



МАКЕДОНСКИ МЕДИЦИНСКИ ПРЕГЛЕД

СПИСАНИЕ НА МАКЕДОНСКОТО ЛЕКАРСКО ДРУШТВО МАК МЕД ПРЕГЛЕД, ГОД 55, 2001, стр. 101-164, Бр. 3-4

СОДРЖИНА

ОРИГИНАЛНИ ТРУДОВИ

- Дистрибуција на LDL суќласи и LDL фенотипизација кај пациенти со дијабетес*
С. Алабаковска, Б. Тодорова, С. Садикариќ, Д. Лабуновиќ, К. Топеска 101

КЛИНИКА И ЛАБАРАТОРИЈА

- Антипиксолазмански антипела кај жени со психолошка бременост и стерилизација*
Д. Цветковиќ, Н. Пановски, М. Петровска, Т. Грданоска, Д. Тантуровски 106
- Болус доза на Remifentanyl и хемодинамски одговор на ендотелеална интубација*
Б. Ширгоска, М. Шољакова 110
- Сцинтимамографија со Tc99m MIBI (methoxyisobuthylisonitrile) пов дијагностички метод во детекција на лезии во дојка*
М. Ангелеска, Т. Крцковски, О. Васкова, С. Мицева - Ристевска, Д. Поп-Горчева, Е. Јаневски-Ивановска, С. Кузмановска, Б. Андоновски 114
- Полиморфизам на динуклеотидна повторувачка секвенца во LDL рецепторниот ген кај пациенти со инфаркти на миокардот*
Љ. Ефремовска, М. Бушева, В. Арсова, В. Бошков, Ѓ. Ефремов 116
- Улогата на азотниот моноксид во физиолошки и патофизиолошки состојби*
В. Малеска, Б. Дејанова, П. Дејанов 119
- Хируршко лекување на скршенициите на враќањето на бујнаста коска*
Т. Ношпал, Ј. Камнар, З. Божиновски, М. Симјановски, М. Ношпал, К. Георгиев 122
- Дијагностичка вредност на ехотомографијата во детекцијата и диференцирањето на туморозните формации во скроталното кесе и тестисите*
Н. Јоксимовиќ, В. Серафимоски, М. Нешковски, Р. Попова, М. Милошевски 125
- Вредноста на модифицираната двојноконтрасна тридографија во детекција на премалините и малините лезии на дебелото црево*
В. Спириков 129

КАЗУИСТИКА

- Параартикуларен хондром: приказ на два случаја и осврт кон либерацијата*
М. Фотева, Ѓ. Зафировски, В. Јаневска, А. Адамов, Д. Георгиева 133
- Современо лекување на солидарните коскени цисти*
И. Стефановска, Г. Зафировски, Д. Христов 136
- Приказ на случај - Ишемична кардиомиопатија пред и по реваскуларизација*
М. Вавлукиќ, Ј. Максимовиќ, С. Кедев, Д. Поп-Горчева, В. Мајсторов, Б. Танева, И. Пеовска 138
- Стереококкен ендокардитис како компликација после имплантација на аортна валвула: приказ на случај*
Д. Пројевска, М. Жантева-Наумоска, В. Спироска, Ј. Павловска-Давчева, Е. Србиновска-Костова, М. Ношпал, С. Мешковска 141
- Colitis Cystica Profunda Postirradiationem*
С. Николовски, Л. Спасевска, В. Јаневски, В. Јаневска, М. Шонолчева, С. Јованов 144
- Ушврден ризик од трансмисија на Hepatitis C вирус преку трансфузии со Анти-НСV неконтролирана и Анти-НСV негативна целокуйна крв, еритроцитни концентрати и свежа изотруйна плазма*
Н. Камчев 148

ОСВРТНИ СТАТИИ

- Лейтин - хормон на масното јечиво и други јечива*
С. Трајковска, Ж. Стојкова, Г. Босилкова, М. Крстевска, С. Цековска, И. Трајковска-Зареска 151

