

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 Tjomersalit 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 Mercuri, Dorina Ago, Valdete Vorpsi, Etleva Jojic
- 24** Nekon parametri 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 Kumeshtka, Llukan Rrumbullaku, Aurela Saliaj
- 36** Депресивна симптоматологија во фаза на апстиненција кај хероински зависници поставени на детоксикацион третман
Анета Спасовска Трајановска, Данијела Јашичвиќ

PUNIM PROFESIONAL

- 42** 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 паренхимозни заболувања на црниот 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, Симсон Силјановски, Изабела Филов, Доминика Тодоровска – Рајчановска
- 65** Порталниот пулсативен индекс како индикатор на десно срцева слабост
Симеон Силјановски, Петар Аврамовски
- 71** Дефинирање на генетскиот ентитет Core Binding Factor акутни миелобластни леукеми (ЦБФ-АМЛ), наша искуства
Ирина Пановска-Ставридис, Ариф Љатифи, Мартин Ивановски, Сања Трајкова, Лидија Чевреска
- 74** Psikotrauma dhe vlerësimi i pasojave të saj ndër gjenerata
Ariel Çomo, Anastas Suli, Gentian Vyshka, Elizana Perrela
- 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 adolescentни кризи кај ученици во средното техничко училиште "Никола Карев", Струмица
Ани Ристевска, Васил Тунев, Зорица Христоманова
- 96** Ефикасност на Тамсулозин во третман на уретерални калулуси во дисталниот уретер, искуства од еден центар
Сотир Ставридис, Скендер Саиди, Јосиф Јанцулеа, Александар Мицковски
- 101** Efektet e Tamsulosinës në trajtimin e hiperplazionit benign të prostatës
Skender Saidi, Astin Saidi, Faredin Xhelili, Arjeta Raufi, Selviqe Demir, Beti Stojovska
- 105** Efekti i motivimit dhe komorbiditetit në kohëzgjatjen dhe shkallën e rehabilitimit të amputimet traumatike të gjymtyrëve të poshtme
Teuta Osmani-Vilasolli, Hajrije Hundozi, Ardiana Murtezani, Sanije Gashi, Ariana Kalaveshi
- 111** Нekon белези на примената на алтернативните и комплементарните методи на лечење кај група пациенти со мускулоскелетни нарушувања
Розета Милева, Милва Михаил



- 116** Vlerësimi mikrobik i sallave operatore te Spitalit Ushtarak Qendror Univeristar te Tiranës
Gjergj Kojza
- 124** Faktorët predispozues të Pneumonisë Nosokomiale- në pacientët që i nënshtrohen ventilimit mekanik
Alma Cani, Silvana Bala, Loreta Agolli-Karaulli, Epaminda Fype
- 127** Menaxhimi i sëmundjeve kronike të rezidentëve në Shtëpinë e Pleqve në Prishtinë
Zana Ibraimi, Ardiana Murtezani, Dafina Shishani
- 132** Причини за слепило во регионот на Струмица
Ленче Масева, Васил Тунев, Дениза Стамболиска
- 139** Lezioni i pleksusit brahial tek të posalindurit nga aspekti i faktorëve të rrezikut
Teuta Osmani-Vilasolli, 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, Аспазиа Софијанова, Наташа Најдановска-Алулоска, Гордана Илчева
- 157** Mbyllja e defekteve të lëkurës
Xhevair Hoxhallari, Gjergji Bizhga
- 163** Komplikacionet okulare te sindroma Marfan – dy prezantime rasti familiare

VËSHTRIM

- 167** Medikamentet dhe shtazënia
Hasmije Izairi-Aliu
- 171** Aplikimi i bioteknologjisë në mjekësi
Albina Ademi, Faton Ademi, Beqir Ademi, Fetie Ademi
- 177** Дeинституционализација-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



ISSN 1409-6366 UDC 61

BETIMI I HIPOKRATIT
THE OATH OF HIPPOCRATES

MEDICUS
2009, Vol. XI(1)
Del dy herë në vit
Kohë pas kohe boton suplement
Botues / Publisher: SHMSHM

