

11. Cojocaru V. *Sindromul HELLP*. În: SARRM, CEEA, Anestezia în obstetrică și pediatrie, reacții adverse, cursul IV, Chișinău, 2009, p. 70-72.
12. Cojocaru V., Cernețchi O., Coșpormac V. și al. *Complicațiile hemostatice ale sindromului HELLP*. În: Anale Științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu”. Ediția a XII-a, vol. 4, Chișinău, 2011, p. 103-108.
13. Cojocaru V., Cojocaru D., Coșpormac V. și al. *Complicațiile sindromului HELLP*. În: Jurnalul Român de Anestezie și Terapie Intensivă. Sinaia, România, 2011, vol. 18, supl. 1, p. 29.
14. Cojocaru V., Cernețchi O., Coșpormac V. *Sindromul HELLP*. În: Buletin de Perinatologie, 2012, nr. 1(53), p. 66-70.
15. Coșpormac V. *Caracteristica clinică a sindromului HELLP la pacienții în perioada perinatală*. În: Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină. Chișinău, 2011, nr. 3 (38), p. 69-73.
16. Coșpormac V. *Complicațiile pulmonare ale sindromului HELLP*. În: Anale Științifice ale USMF „N. Testemițanu”. Ediția a XII-a, vol. 4, Chișinău, 2011, p. 113-117.
17. Coșpormac V., Cojocaru V., Cernețchi O. *Manifestările clinice și complicațiile neurologice ale sindromului HELLP*. În: Anale Științifice ale USMF „N. Testemițanu”. Ediția a XII-a, vol. 4, Chișinău, 2011, p. 108-113.
18. Debette M. et al. *Accouchement compliqué de HELLP syndrome sans facteur prédictif de survenue*. In: Gastroenterol. Clin. Biol., 1999, nr. 23 (2), p. 264.
19. Douglas K.A., Redman S.W. *Eclampsia in the United Kingdom*. In: Br. Med. J., 1994, vol. 309, p. 1395-1400.
20. Dürig P., Ferrier C., Schneider H. *Hypertensive disorders in pregnancy*. In: Ther Umsch., 1999, vol. 56(10), p. 561-571.

**Viorica Coșpormac**, dr. med.

069872155, cospormacviorica@yahoo.com

## MANAGEMENTUL PACIENȚILOR CU TRANSPLANT HEPATIC: INDICAȚII ȘI CONTRAINDICAȚII PENTRU TRANSPLANTUL HEPATIC

Vlada-Tatiana DUMBRAVA<sup>1</sup>, Vladimir HOTINEANU<sup>2</sup>,  
Adrian HOTINEANU<sup>2</sup>, Natalia TARAN<sup>1</sup>,  
Iuliana LUPAȘCO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clinica medicală nr. 4, disciplina Gastroenterologie,  
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie  
„N. Testemițanu”;

<sup>2</sup>Catedra Chirurgie 2, USMF „N. Testemițanu”

### Summary

**Management of patients with liver transplantation: indications and contraindications for liver transplantation**

According to the WHO, over the past 20 years, mortality from cirrhosis is growing continuously. In countries where the economy is well-developed, cirrhosis is one of the six primary causes of death. In Moldova cirrhosis is considered the 3<sup>rd</sup> cause of death of liver mortality annu-

ally. Hepatocellular carcinoma can be detected in patients with cirrhosis 1.5-5% annually. The incidence of HCC is over 600,000 new cases/year; in continuous grow both in Europe and America.

Currently liver transplantation is the established treatment of end-stage liver cirrhosis, hepatocellular carcinoma and fulminant hepatic failure. The progress in surgical technique, immunosuppression and post-transplant management led to a remarkable increase in the survival of the liver graft receptors, which currently reaches 85-90% at 1 year; 70-76% at 5 years and 60% at 10 years post transplantation.

