

MEDICUS

ISSN 1409-6366

UDC 61

Vol. XI(1) Qershor, 2009

PËRMBAJTJE

- 3** Fjala Jonë
Etika mjekësore
Remzi Izairi

PUNIM BURIMOR SHKENCOR

- 5** Sindromi anemik te artriti reumatoid
Besim Aliu, Hasmije Izairi-Aliu, Remzi Izairi
- 8** Krahاسimi i tri protokoleve të bazuara në Pantoprazol në trajtimin e të sëmurëve me ulcerë duodenale
Zaim Gashi, Avni Haziri, Aurora Bakalli
- 14** Varësia e absorbancës së Tiomersalit në lidhje me kohën në vaksinën DTP
Merita Kuçuku, Donika Boçari, Besnik Baraj
- 19** Problemet shëndetësore të vërejtura në punëtorët e serrave në disa rrethe të Shqipërisë
Magdalena Cara, Jordan Merkuri, Dorina Ago, Valdete Vorpsi, Etleva Jojic
- 24** Некои параметри на липидниот метаболизам кај болни од diabetes mellitus во Битола
Татјана Блажевска, Валентина Талевска, Билјана Богданова Попов
- 30** Obeziteti dhe zakonet e të ngrënit tek studentët e Universitetit të Vlorës në rrethin e Vlorës, Shqipëri
Yllka Bilushi, Loreta Kuneshta, Llukan Rumbullaku, Aurela Saliaj
- 36** Депресивна симптоматологија во фаза на апстиненција кај heroински зависници поставени на детоксикациони третман
Анета Спасовска Трајановска, Данијела Јаничевик

PUNIM PROFESIONAL

- 49** Ndikimi i hipertensionit arterial në shfaqjen e regurgitimit aortal
Aurora Bakalli, Lulzim Kamberi, Rexhep Manaj, Afërdita Bakalli, Ejup Pllana, Gani Dragusha, Zaim Gashi, Nexhmi Zeqiri
- 47** Sëmundja pulmonare obstruktive kronike në punonjësit e industrisë së çelikut
Silvana Bala, Afrim Tabak
- 54** Значајноста на промените во доплеровите бранови облици на хепаталните вени и вена порта кај пациенти со дифузни паренхиматозни заболувања на дриот дроб
Петар Аврамовски, Доминика Рајчановска, Изабела Филов
- 59** Промена на индексот на замастување (FLI) и индексот на перфузија (DPI) под терапија со L-Ornithinum-L-Asparicum (Hera-Merz®) и Simvastatin при моно и здружена терапија
Жаклина Сервини, Петар Аврамовски, Симеон Силјановски, Изабела Филов, Доминика Тодоровска - Рајчановска
- 65** Порталниот пулсативен индекс како индикатор на десно срцево слабост
Симеон Силјановски, Петар Аврамовски
- 70** Дефинирање на генетскиот ентитет Core Binding Factor акутни миелобластни леукемии (ЦБФ-АМЛ), наша искуства
Ирина Пановска-Ставридис, Ариф Љатифи, Мартин Ивановски, Сања Трајкова, Лидија Чевреска
- 77** Psikotrauma dhe vlerësimi i pasojave të saj ndër gjenerata
Ariel Çoto, Anastas Suli, Gentian Vyshka, Elizana Petrela
- 84** Ретроспективна студија на упатните дијагнози во лабораторијата за електромиографија
Мерита Исмаили-Марку, Емилија Цветковска, Татјана Чепреганова-Чанговска, Фатлуме Адили, Вера Петрова
- 90** Влианието на семејството врз појавата на адолесцентни кризи кај ученици во средното техничко училиште "Никола Карев", Струмица
Ани Ристевска, Васил Тунев, Зорица Христоманова
- 96** Ефикасност на Тамсулозин во третман на уретерални калкулуси во дисталниот уретер, искуства од еден центар
Сотир Ставридис, Скендер Саиди, Јосиф Јанцулев, Александар Мицковски
- 101** Efektet e Tamsulosinës në trajtimin e hiperplazionit benign të prostatës
Skender Saidi, Astrit Saidi, Faredin Xhelili, Arjeta Raufi, Selvije Demiri, Beti Stojovska
- 105** Efekti i motivimit dhe komorbiditetit në kohëzgjatjen dhe shkallën e rehabilitimit te amputimet traumatike të gjymtyrëve të poshtme
Teuta Osmani-Vllasolli, Hajrije Hundozi, Ardiana Murtezani, Sanije Gashi, Ariana Kalaveshi
- 111** Некои белези на примената на алтернативните и комплементарните методи на лечење кај група пациенти со мускулоскелетни нарушувања
Розета Милева, Милев Михаил



