

proliferative and early proliferative diabetic retinopathy. A randomized controlled study / M.B. Grant, R. Cooper-DeHoff, R.N. Mames [e.a.] // Diabetes Care. - 2000. - Vol. 23. - P. 504-509.

13. *Ocular ischemic syndrome in diabetic patients / M. Inoue, A. Azumi, Y. Kajiura-Tsukahara [e.a.] // Jpn. J. Ophthalmol. - 1999. - Vol. 15. № 1. - P. 31-35.*

14. *Mancini G. Immunochemical quantitation of antigens by symple radial immunodiffusion / G. Mancini [e.a.] // Immunochemistry. - 1965. - № 1. - P. 235 - 254.*

Резюме

Спектор А.В. Оценка эффективности липофлавона и иммунофана в комплексной терапии больных неproлиферативной диабетической ретинопатией и их влияние на показатели местного иммунитета глаза.

Обследовано 123 больных неproлиферативной диабетической ретинопатией. Выявлено позитивное влияние комбинации липофлавона и иммунофана на клинические и функциональные показатели, а также показатели местного иммунитета глаза, что свидетельствует о патогенетической целесообразности использования данной комбинации.

Ключевые слова: диабетическая ретинопатия, местный иммунитет, липофлавон, иммунофан.

Резюме

Спектор О.В. Оцінка ефективності ліпофлавоно та імунофану в комплексній терапії хворих на неproліферативну діабетичну ретинопатію та їх вплив на показники місцевого імунітету ока.

Обстежено 123 хворих на неproліферативну діабетичну ретинопатію. Встановлено позитивний вплив комбінації ліпофлавоно та імунофану на клінічні, функціональні показники, а також показники місцевого імунітету ока, що свідчить про патогенетичну доцільність застосування даної комбінації.

Ключові слова: діабетична ретинопатія, місцевий імунітет, ліпофлавон, імунофан.

Summary

Spektor A.V. Efficiency estimation using of lipoflavon and immunofan in complex therapy of patients with nonproliferative diabetic retinopathy and their influence on indicators of local immunity of an eye.

123 patients with nonproliferative diabetic retinopathy are surveyed. Was revealed positive influence of combination of the lipoflavon and immunofan on clinical and functional indicators, and also indicators of local immunity of an eye that allows to consider use given combination more efficient and pathogenic justified.

Key words: diabetic retinopathy, local immunity, lipoflavon, immunofan.

Рецензент: д.мед.н., проф. В.Р.Деменков

УДК 616.24-002.5-08:612.017

ВПЛИВ КОМБІНАЦІЇ КАРДОНАТУ, ЦИТРАРГІНІНУ ТА МАГНЕ В6 НА РІВЕНЬ ЦИРКУЛЮЮЧИХ ІМУННИХ КОМПЛЕКСІВ ТА ЇХНІЙ МОЛЕКУЛЯРНИЙ СКЛАД У ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНИЙ СТЕАТОГЕПАТИТ, СПОЛУЧЕНИЙ З ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ, В ПЕРІОДІ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

В.В.Харченко

Національна медична академія післядипломної освіти
ім. П.Л.Шупика (Київ)

Вступ

Все частіше увагу дослідників привертає ураження печінки невірусного генезу, зокрема у осіб, що не зловживають алкоголем, у вигляді неалкогольного стеатогепатиту (НАСГ) [8,15]. Збільшення хворих на НАСГ на сучасному етапі на зумовлено невинним зростанням кількості пацієнтів з ожирінням. Надмірна маса тіла та ожиріння характеризуються високою частотою поєднаної патології, серед якої особливе місце займає гіпертонічна хвороба (ГХ). Артеріальна гіпертензія на сьогодні вважається найчастішою патологією серцево-судинної системи. На ГХ в Україні хворіють майже 30 % дорослого населення [1].