**Keywords:** transplant, liver cirrhosis, hepatocellular carcinoma, selection criteria, MELD score, PELD score.

### Резюме

**Мониторинг пациентов, нуждающихся в трансплантации печени: показания и противопоказания трансплантации**

По данным ВОЗ, за последние 20 лет смертность от цирроза растет. В экономически развитых странах цирроз является одним из шести основных причин смертности. В Р. Молдова цирроз печени считается третьей причиной смерти среди печеночной смертности ежегодно. Распространение гепатоцеллюлярной карциномы среди больных циррозом печени – 1,5-5% в год. Заболеваемость гепатоцеллюлярной карциномой составляет более 600000 новых случаев в год и продолжает расти как в Европе, так и в Америке.

В настоящее время трансплантация печени является единственным методом лечения цирроза печени в терминальной стадии, лечения гепатоцеллюлярной карциномы и острой печеночной недостаточности. Достижения в области хирургической техники, иммуносупрессии и ведение больных после трансплантации привели к значительному увеличению выживаемости больных после пересадки печени, которая в настоящее время достигает 85-90% в течение 1 года, 70-76% через 5 лет и 60% в течение 10 лет после трансплантации.

**Ключевые слова:** трансплант, цирроз печени, гепатоцеллюлярная карцинома, критерии отбора, скор MELD, скор PELD.

**Transplantul hepatic (TH)** se consideră o metodă radicală de tratament al pacienților în stadiul terminal al maladiilor cronice difuze de ficat, al afecțiunilor congenitale metabolice hepatice, atreziei congenitale a căilor biliare, proceselor tumorale primare și secundare ale ficatului.

Actualmente transplantul hepatic reprezintă tratamentul consacrat cirozei hepatice în stadiu terminal, carcinomului hepatocelular și insuficienței hepatice fulminante.

Ciroza hepatică este calea finală comună a numeroaselor maladii. Conform datelor OMS, pe parcursul ultimilor 20 de ani, mortalitatea prin ciroză hepatică este în creștere continuă. În țările economic

dezvoltate, ciroza hepatică este una dintre cele șase cauze principale de deces. În ciroza hepatică compensată supraviețuirea de 10 ani constituie 47%, iar în cea decompensată este numai de 16-21% la 5 ani, iar peste 75% din bolnavi mor în acest interval.

Apariția carcinomului hepatocelular (CHC) la pacienții cu ciroză hepatică este de 1,5-5% anual. Incidența CHC este de peste 600.000 noi cazuri anual, fiind în continuă creștere atât în Europa, cât și în America. CHC se situează pe primele șase locuri printre cele mai frecvente localizări de cancer pe glob și deține locul trei printre cauzele de mortalitate prin boli maligne (Parkin, 2005). Hepatita cronică B reprezintă factorul de risc major pentru dezvoltarea CHC în Africa și Asia, în timp ce în SUA, Europa și Japonia hepatita cronică C este cauza principală a CHC. 80% din pacienții cu CHC au în antecedente ciroza hepatică, care reprezintă ea însăși o cauză importantă de dezvoltare a CHC, indiferent de etiologie. Pacienții infectați cronic cu virusul hepatitei B (VHB) prezintă un risc de 100 de ori mai mare de evoluție spre CHC, comparativ cu persoanele neinfectate din populația generală. Aproximativ 170 milioane de oameni din lume sunt infectați cu virusul hepatitei C, dintre care 20-30% evoluează spre ciroză hepatică, iar în rândul acestora riscul de apariție a CHC este de 3-5% anual, ceea ce înseamnă că o treime dintre pacienții cirofici cu infecție VHC vor dezvolta, la un moment dat, carcinom hepatocelular.

Transplantul hepatic reprezintă o alternativă terapeutică în cazurile cirozei hepatice în stadiu terminal, carcinomului hepatocelular și maladiilor ereditare-metabolice. Pacienții cu CHC care îndeplinesc „criteriile Milano” ating de obicei rate de supraviețuire la 1 și 5 ani de 80% și, respectiv, 70% după transplantul hepatic, totuși au fost demonstrate rate de supraviețuire post-transplant relativ crescute și pentru bolnavii cu tumori mai extinse (Yao, 2001). Selecția în continuare a pacienților pe baza așa-numitelor „criterii San Francisco” poate duce la rate de supraviețuire la 5 ani de 70-80% după transplantul hepatic.

