

of *Pimpinella* species / R. Martin, J. Reichling, H. Becker // *Planta med.* – 1985. – Vol. 51, № 3. – P. 198-202.

40. Neagu E. Antioxidant activity, acetylcholinesterase and tyrosinase inhibitory potential of *Pulmonaria officinalis* and *Centarium umbellatum* extracts / E. Neagu, G. L. Radu, C. Albu // *Saudi J. of Biol. Scien.* – 2016. – P. 1-8.

41. Nikolić M. Chemical composition, antimicrobial, antioxidant and antitumor activity of *Thymus serpyllum* L., *Thymus algeriensis* Boiss. and *Reut* and *Thymus vulgaris* L. essential oils / M. Nikolić, J. Glamočlija, I. C. Ferreira [et al] // *Industr. Crops and Prod.* – 2014. – Vol. 52. – P. 183-190.

42. Özbek H. Phenylpropanoids, Sesquiterpenoids and Flavonoids from *Pimpinella tragiium* Vill. subsp. *lithophila* (Schischkin) Tutin / H. Özbek, Z. Güvenalp, A. Kuruüzüm-Uz [et al] // *Records of Natur. Prod.* – 2016. – Vol. 10, №. 2. – C. 207.

43. Song K. Development of an efficient fractionation method for the preparative separation of sesquiterpenoids from *Tussilago farfara* by counter-current chromatography / K. Song, K. J. Lee, Y. S. Kim // *J. of Chromatogr. A.* – 2017. – Vol. 1489. – P. 107-114.

44. Tabart J. The leaf extract of *Ribes nigrum* L. is a potent stimulator of the endothelial formation of NO in cultured endothelial cells and porcine coronary artery rings // *J. of Berry Res.* – 2016. – T. 6. – №. 3. – C. 277-289.

45. Xu J. Chemical and biological profiles of *Tussilago farfara*: Structures, nitric oxide inhibitory activities, and interactions with iNOS protein / J. Xu, S. Xiaocong, K. Jing [et al] // *J. of Funct. Foods.* – 2017. – Vol. 32. – P. 37-45.

46. Zulfugarova P. Some Wild Food Plants of Apiaceae Lindl Family Spread in Azerbaijan Flora / P. Zulfugarova // *The 3rd Internat. Sympos. on EuroAsian Biodivers.* – Minsk, 2017. – P. 380.

Надійшла до редакції 24.11.2017

УДК 615.262.3:615.454

Н. О. Горчакова

ГОЛОВНІ ВЛАСТИВОСТІ КОМПОНЕНТІВ ФІТОЗБОРУ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Ключові слова: фітозбір, склад та властивості компонентів.

У статті представлений фітозбір, який містить бедринця ломикоменового коріння, вересу звичайного траву, леспедеци копійчастої траву, липи європейської квітки, медунки лікарської траву, ряску малу, траву чебрецю звичайного, смородини чорної листя. Наведений склад рослин, застосування у науковій та народній медицині, деякі експериментальні дані. Також наданий спосіб вживання фітозбору.

Н. А. Горчакова

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА КОМПОНЕНТОВ ФИТОСБОРА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Ключевые слова: фитосбор, состав и свойства компонентов.

В статье представлен фитосбор для профилактики респираторных заболеваний, который содержит бедренца камнеломкового корень, вереска обыкновенного траву, леспедеци копеечной траву, липы европейской цветки, медунки лекарственной траву, ряску маленькую,

траву тимьяна обыкновенного, смородины черной листя. Приведен состав растений, применение в научной и народной медицине, некоторые экспериментальные данные. Также представлен способ применения фитосбора.

N. A. Gorchakova

THE MAIN PROPERTIES OF THE PHYTOSPECIES' COMPOUNDS FOR THE RESPIRATORY DISEASES PROPHYLACTICS

Keywords: phytospecies, components' composition and properties.

In the paper, it is presented the phytospecies for the respiratory diseases prophylactics that contains of *Pimpinella saxifraga* root, *Calluna vulgaris* herba, *Lespedeza hedysauoides* herba, *Tilia euopaea* flores, *Tussilago farfara* leaves and flowers, *Pulmonaria officinalis* herba, *Lemna minor*, *Thymus serpyllum* herba, *Ribes nigrum* leaves. It is given the plants' composition, uses in scientific and ethnoscience medicine, some experimental results. It is presented the means of phytospecies dose.