Adresa e redaksisë - Editorial Board Address
Qendra Medicinale pn. 1220 Tetovë
Tel. +389 (0)42 321- 600 i Kryeredaktorit
Zhiro llogaria: 200-000031528193
Numri tatimor: 4028999123208
e-mail: shmshm@live.com
web faqja: www.medalb.com

Kryeredaktori - Editory in Chief
Prof. dr sci: Remzi Izairi

Redaktorët - Editors
Prof. dr sci. Sadi Bexheti
Prim. dr Sali Qerimi

Kordinator i Redaksisë - Editorial Coordinator
Prim. dr Flora-Doko Lumani

Këshilli Redaktues - Editorial Board

Prof. dr. Agim Vela
Mr dr Kadri Haxhihamza
Prim. dr Ali Dalipi
Prim. dr Ejup Limani
Prim. dr Osman Sejdini
Prim. dr Lavdrim Sela
Dr Murat Murati

Këshilli Botues Editorial Council

Dr Xhabir Bajrami, kryetar
Dr Fadil Maliqi, zëv. kryetar
Mr dr Islam Besimi
Dr Menduh Jegeni
Dr Betim Dauti
Prim. dr Bexhet Dika
Prim. dr Lulzim Mëla
Dr Sadem Elmazi

Lektorimi, rradhitja kompjuterike dhe shtypi:
Vizion +, Gostivar

Medicus shtypet në tirazh:
600 eksemplar

Revista shpërndahet falas.

*Me të hyrë në radhët e anëtarëve të
profesionit mjekësor, betohem
solemnisht se jetën time do ta vë
në shërbim të humanitetit.*

*Për mësuesit e mi do të kem
gjithmon miradie e respekt të merituar.*

*Detyrën time do ta ushtroj me
ndërgjegje e dinjitet.*

*Brengosja ime më e madhe do të jetë
shëndeti i pacientit tim.*

*Do t'i ruaj fshehtësitë e atij që mi
beson.*

*Do t'i ruaj me tërë fuqinë që kam
nderin dhe traditën fisnike të
profesionit mjekësor.*

Kolegët e mi do t'i kem vëllezër.

*Në punën time me të sëmuret nuk do të
ndikojë kurrfarë paragjykimi mbi
përkatësinë fetare, kombëtare, racore,
politike a klasore.*

*Jetën e njeriut do ta respektoj
absolutisht, që nga zanafilla e saj.*

*Nuk do të lejoj as në rrethana
kërcënimi që dija ime mjekësore të
përdoret në kundërshtim me ligjet e
humanizmit.*

*Këtë betim e jap solemnisht dhe me
vullnet, duke u mbështetur në nderin tim.*



ПРОМЕНА НА ИНДЕКСОТ НА ЗАМАСТУВАЊЕ (FLI) И ИНДЕКСОТ НА ПЕРФУЗИЈА (DPI) ПОД ТЕРАПИЈА СО L-ORNITHINUM – L-ASPARTICUM И SIMVASTATIN ПРИ МОНО И ЗДРУЖЕНА ТЕРАПИЈА

Жаклина Сервини¹, Петар Аврамовски¹, Симеон Силјановски¹, Изабела Филов², Доминика Тодоровска – Рајчановска¹

¹ЈЗУ, Клиничка болница “Д-р Т. Пановски“, Битола
²ЈЗУ, Психијатриска болница, Демир Хисар



Жаклина Сервини, лекар интернист, магистер
Ул. Партизанска б.б., Битола
Тел: 075 427 870
e-mail: zservini@yahoo.com

