

9. Gonzalez-Abraldes J, Albillos A, Banarez R, et al. Randomized comparison of long-term losartan versus propranolol in lowering portal pressure in cirrhosis. *Gastroenterology*. 2001;121:389-388.
10. Shepke M, Werner E, Biecker E, et al. Hemodynamic effects of the angiotensin II receptor antagonist irbesartan in patients with cirrhosis and portal hypertension. *Gastroenterology*. 2001;121:289-395.
11. Holt S, Goodier D, Marley R, et al. Improvement in renal function in hepatorenal syndrome with N-acetylcysteine. *Lancet*. 1999;353:294-295.
12. Holt Fevery J, Van Cutsem E, Nevens F, et al. Reversal of hepatorenal syndrome in four patients by peroral misoprostol (prostaglandin E1 analogue) and albumin administration. *J Hepatol*. 1990;
13. S, Marley R, Fernando B, et al. Acute cholestasis-induced renal failure: effects of antioxidants and ligands for the thromboxane A2 receptor. *Kidney Int*. 1999;55:271-277.
14. Gines P, Guevara M, Arroyo V, et al. Hepatorenal syndrome. *Lancet*. 2003;362:1819-27.
15. Eckardt KU. Renal failure in liver disease. *Intensive Care Med*. 1999;25:5-14.
16. Wong F. Liver and kidney disease. *Clin Liver Dis*. 2002;6:981-1011.
17. Sandhu BS, Sanyal AJ. Management of ascites in cirrhosis. *Clin Liver Dis*. 2005;9:715-32.
18. 2. Gildea TR, Cook WC, Nelson DR, et al. Predictors of long-term mortality in patients with cirrhosis of the liver admitted to a medical ICU. *Chest*. 2004;126(5):1598-603
19. 3. Gattoni A, Marotta F, Vangieri B, Pisani G, Cristiano F. Hepatorenal syndrome. *Clin Ter*. 2004;155(9):375-89
20. Fevery J., Van Cutsem E., Nevens F. et al. Reversal of hepatorenal syndrome in four patients by peroral misoprostol (prostaglandin E1 analogue) and albumin administration. *J Hepatol*. 1990.

EVALUAREA PARAMETRIILOR HEMODINAMICII RENALE LA PACIENȚII CU CIROZE HEPATICE VIRALE ȘI ETILICE ÎN STADIILE EVOLUTIVE A, B , C DUPĂ CHILD- PUGH

Lilia Vlasov

IMSP SCM „ Sfânta Treime ” or. Chișinău

Catedra de Medicină Internă N 5 USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

The evaluation of renal hemodynamic parameters in patients with liver cirrhosis class Child –Pugh A, B and C

Duplex-Doppler ultrasonography is the most commonly used imaging method, that can be included in the initial diagnostic evaluation of cirrhotic patients. Performing color Doppler ultrasonography in patients with viral cirrhosis we investigated whether the RI is useful in the detection of renal hemodynamic derangement and the diagnosis of functional kidney failure. We measured arterial RI with color Doppler ultrasonography after visualization of renal arteries. It was considered abnormal when higher than 0.70. The objective of the study was to evaluate the early hemodynamic changes in patients with cirrhosis. RI was useful in patients with cirrhosis and ascites for the prognosis of renal complications.

Rezumat

Aprecierea parametrilor vasoconstricției renale la pacienții cu ciroză hepatică are o importanță diagnostică și clinică din mai multe motive. Pacienții cu vasoconstricție renală au o retenție de sodiu mai pronunțată , activitate secretorie a vasopresinei mai crescută și necesită