O problemă importantă în cazul transplantului este timpul până la obținerea unui organ compatibil, deoarece pacienții cu insuficiență hepatică fulminantă sau cu ciroză hepatică în stadiu terminal au o speranță de viață medie măsurată în zile, săptămâni sau luni. În registrele Organizației „Eurotransplant” organele sunt alocate pacienților după scorul MELD, care ia în considerație funcția renală, bilirubina serică și gradul de instalare a coagulopatiei. Indicațiile de TH se bazează pe cunoașterea detaliată a istoriei naturale, a prognosticului, posibilităților terapeutice și

ratei de supraviețuire post-transplant, a afecțiunilor hepatice acute sau cronice terminale.

Progresele din domeniul tehnicii chirurgicale, imunosupresiei și conduitei post-transplant au dus la creșterea remarcabilă a supraviețuirii recipienților de grefe hepatice, care atinge în prezent 85-90% la 1 an, 70-76% la 5 ani și 60% la 10 ani post-transplant. În cadrul Programului de Transplant Hepatic din Institutul Clinic de Boli Digestive și Transplant Hepatic, Fundeni, România, rata de supraviețuire constituie 75% la 3 ani.

Baza legislativă ce reglementează transplantul hepatic în Republica Moldova se consideră „Legea nr. 42-XVI din 06 martie 2008 privind transplantul de organe, țesuturi și celule umane” și „Regulamentul privind organizarea și funcționarea Agenției de Transplant”, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 386 din 14 mai 2010, „Hotărârea Guvernului nr. 1207 din 27 decembrie 2010 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a comisiei independente de avizare pe lângă MS și a criteriilor de autorizare pentru desfășurarea activităților de prelevare și transplant”.

**Principalele criterii de selecție a candidaților sunt:** riscul de deces prin progresarea bolii hepatice, impactul asupra calității vieții, beneficiul în ani de supraviețuire, o serie de indicații particulare (carcinom hepatocelular, boli metabolice, sindrom hepatopulmonar)

#### **Criterii de selecție a candidaților**

##### **Criterii generale de selecție:**

- bolile hepatice cronice în stadiu terminal,
- insuficiența hepatică acută,
- unele afecțiuni hepatice maligne,
- afecțiunile hepatice ereditare metabolice.

##### **Categoriile de vârstă:** copiii și adulții.

Condițiile și tactica de tratament chirurgical se vor decide în funcție de situația clinică concretă. Indicațiile pentru transplantul hepatic sunt: prezența maladiilor hepatice ireversibile cu prognosticul de viață mai puțin de 12 luni, absența altor metode de tratament, prezența maladiilor cronice care reduce semnificativ calitatea vieții și capacitatea de muncă a pacientului, o maladie progresivă hepatică cu longevitatea vieții mai mică decât în caz de transplant hepatic.

Selecția candidaților pentru TH depinde de riscul de deces prin progresarea bolii hepatice. Cuantificarea acestui risc este foarte dificilă în practică, de aceea pentru predicția mortalității la pacienții cu ciroză hepatică este utilizat **scorul MELD** pentru adulți și **scorul PELD** folosit în cazul copiilor sub 12 ani.