Основною патогенетичною ланкою "жирової хвороби печінки" є порушення обміну речовин, особливо ліпідного обміну, в тому числі розвиток дисліпідемії [8], що в свою чергу сприяє виникненню та прогресуванню гіпертонічної хвороби (ГХ) [14]. При цьому, порушення ліпідного метаболізму у хворих на НАСГ може приводити до атеросклерозу артерій при ГХ, що захоплює майже усі артерії в більшості органів та тканин [2]. Традиційні засоби лікування та медичної реабілітації при поєднаній патології, зокрема у вигляді НАСГ та ГХ, не завжди ефективні та потребують удосконалення. В наших попередніх роботах ми зупинились на з'ясуванні ролі клітинної ланки імунітету та

стану системи фагоцитуючих макрофагів у розвитку НАСГ в сполученні з ГХ та показали ефективність в корекції виявлених імунологічних порушень комбінації кардонату, цитраргініну та магне В6 [11,12]. Тому вважаємо доцільним вивчити стан гуморальної ланки імунітету, зокрема вивчити динаміку концентрації циркулюючих імунних комплексів та їхній молекулярний склад у крові хворих на НАСГ, поєднаний з ГХ в періоді медичної реабілітації при застосуванні даної комбінації препаратів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами: робота виконувалася відповідно з основним планом науково-дослідних робіт (НДР) Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика (м. Київ) та являє собою фрагмент теми НДР "Ефективність імуноактивних препаратів у хворих хронічною патологією гепатобіліарної системи невірусного генезу в сполученні з гіпертонічною хворобою" (№ держреєстрації 0108U006766).

Метою роботи було вивчення динаміки вмісту ЦІК та їхнього молекулярного складу у хворих на НАСГ, сполучений з ГХ, під впливом реабілітаційних заходів з включенням комбінації кардонату, цитраргініну та магне В6.

Матеріали та методи дослідження

Було обстежено дві групи хворих на НАСГ, сполучений із ГХ, які були рандомізовані за віком, статтю. Вік хворих складав від 35 до 56 років. Основна група включала 42 особи та група зіставлення - 48 осіб. Діагноз НАСГ було виставлено на підставі анамнестичних, клініко-біохімічних даних, результатів сонографічного дослідження органів черевної порожнини [15]. При цьому до обстеження не включали пацієнтів, які зловживали алкогольними напоями, а також осіб, в яких при проведенні обстеження методом ІФА були виявлені маркери вірусних гепатитів В або С. Діагноз ГХ встановлювали відповідно до критеріїв ВООЗ та European Society of Hypertension/ European Society Cardiology Guidelines Committee (2007), стадію АГ - відповідно до класифікації уражень органів-мішеней (доповідь Комітету експертів ВООЗ по АГ, 1996) [7].

Пацієнти обох груп отримували в комплексі медичної реабілітації НАСГ (препарати есенціальних фосоліпідів та урсо-

лезоксихолієвої кислоти) та стандартну підтримуючу терапію ГХ (інгібітори АПФ, β-блокатори, діуретики, антагоністи кальцію). Крім того, хворі основної групи отримували додатково комбінацію кардонату [3], цитраргініну [13] та магне В6 [5]. Кардонат призначали по 1 капсулі усередину 3 рази на добу після прийому їжі протягом 2 місяців, цитраргінін - по 1 ампулі внутрішньо 1 раз на добу, розчиняючи у 1/2 склянки води протягом того ж періоду та магне В6 по 2 таблетки 2 рази на добу 2 місяці поспіль.

Кардонат - це комбінований препарат, дія якого обумовлена синергічними ефектами компонентів, що входять до його складу. L-карнітин відноситься до засобів з анаболічною дією та є головним кофактором і регулятором метаболізму жирних кислот в серці, печінці і скелетних м'язах, сприяє виділенню з цитоплазми метаболітів та токсичних речовин, покращує метаболічні процеси. В умовах нормального кисневого забезпечення переводить метаболізм кліток на окислення жирних кислот як найенергоємнішого субстрата; в умовах гіпоксії L-карнітин виводить токсичні метаболіти жирних кислот з мітохондрій, переводячи метаболізм клітки на окислення глюкози, вчиняючи таким чином антигіпоксимічну дію. Володіє нейро-, гепато- і кардіопротекторною дією, стимулює клітинний імунітет. Лізин - незамінна амінокислота, що бере участь у всіх процесах асиміляції і росту, стимулює мітоз клітин, вчиняє пряму противірусну дію на віруси простого герпесу. Коензим вітаміну В12 (кобамамід) володіє анаболічною активністю, активує обмін вуглеводів, білків і ліпідів, бере участь в синтезі лабільних метильних груп, в утворенні холіну, метіоніну, нуклеїнових кислот. Коензим вітаміну В6 (кокарбоксілаза) грає важливу роль в обміні речовин, необхідний для нормального функціонування центральної і периферичної нервової системи. Є коферментом великої кількості ферментів, діючих на неокислювальний обмін амінокислот, сприяє нормалізації ліпідного обміну, збільшує кількість глікогену в печінці, покращує її детоксикуючі властивості [3,6]. Препарат затверджений Наказом МОЗ України № 218 від 28.04.07 р. в якості