- 116** Vleresimi mikrobik i sallave operatore te Spitalit Ushtarak Qendror Univeristar te Tiranës
Gjergj Koja
- 123** Faktorët predispozues të Pneumonisë Nosokomiale në pacientët që i nënshtrohen ventilimit mekanik
Alma Cani, Silvana Bala, Loreta Agolli-Karauli, Epaminonda Fype
- 127** Menaxhimi i sëmundjeve kronike të rezidentëve ne Shtëpinë e Pleqve në Prishtinë
Zana Ibraimi, Ardiana Murtezani, Dafina Shishani
- 142** Причини за слепило во регионот на Струмица
Ленче Масаева, Васил Тунев, Дениза Стамболиева
- 139** Lezioni i pleksusit brahial tek të posalindurit nga aspekti i faktorëve të rrezikut
Teuta Osmani-Vllasolli, Ardiana Murtezani, Lendita Kryeziu, Ariana Kalaveshi, Sanije Gashi

PREZANTIM RASTI

- 145** Туберозна склероза комплекс-приказ на случај
Марија Саболиќ-Асенова, Весна Саболиќ-Аврамовска, Филип Дума, Марија Кутурец, Оливера Лековска, Милан Ристевски, Горѓи Дамјановски, Наталија Ангелкова, Розана Кацарска, Илија Кировски
- 149** Depresioni simptomatik, dilemat dhe qasjet terapeutike - prezantim rasti
Musli Ferati
- 152** Тризомија 18, клинички карактеристики и можности за пренатална превенција
Анет Папазовска-Черепналковски, Катица Пиперкова, Елена Шукарова Ангеловска, Снежана Палчевска-Коцевска, Аспазија Софијанова, Наташа Најдановска-Алулоска, Гордана Илиева
- 157** Mbyllja e defekteve të lëkurës
Xhevair Hoxhallari, Gjergji Bizhga
- 163** Komplikacionet okulare te sindroma Marfan - dy prezantime rasti familiare

VËSHTRIM

- 167** Medikamentet dhe shtatzënia
Hasmije Izairi-Aliu
- 171** Aplikimi i bioteknologjisë në mjekësi
Albina Ademi, Faton Ademi, Beqir Ademi, Fetie Ademi
- 177** Денституционализација-менажирање во форензичката психијатрија-интеграциони иницијативи за форензичките сервис
Валентина Талевска, Тања Блажевска, Снежана Најдовска
- 183** Histori
- 184** Relaksim
- 186** Prezantim libri
- 188** Lajme personale
- 189** Takime Mjekësore
- 201** Letër redaksisë
- 206** In Memoriam
- 209** Udhëzime për autorë

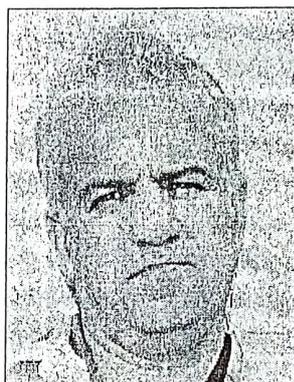


ЗНАЧАЈНОСТА НА ПРОМЕНИТЕ ВО ДОПЛЕРОВИТЕ БРАНОВИ ОБЛИЦИ НА ХЕПАТАЛНИТЕ ВЕНИ И ВЕНА ПОРТА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ДИФУЗНИ ПАРЕНХИМАТОЗНИ ЗАБОЛУВАЊА НА ЦРНИОТ ДРОБ