doze mai mari de diuretice pentru prevenirea și tratarea ascitei, comparativ cu bolnavii cu perfuzie renală normală. În acest context este reactualizată necesitatea de a aprecia hemodinamica renală la bolnavii cu ciroză cu ajutorul Dopplerografiei vaselor renale. În studiu au fost luați 114 pacienți cu ciroză hepatică, cărora li s-a efectuat Ecografia Doppler Duplex a arterelor renale la nivelul trunchiurilor principale, la nivelul arterelor segmentare renale. A fost determinată viteza maximală sistolică a a.renale (V_{max}), viteza minimală diastolică (V_{min}), viteza medie (V_{mean}), indicii rezistenței periferice: Indicele pulsatil (IP), Indicele de rezistență (IR). La pacienții cu ciroze hepatice clasa Child –Pugh C s-a determinat scăderea vitezei diastolice minimale în arterele renale, creșterea semnificativă a valorilor IR și IP, ceea ce confirmă prezenta rezistenței vasculare renale crescute.

Obiectivele lucrării

Valorificarea indicilor hemodinamicii renale la pacienții cu ciroze hepatice clasa Child – Pugh C și rolul lor în detectarea precoce a complicațiilor renale.

Actualitatea temei

Mortalitatea în rezultatul disfuncțiilor renale la pacienții cu ciroza hepatică este crescută substanțial, variind de la 50%-70% în cazul IRA din necroză tubulară la 75%-100% din motiv de sindrom hepato-renal. Creșterea continuă a vasoconstricției renale este atribuită vasodilatației în sistemul vascular splanhnic. Deși volumul plasmatic total și debitul cardiac sînt ridicate, volumul plasmatic efectiv circulant scade drastic din cauza sechestrării progresive a lichidelor la nivelul circulației splanhnice și deschiderii unor șunturi arterio-venoase sistemice la nivelul tegumentelor și mușchilor. Astfel mecanismul vasoconstricției renale inițial are caracter adaptiv și compensator și caută să refacă volumul plasmatic efectiv circulant. Perturbarile drastice ale hemodinamicii renale reactualizează necesitatea de a estima din timp circulația vasculară renală la bolnavii cu ciroză hepatică, dopplerografia vaselor renale fiind o metodă instrumentală accesibilă și informativă. Ultrasonografia Doppler oferă una din cele mai reușite imagini a arterelor renale, deși sensibilitatea ei e de 85%, comparativ cu angiografia computerizată (95%) și angiografia cu rezonanță magnetică (90%). Câmpul de aplicație a tehnicii Doppler s-a mărit considerabil în explorarea rinichiului datorită modului duplex și mai ales apariției codajului color, care a permis o interpretare mai bună a morfologiei ecografice. Semnalul Doppler este expresia grafică a tuturor frecvențelor undelor reflectate și incidente de la o structură în mișcare. El este recepționat de către transductor sub forma unui spectru, indicînd în funcție de timp frecvența sau viteza medie corespunzătoare, direcția fluxului, intensitatea fluxului. Există trei tehnici de înregistrare Doppler, care la instalațiile de ultimă generație pot fi cuplate cu același transductor. Ecografia Doppler triplex permite obținerea simultană și în timp real a imaginii color pe o imagine ecografică clasică prin Doppler pulsatil. Această modalitate este cea mai bine adaptată la studiul vaselor abdominale și mai ales a arterelor renale. Începînd cu anii 1990 interesul față de IR ca marker al rezistenței vasculare în arterele renale și vasele mici intraparenchimotoase renale a crescut substanțial, determinarea lui avînd valoare diagnostică în depistarea stenozei arterelor renale, în evaluarea efectelor unor medicamente asupra hemodinamicii renale, la bolnavii cu insuficiență renală acută (IRA) și cronică (IRC), la pacienții care au beneficiat de transplant renal. Studiile recente confirmă rolul predevictiv al Dopplerografiei renale în detectarea precoce a disfuncțiilor renale la pacienții cu ciroză. Koda Masahico și col. au efectuat un studiu impunător pe un număr de 118 pacienți cu ciroză cu determinarea Doppler a IR și IP a arterelor renale și determinarea valorilor funcției hepatice și factorilor neurohumorali. S-a concluzionat că IR, IP crește odată cu creșterea severității bolii și este în dependență directă cu creșterea nivelelor factorilor neurohumorali, îndeosebi a reninei plasmatice. Astfel studierea în continuare a dinamicii valorilor IR și IP în diferite situații clinice, ce țin de progresia cirozei hepatice, de depistarea precoce a vasoconstricției renale, îndeosebi în vederea instalării unui posibil SHR are importanță majoră. Dopplerografia a.renale ca metodă de screening în algoritmele diagnostice poate fi evaluată în continuare. Valorile normale ale IR