Tabelul 1

## Indicațiile pentru transplant hepatic

<b>Insuficiența hepatică fulminantă</b> ca urmare a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hepatitelor virale</li> <li>- Hepatitei acute toxico-medicamentoase</li> <li>- Intoxicațiilor cu ciuperci și alte toxine</li> <li>- Distrofiei hepatice acute a gravidelor</li> </ul>	<b>Ciroza hepatică în stadiul terminal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giroza hepatică de etiologie virală</li> <li>- Giroza hepatică etanolică</li> <li>- Giroza hepatică criptogenică</li> <li>- Giroza hepatică de etiologie autoimună</li> <li>- Giroza biliară primitivă</li> <li>- Giroza biliară secundară</li> <li>- Colangita sclerozantă primitivă</li> </ul>
<b>Afecțiuni ereditar-metabolice:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deficitul alfa-1-antitripsină</li> <li>- Boala Wilson</li> <li>- Hemocromatoza ereditară</li> <li>- Tirozinemia</li> <li>- I tip de glicogenoză</li> <li>- IV tip de glicogenoză</li> <li>- Fibroză chistică a ficatului</li> <li>- Sindromul histiocitar Sea-blue</li> <li>- Hiperoxaluria de tip I</li> <li>- Dereglările ciclului de sinteză a ureei</li> <li>- Hipercolesterolemia homozigotă familială</li> </ul>	<b>Alte indicații:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boala polichistică hepatică</li> <li>- Fibroza hepatică congenitală</li> <li>- Boala Carolli</li> <li>- Colestaza intrahepatică familială</li> <li>- Sindromul Budd-Chiari</li> <li>- Sarcoidoza hepatică cu sindrom colestatic</li> <li>- Hiperamoniemia familială</li> <li>- Amiloidoza familială</li> <li>- Hiperoxaluria ereditară</li> <li>- Boala Niemann-Pick</li> <li>- Sindromul Krigler-Najjar</li> <li>- Sindromul Alagille</li> <li>- Deficitul congenital al proteinei C</li> <li>- Protoporfiria eritropoietică</li> </ul>
<b>Formațiuni hepatice benigne și neoplazice:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hemangiomatoză</li> <li>- Adenomatoză</li> <li>- Hamartomatoză</li> </ul>	<b>Afecțiuni maligne:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cancerul hepatic primitiv (hepatocarcinom și colangiocarcinom)</li> <li>- Cancere hepatice metastatice: tumori neuroendocrine</li> </ul>
<b>Principalele cauze ale insuficienței hepatice acute:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicamente</li> <li>- Hepatite acute virale cu virusuri hepatitice A, B, C, B+D, E.</li> <li>- Reacții idiosincrazice medicamentoase</li> <li>- Intoxicația cu <i>Amanita phalloides</i></li> <li>- Hepatita autoimună</li> <li>- Afecțiuni specifice sarcinii: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficatul gras acut de sarcină</li> <li>• Sindromul HELLP</li> <li>• Hiperemesis gravidarum</li> </ul> </li> <li>- Boala Wilson</li> <li>- Sindromul Budd-Chiari</li> <li>- Hepatita ischemică</li> <li>- Cancerul hepatic</li> <li>- IHA de cauză neprecizată</li> </ul>	

**Scorul MELD** este calculat pe baza a 3 variabile biochimice (creatinina, bilirubina și INR) și reprezintă un foarte bun factor predictiv pentru mortalitatea la 3 luni, în cazul pacienților cu ciroză aflați pe lista de așteptare. Scorul MELD are variabilele cuprinse între 6 și 40, iar MELD 15 este considerat pragul de la care supraviețuirea pacientului cu transplant depășește supraviețuirea în lipsa transplantului. MELD 17 conferă un beneficiu clar de supraviețuire la pacienții cu TH. PELD include variabilele de albumină, bilirubină, INR și întârzierea dezvoltării corespunzător vârstei. Studiile efectuate au concluzionat că pacienții pediatrici cu un scor PELD  $\geq 17$  au beneficii mai mari legate de supraviețuire după transplant. PELD mai mare de 30-31 reduce probabilitatea de supraviețuire de 3 luni post-transplant.

**Indicațiile către transplant hepatic în cazul carcinomului hepatocelular:**

- lipsa răspândirii extrahepatice a procesului neoplazic,
- lipsa ganglionilor limfatici regionali și semnelor de invazie vasculară, limitate după mărime și numărul de ganglioni limfatici (**criteriile de la Milano sau UKSF**).