УДК:616.36-002-003.826-07:616.322-022:615.32

ДИНАМІКА КЛІТИННОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ У ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНИЙ СТЕАТОГЕПАТИТ НА ТЛІ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ СУЧАСНИХ ІМУНОМОДУЛЯТОРІВ У ПЕРІОДІ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

■ А. В. Хабарова, аспір. каф. інфекц. хвор. та епідеміол.
Я. А. Соцька, д. мед. н, проф., зав. каф. інфекц. хвор. та епідеміол.

■ ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Поширеність неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖБП) в загальній світовій популяції варіює від 6,3 до 37,3%. Результатом такого патологічного стану є хронічне

запалення паренхіми печінки (неалкогольний стеатогепатит – НАСГ) і прогресування фіброзу [7, 12]. Саме НАСГ на цей час є однією з актуальних проблем сучасної гепа-

тології в медико-соціальному аспекті. Тенденція до збільшення частоти захворюваності на НАСГ в економічно розвинутих країнах зумовлена, насамперед, порушеннями ліпідного та вуглеводного обміну у вигляді ожиріння, цукрового діабету, гіперліпідемії і гіперхолестеринемії, синдромом кантамінації кишечника і т. д. [6]. За даними сучасних епідеміологічних досліджень, встановлено досить широке розповсюдження НАСГ серед мешканців екологічно несприятливих регіонів з високим рівнем забруднення довкілля ксенобіотиками, що стосується і великого промислового регіону Донбасу.

Існує певна модель патогенезу НАСГ, яка свідчить про вплив на паренхіму печінки так званих «двох ударів». «Первинний удар» характеризується збільшенням надходження в печінку вільних жирних кислот (ВЖК) і розвитком на цьому тлі стеатозу. Теорія «вторинного удару» об'єднує реакцію окиснення ВЖК і утворення продуктів перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ), тобто виникає оксидативний стрес, який призводить до розвитку стеатогепатиту [1, 7, 8]. Згідно з даними сучасної літератури, відомо, що існує зв'язок між станом гепатобіліарної системи та тяжкістю багатьох інфекційних захворювань. В якості «вторинного удару» можуть виступати різні клінічні форми герпес-вірусної інфекції, у тому числі і вірус Епштейна-Барр (ВЕБ). Відомо, що інфекційний мононуклеоз (ІМ) нерідко супроводжується гепатомегалією поряд із змінами функціональних проб печінки та розвитком цитолітичного синдрому [1, 13]. Існує думка, що ВЕБ не чинить пряму цитопатичну дію, тим не менш, руйнування гепатоцитів пов'язано з токсичною дією вільних радикалів, які беруть участь у перекисному окисненні ліпідів та розвитку імунодефіцитних станів.

Доведено, що виражені порушення структурно-функціонального стану печінки при ІМ спостерігаються імунологічними змінами, а саме – Т-лімфопенією, дисбалансом субпопуляційного складу Т-лімфоцитів, зниженням числа Т-хелперів/індукторів (CD4+) та як внаслідок цього – зменшенням імунорегуляторного індексу CD4/CD8, а також суттєвим пригнічення функціональної активності Т-клітин за даними РБТЛ. Також доведено, що застосування загальноприйнятого лікування не забезпечує повної нормалізації вищевказаних порушень з боку клітинної ланки імунітету [5]. Вважається, що одним з основних способів підтримки нормального функціонування імунної системи і відновлення імунітету при порушенні його стану є застосування імуномодуляторів. Саме тому, виходячи з необхідності корекції імунного стану хворих на дану коморбідну патологію, можна вважати доцільним використання в програмі медичної реабілітації хворих імуноактивних препаратів. У нашому уявленні найбільш прийнятними для організму людини є препарати рослинного походження. В цьому плані нашу увагу привернула можливість застосування сучасного вітчизняного препарату імуноплюсу в поєднанні з імуномодулятором з інтерфероногенною і протівірусною активністю циклофероном з метою реабілітації.

Імуноплюс – це сучасний рослинний біогенний стимулятор з ехінацеї пурпурової, який має протизапальну та імуномодельючу дію, стимулює кістковомозкове кровотворення, активує показники клітинного імунітету, внаслідок чого збільшується число лейкоцитів. Підвищує фагоцитарну активність макрофагів і хемотаксис гранулоцитів, сприяє вивільненню цитокінів, збільшує продукцію інтерлейкіну-1 макрофагами, підсилює Т-хелперну активність. Також має позитивний вплив на стан гуморальної ланки імунітету, оскільки прискорює трансформацію В-лімфоцитів у плазматичні клітини. Препарат випускають у формі таблеток, кожна з яких містить у своєму складі 100 мг віджатого сухого соку з ехінацеї пурпурової [2].