РЕЗИМЕ: Во нашата студија се испитани вкупно 40 пациенти, 24 машки и 16 женски, од 31 до 65 год., со просечна старост од 43,7 год. и стеатоза на црниот дроб: и тоа, 30 пациенти лечени во болнички услови, Клиничка болница „Д-р Трифун Пановски“ – Битола, Интерно одделение, а останатите 10 пациенти во амбулантски услови, Гастроентеролошка амбуланта при Клиничка болница - Битола. **Цел:** Целта на студијата е да го утврди намалувањето на Доплер ехотомографските параметри-Doppler Perfusion Index (DPI), како и индексите добиени од лабораториските параметри-Fatty Liver Index (FLI) при стеатоза на црниот дроб која е третирана со терапија на L-ornithinum - L-asparticum (Hepa Merz®). Во текот на двомесечно испитување беа лечени вкупно 40 пациенти со стеатоза на црниот дроб, континуирано третирани со L-ornithinum - L-asparticum (Hepa Merz®). Контролната група беше составена исто така од 40 пациенти кои имаа стеатозни промени на црниот дроб, зголемени триглицериди и зголемена трансaminaзна активност, но се третирани со simvastatin (tabl. Choliprat®) а 20mg. Групата која беше третирана со монотерапија, за првиот месец резултира со пад на индексот на перфузија од 0,31 (0,26 ± 0,12) на 0,27 ± 0,2. Кај пациентите со зголемен BMI имавме значително повисок DPI (p=0,003). Пациентите третирани со дополнителна терапија со L-ornithinum - L-asparticum за истиот временски период, добија пад на DPI индексот на 0,23 ± 0,2. Консеквентно и вредностите на FLI резултираа со пад на вредноста. Според тоа, степенот на замастување на црниот дроб може успешно да биде квантифициран со вредностите на DPI и FLI, како релевантни маркери во континуираното следење на хемодинамските и биохуморалните параметри при стеатоза на црниот дроб, како и континуирано набљудување на нивната промена во текот на различни видови на терапија и воочување на разликите во терапијата.

Клучни зборови: DPI, FLI, Колор Доплер дуплекс, стеатоза



ВОВЕД

Масната инфилтрација доведува до ехотомографски промени кои се манифестираат со дифузно зголемување на црниот дроб, зголемена рефлективност на паренхимот и со отежната визуализација на длабоките слоеви. Можно е само квалитативно да се опише степенот на стеатозата во неколку градации: инципиентна, лесна, умерена, напредната, средно-тешка и тешка. За нумеричка проценување на степенот на стеатоза, постои индекс кој го вклучува променетиот крвоток и биохемиските параметри како одраз на неговата функција (1,6). Индексот на замастување на црниот дроб FLI, претставува неименуван број добиен со математичка пресметка од одредени параметри: трансaminaзна активност (AST), триглицериди (TG) и индекс на перфузија на црниот дроб DPI, а е зададен со релацијата (1,2,5)

$$FLI = (1,03 \cdot AST) + (0,152 \cdot TG) - (49,75 \cdot DPI)$$

Формула 1.

Кога ќе се внесат факторите за конверзија за адаптација на системот на единици кои се користи во нашите лаборатории, формулата ќе го добие крајниот изглед (1,3):

$$FLI = (0,0618 \cdot AST) + (13,82 \cdot TG) - (49,75 \cdot DPI)$$

Формула 1а.

Максималната дозволена вредност на индексот на замастување FLI, кога во формулата ќе се внесат и искалкулираат референтните вредности за AST=370nka/L, TG=2,3mmol/L и DPI=0,19 изнесува за FLI=64,11.

Индексот на перфузија на црниот дроб DPI се добива со мерење на хепаталниот артериски проточен волумен - Hepatic Artery Flow Volume (HAFV) и мерење на порталниот проточен волумен - Portal Vein Flow Volume (PVFV)(1,2).

$$DPI = \frac{HAFV}{PVFV + HAFV}$$

Формула 2.

Табела 1.

Различни варијации на порталниот и хепаталниот крвоток кои го одредуваат индексот на перфузија DPI.