ОД ПРАКСА ЗА ПРАКСА

- Епидемиологија на церебро-васкуларни болести во службата на домашно лекување во период од 1994 до 1999 година во Битола*
Ј. Стојановски, С. Стојановска 155
- ОД ДОКТОРАТИ** 158
- ДРУШТВЕНА ХРОНИКА** 160
- ПРИКАЗ НА КНИГИ** 162
- IN MEMORIAM** 163

УТВРДЕН РИЗИК ОД ТРАНСМИСИЈА НА ХЕПАТИТИС С ВИРУС ПРЕКУ ТРАНСФУЗИИ СО АНТИ-НСВ НЕКОНТРОЛИРАНА И АНТИ-НСВ НЕГАТИВНА ЦЕЛОКУПНА КРВ, ЕРИТРОЦИТНИ КОНЦЕНТРАТИ И СВЕЖА ИЗОГРУПНА ПЛАЗМА

THE RISK OF TRANSMISSION OF HEPATITIS C VIRUS THROUGH TRANSFUSION WITH ANTI-HCV UNCONTROLLED AND ANTI-HCV NEGATIVE WHOLE BLOOD, RED BLOOD CELLS CONCENTRATES AND FRESH ISOGROUP PLASMA IS DETERMINED

Н. КАМЧЕВ

Трудот има за цел да го прикаже ризикот од трансмисија на хепатитис С вирус кај 2600 болни трансфундирани со неконтролирана и контролирана за присуство на НСВ антигенела, целокупна крв, еритроцитни концентрати и свежа изогрупна плазма во Медицинскиот центар во Штип. Појавата на НСВ антигенела кај анализираниите болни е следена 365 дена од денот на добивањето крвна трансфузија.

За детекција на анти-НСВ во испитуваниите серумски примероци е користен UBI HCV EIA 4.0 (Organon teknika, United Biomedical, Inc. New York-USA) ЕЛИСА тест од III генерација. Првото испитување е направено во РЕ Трансфузиологија во Штип, а повторното во Републичкиот завод за трансфузиологија во Скопје. Позитивните серумски примероци од повторното испитување се потврдени со конфирмативен Lia Tek HCV III тест (Organon teknika).

Нашиите резултати покажаа дека ризикот да се сѐане НСВ-АТ позитивен е 6,56 пати поголем ако се прими НСВ антигенела неконтролирана целокупна крв, 5,5 пати поголем ако се прими неконтролирани еритроцитни концентрати, 3,9 пати поголем ако се прими неконтролирана изогрупна плазма, во споредба со НСВ антигенела негативна целокупна крв, еритроцитни концентрати и свежа изогрупна плазма.

Клучни зборови: РТН-посттрансфузиски хепатитис, НСВ-хепатитис С вирус, анти-НСВ-антигенела за С вирусот, ЕЛИСА - Enzyme Linked Immunosorbent Assay.

Summary

The aim of the work is to present the risk of transmission of hepatitis C virus through transfusion of 2600 patients, transfused with uncontrolled and controlled whole blood, red blood cells concentrates and fresh

isogroup plasma in the Medical Center in Stip. The appearance of HCV antibodies of the analysed patients is followed 365 days from the day of the received blood transfusion.

For detection of anti HCV in the examined serum samples UBI HCV EIA 4.0 (Organon teknika, United Biomedical, Inc. New York-USA) ELISA test from III generation is used. The first testing is made in the Working Unit Transfusiology in Stip and the next one in the Republic Institute of Transfusiology in Skopje. The positive serum samples of the next testing are confirmed with confirmative Lia Tek HCV III test (Organon teknika).

Our results showed that the risk to be HCV-AT positive is 6.56 times higher if HCV-antibodies uncontrolled whole blood is received; It is 5.5 times higher if uncontrolled red blood cells concentrates are received;

It is 3.90 times higher if uncontrolled isogroup plasma is received in comparison with HCV antibodies negative whole blood, red blood cells concentrates and fresh isogroup plasma.