лікарського препарату, зареєстрований в Україні та дозволений до клінічного застосування (реєстраційне посвідчення № UA/6386/01/01). Цитраргінін - сполука двох амінокислот природного походження: аргініну і бетаїну. Аргінін - амінокислота, яка бере участь в біосинтезі білка і в метаболізмі сечовини, сприяє виділенню кінцевих продуктів розпаду білка, посилює детоксикаційну функцію печінки. Бетаїн - амінокислота, що бере участь в біосинтезі фосфоліпідів. Сприяє попередженню жирової дистрофії печінки при незбалансованому раціоні з високим вмістом жирів і при зловживанні алкоголем. Іони цитрата сприяють процесам травлення, що супроводжуються гіперацидними станами [6,13]. Цитраргінін затверджений Наказом МОЗ України № 9 від 15.01.08 р. в якості лікарського препарату, зареєстрований в Україні та дозволений до клінічного застосування (реєстраційне посвідчення № UA/0184/01/01).

До складу магне В6 входять магнію лактат дигідрат та піридоксину гідрохлорид. В організмі магній головним чином знаходиться внутрішньоклітинно у вигляді катіона. Знижує збудливість нейронів і пригнічує нервово-м'язову передачу. Іони магнію беруть участь в багатьох ферментативних процесах. Комбінація вітаміну В6 і магнію доцільна через наступні причини: вітамін В6 і магній доповнюють фармакологічну дію один одного; вітамін В6 підвищує концентрацію магнію в плазмі крові і еритроцитах і зменшує екскрецію магнію з сечею; магній активує процес біотрансформації піридоксину гідрохлориду в його активний метаболіт піридоксаль-5-фосфат в печінці. Комбіноване вживання вітаміну В6 і магнію компенсує дефіцит цих речовин, що виникає при неповноцінному живленні, синдромі мальабсорбції, надмірному виділенні, і забезпечує оптимальне надходження магнію, підвищуючи його абсорбцію в кишечнику і надходження всередину клітин за рахунок утворення хелатного комплексу вітамін В6-магній-амінокислоти. Піридоксин в організмі окислюється до піридоксала або знаходиться у формі піридоксаміну. В результаті фосфорилування утворюється піридоксальфосфат, який є активною формою піридоксину і бере участь в метаболічних процесах [5,6]. Магне В6 затверджений Наказом МОЗ України № 777 від 28.11.06 р. в якості лікарського препарату, зареєстрований в Ук-

раїні та дозволений до клінічного застосування (реєстраційне посвідчення № UA/5476/01/01).

Поряд з загальноклінічним обстеженням, усім хворим, які були під наглядом проводили визначення концентрації ЦІК у сироватці крові методом преципітації в розчині поліетиленгліколя (ПЕГ) з молекулярною масою 6000 дальтон [9]. Молекулярний склад ЦІК з виділенням фракцій велико- (>19S), середньо- (11S-19S) та дрібномолекулярних (<11S) імунних комплексів визначали шляхом диференційованої преципітації у 2,0%, 3,5% та 6% розчинах ПЕГ [10]. Враховували, що за рівнем ЦІК, особливо найбільш патогенних (середньомолекулярної та дрібномолекулярної) їх фракцій, можна судити про вираження синдрому імунотоксикозу [25].

Статистичну обробку отриманих результатів дослідження проводили на персональному комп'ютері Intel Core 2 Duo 2,33 MHz з допомогою багатофакторного дисперсійного аналізу з використанням пакетів ліцензійних програм Microsoft Windowsxp professional, Microsoft Office 2003, Microsoft Excel Stadia 6.1 / prof та Statistica [4].

Отримані результати та їхній аналіз

Протягом диспансерного спостереження у низки хворих виявлялися клініко-лабораторні ознаки високої ймовірності виникнення загострення патологічного процесу у печінці.