Циклоферон – низькомолекулярний індуктор інтерферону, який здійснює протівірусну, імуномодулюючу та протизапальну дію. Його імуномодулюючий ефект виражається в активації фагоцитозу, нормалізації балансу між субпопуляціями Т – хелперів і Т – супресорів і корекції імунного статусу організму при імунодефіцитних станах різного походження.

Метою роботи було вивчення динаміки показників клітинної ланки при застосуванні комбінації препарату рослинного походження – імуноплюсу та індуктора ендogenous інтерферону – циклоферону у хворих на НАСГ на тлі перенесеного ІМ у період медичної реабілітації.

Матеріали та методи дослідження

Обстежено 68 пацієнтів з діагнозом НАСГ на тлі перенесеного ІМ у віці від 18 до 48 років, з них 36 чоловіків (52,9 %) та 32 жінки (47,1 %), які були поділені на дві групи. Перша група (33 пацієнта) отримувала в комплексі імуноплюс поряд з циклофероном з метою реабілітації, та друга (35 осіб), яка одержувала загальноприйнятну реабілітаційну терапію. Обидві групи були рандомізовані за віком, статтю та частотою загострень НАСГ. Діагноз НАСГ у свій час був встановлений у відповідності з протоколом діагностики та лікування органів травлення, а також на підставі даних анамнезу, клінічного та інструментального (УЗД органів черевної порожнини) обстеження, з обов'язковим урахуванням даних загальноприйнятих біохімічних показників [3, 4]. Наявність вірусної етіології ураження печінки в обстежених хворих виключалася шляхом дослідження маркерів гепатитів В та С у крові за методом імуноферментного аналізу (ІФА). Також критеріями виключення хворих із дослідження були аутоімунний гепатит, цироз печінки, зловживання алкоголем.

Збиралися дані анамнезу щодо тривалості хвороби печінки, а також особливостей перенесеного ІМ. У свій час діагноз ІМ був встановлений на підставі анамнезу захворювання, клінічної картини, лабораторних підтверджень у вигляді лімфоцитозу і наявності атипових мононуклеарів понад 10%, виявлення специфічних антитіл класу IgM до капсидного антигену VCA, до раннього антигену (EA), до ядерного антигену (NA-1) в період гострої хвороби в сироватці крові методом ІФА, а також виявленням

методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) ДНК вірусу. На момент дослідження хворі перебували в стадії реконвалесценції, що підтверджувало підвищений вміст антитіл класу IgG до антигенів вірусу [11]. Обов'язковими умовами було виключення ВІЛ-інфекції, реплікативних інших форм герпесвірусних інфекцій: ВПГ^{1/2}, ВВЗ, ЦМВ, ВПГ 6.

Пацієнти обох груп отримували загальноприйнятую реабілітацію НАСГ у вигляді гепатозахисних препаратів рослинного походження, антиоксидантів (аскорбінова кислота, токоферолу ацетат), ентеросорбентів (полісорб, ентеросгель) [3]. Крім того, пацієнти першої групи додатково отримували імуноплюс по 1 таблетці (100 мг) 2 рази на добу всередину незалежно від часу прийому їжі протягом 20-25 днів та циклоферон по 150 мг (1 таблетці) внутрішньо 2 рази на тиждень.

При проведенні лабораторного обстеження в усіх хворих, що знаходилися під спостереженням, вивчали біохімічні показники, які характеризували функціональний стан печінки: рівень загального білірубину та його фракцій у сироватці крові, активність амінотрансфераз – АлАТ та АсАТ, показник тимолової проби, активність екскреторних ферментів – лужної фосфатази (ЛФ) та гаммаглутамілтранспептидази (ГГТП) уніфікованими методами.

При визначенні імунологічних показників, які характеризували стан клітинної ланки імунітету, аналізували вміст у периферійній крові популяцій Т- (CD3+) та В-лімфоцитів (CD22+), субпопуляцій Т-хелперів/індукторів (CD4+) та Т-супресорів/кілерів (CD8+), який вивчали у цитотоксичному тесті із застосуванням моноклональних антитіл (МКАТ). Вираховували імунорегуляторний індекс CD4/CD8, який трактували як співвідношення лімфоцитів з хелперною та супресорною активністю (Th/Ts). Функціональну активність Т-лімфоцитів вивчали за допомогою реакції бластної трансформації лімфоцитів (РБТЛ) при її постановці мікрометодом з використанням в якості неспецифічного мітогену фітогемаглютиніну (ФГА) [9].