Key words: PTH-post transfusion hepatitis, HCV-hepatitis C virus, anti HCV-Antibodies for C virus, ELISA- Enzyme Linked Immunosorbent Assay.

Нашата земја спаѓа во земјите со висока преваленција на НСВ инфекција меѓу општата популација, но нема официјални податоци за инциденцијата на посттрансфузискиот хепатитис С тип. Оттука нашиот интерес е:

1. реално да се определи инциденцијата на посттрансфузиската појава на НСВ антигена кај приматели на неконтролирана и контролирана за НСВ антигена целокупна крв, еритроцитни концентрати и свежа изогрупна плазма;

2. да се определи корелацијата меѓу бројот на трансфундираните крвни единици и ризикот од добивање на НСВ инфекција кај примателите;

3. да се определи времето на појава и времето на исчезнување на НСВ антигена кај трансфундираните болни.

Материјал и методи

Во испитувањето на посттрансфузиската појава на HCV антитела се опфатени вкупно 2600 болни трансфундирани во работните единици на Медицински центар во Штип. Селекцијата на болните е вршена по слободен избор. Единствен критериум за вклучување во испитувањето, кај сите нив, е поставената индикација за примање на: најмалку две крвни единици целокупна крв или еритроцитни концентрати или 400 ml свежа изогрупна плазма. Пред секоја трансфузија примателите се тестирали за присуство на HCV антитела. Само кај болните кои покажаа негативни резултати за присуство на HCV антитела се пристапи кон понатамошно испитување и следење за откривање на HCV антитела. Првото контролно тестирање е направено 30 дена по трансфундирањето, а наредните тестирања по 60, 90, 120, 150, 180 и 365 дена. Болните вклучени во испитувањето се поделени во две групи и повеќе подгрупи:

1. група: - 1250 болни кои примија анти-HCV неконтролирана крв, од кои: а. - 800 болни примија целокупна крв,

б. - 245 болни примија еритроцитни концентрати,

в. - 205 болни примија свежа изогрупна плазма;

2. група: - 1350 болни кои примија анти-HCV негативна крв од кои: а. - 500 болни примија целокупна крв,

б. - 450 болни примија еритроцитни концентрати,

в. - 400 болни примија свежа изогрупна плазма.

За детекција на HCV антитела во испитуваните серумски примероци во РЕ Трансфузиологија во Штип и Републичкиот завод за трансфузиологија во Скопје се користеше UBI HCV EIA 4,0 тест трета генерација (Organon tehnika, United Biomedical, Inc. New York-USA). Позитивните серумски примероци се ретестирали, а повторно позитивните серумски примероци се потврдени со конфирмативен тест Lia Tek HCV III (Organon tehnika, United Biomedical, Inc. New York-USA) во Републичкиот завод за трансфузиологија во Скопје.

Резултати и дискусија

Во првата група се испитани 1250 болни трансфундирани со неконтролирана, за присуство на HCV антитела, целокупна крв, еритроцитни концентрати и свежа изогрупна плазма.

а. Најголем број, 800, од испитуваните болни се трансфундирани со целокупна анти-HCV неконтролирана крв. Инциденцијата на HCV анти-

тела кај овие болни изнесува 2,62%. Испитаната корелација помеѓу бројот на дадените крвни единици, целокупната крв и бројот на HCV антитела позитивни болни, преку утврдениот Pearson - ов - коефициент на корелација $r = 0.98$, укажа на многу силна поврзаност, односно зголемувањето на бројот на примени крвни единици целокупна крв е следено со покачување на бројот на HCV антитела позитивни болни.