Хворі скаржилися переважно на підвищену втомлюваність та зниження працездатності (100 %), диспепсичні розлади, зокрема метеоризм (100 %), закреп (46,7 %), схильність до послаблення випорожнень (28,9 %). Сухість у роті спостерігалася у 32,2 % хворих, періодичний головний біль - у 70 %, запаморочення - у 31,1 %, задишка під час помірних фізичних навантажень - у 73,3 % пацієнтів. Больовий синдром був мало виражений, переважно хворі відчували тяжкість у правому підребер'ї - 64,4 % хворих. Підвищення артеріального тиску в межах (систоличний 130-139 мм рт. ст., діастолічний - 85-95 мм рт. ст.) відмічено у 23,3 % хворих. Систолічний тиск сягав 140-159 мм рт. ст., діастолічний - 9-99 мм рт. ст. у 64,4 % пацієнтів; систолічний 160-179 мм рт. ст., діастолічний 100-109 мм рт. ст. був у 12,3 % хворих.

При проведенні імунологічного обстеження були виявлені однотипові зсуви рівня ЦК та їхнього молекулярного складу до початку здійснення лікування в обох групах хворих на НАСГ, сполучений із ГХ (табл.1).

Таблиця 1

Рівень ЦК та їхній молекулярний склад у хворих на НАСГ, сполучений із ГХ, до початку медичної реабілітації (M±m)

Імунологічні показники	Норма	Групи хворих		P
		основна (n=42)	зіставлення (n=48)	
ЦК, г/л	1,88±0,03	2,76±0,08***	2,8±0,08***	>0,1
(>19S), %	44,5±2,3	29,1±1,6***	28,7±1,8***	>0,1
г/л	0,84±0,04	0,86±0,05	0,88±0,06	>0,1
(11S-19S), %	30,5±2,0	44,6±1,7**	43,8±1,6**	>0,1
г/л	0,57±0,04	1,2±0,05***	1,18±0,05***	>0,1
(<11S), %	25,0±1,6	26,4±1,8*	27,5±1,7*	>0,1
г/л	0,47±0,03	0,7±0,05***	0,74±0,05***	>0,1

Примітка: в табл.1-2 P підраховано між аналогічними показниками в основній групі і групі зіставлення, ймовірність різниці відносно норми * - при P<0,05, ** - при P<0,01, *** - при P<0,001.

Перш за все у обстежених хворих на НАСГ, сполучений із ГХ відмічалось збільшення рівня ЦК - в основній групі в 1,46 рази, в групі зіставлення - в 1,49 рази відносно норми. При вивченні фракційного складу ЦК було встановлено, що збільшення концентрації ЦК було переважно за рахунок найбільш патогенних середньомолекулярних (11S-19S) та дрібномолекулярних (<11S) імунних комплексів. Дійсно, вміст середньомолекулярної фракції (11S-19S) був підвищений в основній групі в 2,21 рази, в групі зіставлення в 2,17 рази (p<0,001). Сума найбільш токсигенних середньо- та дрібномолекулярних ІК у відносному підрахуванні у пацієнтів основної групи складала (71±2) %, тобто була в 1,33 рази вище норми (P<0,01), та абсолютна кількість цих ЦК складала до початку проведення реабілітації (1,9±0,05) г/л, що було в середньому в 1,9 рази вище норми (P<0,001). Кратність збільшення відносної кількості суми середньо- та дрібномолекулярних ІК в си-

роватці крові пацієнтів групи зіставлення стосовно норми дорівнювала 1,33 рази (P<0,01), а сума складала (71,3±2,0) %. Абсолютний вміст у крові хворих групи зіставлення цих фракцій складав у даний період обстеження (1,92±0,06) г/л, що в 1,92 вище норми (P<0,001). Таким чином, до початку проведення реабілітації у обох групах обстежених хворих відмічалися однотипові зсуви з боку фракційного складу ЦК, які характеризувалися збільшенням вмісту у крові середньо- (11S - 19S) та дрібномолекулярних (<11S) фракцій ІК як у відносному, так і абсолютному обчисленні. Щодо кількості великомолекулярних (>19S) ІК, то їхній відносний вміст у крові в цей період досліджень був вірогідно знижений відносно норми: у основній групі в середньому в 1,6 рази (P<0,001) та в групі зіставлення - в 1,62 рази (P<0,001). Однак при цьому абсолютна кількість ІК цієї фракції відповідала нормі, тобто зниження відносної концентрації великомолекулярних ЦК було пов'язано лише з накопиченням у сироватці крові середньо- та дрібномолекулярних фракцій ІК, в той час загальна (абсолютна) кількість великомолекулярних ЦК у сироватці крові обстежених хворих залишалася в межах норми (дивись таблицю 1).