Статистичну обробку отриманих даних проводилися з використанням пакету прикладних програм SPSS, розробленого в Стенфордському університеті (США). Для дослідження взаємозв'язку між кількісними ознаками застосовували кореляційний аналіз з використанням

коефіцієнта лінійної кореляції Пірсона (r). Зазначені імунологічні дослідження здійснювали до початку лікування та на наступний день після його завершення.

Результати дослідження та їх обговорення

Протягом диспансерного спостереження у низки хворих виявлялися клініко-лабораторні ознаки високої ймовірності виникнення загострення патологічного процесу у ГБС. У більшості хворих виявлялася тяжкість у правому підребер'ї, значна кількість пацієнтів скаржилася також на слабкість, нездужання, зниження емоційного тону. В цілому спостерігалися прояви астеничного, астено-невротичного, рідше астено-депресивного регістру. При об'єктивному огляді до початку проведення медичної реабілітації спостерігалася незначна субіктеричність склер більше ніж у половини пацієнтів, гепатомегалія різного ступеня вираженості.

У більшості обстежених хворих з НАСГ після перенесеного ІМ загальний білірубін був початково завищений (табл. 1). Так, концентрація загального білірубину в першій групі була збільшена в 1,2 рази відносно показника норми, у пацієнтів другої – приблизно в 1,3 рази. Крім того, до початку реабілітації вдалося виявити деякий синдром цитолізу: підвищення активності сироваткових амінотрансфераз – АлАТ у першій групі було більше норми в 2,6 разів і у другій групі – майже в 2,8 рази; АсАТ у першій групі – в 2,5 рази, а в осіб другої групи – більше нормальних значень майже в 2,4 рази. Показник тимолової проби, що свідчить про наявність диспротеїнемії, був в 1,25 та 1,3 рази вище норми відповідно. Рівень екскреторних ферментів у сироватці крові більшої частини хворих також незначно перевищував нормальні показники. Так, активність ГГТП була підвищена у пацієнтів першої групи в 1,07 рази, а у другої – в 1,09 рази відносно норми. Активність ЛФ у обстежених обох груп була збільшена приблизно в 1,3 рази відносно норми.

При імунологічному дослідженні до початку проведення медичної реабілітації у хворих на НАСГ на тлі перенесеного ІМ були виявлені незначні порушення з боку клітинної ланки імунітету, які характеризувалися наявністю Т-лімфопенії, зниженням кількості циркулюючих у периферійній крові CD4+–лімфоцитів при незначному зменшенні рівня CD8+–клітин у межах норми, та зменшенням

Таблиця 1

Динаміка лабораторних показників у хворих НАСГ на тлі перенесеного ІМ до реабілітації

Показник	Дані здорових осіб (норма)	Перша група 33 пацієнта	Друга група 35 пацієнтів	P
Білірубін заг., мкмоль/л	20,5±0,6	24,7±0,6*	25,8±0,7*	> 0,1
АлАТ, ммоль/л-г	0,59±0,03	1,56±0,04*	1,64±0,04*	> 0,1
АсАТ, ммоль/л-г	0,45±0,03	1,12±0,04	1,09±0,03	> 0,1
Тимолова проба, од.	4,0±0,1	5,03±0,3	5,2±0,4	> 0,1
ГГТП, мкмоль/л-г	1286±34	1372±18**	1401±22***	> 0,1
ЛФ, ммоль/л-г	2,99±0,12	3,74±0,18***	3,76±0,22***	> 0,1

Примітка: у табл. 1 та 2 вірогідність різниці відносно норми * – при P<0,05, ** – при P<0,01, *** – при P<0,001; стовпчик P – вірогідність відмінностей між показниками першої та другої групи

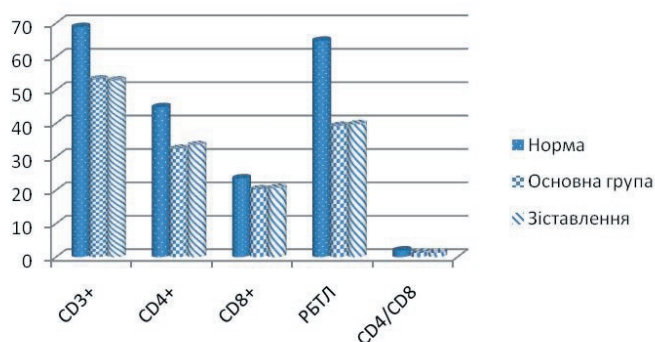


Рис. 1. Імунологічні показники до лікування

внаслідок цього імунорегуляторного індексу CD4/CD8 (рис. 1).