Петар Аврамовски¹, Доминика Рајчановска¹, Изабела Филов²

¹ЈЗУ, Клиничка болница “Д-р Т. Пановски“, Битола

²ЈЗУ, Психијатриска болница Демир Хисар



Петар Аврамовски, лекар интернист, примариус

Ул. Иван Милутиновиќ бр.37/4-26 Битола

Тел: 070 207 187

e-mail: avramovski@gmail.com

РЕЗИМЕ: Целта на студијата е да се регистрираат промените во спектарот на хепаталните и порталната вена кај пациенти со дифузно паренхиматозно заболување на црниот дроб и кај здрави испитаници. Испитани се 240 пациенти, 145 машки и 95 женски, од 27 до 65 години, со просечна старост од 47, 5 години. Спектрална анализа на хепаталните вени и вена порта направена е со ехотомографот Toshiba SSA-340A, во ехотомографскиот кабинет, Клиничка болница - Битола. Бројот на незаболени пациенти со спектрални промени изнесува 11 (14%), а на заболени 68 (86%). Нормален спектар имале 67% од испитаниците, а 21 (36,2%) пациенти со промени во спектарот на порталната вена биле без докажано заболување, а со докажано 37 (63,8%). Промените во спектарот на хепаталните вени е од големо значење како скрининг метода за откривање на дифузни паренхиматозни заболување на црниот дроб.

Клучни зборови: Хепатални вени, Портална вена, Доплер, Дифузни паренхимни заболувања.

ВОВЕД

Доплер ангиографијата овозможува регистрирање на брановите облици на крвотокот низ крвните садови на различни органи.

Хепаталните вени на здрав паренхим имаат карактеристичен бранов облик: трифазен бран со две фази на хепатофугален крвоток во корелација со предкоморниот и коморниот пулсен бран и кратка фаза на ретрограден (хепатопетален проток) предизвикана од зголемиот притисок во десната предкомора за време на систола (1, 3, 4).

Порталниот проток се прикажува како монофазен хепатопетален проток над базната линија со мала пулсна модулација, манифестна како лесна бифазност на бранот (2).

Одредени патолошки состојби и заболувања на црниот дроб, како што се: зголемени трансминази, хепатитис Ц, стеатоза, фиброза, цироза, малигни и метастатски заболувања, доведуваат до промени во детерминираниот бранов модел, поради промени во густината на паренхимот која се реперкутира врз крвните садови (3, 4). Губењето на краткиот ретрограден проток, промена на изгледот на брановиот модел во бифазен или монофазен, се само дел од карактеристичните изгледи на брановиот спектар на хепаталните вени кои се одраз на зголемената паренхимна густина на црниот дроб (3, 4). Промените на зголемена паренхимна густина имаат одраз и во детерминираниот модел на порталната вена, чиј бран може да заземе монофазен, бифазен, полифазен, или аплатиран облик, со или без промени во насоката на проточниот волумен (под или над базната линија) (2).

Не е исклучено влијанието на срцевиот циклус, кое при одредени срцеви заболувања, може да даде значајни промени во фазноста и амплитудите на детерминираниот бранов модел, како на порталниот венски систем, така и на системот на хепаталните вени (2, 5). Тоа е причината поради која болните со срцеви заболувања се исклучени од студијата.

ЦЕЛ НА ТРУДОТ

Целта на трудот е да се регистрираат промените во спектарот на хепаталните вени и промените во спектарот на порталната вена, што

подразбира: регистрирање на секоја промена по однос на морфолошкиот изглед, промената во амплитудата, фреквенцијата и насоката на крвотокот, како и времетраењето на сигналот добиен од Доплеровиот шифт.

Добиените промени да се постават во корелација со соодветното паренхиматозно заболување при кое се регистрирани, претходно докажано со некоја од релевантните имејџинг техники или да се исклучи дифузно паренхиматозно заболување на црниот дроб.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Студијата е изведена во Клиничка болница „Д-р Трифун Пановски“ - Битола, на Интерно одделение, во Ехотомографскиот кабинет, во соработка со одделот за Радиологија. Испитувањето е извршено со помош на Доплер ехотомографскиот апарат Toshiba SSA-340A, со конвексна Доплер мултифреквентна сонда поставена на резонатна фреквенција од 3,5MHz.