Після завершення курсу медичної реабілітації, в основній групі хворих на НАСГ в поєднанні з ГХ відмічене зниження концентрації ЦК до верхньої межі норми та нормалізація молекулярного складу ІК. Як видно з таблиці 2, в основній групі, в якій реабілітаційні заходи включали комбінацію карбонату, цитраргініну та магне В6, на момент завершення терапії практично нормалізувався молекулярний склад ЦК (1,98±0,06 г/л при вихідному 2,76±0,08 г/л), як у плані співвідношення фракцій різної молекулярної маси, так і у відношенні їхнього абсолютного вмісту. У той же час у групі зіставлення, що одержувала лікування за допомогою загальноприйнятих препаратів, незважаючи на деяку позитивну тенденцію загальний рівень ЦК зберігався в 1,4 рази вище норми (P<0,05) та мав місце дисбаланс фракційного складу ІК: абсолютний вміст у крові середньомолекулярних ІК - в 1,16 рази (P<0,001), дрібномолекулярних ІК - в 1,13 рази вище норми (P<0,01). Сума цих обох фракцій - в 1,15 рази вище норми (P<0,001).

Таблиця 2

Рівень ЦіК та їхній молекулярний склад у хворих на НАСГ, сполучений із ГХ після завершення медичної реабілітації (M±m)

Імунологічні показники	Норма	Групи хворих		P
		основна (n=42)	зіставлення (n=48)	
ЦіК, г/л	1,88±0,03	1,98±0,06	2,6±0,05***	<0,01
(>19S), %	44,5±2,3	45,9±2,3	38,4±1,8	>0,1
г/л	0,84±0,04	0,89±0,05	0,88±0,05	>0,1
(11S-19S), %	30,5±2,0	31,9±3,5	36,9±3,5*	<0,05
г/л	0,57±0,04	0,64±0,08	1,04±0,11***	<0,01
(<11S), %	25,0±1,6	22,2±2,2	24,7±1,6	>0,1
г/л	0,47±0,03	0,45±0,05	0,78±0,05**	<0,01

Отже, отримані дані свідчать, що включення кардонату, цитраргініну та магне В6 до комплексу медичної реабілітації НАСГ, сполученого із ГХ, сприяє зниженню рівня ЦіК у сироватці крові та нормалізації їхнього молекулярного складу.

В клінічному плані у встановлено істотне поліпшення самопочуття та зникнення астеничних проявів у хворих, які одержували запропоновану комбінацію препаратів вже протягом перших 2-х тижнів з моменту початку проведення курсу медичної реабілітації. Разом із істотним поліпшенням загального самопочуття у цих хворих значно знизилась кількість скарг з боку гепатобіліарної системи та стабілізація артеріального тиску. За даними диспансерного нагляду тривалість повноцінної клініко-біохімічної ремісії НАСГ, сполученого з ГХ, у 33 (78,6%) хворих основної групи складала 1 рік (період диспансерного нагляду) та у 9 (21,4%) - від 6 до 11 місяців. В групі зіставлення тривалість ремісії в більшості випадків була меншою та становила від 3 до 6 місяців у 28 осіб (58,3%), від 7 до 11 місяців - у 11 пацієнтів (22,9%); та 1 рік та більше - лише у 9 хворих (18,8%). Отже клініко-біохімічна ремісія тривалістю 1 рік у хворих основної групи відмічалася в 4,2 рази частіше, ніж у пацієнтів групи зіставлення (P<0,01).

Отже, застосування комбінації кардонату, цитраргініну та магне В6 в комплексі медичної реабілітації хворих на НАСГ в

сполученні з ГХ, забезпечило збереження стійкої клініко-біохімічної ремісії коморбідної патології та сприяло ліквідації імунологічних порушень. Тому можна вважати патогенетично обґрунтованим та клінічно перспективним застосування даної комбінації при проведенні реабілітаційних заходів у хворих зі сполученою патологією печінки та серцево-судинної системи.