variază între 0,6- 0,7. Pentru determinarea variabilității IR de către MT Keogan și colab. s-a efectuat Doppler USG la 118 rinichi (58 persoane sănătoase). S-a stabilit că dimensiunile renale, topografia vaselor, rinichiul drept versus rinichiul stâng nu influențiază vădit asupra valorii IR. Vârsta avea un efect statistic important. Probabilitatea că valoarea IR va fi mai mare decât 0,7 la un subiect sănătos de 45 de ani era de 6%.

Materiale și metode de cercetare

În studiu au fost incluși 114 pacienți cu ciroze hepatice, 64 bărbați (56,5%) și 50 femei (43,5%). Etiologia cirozei a fost stabilită la 70 pacienți (61,8%) ca fiind virală B la 34 pacienți (43%), C la 29 (35,8%), B și C la 7 pacienți (6,1%), la 23 pacienți (20,2%) ca toxic etilică și la 21 pacienți (18,4%) ciroză hepatică virală asociată cu cea toxic etilică, dintre care 64 bărbați (56,5%) și 50 femei (43,5%). În studiu nu au fost incluși pacienți cu hipertensiunea arterială, boli sistemice, diabet zaharat, bolnavi cu stenoză a arterelor renale, cu patologii cronice renale tubulo-interstițiale și glomerulare, cu insuficiență renală cronică (IRC). Etiologia cirozelor hepatice diagnosticată prin testarea markerilor HBV (AgHBS, anti-Hbs, AgHbe, antiHbcor sumar, anti-Hbcor IgM, markerilor HVC (anti-HCVsumar, anti-HCV Ig M) conform metodei imunoenzimatică. Ca măsură a ratei filtratului glomerular s-a folosit determinarea Clearance-ului creatininei endogene după formula lui Cockcroft și Gault. La pacienții în studiu diagnosticul de ciroză hepatică a fost confirmat prin scintigrafia ficatului, USG organelor interne. Tuturor pacienților li s-a efectuat FGDS pentru evaluarea gradului varicelor esofagiene, depistarea gastropatiei portal-hipertensive. Ecografia Doppler Duplex a arterelor renale la nivelul trunchiurilor arterelor renale drepte și stîngi, la nivelul arterelor renale segmentare la ambii rinichi efectuată la 114 pacienți. S-a manipulat cu ajutorul unui transductor de joasă frecvență (3,75 MHz) cu Doppler pulsatil și Doppler color la ultrasonograful bidimensional SSA- 340 A „Tosiba” (Japonia), Abordul a fost anterior, epigastric, pacienții fiind așezați în decubit dorsal. Nu s-au investigat pacienții cu interpuneri de gaze intestinale, condiții care fac uneori dificilă înregistrarea vaselor renale. A fost determinată viteza maximală sistolică a a.renale (V_{max}), viteza minimală diastolică (V_{min}), viteza medie (V_{mean}), indicii rezistenței periferice: Indicele pulsatil (IP), calculat după formula $PI = \frac{V_{max} - V_{min}}{V_{mean}}$ și Indicele de rezistență (IR), definit ca fiind raportul $\frac{V_{max} - V_{min}}{V_{max}}$. IR a fost apreciat ca cel mai util indice pentru evaluarea nivelului rezistenței arterelor periferice renale. Valoarea sa medie normală s-a considerat între 0,63- 0,70. Viteza maximală sistolică în arterele renale era dependentă de picul vitezei circulației sanguine prin rinichi în timpul sistolei, iar viteza minimală diastolică de circulația sanguină renală în diastolă.