Кількість В-лімфоцитів у більшості обстежених осіб була в межах фізіологічної норми, або мала незначні відхилення в бік зменшення. Щодо імунорегуляторного індексу CD4/CD8, вдалося виявити, що він був значно знижений. Те ж саме стосується показника РБТЛ з ФГА, який відображає функціональну активність Т-лімфоцитів.

Якщо детальніше, то всі показники виглядали наступним чином: відносна кількість CD3+-клітин у крові пацієнтів першої групи була знижена в 1,29 рази відносно норми ($P < 0,01$), другої групи – приблизно в 1,3 рази ($P < 0,01$) (рис. 1), абсолютна кількість CD3+-лімфоцитів (тотальна популяція Т-лімфоцитів) – відповідно в 1,52 рази ($P < 0,001$) та 1,54 разів ($P < 0,001$). Відносна кількість CD4+-лімфоцитів була знижена в осіб першої групи в 1,4 рази ($P < 0,01$) та в осіб другої – в середньому в 1,3 рази ($P < 0,01$); абсолютна кількість CD4+-клітин знизилась в обох групах в 1,6 рази ($P < 0,001$). Показник CD8+ мав незначні зміни щодо нормальних значень. Імунорегуляторний індекс CD4/CD8 відповідно до показника норми був знижений приблизно в 1,6 рази ($P < 0,001$) в першій групі, а в другій – в 1,5 рази ($P < 0,001$). Показник РБТЛ з ФГА був знижений в середньому в 1,64 рази у пацієнтів першої групи ($P < 0,001$) та в другій – в 1,62 рази ($P < 0,001$).

При проведенні реабілітації з використанням комбінації препаратів «Імуноплюс» та «Циклоферон» більшість хворих першої групи вже через кілька днів від початку терапії відзначала істотне поліпшення загального самопочуття. Майже через тиждень у обстежених хворих з основної групи скарги на стан здоров'я вже були відсутні,

у тому числі з боку гепатобіліарної системи. У пацієнтів другої групи ми також спостерігали позитивну динаміку, однак менш активну: скарги на нездужання, загальну слабкість, підвищену стомлюваність, періодичні диспепсичні розлади і гіркота у роті затримувалися в середньому на тиждень відносно хворих першої групи.

У всіх пацієнтів, які отримували реабілітаційні заходи комбінацією препаратів «Імуноплюс» та «Циклоферон», достовірно знизилася і практично повністю нормалізувалися значення показників цитолізу, холестази (табл. 2), що підтверджує позитивний вплив на структуру мембран гепатоцитів. У хворих, які отримували загальноприйнятую реабілітацію, аналогічні показники також мали тенденцію до зниження, але менш активно, і залишалися відносно високими.

При повторному проведенні імунологічного обстеження після завершення медичної реабілітації була встановлена чітко виражена позитивна динаміка у вигляді збільшення імунологічних показників під впливом комбінації рослинного препарату з ехінацеї «Імуноплюс» та індуктора ендогенного інтерферону «Циклоферон». Так, у першій групі хворих відносна кількість тотальної популяції Т-лімфоцитів, що відображає показник CD3+, практично досягала межі норми та становила $65,3 \pm 1,7$, в другій – зберігався зниженим в 1,2 рази відносно норми, тобто становив $57,3 \pm 2,6$ (рис. 2). Абсолютна кількість Т-клітин (CD3+) у пацієнтів першої групи зросла після проведеної медичної реабілітації в середньому в 1,4 рази та досягла рівня $1,3 \pm 0,04$ Г/л, що відповідало нижній межі норми ($P > 0,05$), а другої – в 1,2 рази. Кількість CD4+-лімфоцитів (Т-хелперів/індукторів) у відносному обчисленні збільшилася щодо вихідного рівня в середньому в 1,3 рази та досягла показника $42,8 \pm 1,2$ %, ($P > 0,05$) у пацієнтів першої групи, а другої – $34,6 \pm 1,4$, що зовсім не досягала норми, тому що була все ще зменшена в 1,3 рази. Щодо абсолютного рівня CD4+-клітин, за даними діаграми, наочно видно, що у пацієнтів першої групи показник був практично на рівні норми, при цьому в другій групі був помітно нижче нормальних значень.