Висновки

1. Протягом диспансерного спостереження у низки хворих на НАСГ в сполученні з ГХ виявлялися клініко-лабораторні ознаки високої ймовірності виникнення загострення патологічного процесу у ГБС: підвищена втомлюваність та зниження працездатності (100 %), метеоризм (100 %), закрепи (46,7 %), схильність до послаблення випорожнень (28,9 %), сухість у роті (32,2 %) хворих, періодичний головний біль (70 %), запаморочення (31,1 %), задишка під час помірних фізичних навантажень (73,3 %). Підвищення артеріального тиску в межах (систоличний 130-139 мм рт. ст., діастолічний - 85-95 мм рт. ст.) відмічено у 23,3 % хворих. Систолічний тиск сягав 140-159 мм рт. ст., діастолічний - 9-99 мм рт. ст. у 64,4 % пацієнтів; систолічний 160-179 мм рт. ст., діастолічний 100-109 мм рт. ст. був у 12,3 % хворих.

2. В періоді диспансерного спостереження при імунологічному обстеженні у обстежених пацієнтів виявлено збільшення концентрації ЦіК, яке відбувалось переважно за рахунок найбільш патогенних середньомолекулярних (11S-19S) та дрібномолекулярних (<11S) імунних комплексів.

3. Включення комбінації кардонату, цитраргініну та магне В6 до комплексу медичної реабілітації хворих на НАСГ, сполучений з ГХ, забезпечило нормалізацію концентрації ЦіК у крові та їхнього молекулярного складу.

4. За даними диспансерного нагляду тривалість повноцінної клініко-біохімічної ремісії НАСГ, сполученого з ГХ, у 33 (78,6%) хворих основної групи складала 1 рік (період диспансерного нагляду) та у 9 (21,4%) - від 6 до 11 місяців. В групі зіставлення тривалість ремісії в більшості випадків була меншою та становила від 3 до 6 місяців у 28 осіб (58,3%), від 7 до 11 місяців - у 11 пацієнтів (22,9%), та 1 рік та більше - лише у

9 хворих (18,8%). Клініко-біохімічна ремісія тривалістю 1 рік у хворих основної групи відмічалася в 4,2 рази частіше, ніж у пацієнтів групи зіставлення.

5. Отже, застосування комбінації кардонату, цитраргініну та магне В6 в заходах медичної реабілітації пацієнтів з НАСГ в сполученні з ГХ можна вважати патогенетично обґрунтованим та клінічно доцільним та рекомендувати для широкого застосування в клінічній практиці.

6. В подальшому вважаємо доцільним вивчити вплив даної комбінації препаратів на інші показники, які характеризують імунний гомеостаз у хворих на НАСГ в сполученні з ГХ, зокрема на цитокіновий профіль крові в періоді медичної реабілітації.

Література

1. Артеріальна гіпертензія - медико-соціальна проблема: методичний посібник Інституту кардіології ім. М.Д. Стражеска АМН України / [В.М. Коваленко, В.М. Корнацький, М.І. Лутай та ін.]. - Київ: Віпол, 2002. - 101 с.
2. Звенигородская Л.А. Клинико-диагностические особенности заболеваний органов пищеварения у больных с сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы / Л.А.Звенигородская, Л.Б.Лазебник, Ю.В.Таранченко // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - 2003. - № 5. - С.139-140.
3. Кардонат: інструкція для медичного застосування препарату / Затверджена 28.04.2007 р. Наказом МОЗ України № 218.
4. Лапач С.Н. Основные принципы применения статистических методов в клинических испытаниях / С.Н.Лапач, А.В.Чубенко, П.Н.Бабич. - Киев: Морион, 2002. - 160 с.
5. Магне В6: інструкція для клінічного застосування препарату / Затверджена 28.11.2006 р. Наказом МОЗ України № 777.
6. Машковский М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. - [15-е изд.]. - М.: Новая волна, 2005. - 1206 с.
7. Серцево-судинні захворювання: методичні рекомендації діагностики та лікування / за ред. В. М. Коваленка,

М. І. Лутая. - Київ: Здоров'я України, 2005. - 542 с.

8. Фадеенко Г.Д. "Жировая печень": этиопатогенез, диагностика, лечение / Г.Д. Фадеенко // Современная гастроэнтерология. - 2003. - №3 (13). - С. 9-17.

9. Фролов В.М. Исследование циркулирующих иммунных комплексов их диагностическое и прогностическое значение / В.М.Фролов, В.Е.Рычнев, Н.А.Пересадин // Лабораторное дело. - 1986. - № 3. - С. 159-161.