Rezultate și discuții

Pacienții luați în studiu au fost repartizați în loturi conform clasei Child –Pugh. Lotul de control l-au constituit 20 persoane sănătoase. Analiza comparativă a parametrilor ecografici, ce caracterizează hemodinamica renală la pacienții cu ciroză hepatică în diferite stadii evolutive după Child-Pugh și la subiecții sănătoși a relevat că viteza maximală sistolică a trunchiului arterei renale drepte (V_{max} .sistol. ARD) și valorile vitezei maxime sistolice a trunchiului arterei renale stîngi (V_{max} .sistol. ARS) au scăzut semnificativ odată cu progresia cirozei hepatice. La fel o diferență statistică semnificativă se constată la scăderea vitezei diastolice (V_{min} .diastol.) pe arterele renale la ambii rinichi ($p < 0,001$) atât la comparația loturilor de pacienți între ele, cât și cu lotul de control. (Tabelul N1)

Valorile IR pe ARD și ARS crescut semnificativ la pacienții cu ciroză hepatică clasa Child-Pugh B și C, comparativ cu clasa Child –Pugh A ($< 0,001$), la fel înregistrați parametri crescuți semnificativ comparativ cu lotul de control ($p < 0,001$). IP la grupele respective a înregistrat o creștere nesemnificativă ($> 0,005$). (tabelul N 2)

Tabelul N 1

Parametrii hemodinamicii renale pe trunchiul a.renale drepte și a.renale stîngi la pacienții cu ciroze hepatice în stadiile evolutive A, B, C după Child- Pugh. (M±m)

Loturi Parametri	1.Ciroze hepatice clasa Child –Pugh A (n=34 p.)	2.Ciroze hepatice clasa Child –Pugh B (n=37 p.)	3.Ciroze hepatice clasa Child –Pugh C (n=43 p.)	Lotul de de control (n=20)	P	P	P
					1-2	1-3	2-3
V max.sistol. ARD (m/sec)	0,39± 0,01	0,33± 0,06*	0,29± 0,005***	0,37± 0,01	<0,01	<0,001	<0,01
V.min.diastol. ARD (m/sec)	0,13± 0,005*	0,09± 0,006*	0,04± 0,004***	0,12± 0,003	<0,001	<0,001	<0,01
V. medie ARD (m/sec)	0,25± 0,007	0,21± 0,022	0,16± 0,004***	0,24± 0,008	>0,05	<0,001	<0,05
V max.sistol. ARS (m/sec)	0,39± 0,01	0,32± 0,007*	0,28± 0,005***	0,36± 0,01	<0,001	<0,001	<0,001
V min.diastol. ARS (m/sec)	0,14± 0,006*	0,09± 0,006*	0,04± 0,003***	0,12± 0,002	<0,001	<0,001	<0,001
V medie ARS (m/sec)	0,28± 0,025	0,19± 0,007***	0,16± 0,004***	0,25± 0,006	<0,001	<0,001	<0,001

*- p<0,05, **- p<0,01, *** p<0,001- diferența între loturile de bază și de control

Tabelul N 2

Valorile IR si IP pe trunchiul a.renale drepte și a.renale stîngi la pacienții cu ciroze hepatice virale și toxice (etilice) în stadiile evolutive A, B , C după Child –Pugh. (M±m)