Імунорегуляторний індекс CD4/CD8 збільшувався під впливом медичної реабілітації у пацієнтів першої групи в середньому в 1,5 рази відносно вихідного рівня та досягав при цьому $1,92 \pm 0,04$, тобто відповідав межах норми, що не спостерігалось у хворих другої групи, а саме – показник становив $1,52 \pm 0,05$, що ніби і збільшилось в 1,2 рази

Таблиця 2

Динаміка лабораторних показників у хворих НАСГ на тлі перенесеного ІМ після реабілітації

Показник	Данні здорових осіб (норма)	Перша група 33 пацієнта	Друга група 35 пацієнтів	P
Білірубин заг., мкмоль/л	$20,5 \pm 0,6$	$18,5 \pm 0,4$	$21,8 \pm 0,6^*$	$> 0,1$
АлАТ, ммоль/л·г	$0,59 \pm 0,03$	$0,61 \pm 0,03$	$0,75 \pm 0,04^*$	$> 0,1$
АсАТ, ммоль/л·г	$0,45 \pm 0,03$	$0,48 \pm 0,03$	$0,54 \pm 0,04$	$> 0,1$
Тимолова проба, од.	$4,0 \pm 0,1$	$3,1 \pm 0,3$	$4,6 \pm 0,3$	$> 0,1$
ГГТП, мкмоль/л·г	1286 ± 34	1263 ± 31	$1278 \pm 25^{***}$	$> 0,1$
ЛФ, ммоль/л·г	$2,99 \pm 0,12$	$2,42 \pm 0,12$	$2,93 \pm 0,15^{***}$	$> 0,1$

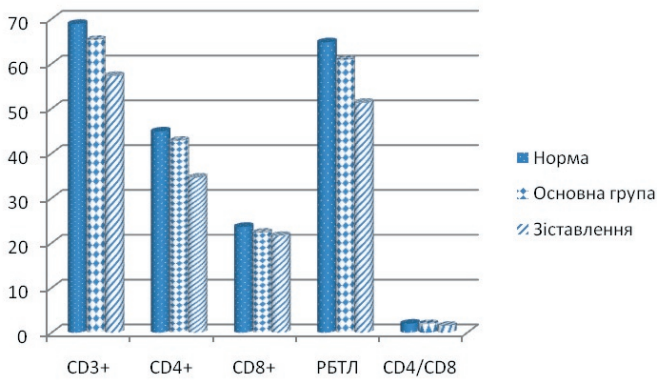


Рис. 2. Імунологічні показники після лікування

відносно вихідного, але все ж таки залишилося нижчим за норму в 1,3 рази. Показник РБТЛ з ФГА у хворих першої групи за період проведення реабілітаційних заходів з включенням комбінації імуноплюсу та циклоферону збільшився в середньому в 1,5 рази відносно вихідного рівня та досягнув значення $60,8 \pm 2,2$ %, що, знову ж таки, не спостерігалось у пацієнтів другої групи внаслідок того, що показник залишався нижчим за норму в 1,3 рази, хоча і збільшувався відносно попереднього також в 1,3 рази.

Таким чином, призначення комбінації рослинного препарату з ехінацеї пурпурної імуноплюсу та індуктора ендogenous інтерферону циклоферону сприяло практично повній нормалізації показників клітинної ланки імунітету: як кількісних, так і якісних (функціональних). Дані дослідження підтверджують, що обрана комбінація препаратів сприяє усуненню Т-лімфопенії, збільшенню кількості циркулюючих лімфоцитів у периферійній крові з фенотипом CD4+, нормалізації імунорегуляторного індексу CD4/CD8, що відображає співвідношення між Т-клітинами з Т-хелперною і Т-супресорною активністю, а також підвищенню показ-

ника РБТЛ з ФГА, що вказує на підсилення функціональної активності Т-клітин.

Висновки

1. Аналізуючи клінічні дані хворих на НАСГ на тлі перенесеного ІМ, було з'ясовано, що абсолютно всі пацієнти мали досить мляву клінічну картину, скаржилися на слабкість та нездужання, більшість пацієнтів відзначали незначну тяжкість у правому підребер'ї, періодичну гіркоту в роті.

2. До початку медичної реабілітації в обстежених пацієнтів виявлені дані, що свідчили про наявність уповільненого запального процесу в паренхімі печінки: незначне підвищення рівня загального білірубину, деяке збільшення активності амінотрансфераз, тимолової проби та екскреторних ферментів.

3. Окрім того, у пацієнтів з НАСГ на тлі перенесеного ІМ при імунологічному дослідженні були виявлені деякі порушення з боку клітинної ланки імунітету, які характеризувались наявністю Т-лімфопенії, зниженням кількості циркулюючих у периферійній крові CD4+-лімфоцитів при зовсім незначних змінах числа CD8+-клітин, а також зниженням функціональної активності Т-лімфоцитів за даними РБТЛ з ФГА.