б. Помал број од болните, 245, примија еритроцитни концентрати. Од нив само 3 болни станаа HCV антитела позитивни. Инциденцијата на анти-HCV кај овие болни изнесува 1,22%. Анализирајќи го присуството на HCV антитела кај болните кои примија деплазмирани и измениени анти-HCV неконтролирани еритроцити, може да се заклучи дека со зголемување на бројот на дадените крвни единици се зголемува и бројот на HCV антитела позитивни болни. Меѓутоа, применетиот Fishers exact тест, за $p > 0.05$, укажува дека утврдената разлика не е сигнификантна (за оние испитаници кои примиле 4 и 5 и $>$ крвни единици).

в. Свежа изогрупна анти-HCV неконтролирана плазма примија 205 болни. HCV антитела се детектирани кај 2 болни. Инциденцијата на анти-HCV кај овие болни изнесува 0,98%. Постои одредена корелација помеѓу бројот на трансфундираните плазма единици и зголемената можност од пренесување на HCV инфекција. Испитувајќи го присуството на HCV антитела кај болни кои примија свежа, изогрупна анти-HCV неконтролирана плазма, доаѓаме до заклучок дека покачувањето на дадени крвни единици во ml (3 x 300 ml; 4 x 300 ml) не доведува до пораст на бројот на HCV антитела позитивни болни, што е потврдено и со применетиот Fishers exact тест кој, за $p > 0.05$. Но, со сигурност се знае дека плазмата и нејзините деривати се во состојба да ја пренесуваат HCV инфекцијата. Изогрупна свежа плазма добиена од еден дарител носи низок ризик, но сепак, може да појава на HCV инфекција.

Појавата на HCV антитела кај анализираните болни, приматели на целокупна крв, деплазмирани и измениени еритроцити и свежа изогрупна плазма беше следена 365 дена од денот на добивањето крвна трансфузија. Од испитувањето може да се заклучи дека 88,46% болни станаа HCV антитела позитивни од 30 до 180 дена по примање крвна трансфузија, а само 11,54% приматели на крвна трансфузија станаа HCV антитела позитивни по 180 дена.

Од 26 анти-HCV позитивни болни кај пет болни (19,23%) HCV антителата исчезнаа и резулта-

тите станаа негативни. Најраното исчезнување на HCV антителата е забележано кај еден болен чиј резултат негативизира за седум месеци од добивањето на крвна трансфузија. Кај друг болен резултатот негативизира за девет месеци, а кај преостанатите тројца за 12 месеци. Кај 21 (80.76%) болен и по 12 месеци од трансфундирањето резултатите останаа позитивни.

Во втората група беа испитани 1350 болни трансфундирани со контролирана и HCV антитела негативна целокупна крв, еритроцитни концентрати и свежа изогрупна плазма.

а. Од 500 болни, трансфундирани со целокупна HCV антитела негативна крв, кај двајца се откриени HCV антитела позитивни резултати. Инциденцијата на HCV антителата кај болни трансфундирани со целокупна HCV антитела негативна крв изнесува 0,4%. Анализирајќи ги пациентите кои примиле 4, 5 и повеќе крвни единици (во просек 6), со применетиот Fishers exact test, за $p = 0.7$, укажува дека не постои сигнификантна разлика, односно зголемениот број на дадени крвни единици, во случајот, не доведува до пораст на позитивните болни. Испитувањето на релативниот ризик во постојната дистрибуција укажува на тоа дека ризик да се стане HCV антитела позитивен носител е 1.36 пати поголем ако се примат во просек по 6 крвни единици целокупна крв, отколку примањето на 4 крвни единици целокупна крв.