Tabelul 2

## Afecțiunile și condițiile recunoscute ca excepții ale scorului MELD

<ul style="list-style-type: none"> <li>- carcinomul hepatocelular</li> <li>- sindromul hepatopulmonar</li> <li>- polineuropatia amiloidozică familială</li> <li>- oxaluria primară.</li> </ul>	
<b>Alte afecțiuni/complicații care afectează substanțial prognosticul pacienților, nerecunoscute ca excepții ale scorului MELD</b>	
ascita refractară,	hiponatriemia,
insuficiența renală,	encefalopatia hepatică,
colangita recurentă,	complicațiile biliare,
sângerarea variceală,	hidrotoraxul hepatic refractar,
malnutriția,	pruritul rebel,
tumorile neuroendocrine hepatice,	infecția HIV,
sindromul Budd-Chiari,	colangiocarcinomul,
boala polichistică hepatică	insuficiența hepatică fulminantă

Cancerul hepatic primitiv reprezintă cea de-a 3-a cauză de deces prin cancer în lume. CHC reprezintă aproximativ 5% din toate indicațiile de TH din lume.

Scorul MELD pentru pacienții cu CHC se include în scorul MELD-20 la pacienții cu CHC stadiul I și scorul MELD-24 al pacienților cu CHC stadiul II. Un nou sistem de alocare imaginat de Centrul de Transplant de la Bologna (29) prioritizează pacienții cu CHC fără a defavoriza mult pacienții fără CHC. Scorul MELD ajustat include suma următoarelor variabile: screeningul CHC se aplică tuturor bolnavilor cu ciroză hepatică, aflați pe listele de așteptare pentru transplant hepatic, indiferent de etiologie, ecografia abdominală fiind repetată la fiecare 6 luni.

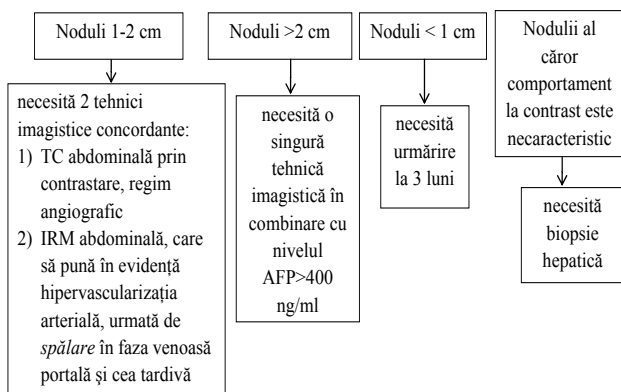


Figura 1. Algoritm de diagnostic depinde de dimensiunile nodulului

Scorul MELD ajustat include suma următoarelor variabile: scorul MELD, scorul datorat stadiului CHC (nodul unic <3 cm – 5 puncte, nodul unic > 3 cm sau CHC multicentric în cadrul criteriilor Milano – 8 puncte, protocol de scădere a stadiului CHC *down-standing* – 12 puncte și scorul datorat timpului de așteptare (1 punct pentru fiecare lună).

Tabelul 3

Criteriile de selecție

Criteriile Milano	Criterii San Francisco
<ul style="list-style-type: none"> <li>nodul unic &lt; 5 cm</li> <li>2-3 noduli cu diametrul &lt; 3 cm</li> <li>fără invazie vasculară macroscopică sau metastaze ganglionare locoregionale</li> <li>fără metastaze ganglionare locoregionale sau la distanță</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tumoră unică având diametrul maxim de 6,5 cm</li> <li>cel mult 3 tumori, cea mai mare cu diametrul &lt; 4,5 cm (suma diametrelor tumorale &lt; 8,5 cm), sugerează scurtarea perioadei de așteptare până la transplant pentru pacienții cu CHC la 2-3 luni</li> </ul>

Recent s-a demonstrat ca TH poate fi efectuat cu rezultate similare și în cazul pacienților cu CHC în afara criteriilor Milano.