4. Включення до комплексу медичної реабілітації засобу рослинного походження з ехінацеї пурпурної – імуноплюсу та індуктора ендogenous інтерферону – циклоферону сприяє не тільки нормалізації клініко-біохімічних даних, але й нормалізації кількісних показників клітинної ланки імунітету та сприяє відновленню функціональної активності згідно даних РБТЛ з ФГА.

5. Таким чином, використання імуноплюсу та циклоферону з метою реабілітаційних заходів у пацієнтів з НАСГ на тлі перенесеного ІМ можна розглядати як патогенетично обґрунтовану схему і рекомендувати в клінічній практиці.

Литература

1. Жураковська Н. О. Роль процесів перекисного окиснення ліпідів у механізмах ураження печінки при інфекційному мононуклеозі // *Гепатол.* – 2014. – № 4. – С. 40-45.

2. Імуноплюс: інструкція для клінічного застосування препарату / затверджена 16.11.2006 р. Наказом МОЗ України № 758.

3. Наказ МОЗ України від 06.08.2014 № 826 Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Неалкогольний стеатогепатит».

4. Наказ МОЗ України від 13.06.2005 № 271 «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги хворим за спеціальністю Гастроентерологія».

5. Степанов Ю. М. Особливості змін показників Т- та β-клітинного імунітету залежно від індексу маси тіла у пацієнтів з неалкогольною жировою хворобою печінки у поєднанні з ожирінням і патологією біліарного тракту / Ю. М. Степанов, О. Ю. Філіпова // *Укр. терапевт. журн.* – 2016. № 4. – С. 46-54.

6. Філіпова О. Ю. Надлишкова маса тіла і ожиріння як причина прогресування ендogenous інтоксикації у пацієнтів з неалкогольною жировою хворобою печінки // *Запорж. мед. журн.* – 2016. – № 3 (96). – С. 63-66.

7. Буторова Л. И. Неалкогольная жировая болезнь печени как проявление метаболического синдрома: эпидемиология, патогенез, особенности клинического проявления, принципы диагностики, воз-

можности лечения. – М.: Пособие для врачей, 2012. – 52 с.

8. Звенигородская Л. А., Нилова Т. В., Петраков А. В. Перекисное окисление липидов и активность липопротеин-ассоциированной фосфолипазы А2 в сыворотке крови у больных неалкогольной болезнью печени // *Поликлиника.* – 2015. – № 4. – С. 9-15.

9. Иммунология. Методы исследований / Под ред. И. Лефковитса, Б. Пернуса. – М.: Мир, 1983. – С. 188-212.

10. Львов Н. Д. Ключевые вопросы диагностики Эпштейна-Барр вирусной инфекции / Н. Д. Львов, Е. А. Дудукина // *Инфекц. болезни: новости, мнения, обучение.* – 2013. – № 3. – С. 24-33.

11. Кадаева С. Г. Показатели реактивации хронической инфекции вируса Эпштейна – Барр / С. Г. Кадаева // *Вест. молод. учен.* – 2015. – № 2. – С. 32-34.

12. Полунина Т. Е. Неалкогольная жировая болезнь печени. Алгоритм диагностики и лечебной тактики. – М.: Пособие для врачей общей практики, терапевтов и гастроэнтерологов, 2014. – 32 с.

13. Тотолян Г. Г. Течение хронических заболеваний печени различной этиологии у больных, инфицированных вирусами простого герпеса (ВПГ-1, ВПП-2, ВЭБ, ЦМВ): автореф. дис. к. мед. наук / Г. Г. Тотолян – М.: ВМедА, 2012. – 35 с.

Надійшла до редакції 13.11.2017

УДК: 616.36-002-003.826-07:616.322-022:615.32

А. В. Хабарова, Я. А. Соцька

ДИНАМІКА КЛІТИННОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ У ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНИЙ СТЕАТОГЕПАТИТ НА ТЛІ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ СУЧАСНИХ ІМУНОМОДУЛЯТОРІВ У ПЕРІОДІ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Ключові слова: неалкогольний стеатогепатит, інфекційний мононуклеоз, імуноплюс, циклоферон, реабілітація.