Loturi Parametri	1.Ciroze clasa Child –Pugh B (n=34 p.)	2.Ciroze clasa Child –Pugh B (n=37p.)	3.Ciroze clasa Child –Pugh C (n=43p.)	Grupul de control (n=20 s)	P	P	P
					1-2	1-3	2-3
IR AR Dreaptă	0,64± 0,01	0,71± 0,01*	0,82± 0,02***	0,66± 0,007	<0,001	<0,001	<0,001
IP AR Dreaptă	1,01± 0,03	1,24± 0,07*	1,59± 0,05***	1,01± 0,01	>0,05	<0,001	<0,001
IR AR Stângă	0,66± 0,02	0,71± 0,02*	0,81± 0,01***	0,66 ±0,007	<0,001	<0,001	<0,001
IP AR Stângă	0,99± 0,13	1,36± 0,06*	1,50± 0,04***	1,02± 0,01	>0,05	<0,05	<0,05

*- p<0,05, **- p<0,01, *** p<0,001- diferența între loturile de bază și de control

Viteza maximală sistolică a arterelor segmentare drepte (ARSD) și viteza minimală diastolică a arterelor segmentare stîngi (ARSD) s-au prezentat cu diferențe statistice semnificative între loturile de cercetare (p<0,001), datele dopplerografiei renale confirmînd scăderea vascularizării renale odată cu progresia suferinței hepatice atît la nivel de trunchi, cît și la nivel de artere segmentare renale. (Tabelul N 3)

Analiza valorilor IR și IP pe ARSD și ARSS confirmă că la pacienții cu ciroze hepatice virale și toxice (etilice) în stadiile evolutive B, C după Child –Pugh se costată creșterea semnificativă a rezistenței vaselor renale, tradusă prin valorile înalte ale IR și IP .(Tabelul N 4)

Tabelul N 3

Parametrii hemodinamicii renale pe a.renale segmentare drepte și a.renale segmentare stîngi la pacienții cu ciroze hepatice virale și toxice (etilice) în stadiile evolutive A, B, C după Child –Pugh. (M±m)

Loturi Parametri	1.Ciroze clasa Child –Pugh A (n=34)	2.Ciroze clasa Child –Pugh B (n=37)	3.Ciroze clasa Child –Pugh C (n=43)	* Grupul de control (n=20)	P	P	P
					1-2	1-3	2-3
V max sistolice ARSD (m/sec)	0,37± 0,016	0,32± 0,008*	0,27± 0,005***	0,34± 0,009	<0,005	<0,001	<0,001
V min diastolică ARSD(m/sec)	0,14± 0,007*	0,09± 0,008*	0,04± 0,004***	0,11± 0,003	<0,001	<0,001	<0,001
V medie ARSD (m/sec)	0,26± 0,01	0,19± 0,01*	0,15± 0,005***	0,23± 0,005	<0,001	<0,001	<0,001
V max sistolice ARSS (m/sec)	0,37± 0,01	0,33± 0,009*	0,28± 0,005***	0,37± 0,007	<0,05	<0,001	<0,001
V min diastolică ARSS (m/sec)	0,14± 0,007*	0,09± 0,007*	0,04± 0,004***	0,11± 0,003	<0,001	<0,001	<0,001
V medie ARSS (m/sec)	0,28± 0,03	0,20± 0,01*	0,15± 0,005**	0,23± 0,005	<0,05	<0,001	<0,001

*- p<0.05, **- p<0,01, *** p<0,001- diferența între loturile de bază și de control

Tabelul N 4

Valorile IR si IP pe ARSD și ARSS la pacienții cu ciroze hepatice virale și toxice (etilice) în stadiile evolutive A, B, C după Child –Pugh. (M±m)

Loturi Parametri	1.Ciroze clasa Child– Pugh A (n=34 p.)	2.Ciroze clasa Child –Pugh B (n=37 p.)	3.Ciroze clasa Child –Pugh C (n=43 p.)	Lotul de control (n=20 s)	P	P	P
					1-2	1-3	2-3
IR ARS Dreaptă	0,68± 0,03	0,71± 0,02*	0,84± 0,01***	0,66± 0,007	>0,05	<0,001	<0,001
IP ARS Dreaptă	0,97± 0,02	1,33± 0,07***	1,62± 0,05***	1,01± 0,02	<0,001	<0,001	<0,01
IR ARS Stângă	0,66± 0,02	0,73± 0,02*	0,82± 0,01***	0,67 ±0,006	<0,05	<0,001	<0,01
IP ARS Stângă	0,99± 0,13	1,36± 0,06*	1,50± 0,04***	1,02± 0,01	<0,001	<0,001	<0,05

*- p<0.05, **- p<0,01, *** p<0,001- diferența între loturile de bază și de control.