	Хепатален крвоток HAFV	Портален крвоток PVFV	Перфузионен Индекс DPI
Здрава волонтер	385mL/min	1625mL/min	0.19
Steatosis gr.1	390mL/min	1467mL/min	0.21
Steatosis gr.2	396mL/min	1324mL/min	0.23
Steatosis gr.3	415m/min	1235mL/min	0.25

За да се изрази вредноста на брзината на проток (cm/s) во волуменски проток (cm³/s) или mL/min потребно е да се измери и земе во предвид напречниот пресек на крвниот сад. Конверзијата е зададена со релацијата:

$$F_{vol} = V_{mean} \cdot \left(\frac{d}{2}\right)^2 \cdot \pi \cdot 60$$

формула 3.

F_{vol} = flow volume, проточен волумен (mL/min)
V_{mean} = средна брзина на проток (cm/s)
d = напречен пресек на крвниот сад (cm)
π = Лудолфов број

ЦЕЛ НА ТРУДОТ

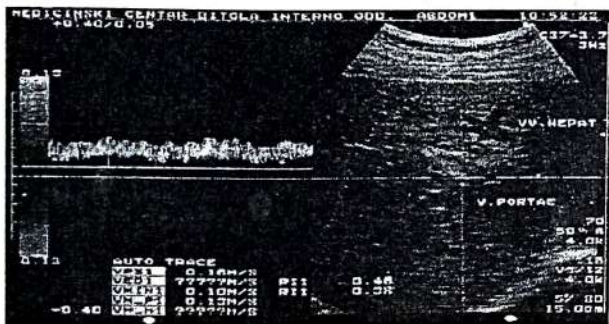
Целта на трудот е да прикаже ефектот од: Примената на лекот L-ornithinum - L-asparticum (Непа Merz®) врз лекувањето на стеатоза на црниот дроб како дополнителна терапија во неговата здружената терапија со Simvastatin (Tabl. Cholibam® a 20mg) прикажана како пад на индексот на перфузија DPI, а со тоа и со консеквентен пад на индексот на замастување FLI и да се прикаже вредноста на измерените индекси FLI и DPI како релевантни маркери во одразувањето на степенот на стеатозата.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

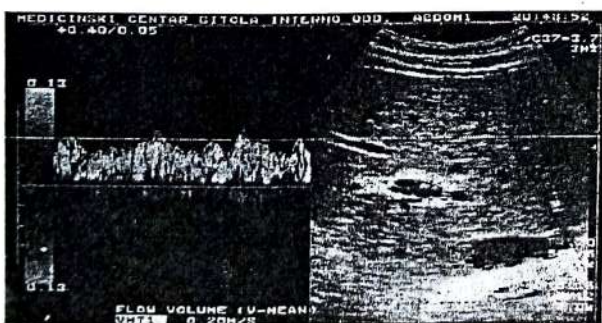
Испитани се 40 пациенти, 24 машки и 16 женски, од 31 до 65 год, со просечна старост од 43,7 години, со стеатоза на црниот дроб: 30 пациенти лечени во болнички услови, Клиничка болница „Д-р Трифун Пановски“ – Битола, Интерно одделение и 10 пациенти лечени во амбулантски



услови, Гастроентеролошка амбуланта при Клиничка болница - Битола. Сите пациенти кои се вклучени во испитувањето имаа прекумерна телесна тежина и ВМТ не помал од 30 kg/m². Кај пациентите редовно се контролирани трансаминазната активност, холестеролот и триглицеридите. Пациентите се следени во период од два месеци. За цело време се третирани со L-ornithinum - L-asparticum (Нера Merz®), ампуларна терапија кај хоспиталните болни во почетокот на лекувањето, а потоа преминаа на перорална терапија, а амбулантските болни на перорална терапија. Во зависност од проценетиот степен на стеатозните промени, дозите на ампуларната терапија се движеа од 2x1 до 3x2 ампули од 5g/10mL во изотоничен раствор на NaCl 0,9% или перорално со 2x1 кесичка од 5g (активен 3g).



Сл.1 Референтни вредности на порталниот крвоток



Сл.2 Полифазен, хипердинамичен портален крвоток како резултат на стеатозно променет црн дроб.