**Cele mai importante complicații care alterează semnificativ prognosticul pacienților cirofici și nu sunt incluse în scorul MELD sunt:**

- manifestările hipertensiunii portale
- ascita refractară
- hiponatriemia asociată
- hidrotoraxul refractar
- encefalopatia hepatică
- hemoragia variceală

Tabelul 4

Anexa de rectificare a scorului MELD

Scor	Recertificare	Valori de laborator
25	La fiecare 7 zile	48 ore
24-19	La fiecare 30 zile	7 zile
18-11	La fiecare 90 zile	14 zile
10	În fiecare an	30 zile

**Afecțiunile cu indicație de transplant la copii pot fi grupate în mai multe categorii: afecțiuni hepatice colestatice, boli hepatice în stadiu terminal, boli metabolice hepatice, insuficiența hepatică acută.**

Tabelul 5

Indicațiile pentru transplant hepatic la copii

Boli colestatice	Obstrucția biliară extrahepatică
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hepatita neonatală idiopatică</li> <li>Sindromul Alagille</li> <li>Paucitatea de ducte biliare nonsindromatică</li> <li>Boala Byler</li> <li>Colestaza familială intrahepatică progresivă</li> <li>Nutriția parenterală totală</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atrezia biliară</li> <li>Colangita primară sclerozantă</li> <li>Fibroza chistică</li> <li>Boala Caroli</li> <li>Stricțiuni biliare traumatice/iatrogene</li> </ul>
Boli ereditare-metabolice	
Cirogene	Noncirogene
Deficitul de alfa-1 antitripsină	Boala Cigler Najjar tip I
Boala Wilson	Hiperoxaluria tip I
Hemofilia A	Glicogenoze
Protoporfria	Deficit enzimatic în ciclul ureei
Fibroza chistică	Hipercolesterolemia homozigotă
Tirozinemia ereditară tip I	
Hemocromatoza neonatală/boala de stocare a fierului	
Hepatite	Tumori
Acută/fulminantă	Hepatoblastom
Virală	Carcinom hepatocelular
Autoimună	Sarcom
Toxică/indusă medicamentos	
Hepatita cronică activă/ciroza	Altele
Virală	Ciroza criptogenică
Autoimună	Fibroza hepatică congenitală

Boala grefa-contra-gazdă	Histiocitoză
Idiopatică	Sindromul Budd-Chiari
	Boala veno-ocluzivă
<b>Colestaza neonatală – atrezia biliară</b>	
<b>Insuficiența hepatică acută</b>	

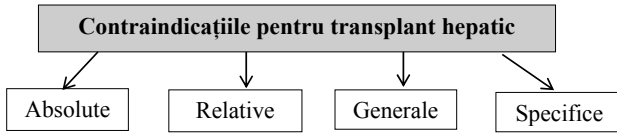


Figura 2. Tipurile contraindicațiilor pentru transplantul hepatic

**Tabelul 6**

**Contraindicațiile absolute pentru transplant hepatic**

Contraindicații absolute	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moartea cerebrală</li> <li>- Afecțiuni metastatice extrahepatice</li> <li>- Infecții active necontrolate</li> <li>- Dependența de droguri sau alcool</li> <li>- SIDA</li> <li>- Afecțiuni cardiace severe, cu rezervă funcțională limitată (boala ischemică coronariană, cardiomiopatia severă, disfuncția ventriculară severă, hipertensiunea pulmonară severă, bolile valvulare, stenoza aortică cu gradient presional semnificativ)</li> <li>- Afecțiuni respiratorii severe, cu rezervă funcțională limitată (hipertensiune pulmonară severă, BPCO severă sau fibroză avansată)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afectare neurologică ireversibilă</li> <li>- Sepsis sistemic necontrolat</li> <li>- Sindromul hepato-pulmonar la care presiunea medie a AP&gt;50 mm/Hg</li> <li>- Tromboza malignă de venă portă</li> <li>- Colangiocarcinomul în stadiul tardiv (III, IV)</li> <li>- Incapacitatea de a respecta regimul medical</li> <li>- Absența suportului psihosocial și economic</li> <li>- Anomalii anatomice</li> <li>- Boli psihiatrice</li> <li>- Ciroza hepatică compensată (scor Child Pugh &lt; 7)</li> </ul>
Generale	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- afecțiuni grave incurabile ale sistemului cardiovascular</li> <li>- maladii pulmonare grave incurabile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alte maladii concomitente grave, ce nu sunt corijate de transplant</li> </ul>
Specifice	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- alcoolism cronic activ – folosirea în continuare a alcoolului, în timpul aflării pacientului în lista de așteptare,</li> <li>- maladii neoplazice extrahepatice și metastatice,</li> <li>- tromboză răspândită a tuturor venelor abdominale,</li> <li>- nesesizarea de către bolnav a caracterului intervenției, necesității efectuării, a riscului; de asemenea, evaluarea prognosticului și necesitatea administrării permanente a imunosupresoarelor și evidenței permanente,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- afecțiunile ireversibile cerebrale,</li> <li>- SIDA,</li> <li>- maladiile cronice și acute, ce nu pot fi corijate cu tratament specific,</li> <li>- abținerea de la alcool la 6 luni este o condiție obligatorie pentru efectuarea transplantului hepatic.</li> </ul>