Испитани се 240 пациенти, 145 машки и 95 женски, од 27 до 65 години, со просечна старост од 47,5 години, во период од една година. Пациентите кои се вклучени во студијата, беа амбулантски и хоспитални болни, Клиничка Болница, Интерно одделение - Битола, како би имале увид во комплетната нивна историја на заболувањата. Испитувањето беше направено во неприсилен експириум, на ниво на десната и левата хепатална вена, на 4 cm од бифуркацијата на v.cava, а резултатите беа корелирани. Примерок волумен од порталниот крвоток добивме на ниво на 2cm од бифуркацијата на порталната вена.

Забележаните промени во спектарот ги опишавме како: бифазни, трифазни, без ретрограден бран, аплатирани и монофазни, со флукуација не поголема од 15% од амплитудата на самиот бран. Сите трифазни криви ги карактеризиравме во групата на нормални, додека останатите припаднаа кон групата на патолошко изменети бранови форми (некои од брановите форми се видливи на табелите со резултати).

Пациентите со промени во референтниот модел на спектарот од ангиодиограмот за соодветниот крвен сад (хепаталните вени или порталната вена) беа дополнително иследувани со една од релевантните имејџинг техники, со



ДИСКУСИЈА

Иако често не се практикува рутински да се испитува крвотокот на хепаталните вени, покрај протоколарното испитување на крвотокот на порталната вена и хепаталната артерија, верувам дека употребеното дополнително време за овој вид на испитување, не е непотребно потрошено време (2, 3). Некогаш е доволно само да се постави прозорчето за „примерок на волумен“ и веднаш да се регистрира видот на спектарот: дали е бифазен, монофазен, аплатиран, со високи или ниски амплитуди, реверзен или едноставно нормален, односно трифазен. Тоа нека биде појдовна точка во испитувањето и момент на одлука: - Дали дополнително да се задржиме на мерење и анализа на крвотокот или едноставно, крвотокот е со нормален пулсен запис?

Во нашата студија, а споредено со резултатите од слични студии, гледаме дека не се така чести случаевите да видоизменет спектар на крвотокот на хепаталните вени, резултира без паренхиматозно заболување. Според нашите добиени резултати, а компарирани со студиите на еминентни автори (Bolondi L. и

Andrew A), повеќе од шест пати е поголема можноста променетиот спектрален модел на хепаталните вени да е резултат на дифузно паренхиматозно заболување на црниот дроб, отколку можноста да не постои заболување.

Земајќи ги во предвид резултатите од промените во спектарот на порталната вена, гледаме дека кај нив е помал процентот на докажано заболување, во споредба на процентот на докажаните заболување при анализа на спектарот од хепаталните вени. Овај податок може да не доведе до погрешно размислување дека ангиодинографијата на порталната вена дава посиромашни податоци за црнодробите заболувања од податоците добиени од спектарот на хепаталните вени. Вистината е, дека во случајов се работи само за морфолошка, скрининг процена на брановиот облик на двата венски системи на црниот дроб, каде не се вршат дополнителни мерења на брзините и проточните волумени, кои секако дека ја зголемуваат точноста на испитувањето.

Затоа пак, процентот на наоди со нормални криви во спектарот (на хепаталните

вени и на порталната вена) е со приближни вредности. Со тоа се истакнува значењето на нормалниот изглед на спектарот кај двата венски системи, за да се исклучи постоењето на дифузно паренхиматозно заболување.

Иако се дадени бројните вредности на одредени паренхиматозни заболувања, само како преглед, овај податок и не е од некоја важност зошто прикажаната студија не ги корелира добиените резултати со одреден тип на паренхиматозно заболување на црниот дроб, туку само го потврдува или исклучува неговото постоење (6, 7, 8).

ЗАКЛУЧОЦИ

Од претходно изнесените резултати можеме да ги донесеме следните заклучоци:

- o Голем е бројот и процентот на пациенти со промени во рефе-рентниот модел на спектарот на хепаталните вени кај кои е докажано дифузно паренхима-тозно заболување на црниот дроб.
- o Мал е бројот и процентот на пациенти без дијагностицирано заболување кои и покрај тоа што се здрави имаат промени во спектарот на хепаталните вени.
- o Повеќе пати е поголем бројот на пациенти со докажани паренхиматозни заболувања на црниот дроб (при променет спектар на хепаталните вени) отколку бројот на пациенти кај кои не е утврдено заболување.
- o Помала е разликата помеѓу докажаните паренхимни заболувања и пациентите без заболување на црниот дроб, при верифицирани промени во порталниот спектар, отколку истата разлика при верифицирани промени во спектарот на хепаталните вени.