Контролната група која содржеше 40 пациенти, 20 машки и 20 женски, при старост од 30 до 62 години и просечна старост од 41,2 години, со стеатозни промени на црниот дроб, високи вредности на трансаминазната активност и триглицеридите, беше третирана само со simvastatin (Tabl. Cholipam® a 20mg). Испитуваната група беше на истата терапија и додатна терапија со пропишани дози на L-

ornithinum-L-asparticum (Нера Merz®). Дозите беа прилагодени според вредностите на лабораториските наоди.

Испитувањето е вршено со Доплер ехотомографот Toshiba SSA 340-A. Користена е дуплекс Доплер сонографија со спектрална анализа на сигналот за да се добијат брзините на проток низ хепаталната артерија и порталната вена (слика 1 и 2).

РЕЗУЛТАТИ

Добиените резултати од брзините на протокот беа внесени во формулата 3 и беше добиена вредност за проточниот волумен FV. Индексот на перфузија беше пресметан според равенството 2. Резултатите беа одредени со мерки на централна тенденција и варијабилност. За одредување на сигнификантност помеѓу параметрите добиени од контролната група третирана со моно терапија и групата третирана со двојна терапија, беа користени тестови за независни примероци (t- test for independent samples, Breakdown one-way ANOVA) кај симетричните и Kruskal-Wallis тестот кај податоците со асиметрична дистрибуција.

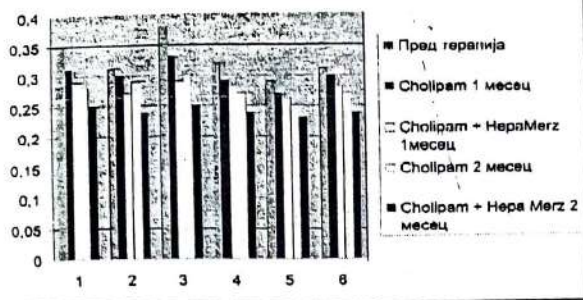
Добиените лабораториски резултати од трансаминазната активност и триглицеридите беа заменети во формулата 1.

Референтна Вредност на DPI	DPI пред терапија	DPI при терапија со Cholipam (I месец)	DPI при терапија со Cholipam и Нера Merz (I месец)	DPI при терапија со Cholipam (II месец)	DPI при терапија со Cholipam и Нера Merz (II месец)
0,19	0,31	0,29	0,28	0,27	0,25
0,19	0,30	0,27	0,26	0,25	0,24
0,19	0,33	0,29	0,26	0,26	0,25
0,19	0,29	0,28	0,26	0,26	0,23
0,19	0,27	0,25	0,24	0,23	0,20
0,19	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23

Таб.2 Табеларен приказ на дистрибуција на DPI во зависност од терапијата

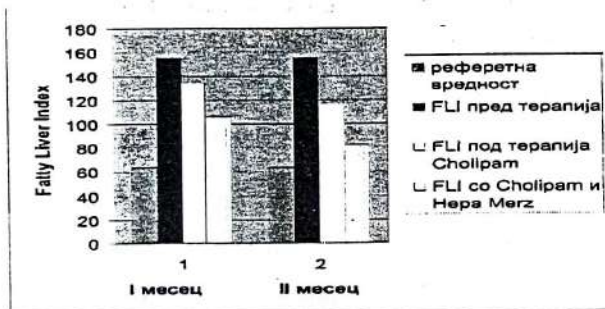


Граф.1 Минимални и максимални вредности на DPI



Граф.2 Варијација на вредноста на DPI под монотерапија со simvastatin (Tabl. Cholipam® а 20mg) и здружена терапија на simvastatin (Tabl. Cholipam® а 20mg) и L-ornithinum-L-asparticum (Нера Merz®) во период од 2 месеци.

Сигнификантност помеѓу добиените резултати е искажана преку $P < 0.0001$ и $r^2 = 0.80$.