Indicii hemodinamici renali medii pe arterele renale, PS, TA, filtrația glomerulară la pacienții cu ciroze hepatice incluși în studiu.(M±m)

Loturi Parametri	1.Ciroze clasa Child –Pugh A (n=34)	2.Ciroze clasa Child –Pugh B (n=37)	3.Ciroze clasa Child –Pugh C (n=43)	Lotul de control (n=20)	P	P	P
					1-2	1-3	2-3
V _{max} (m/sec)	0,38± 0,01	0,32± 0,007**	0,28± 0,004***	0,36± 0,009	<0,001	<0,001	<0,001
V _{min} (m/sec)	0,14± 0,006**	0,09± 0,006**	0,04± 0,005***	0,12± 0,002	<0,001	<0,001	<0,001
V medie (m/sec)	0,27± 0,01	0,20± 0,01**	0,15± 0,004***	0,24± 0,005	>0,05	<0,001	>0,05
IR	0,66± 0,01	0,71± 0,01*	0,82± 0,02***	0,66± 0,005	<0,001	<0,001	<0,001
IP	1,05±0,04	1,32±0,05**	1,56±0,037***	1,08±0,05	<0,001	<0,001	<0,001
PS	72± 1,37	78± 1,24*	87± 1,16***	74 ± 1.12	<0,01	<0,001	<0,001
TA sistolică	124± 1,27	121± 1,98	114± 2,10***	126± 1.89	>0,05	<0,001	<0,05
TA diastolică	78± 1,19	76± 1,33	72± 1,52	75± 2.14	>0,05	<0,01	<0,05
FG (ml/min)	101 ± 3,92	111± 6,64	93± 2,25	117± 6,76	>0,05	>0,05	>0,05

*- p<0.05, **- p<0,01, *** p<0,001- diferența între loturile de bază și de control

Din tabelul N 5 reese că tensiunea arterială (TA) sistolică și TA diastolică a avut diferențe esențiale între loturile de pacienți cu ciroze clasa Child –Pugh A, B, C, fiind scăzute semnificativ comparativ cu clasa Child –Pugh A și lotul de control. Frecvența pulsului (PS) crescută odată cu progresia cirozei hepatice, evedențiază diferențe semnificative comparativ cu pacienții clasa Child-Pugh A și subiecții sănătoși din grupul de control. Atenționează faptul că filtrația glomerulară nu denotă schimbări semnificative la pacienții incluși în studiu, pe când perturbările hemodinamicii renale sînt evidente.

Concluzii

1. La pacienții cu ciroze hepatice clasa Child –Pugh B și C se determină o scădere semnificativă a vitezei sistolice maxime și diastolice minime în arterele renale, ce confirmă prezența unei circulații sanguine renale compromise.
2. Creșterea semnificativă a valorilor IR și IP este prezentă la pacienții cu ciroză hepatică clasa Child-Pugh B și C, cea ce denota rezistență renală crescută în stadiile avansate ale cirozei și riscul înalt al complicațiilor renale.
3. Filtrația glomerulară nu prezintă schimbări semnificative la pacienții incluși în studiu, pe când perturbările hemodinamicii renale sînt evidente.
4. Dopplerografia arterelor renale este o metodă precoce și informativă de determinare a perturbărilor hemodinamicii renale la pacienții nonazotemici cu ciroze hepatice virale și alcoolice.