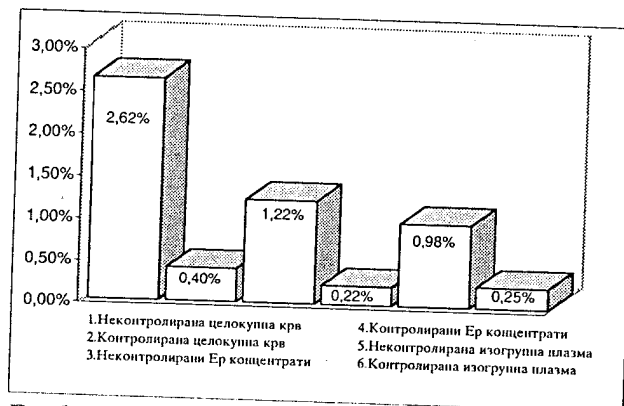
б. HCV антитела негативни еритроцитни концентрати примија 450 болни, од кои само 1 во текот на испитувањето стана HCV антитела позитивен. Инциденцијата на HCV антитела кај овие трансфундирани болни изнесува 0,22%. Покачувањето на бројот на трансфундираните еритроцитни концентрати не доведува до пораст на HCV антитела позитивни болни, што е потврдено со примена на Fischer - ов тест, за $p > 0,05$.

в. HCV антитела негативна свежа изогрупна плазма примија 400 болни, од кои само 1 во текот на испитувањето стана HCV антитела позитивен. Инциденцијата на HCV антителата кај болни трансфундирани со свежа изогрупна HCV антитела негативна плазма изнесува 0,25%. Покачувањето на плазма единиците во ml не доведува до пораст на HCV антитела позитивни болни што е потврдено со примена на Fischer - ов тест за, $p > 0,05$.

Кај оваа група трансфундирани болни HCV антитела се откриени кај 2 болни: кај еден по 90 дена, а кај друг по 120 дена. Тие не исчезнаа ниту по 365 дена од денот на појавувањето.

На графиконот 1 се прикажани компаративни резултати на посттрансфузиска појава на HCV

антитела кај болни трансфундирани со неконтролирана и контролирана целокупна крв, еритроцитни концентрати и свежа изогрупна плазма за присуство на HCV-AT.



Графикон 1. Послѐ трансфузиска појава на HCV-AT кај испитуваните групи

Највисок ризик за трансмисија на HCV инфекција носи неконтролирана целокупна крв - 2.62%, а најнизок ризик носат HCV антитела негативни измени еритроцити добиени од еден дарител - 0.22%.

Заклучок

1. Поради високата преваленција на HCV антитела кај крводарителите во нашата држава се наметнува потреба од задолжително тестирање на секоја крвна единица за присуство на HCV антитела и HCV RNA со PCR.
2. Строги индикации за трансфузија на крв и крвни компоненти. Примена на компонентна терапија добиена од што помал број дарители. Примена на автологна трансфузија.
3. Ризик да се стане HCV антитела позитивен е 6,56 пати поголем ако се прими HCV антитела неконтролирана целокупна крв; 5,5 пати поголем ако се примат неконтролирани еритроцитни концентрати; 3,9 пати поголем ако се прими неконтролирана изогрупна плазма во споредба со HCV антитела негативна целокупна крв, еритроцитни концентрати и свежа изогрупна плазма.
4. Ризикот се зголемува со зголемување на бројот на трансфундираните крвни единици.
5. Најчесто HCV антитела се појавуваат од 30 до 180 дена по добивањето на крвна трансфузија, но можат да се појават и пред 30 дена и по 180 дена. Исчезнувањето на HCV антитела во нашите испитувања најрано се случи по 7 месеци од појавата.
6. Нашите резултати покажаа дека измените еритроцитни концентрати добиени од еден крводарител, контролирани за присуство на HCV анти-

тела, имаат најмал ризик од трансмисија на HCV инфекција.

7. Практична примена на сите мерки за превенција на посттрансфузиски hepatitis C и донесување НАЦИОНАЛА ПРОГРАМА ЗА СИГУРНА ТРАНСФУЗИЈА НА КРВ.

Литература

1. Јакшиќ Б. Лабар Б, Гргичевиќ Д. : Хематологија и трансфузиологија, Загреб, 1989.