Граф.3 Промена на FLI под моно и здружена терапија за 2 месеци

ДИСКУСИЈА

Вредностите за индексот на перфузија DPI кај здравите испитаници се помали од вредностите на DPI кај групите со стеатоза, без разлика каков вид на терапија примаат и во кој месец од терапијата.

При третман со монотерапија со хиполипемии од групата на симвастатини, доаѓа до мало подобрување во крвотокот на црниот дроб кое е прикажано како пад на индексот на перфузија и негово функционално подобрување во лабораториските иследувања, кое доведува до пад на индексот на замастување FLI. Подобрувањето е манифестно преку овие два индекси и уште поизразено е после вториот месец од терапијата со хиполипемии.

Третманот со двојна терапија покажа уште поизразен ефект, манифестен како дополнителен пад на индексот на перфузија DPI и

индексот на замастеност FLI, чиј ефект дополнително се зголемува во наредниот месец.

Пациентите со прекумерна телесна тежина имаа значајно повисок DPI. Пациентите третирана со дополнителна терапија L-ornithinum - L-asparticum (Нера Merz®) за истиот временски период, добиваат дополнителен пад на DPI индексот во споредба со пациентите под моно терапија. Консеквентно и вредностите на индексот на замастување FLI резултираат со значаен пад после истата терапија.

Вредноста на FLI е секогаш помала кај испитаниците од контролната група. Се зголемува кај испитаниците со стеатоза поради високите вредности на трансминазната активност и триглицеридите, како и самите промени во крвотокот на црниот дроб изразени преку DPI. Потоа, како доаѓа до намалување на триглицеридите под терапија со симвастатини и како се менува вредноста на DPI, така доаѓа до намалување на FLI под дејство на терапијата. Овај ефект е уште поизразен: пад на триглицеридите, промена на крвотокот и DPI, доколку пациентите се подвргнуваат на комбинирана двојна терапија.

ЗАКЛУЧОЦИ

1. Вредностите за DPI и FLI се секогаш помали кај контролната група на здрави испитаници, без стеатозни промени на црниот дроб.

2. Континуирано опаѓаат минималните и максималните вредностите на индексот на перфузија гледајќи од периодот пред терапија, преку периодот со моно терапија и кон периодот со двојна терапија, кај испитаниците со стеатозни промени.

3. Континуирано и во поголема мера опаѓаат вредностите на индексот на перфузија под двојна терапија, отколку при моно терапија, одејќи од почетокот на терапијата, преку првиот кон вториот месец со терапија, кај испитаниците со стеатозни промени.

4. Континуирано опаѓаат вредностите на FLI, кај испитаниците со стеатозни промени, гледајќи од почетокот на терапијата, под третман на моно, а потоа на двојна терапија, како при крајот на првиот, така и при крајот на вториот месец од терапијата. Имајќи ги во предвид споменатите заклучоци, констатираме дека степенот на замастување на црниот дроб може успешно да



биде квантифициран со вредностите на DPI и FLI, затоа што во себе ги интегрира хемодинамските параметри на крвотокот и хуморалните параметри на биохемиските иследувања. Затоа индексите DPI и FLI се релевантни маркери при континуирано набљудување на пациенти со стеатоза на црниот дроб и при нивно утврдување на ефектот од терапијата.

5. Очигледен и значајно сигнификантен е ефектот на здружената терапија на simvastatin (Tabl. Cholipam®) со L-ornithinum-L-asparticum (Hera Merz®) манифестни во зголемената редукцијата на вредностите на индексот на перфузија DPI и индексот на замастување на црниот дроб FLI, во споредба со помалку изразениот пад на истите индекси при моно-терапија.



Сл.3 Слика на применетата ампула на Hera Merz® од 5g/10mL

ПРЕПОРАКИ

Применливоста на методата е во тоа што со репетирани мерења на Доплер васкуларните параметри и нивно експресионирање преку DPI и со внесување на биохуморалните вредности во индексот FLI, во секое време може да се направи staging (разлика во степенот) на замастување на црниот дроб, кое е попрецизно од испитувањата со класичната B-mode ехотографија.

