

**ВПЛИВ ІМУНОТРОПНОГО ПРЕПАРАТУ ЦИКЛОФЕРОНУ
ТА ЗАСОБІВ ФІТОТЕРАПІЇ НА ОСНОВІ АРТИШОКУ
НА ЦИТОКІНОВИЙ ПРОФІЛЬ КРОВІ ХВОРИХ
ХРОНІЧНИМ ВІРУСНИМ ГЕПАТИТОМ С
У ПЕРІОДІ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

В.О. Терьопин, Я.А. Соцька, І.В. Прудникова, І.А. Борзенко
ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Вступ

У сучасних умовах вірусний гепатит С (ВГС) - дуже поширене захворювання, яке зустрічається практично у всіх країнах світу, причому в деяких регіонах HCV інфіковано до 10-15% дорослого населення [1,5]. Наводяться дані, що вірусом гепатиту С (HCV) в даний час в світі інфіковано від 170 до 200 млн. чоловік, причому таку широку поширеність HCV-інфекції пов'язують з тим, що у 75-85% хворих, що перенесли гострий ВГС, потім виникає хронічні ураження печінки [12]. На IX міжнародному конгресі, присвяченому ВГ та іншим захворюванням печінки було відзначено, що у осіб з хронічною патологією печінки частота виявлення маркерів ВГ, особливо HCV, при використанні чутливих методів складає 75-80% [10]. При цьому встановлено, що HCV є найбільш значущою причиною розвитку хронічної патології печінки, провідним етіологічним чинником формування фіброзу або цирозу печінки і надалі - гепатоцелюлярної карциноми [1, 5]. Встановлено, що в якості основних патогенетичних механізмів прогресування патологічного процесу в печінковій паренхімі є активація процесів ліпопероксидації поряд зі зрушеннями показників цитокінового профілю крові (ЦПК) [6-7].

При розробці патогенетично обґрунтованих раціональних підходів до медичної реабілітації (МР) хворих ХВГС нашу увагу привернула можливість застосування імуноактивного препарату циклоферону та гепатопротекторних засобів з антиоксидантною, мембраностабілізуючою і детоксикаційною активністю на основі екстракту артишоку колючого (цинарікс, хофітол, артіхол).

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами: робота виконувалася у відповідності до основного плану науково-дослідниць-

Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології

ких робіт (НДР) ДЗ «Луганський державний медичний університет» і являє собою фрагмент теми НДР «Ефективність фітопрепаратів та засобів рослинного походження в лікуванні та медичній реабілітації хворих з патологією системи травлення та вторинними імунодефіцитними станами» (№ держреєстрації 0108U009463).

Метою дослідження було вивчення впливу циклоферону та фітозасобів на основі екстракту артишоку на цитокіновий профіль крові хворих на ХВГС в періоді МР.

Матеріали і методи дослідження

Під спостереженням знаходилося 124 хворих на ХВГС у фазі нестійкої ремісії у віці від 22 до 50 років, у тому числі 67 чоловіків та 57 жінок. Тривалість захворювання, за даними анамнезу, становила від 3 до 6 років. З числа обстежених були виключені особи, які зловживають алкоголем і приймали наркотики. Діагноз ХВГС у всіх обстежених був встановлений на основі клініко-біохімічних, інструментальних (УЗД) даних і результатів ІФА з обов'язковим підтвердженням ПЛР. При цьому критеріями включення в дослідження хворих на ХВГС була наявність анти-HCV в сироватці, які визначалися методом ІФА з високою їх концентрацією, наявністю HCV РНК при постановці ПЛР з вірусним навантаженням, що перевищує 150×10^3 копій/мл сироватки і не менше, ніж чотириразове підвищення активності сироваткової АлАТ (тобто 2,7 ммоль / л*год і вище).

Було сформовано дві рандомізовані за статтю, віком та тривалістю захворювання ХВГС групи - основна (64 пацієнта) і зіставлення (60 хворих). Обидві групи осіб, які страждають на ХВГС, отримували загальноприйняті засоби МР, крім того, хворі групи зіставлення додатково отримували циклоферон та фітопрепарати на основі екстракту артишоку колючого (цинарікс, хофітол, артіхол). Циклоферон призначали у вигляді 12,5% розчину по 2 мл 1 раз на день внутрішньом'язово 5 днів поспіль, в подальшому через день - ще 5 ін'єкцій препарату. Далі переходили на таблетований прийом циклоферону, як правило, по 150 мг (1 таблетці) 2 рази на тиждень, всього на курс 30-50 таблеток.