10. Фролов В.М. Диагностическое и прогностическое значение циркулирующих иммунных комплексов у больных / В.М.Фролов, Н.А.Пересадин, П.К.Бойченко // Врачебное дело. - 1990. - № 6. - С. 116-118.

11. Харченко В.В. Стан системи фагоцитуючих макрофагів у хворих на неалкогольний стеатогепатит, сполучений з гіпертонічною хворобою, в періоді медичної реабілітації з використанням комбінації кардонату, цитраргініну та магне В6 / В.В.Харченко // Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: зб. наук. праць. - Київ; Луганськ, 2009. - Вип. 5 (92). - С. 166-176.

12. Харченко В.В. Показники клітинної ланки імунітету у хворих на неалкогольний стеатогепатит, сполучений з гіпертонічною хворобою, в періоді медичної реабілітації при застосуванні кардонату, цитраргініну та магне В6 / В.В.Харченко // Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: зб. наук. праць. - Київ; Луганськ, 2009. - Вип. 6 (93). - С. 198-210.

13. Цитраргінін: інструкція для медичного застосування препарату / Затверджена 15.01.2008 р. Наказом МОЗ України № 9.

14. Ambulatory blood pressure and mortality. A population-based study / T.W.Hansen, J.Jeppesen, S.Rasmussen [e.a.] // Hypertension. - 2005. - Vol.45. - P. 499-504.

15. McNear S. Current status of therapy in nonalcoholic fatty liver disease / S.McNear, S.A.Harrison // Ther. Adv. Gastroenterol. - 2009. - Vol.2(1). - P. 29-43.

Резюме

Харченко В.В. Вплив комбінації кардонату, цитраргініну та магне В6 на рівень циркулюючих імунних комплексів та їхній молекулярний склад у хворих на неалкогольний стеатогепатит, сполучений з гіпертонічною хворобою, в періоді медичної реабілітації.

У хворих на неалкогольний стеатогепатит, сполучений із гіпертонічною хворобою, в періоді медичної реабілітації мали місце підвищення концентрації циркулюючих імунних комплексів за рахунок найбільш патогенних середньомолекулярних (11S-19S) та дрібномолекулярних (<11S) фракцій. Включення комбінації кардонату, цитраргініну та магне В6 до комплексу медичної реабілітації цих хворих сприяло вираженій позитивній клінічній динаміці та нормалізації імунних показників.

Ключові слова: неалкогольний стеатогепатит, гіпертонічна хвороба, циркулюючі імунні комплекси, кардонат, цитраргінін, магне В6, медична реабілітація.

Резюме

Харченко В.В. Влияние комбинации кардоната, цитраргинина и магне В6 на уровень циркулирующих иммунных комплексов и их молекулярный состав у больных неалкогольным стеатогепатитом, сочетанным с гипертонической болезнью, в периоде медицинской реабилитации.

Установлено, что у больных неалкогольным стеатогепатитом, сочетанным с гипертонической болезнью, в периоде медицинской реабилитации имело место повышение концентрации циркулирующих иммунных комплексов за счет наиболее патогенных среднемолекулярных (11S-19S) и мелкомолекулярных (<11S) фракций. Включение комбинации кардоната, цитраргинина и магне В6 в комплекс медицинской реабилитации этих больных способствовало выраженной позитивной клинической динамике и нормализации иммунных показателей.

Ключевые слова: неалкогольный стеатогепатит, гипертоническая болезнь, циркулирующие иммунные комплексы, кардонат, цитраргинин, магне В6, медицинская реабилитация.

Summary

Harchenko V.V. Influence of the combination of cardonat, citrarginin, magne-B6 on the concentration of circulatory immune complexes and their molecular composition at patients with nonalcoholic steatohepatitis combined from arterial hypertension in the period medical rehabilitation.

At patients with nonalcoholic steatohepatitis combined from arterial hypertension the increase of level of circulatory immune complexes is exposed due to the most pathogenic 11S-19S and <11S factions of immune complexes. Inclusion of combination of cardonat, citrarginin, magne-B6 in complex medical rehabilitation promoted the expressed positive clinical dynamics and normalization of immunological indexes.

Key words: nonalcoholic steatohepatitis, arterial hypertension, circulatory immune complexes, cardonat, citrarginin, magne-B6, medical rehabilitation.

Рецензент: д.мед.н., проф. І.В.Лоскутова

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЕКСПЕРИМЕН- ТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