Од горенаведените заклучоци произлегува краен заклучок дека промената на брановите облици во спектарот на хепаталните вени е од големо значење како скрининг метода за диференцирање на постоење или непостоење на дифузно паренхиматозно заболување. Улогата на промената на брановиот облик на спектарот добиен од порталниот проток е помала, но не и неважна.



цел да се потврди или исклучи некое од дифузните паренхиматозно заболувања: стеатоза, фиброза, цирроза, малигни неоплазии и метастази и т.п. (2, 6, 8).

РЕЗУЛТАТИ

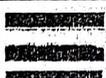
На табелата 1 се прикажани резултатите за добиените спектри од хепаталните вени, а на табелата 2 резултати за порталниот спектар.

Резултати од ангиодиограмот на хепаталните вени:

Бројот на пациенти со нормален изглед на кривата, кој не отстапува од референтниот модел на крива на хепаталните вени со трофазен пулсен запис, изнесува 161 или 67% од вкупниот број на пациенти.

Табела 1.

Резултати од испитувањето на спектарот на хепаталните вени.

Доплеров модел на кривата	Број на пациенти	
	240	100%
 Нормална крива 67%	161	67%
 79 п. Видоизменети криви: 33%	11	14%
 Доказано заболување	68	86%

Останатиот процент од 33% или вкупно 79 пациенти, имаат видоизменети криви кои отстапуваат од нормалниот детерминиран модел на спектарот на хепаталните вени, поради монофазност, аплатираност, бифазност или ретрограден ток во спектарот на ангиодиограмот. Заболување е докажано кај 68 пациенти или 86% од вкупниот број (79) на пациенти со наод на видоизменети криви на спектарот. Не е дијагностициран ниту еден вид на паренхиматозно заболување кај 11 пациенти или 14% од вкупниот број на пациенти, иако имаат промени во детерминираниот модел на кривата за хепаталните вени.

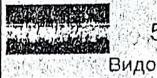
Резултати од ангиодиограмот на порталната вена:

Нормален портален проток по фаза, амплитуда и брзина имаат 75,8% (182) испитаници. Останатите 24,2% (58) имале ви-

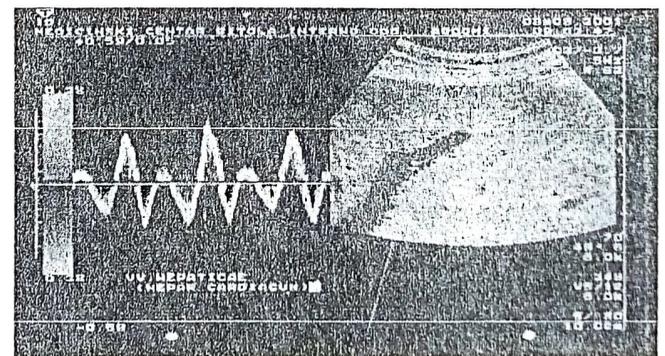
доизменети криви на спектарот на v.portae. Промените кои биле регистрирани се однесувале на промена на правецот на кривата, ретрограден кривок под базната линија, или негова алтерација повремено над и повремено под базната линија, аплатираност и изгубена фазност.

Табела 2.

Резултати од испитувањето на спектарот на порталната вена

Доплеров модел на кривата	Број на пациенти	
	240	100%
 Нормална крива 75,8%	182	75,8%
 58 п. Видоизменети криви 24,2%	21	36,2%
 Доказано заболување	37	63,8%

Не е дијагностицирано паренхиматозно заболување на црниот дроб кај 36,2% од испитаниците или 21 пациент и покрај наодот за промени во спектарот на порталната вена. Паренхиматозни заболувања со електромагнетна резонанса или компјутеризирана томографија се докажаа кај 37 испитаници со промени во спектарот на v.portae или кај 63,8% од вкупно 58 пациенти со промени во спектарот.