Bibliografie

1. Davis CL, Gonwa TA, Wilkinson AH. Pathophysiology of renal disease associated with liver disorders: implications for liver transplantation (Part I). Liver Transpl. 2002;8:91-109.

2. Carvounis CP, Nisar S, Guro-Razuman S. Significance of the fractional excretion of urea in the differential diagnosis of acute renal failure. *Kidney Int.* 2002;62:2223-2229.
3. Moreau R, Durand F, Poyndr T, et al. Terlipressin in patients with cirrhosis and Type 1 hepatorenal syndrome: a retrospective multicenter study. *Gastroenterology.* 2002;122:923-930.
4. Goulis J, Armonis A, Patch D, et al. Bacterial infection is independently associated with failure to control bleeding in cirrhotic patients with gastrointestinal hemorrhage. *Hepatology.* 1998;27:1207-1212.
5. Pockros PJ, Reynolds TB. Rapid diuresis in patients with ascites from chronic liver disease: the importance of peripheral edema. *Gastroenterology.* 1986;90:1827-1833.
6. Cabrera J, Arroyo V, Ballesta AM, et al. Aminoglycoside toxicity in cirrhosis. Value of urinary beta-2 microglobulin to discriminate functional renal failure from acute tubular damage. *Gastroenterology.* 1996;111:1002-1010.
7. Wong F, Blendis L. New challenge of hepatorenal syndrome: prevention and treatment. *Hepatology.* 2001;34:1242-1251.
8. Bacq Y, Gaudin C, Hadengue A, et al. Systemic, splanchnic and renal hemodynamic effects of a dopaminergic dose of dopamine in patients with cirrhosis. *Hepatology.* 1991;14:483-487.
9. Wong F, Pantea L, Sniderman K. The use of midodrine, octreotide and transjugular intrahepatic portosystemic stent shunt in the treatment of cirrhotic patients with ascites and renal dysfunction including hepatorenal syndrome. *Hepatology.* 2004;40:55-64.
10. Pomier-Layrargues G, Paquin SC, Hassoun Z, et al. Octreotide in hepatorenal syndrome: a randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover study. *Hepatology.* 2003;38:238-243.
11. Renal Doppler Sonography - Update in Clinical Nephrology Bernd Krumme *Nephron Clin Pract* 2006;103:(c24-c28)
12. Renal hemodynamics and its correlation with the Child-Pugh stage in cirrhotic patients and their controls] López Méndez E, Avila Escobedo L, Guerrero Hernández Rev. *Gastroenterol Mex.* 2006 Jul-Sep;71(3):302-7
13. Renovascular resistance assessed by color Doppler ultrasonography in patients with chronic liver diseases K.Masahiko ,M.Yoshikazu , K. Hironaka . *Journal of gastroenterology and hepatology* ISSN 0815-9319 .2004. p.1424-1429.
14. Relationship of Hemodynamic Indices and Prognosis in Patients with Liver Cirrhosis. Baik SK, Jee MG, Jeong PH, Kim JW, Ji SW, Kim HS, Lee DK, Kwon SO, Kim Y. *Korean J Intern Med.* 2004 Sep;19(3):165-170.

ASPECTE CLINICO-ENDOSCOPICE ÎN GASTROPATIA PORTAL HIPERTENSIVĂ DIN CIROZA HEPATICĂ

Svetlana Chişlaru

Catedra Medicină Internă nr. 3 USMF „Nicolae Testemiţanu”,
Spitalul Clinic Municipal „Sfintul Arhanghel Mihail”

Summary

Clinical-endoscopic aspects in portal hypertensive gastropathy from hepatic cirrhosis

According to a study which included 85 patients with portal hypertensive gastropathy from hepatic cirrhosis of different origin, was made a conclusion that pathology appears in men cases, 50-60 years old, more often with light forms of lesions(83%). Endoscopic prevails mosaic aspect 89, 5% and hyperemic one 10,5%.

Clinical syndromes are more expressed in patients with severe forms of portal hypertensive gastropathy.