- Əməliyyatdan əvvəl 1-2 həftə ərzində  $30\text{ kkal/kq/gün}$  miqdarda qida ( $2\text{ q}$  zülal,  $300\text{-}400\text{ q/gün}$  karbohidrat,  $30\%$  yağ), vitaminlər, mikroelementlər, antioksidantlar verilməlidir. Antioksidantlar operativ stresin törətdiyi sitokinemiya ( $\omega$ -yağ asidi) və zədələnməni (vit C, E) azaldır. Vit C +E daha effektivdir.

## ƏDƏBİYYAT

1. Abulwalia LP, LaBrequé DR. Management of ascites in cirrhosis and portal hypertension. In: Blumgart LH, ed. Surgery of the liver, biliary tract and pancreas. 4 th edition, Saunders, Elsevier, Philadelphia, 2007:1554-1562
2. Bayramov NY. Portal hipertenziya. Bakı 2007
3. Deltenre P, Mathurin P, Barraud H, Bronowicki JP, Jacquet E, Puche P, Jaber S, Navarro F, Pageaux GP. Managing the complications of cirrhosis. Rev Prat. 2005 Sep 30;55(14):1555-63.
4. EASL Postgraduate course: Management of acute critical conditions in hepatology. Vienna, 2010
5. EASL clinical practice guidelines on the management of ascites, spontaneous bacterial peritonitis, and hepatorenal syndrome in cirrhosis. J Hepatol. 2010 Sep;53(3):397-417
6. Fitz GJ. Hepatic encephalopathy, hepatopulmonary syndromes, hepatorenal syndrome, coagulopathy and endocrine complications of liver disease. In: Feldman M, Friedman LS, Sleisenger MH. Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver disease. 7th ed. Vol 2, 2002, 1543-1566.
7. Garcia-Tsao G. Portal hypertension. Curr Opin Gastroenterol. 2006 May;22(3):254-62
8. O'Grady JG. Management of liver failure. . In: Blumgart LH, ed. Surgery of the liver, biliary tract and pancreas. 4 th edition, Saunders, Elsevier, Philadelphia, 2007: 1541-1547