Слика 1 - Колор Доплер ангиодиограм на протокот на хепаталните вени при хепатална стаза (зголемени амплитуди на трифазниот пулсен запис).

Дистрибуцијата на застапеноста на одреден тип на хепатални паренхиматозни заболувања, докажана со една од дополнителните релевантни имејдинг техники, изгледа вака: алкохолни цирози 26, вирусен хепатитис б, не алкохолен стеатозен хепатитис 16, стеатозен хепатитис 8, билијарна цирроза 5, метастатски црни дроб 4 и 3 хемангиоми.



ПРЕПОРАКИ

Имајќи ги во предвид споменатите заклучоци и толкувањата при дискусијата, ја предлагам визуализацијата на брановите облици на системот на црнодробни вени (портална и хепатална), а особено на хепаталните вени, како скрининг метода.

На тој начин брзо и ефикасно ќе дознаеме колкава е можноста за постоењето на

дифузно паренхиматозно заболување, и дали Доплер ехотомографскиот преглед треба да се продлабочи или не, со сите дополнителни мерења на брзини, амплитуди, протоци, пресметување на индекси и т.п.

Секако дека искуството на Доплер ехотомографистот ќе биде пресудно, со едноставна визуализација на спектарот на протокот низ одреден крвен сад, без мерење на амплитудите на бранот, да може да се донесе одлука за постоење на одредено заболување на црниот дроб.

ЛИТЕРАТУРА

1. Pedersen JF, Dakhil AZ, Jensen DB. Abnormal hepatic vein Doppler waveform in patients without liver disease. *The British Journal of Radiology*, 78 (2005) 242-244 DOI: 10.1259/bjr/15227254
2. Görg C, Riera-Knorrenschild J, Dietrich J. Color Doppler ultrasound flow patterns in the portal venous system. *British Journal of Radiology* 75 (2002), 919-929 © 2002
3. Herbay A, Frieleing T, Haussinger D. Association between duplex Doppler sonographic flow in right vein and various liver disease. *J Clin Ultrasound* 2001; 29: 25-30
4. Bolondi L, Bassi SL, Gaiani S et al. Liver cirrhosis: changes of Doppler waveform of hepatic veins. *Radiology* 1991; 178: 513-516
5. Andrew A. Pellett, Edmund KK. The Doppler Velocity Waveform, *Echocardiography*, volume 23, issue 6, 528-530.
6. Colli A, Cocciolo M, Riva C. et al. Abnormalities of Doppler waveform of the hepatic veins in patients with chronic liver disease: correlation with histologic findings. *AJR Am JRoentgenol* 1994;162:833
7. Rabinovic N, Navot N. The relationship between respiration, pressure and flow distribution in the vena cava and portal and hepatic veins. *Surg Ginekol Obstet* 1980, 155, 757-761.
8. M Barakat. Non-pulsatile hepatic and portal vein waveforms in patients with liver cirrhosis: concordant and discordant relationships. *British Journal of Radiology* (2004) 77, 547-550 © 2004 doi: 10.1259/bjr/19413822

SUMMARY

HEPATIC VEIN AND PORTAL VEIN DOPPLER WAVEFORM ALTERATION VALUE IN PATIENT WITH DIFFUSE PARENCHYMAL LIVER DISEASE

Petar Avramovski¹, Dominika Rajchanovska¹, Izabela Filov²

¹Clinical Hospital – Bitola

²Neuropsychiatry Hospital – Demir Hisar

The aim of the study is to register hepatic vein and portal vein spectral changes at patients with diffuse parenchymal liver disease and at healthy objects. All 240 patients, (145 male and 95 female), from 27 to 65 years old, with mean age of 47,5 years were examined. The hepatic vein and portal vein spectral analysis was made with ultrasound machine Toshiba SSA-340A, in Echotomographic cabinet, Clinical Hospital – Bitola. The number of healthy objects with spectral changes is 11 (14%), but number of diseased objects is 68 (86). Normal specter had 67% of objects, but 21 (36,2) objects with portal vein spectral changes were not approved and with approved disease were 37 (63,8). The hepatic vein spectral changes have a grate diagnostic value in diffuse parenchymal liver disease, like screening method.

Key words: *Hepatic vein, Portal vein, Doppler, Diffuse parenchymal disease.*