Циклоферон - сучасний імуноактивний препарат, який відноситься до гетероароматичних з'єднань класу акрідіонів, що володіє інтерфероніндукуючими та противірусними властивостями [4]. У клінічній практиці відзначена здатність циклоферона регулювати антитілоутворення, природну кілерну активність Т-лімфоцитів і стимулювати фагоцитоз поряд з вираженим протизапальним і ге-

Екологічна і клінічна імунологія та імунореабілітація

патозахисним ефектом [3]. Імуномодулюючий ефект циклоферону проявляється в корекції імунного статусу організму при імунodefіцитних станах різного генезу, при цьому в залежності від типу порушень має місце активація тих або інших ланок імунної системи [3].

Фітопрепарати на основі екстракту артишоку колючого (*Synara scolymus* L.) - хофітол, цинарікс, артіхол - володіють гепатопротекторною дією, яка зумовлює антиоксидантний та мембраностабілізуючий ефекти за рахунок комплексу біологічно активних речовин, що містяться в препараті [2]. Гепатозахисний ефект препаратів артишоку колючого вигідно доповнюється його сечогінною дією, яка сприяє виведенню з організму з сечею різних токсичних сполук [8]. Встановлено, що препарати на основі артишоку колючого володіють одночасно як холеретичною, тобто стимулюють виділення печінкою жовчі, так і холекінетичною дією, тобто підсилюють виведення жовчі жовчовивідними шляхами [2,8].

Крім загальноприйнятих клініко-біохімічних досліджень, всім хворим, що перебували під спостереженням, проводили спеціальне імунологічне дослідження, що включає вивчення концентрації про- і протизапальних цитокінів (ЦК) у сироватці крові методом ІФА на лабораторному обладнанні виробництва фірми Sanofi Diagnostics Pasteur (Франція), в тому числі на імуноферментному аналізаторі PR 2100. Концентрацію ЦК (ФНП α , ІЛ-1 β , ІЛ-2, ІЛ-4, ІЛ-6, ІЛ-10) у крові визначали за допомогою сертифікованих в Україні реагентів виробництва ТОВ "Протеїновий контур" (ProCon) (РФ - СІБ) [16].

Статистичну обробку отриманих результатів досліджень здійснювали на персональному комп'ютері AMD Athlon 3600 з допомогою дисперсійного аналізу з використанням пакетів ліцензійних програм Microsoft Office 2007, Microsoft Excel Stadia 6.1/prof і Statistica, при цьому враховували принципи використання статистичних методів у клінічних випробуваннях лікарських препаратів [9].

Отримані результати та їхній аналіз

В результаті проведених імунологічних досліджень до початку проведення МР хворих на ХВГС були встановлені достовірні порушення з боку показників ЦПК (табл. 1). В основній групі концентрація ІЛ-1 β до початку проведення МР перевищувала значення норми в середньому в 2,5 рази ($P < 0,001$), складаючи при цьому в середньому ($47,1 \pm 1,8$) пг/мл, а в групі зіставлення - в 2,44 рази ($P < 0,001$), рівняючись при цьому в середньому ($45,8 \pm 1,9$) пг/мл. Рівень ФНП α в сироватці крові був вище норми в осіб основної групи в 1,85 рази

($P < 0,001$) і досягав значення в середньому ($73,2 \pm 2,6$) пг/мл, а у пацієнтів групи зіставлення - в 1,82 рази ($P < 0,001$), рівняючись ($72,2 \pm 2,1$) пг/мл. Концентрація ІЛ-6 до початку проведення МР була збільшена в середньому в 1,74 рази відносно норми в основній групі і становила ($39,4 \pm 1,9$) пг/мл; в групі зіставлення - в 1,72 рази і дорівнювала ($39,1 \pm 2,0$) пг/мл ($P < 0,001$). Концентрація прозапального ЦК - ІЛ-2 у пацієнтів основної групи становила ($43,8 \pm 2,1$) пг/мл, що перевищувало норму даного показника в середньому в 1,85 рази ($P < 0,001$). У групі зіставлення концентрація ІЛ-2 до початку проведення МР перевищувала значення норми для даного показника в середньому в 2,05 рази ($P < 0,001$) і становила при цьому ($42,7 \pm 2,0$) пг/мл.