Имајќи ја методата пред себе, може да се примени во текот на разни иследувања, при испитување на ефектот на нови или клинички докажани лекови кои влијаат на стеатозата, уште пред промените да бидат видливи со класичната ехотографија или лабораториските иследувања.

ЛИТЕРАТУРА

1. Alexandra vH., Thomas F, Dieter H, Association between duplex Doppler sonographic flow pattern in right hepatic vein and various liver diseases. Journal of Clinical Ultrasound Volume 29 Issue 1, Pages 25 – 30.
2. Aubin B, Denys A, Lafortune M, Dery R. Focal Sparring of Liver Parenchyma Steatosis. J Ultrasound Medicine Feb; 14:77-80 1995
3. Kakkos S K, Yarmenitis S D, Tsmandas AC. Fatty liver in obesity: Relation to Doppler perfusion index measurement of the liver. Scandinavian journal of gastroenterology ISSN 0036-5521
4. Li-Ping Liu, Bao-Wei Dong, Xiao-Ling Yu et al. Analysis of Focal Spered Areas in Fatty Liver Using Color Doppler Imaging and Contrast-Enhanced Microvessel Display Sonography. J Ultrasound Med 27:387-394 • 0278-429
5. Miyagawa S, Makuuchi M. Liver intraoperative ultrasound of superficial structures. Edinburg 1995, pp 395-402
6. Schneider AR, Teuber G, Caspary WF. Noninvasive assessment of liver steatosis, fibrosis and inflammation in chronic hepatitis C virus infection. PMID: 16343065 PubMed
7. Tiribelli C, Bedogni G, Bellentani S. et al. The Fatty Liver Index: A Simple and Accurate Predictor of Hepatic Steatosis in the General Population, BMC Gastroenterology, ISSN: 1471-230X.
8. http://www.medscape.com/viewpublication/21020_about



SUMMARY

FATTY LIVER INDEX (FLI) AND DOPPLER PERFUSION INDEX (DPI) ALTERATION UNDER L-ORNITHINUM- L-ASPARTICUM (HEPA-MERZ®) AND SIMVASTATIN THERAPY

Zaklina Servini¹, Petar Avramovski¹, Simeon Siljanovski¹, Izabela Filov²,

¹Dominika Todorovska Rajchanovska

¹Clinical Hospital – Bitola

²Neuropsychiatric Hospital – Demir Hisar

In our study we estimate together 40 patients (24 male et 16 female, from 31 to 65 year age, with mean age of 43, 7) with liver steatosis: that mean 30 patients examined in hospital (Clinical Hospital "D-r Trifun Panovski", Bitola, Department of Internal medicine), and the rest of them were examined ambulatory (Gastroenterological ambulance in Clinical Hospital – Bitola). The aim of the study is to represent decrease of Doppler ultrasound parameters Doppler Perfusion Index (DPI) and laboratories analysis indexes - Fatty Liver Index (FLI) during treatment of liver steatosis by L-ornitin – L- asparticum (Hepa Merz®). We estimate 40 objects with fatty liver continuity treated by L-ornitin–L-asparticum (Hepa Merz®) during two months study. The control group content 40 object too, with fatty changes and increase of triglycerides and increase of aminotransferases activity. This group was treated only by simvastatin (Tabl. Cholipam®) a 20 mg. This group who was treated with monotherapy during first month, had decreased of perfusion index from 0, 31(0, 26±0, 12) to 0, 27±0, 2. Patients with BMI elevation have more increased DPI (p=0, 03). The patients treated with adjuvant therapy of L-ornitin-L-asparticum during the same period results with decrease of DPI index to 0, 23±0, 2. The same results we get consecutive with FLI decreased value. After all, the degree of liver steatosis is successfully in quantification by DPI and FLI, as relevant markers for monitoring of hemodynamic and biochemical parameters in liver steatosis and monitoring during different types of medical treatment and records the different effects of medical therapy.

Key words: DPI, FLI, Color Doppler Duplex, Steatosis.