**Tabelul 7**

**Contraindicațiile relative pentru transplant hepatic**

Contraindicații relative	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vârsta avansată (&gt;60 ani)</li> <li>- Colangiocarcinomul</li> <li>- Infecția HIV</li> <li>- Infecții sistemice avansate sau insuficient tratate</li> <li>- Encefalopatie hepatică gr. IV</li> <li>- Tromboză de venă portă</li> <li>- Astmul, hidrotoraxul drept, disfuncția respiratorie de cauză musculară</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afecțiuni valvulare după valvuloplastie sau protezare</li> <li>- Labilitatea psihologică</li> <li>- Obezitatea (IMC&gt;35 kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>- Sindromul hepato-pulmonar la care presiunea medie a AP&gt;35 mm/Hg</li> </ul>
Generale	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- tromboză totală a sistemului portal,</li> <li>- vârsta mai mare de 70 ani,</li> <li>- maladii concomitente, ce pot fi corijate cu tratament medicamentos sau chirurgical,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- infecție biliară activă,</li> <li>- pacienții infectați cu HIV, fără SIDA.</li> </ul>
Specifice	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- hipoxie gravă datorată sindromului hepato-pulmonar</li> </ul>	

**Bibliografie**

1. Popescu I. *Transplantul hepatic*. București: Editura Academiei Române, 2011, 371 p.
2. Gheorghe L., Iacob S., Iacob R. *Variation of MELD score as predictor of death on the waiting list for liver transplantation*. In: Journal of Gastrointestinal and liver diseases, 2007; nr. 16, p. 267-272.
3. Beckebaum S., Gerken G., Cicinnati V.R. *Managementul pacienților înainte și după transplantul hepatic*. www.HepatologyTextbook.com. Mauss, Berg, Rockstroh., 2009. Versiune în limba română sub redacția Camelia Sultana, Simona Ruta, p. 341-381.
4. Murray K.R., Carithers R.L. Jr. *AASLD practice guidelines: evaluation of the patient for liver transplantation*. In: Hepatology, 2005; nr. 41, p. 1407-1432.
5. Consensus Conference. *Indications for liver transplantation*. In: Liver transpl., 2006; nr. 12, p. 988-1011.
6. *European Liver Transplant Registry*. www.eltr.or. Accesed November 24, 2010.
7. Grossman E.J., Millis J.M. *Liver transplantation for non hepatocellular carcinoma malignancy: indication, limitation, and analysis of the current literature*. In: Liver transpl., 2010; nr. 16, p. 930-942.
8. Rana A., Hardi M.A., Halazun C.J. *Survival Outcomes Following liver transplantation (SOFT) Score: A novel Method to Predict Patient Survival Following Liver Transplantation*. In: American Journal of transplantation 2008; nr. 8, p. 2537-2546.
9. Hinek Mergental, Rene Adam, Bo-Goran Ericzon. *Liver transplantation for unresectable hepatocellular carcinoma in normal livers*. In: Journal of Hepatology, 2012; nr. 57, p. 297-305.
10. Mauss Berg, Heiner Rockstroh, Christof Sarrazin, Wademyer. *Hepatology*. 2012. A Clinical textbook. Third Edition. Beckebaum S., Gerken C, Cicinnati V. Update in transplant Hepatology, p. 349-354.

**Natalia Taran,**

dr. med., Laboratorul Gastroenterologie

Tel.: 022205539; natalita\_taran@yahoo.com