2. Fattovich G, Giustina G, Degos F, et al.: Morbidity and mortality in compensated cirrhosis type C : retrospective follow - up study of 384 patients. Gastroenterology, 1997; 112 : 463 - 72.

3. Seeff LB.: Natural history of viral hepatitis type C. Sem Gastrointestinal Dis 1995; 6:20-7.

4. Alter Mj.: Epidemiology of hepatitis C in the West. Semin Liver Dis, 1995, 15 : 5 - 14,

5. Mansell CJ, Locarnini SA.: Epidemiology of hepatitis C in the East. Sem Liver Dis, 1995; 15: 3 : 15 - 32.

ИНСТИТУТ ЗА МЕ БИОХЕМИЈА, ИНСТИТУТ ЗА МЕ ФИЗИОЛОГИЈА СО АНТРОПОЛОГИЈА*,
ИНСТИТУТИ, МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ, УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“, СКОПЈЕ

ЛЕПТИН - ХОРМОН НА МАСНОТО ТКИВО И ДРУГИ ТКИВА

LEPTIN - ADIPOSE TISSUE AND OTHER TISSUES HORMONE

С. ТРАЈКОВСКА, Ж. СТОЈКОВА*, Г. БОСИЛКОВА, М. КРСТЕВСКА, С. ЦЕКОВСКА,
И. ТРАЈКОВСКА-ЗАРЕСКА

Лептинои е новооткриен протеински хормон со единична верижа, составена од 167 аминокиселини со молекуларна маса од 16 kD, производ на генот за дебелина и произведен од адипоцитите, плацентата, желудочната слузница и др. Тој циркулира преку крвта врзан за протеински носач, ја поминува хемато-мозочната бариера за да стигне во интеракција со рецепторите на хипоталамусот, а неговата функција е да го инхибира гладот. Лептинои кој се продуцира од плацентата на жената и желудечната слузница има истата големина, полнеж и имуна активност како и лептинои продуциран од масното ткиво. Според карактеристичките припаѓа кон групата цитокини.

Лептин рецепторите, кои ги има пет вида, од кои четири се врзани за клеточни мембрани, а еден вид е растворлив циркулирачки, припаѓаат на групата рецептори за суперфамилијата на цитокини. Последната деценија, освен лептинои, откриени се повеќе специфични медијатори и невронски мрежи кои го регулираат внесувањето на храната. Важен придонес во разбирањето на контролата на внесот на храната преку хипоталамусот е секако откривањето на уделот на лептинои во таа контрола. Лептинои го инхибира внесувањето на храна и ја зголемува потрошувачката на енергија преку интеракција со специфичните лептин рецептори локализирани во хипоталамусот.

Концентрацијата на лептинои во крвта зависи од: етничкост, полот, возрастта, но исто така позитивно корелира со телесната маса и процентот на масните во телото. Како и многу други хормони, нивоите на лептин покажува ултрадиени флукуации. Главните регулатори на секрецијата на лептинои се смета дека се циркулирачкиот инсулин во крвта и нивоите на гликозата, при што врз секрецијата и експресијата на дејствието на лептинои повеќе влијае метаболизмот на гликозата отколку дејствието на инсулинот.

Нарушена лептинемия се поврзува со: дебелина, хипертензијата, зголеменото срцево ударено волумен, регулацијата на репродукцијата кај обата пола, цирозата на црниот дроб и др.

Клучни зборови: лептин, место на синтеза, рецептори, нарушена лептинемия.

Summary

Leptin is a newly discovered protein hormone, with peptic chain consisting of 167 aminoacids, molecular weight of 16 kD, it is a product of the obesity gene and produced by adipocytes, placenta, gastric mucosa etc. It is circulating the blood stream by leptin-binding proteins, passing the haemato-encephalic barrier to act with hypothalamic receptors, and its function is to inhibit the hunger. Leptin produced by the placenta and gastric mucosa has the same size, charge and immune activity as