Проведено вивчення клітинної ланки імунітету у хворих з неалкогольним стеатогепатитом на тлі перенесеного інфекційного мононуклеозу. Дослідження продемонструвало, що в таких хворих відмічається Т-лімфопенія, зниження кількості CD4+-лімфоцитів, імунорегуляторного індексу та функціональної активності Т-лімфоцитів. Включення до комплексу медичної реабілітації хворих на НАСГ на тлі перенесеного ІМ імуноплюсу та циклоферону сприяє прискоренню нормалізації клініко-біохімічних показників, позитивній динаміці показників клітинної ланки імунітету, а також збереження довготривалої ремісії.

А. В. Хабарова, Я. А. Соцька

ДИНАМІКА КЛЕТОЧНОГО ЗВЕНА ІМУНІТЕТУ У БОЛЬНИХ НЕАЛКОГОЛЬНИМ СТЕАТОГЕПАТИТОМ НА ФОНЕ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗА ПРИ ПРИМЕНЕННІ СОВРЕМЕННЫХ ИМУНОМОДУЛЯТОРОВ В ПЕРИОДЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Ключевые слова: неалкогольный стеатогепатит, инфекционный мононуклеоз, иммуноплюс, циклоферон, реабилитация.

Проведено изучение клеточного звена иммунитета у больных с неалкогольным стеатогепатитом на фоне перенесенного инфекционного мононуклеоза. Исследование продемонстрировало, что у таких больных отмечается Т-лимфопения, снижение количества CD4+-лимфоцитов, иммунорегуляторного индекса и функциональной активности Т-лимфоцитов. Включения в комплекс медицинской реабилитации больных с НАСГ на фоне перенесенного ИМ иммуноплюса и циклоферона способствует ускорению нормализации клинико-биохимических показателей, положительной динамике показателей клеточного звена иммунитета, а также сохранению долговременной ремиссии.

A. V. Khabarova, Ya. A. Sotskaya

DYNAMICS OF CELLULAR IMMUNITY IN PATIENTS NONALCOHOLIC STEATOHEPATITIS ON THE BACKGROUND OF INFECTIOUS MONONUCLEOSIS IN THE APPLICATION OF MODERN IMMUNOMODULATORS IN PERIOD OF MEDICAL REHABILITATION

Keywords: non-alcoholic steatohepatitis, infectious mononucleosis, immunoplus, cycloferon, rehabilitation.

The study of cellular immunity in patients with non-alcoholic steatohepatitis on the background of infectious mononucleosis. The study demonstrated that these patients with marked T – lymphopenia, decrease in the number of CD4+lymphocytes, immunoregulatory index, the functional activity of T-lymphocytes. Incorporating to the complex medical rehabilitation of patients with NASH with IM in the background while using immunoplus and cycloferon accelerates normalization of clinical and biochemical indicators, positive dynamics of indicators of cellular immunity and maintain long-term remission.



УДК 612.673.9:612.3

ПРИНЦИПИ ХАРЧУВАННЯ ОСІБ ПОХИЛОГО ТА СТАРЕЧОГО ВІКУ (Огляд літератури)

- Л. В. Андріюк, д. мед. н., проф., зав. каф. реабіл. и нетрадиц. мед.
В. М. Яцюк, к. мед. н., асист. каф. реабіл. та нетрадиц. терапії ФПДО
С. І. Федяєва, к. мед. н., асист. каф. реабіл. та нетрадиц. терапії ФПДО
- *Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького*

В Україні, як і в усьому світі, число людей, старших 60-ти років, в суспільстві зростає, найвищі темпи зростання чисельності відзначені для населення у віці 80 років і старше. У похилому і старечому віці частота захворювань внутрішніх органів надзвичайно велика. Ними страждає більше як 90 % осіб цього вікового періоду.

За даними Американського товариства нутриціологів 2017 р., завданням охорони здоров'я є прогнозоване подвоєння у світовій популяції людей у віці більше 60 р. до 2050 року, особливо в регіонах, що розвиваються. У цьому огляді підкреслюється роль науки про харчування в просуванні здорового старіння і поліпшення прогнозу у випадках захворювань, пов'язаних з віком. Це служить

для виявлення ключових прогалин в знаннях для забезпечення достатнього обсягу харчування для здорового старіння. Також обговорюються рекомендації з управління для кількох найбільш частих хронічних захворювань, поширених у процесі старіння населення, в тому числі зниження когнітивних функцій і деменції, саркопенії і порушення імунітету до інфекційних захворювань.

Для нормального функціонування організму потрібно більше як 600 найменувань поживних речовин. Сам організм людини може виробляти лише невелику частину з них – решта надходить з їжею. З різних причин раціон сучасної людини далекий від ідеалу. Нещодавно проведено в Європі дослідження довело, що і у здорових літніх