Таблиця 1

Показники хворих на ХВГС до початку проведення МР (М \pm m)

Показники	Норма	Групи обстежених хворих		P
		основна (n=64)	зіставлення (n=60)	
ІЛ-1 β , пг/мл	18,8 \pm 1,2	47,1 \pm 1,8***	45,8 \pm 1,9***	>0,05
ФНП α , пг/мл	39,6 \pm 2,2	73,2 \pm 2,6***	72,2 \pm 2,1***	>0,05
ІЛ-2, пг/мл	20,8 \pm 2,1	43,8 \pm 2,1***	42,7 \pm 2,0***	>0,05
ІЛ-4, пг/мл	47,2 \pm 1,6	58,4 \pm 1,2*	57,8 \pm 1,3*	>0,05
ІЛ-6, пг/мл	22,7 \pm 1,6	39,4 \pm 1,9*	39,1 \pm 2,0*	>0,05
ІЛ-10, пг/мл	17,2 \pm 1,3	22,7 \pm 1,3*	22,3 \pm 1,1*	>0,05
ІЛ-1 β /ІЛ-10	1,09 \pm 0,04	2,07 \pm 0,19***	2,05 \pm 0,2***	>0,05
ФНП α /ІЛ-10	2,3 \pm 0,03	3,22 \pm 0,07**	3,24 \pm 0,09**	>0,05
ІЛ-2/ІЛ-4	0,44 \pm 0,03	0,75 \pm 0,04**	0,74 \pm 0,05**	>0,05

Примітки: в табл. 1, 2 достовірність різниці відносно норми: * - при $P < 0,05$ ** - $P < 0,01$ *** - $P < 0,001$; стовпчик P - вірогідність розбіжностей між відповідними показниками основної групи і групи зіставлення.

До початку МР у обстежених хворих на ХВГС концентрація ІЛ-4 в сироватці крові була збільшена в середньому в 1,24 рази в основній групі ($P < 0,05$) і становила при цьому ($58,4 \pm 1,2$) пг/мл, в групі зіставлення кратність підвищення цього показника становила в 1,22 рази відносно норми ($P < 0,05$) і він дорівнював ($57,8 \pm 1,3$) пг/мл. Концентрація ІЛ-10 до початку проведення МР була збільшена в 1,32 рази відносно норми, складаючи ($22,7 \pm 1,3$) пг/мл в основній групі і в 1,28 рази в групі зіставлення, рівняючись ($22,3 \pm 1,1$) пг/мл ($P < 0,05$). Коефіцієнти, що відображають співвідношення ЦК у сироватці крові з протизапальною і прозапальною активністю, до початку прове-

дення МР були підвищеними - в основній групі коефіцієнт ІЛ-1 β /ІЛ-10 збільшувався відносно норми в середньому в 1,9 рази ($P < 0,01$), в групі зіставлення - в 1,88 рази ($P < 0,001$), ФНП α /ІЛ-10 - відповідно в середньому в 1,4 рази в основній групі ($P < 0,01$) і в 1,41 рази - в групі зіставлення ($P < 0,01$), ІЛ-2/ІЛ-4 - в 1,7 рази в основній групі ($P < 0,001$) і в 1,68 рази - в групі зіставлення ($P < 0,001$). Таким чином, в обох групах обстежених хворих на ХВГС до початку проведення МР спостерігалася значне збільшення концентрації в сироватці крові прозапальних ЦК на тлі незначного підвищення рівня протизапальних ЦК.

При повторному проведенні імунологічного обстеження після завершення курсу МР було встановлено, що в основній групі спостерігалася позитивна динаміка проаналізованих показників ЦПК, при цьому на момент завершення терапії відзначалося зниження проаналізованих ЦК до верхньої межі норми (табл. 2).

Таблиця 2

ЦПК хворих на ХВГС після завершення курсу МР ($M \pm m$)

Показники	Норма	Групи обстежених		P
		основна (n=64)	зіставлення (n=60)	
ІЛ-1 β , пг/мл	18,8 \pm 1,2	19,5 \pm 1,5	36,8 \pm 1,7**	<0,01
ФНП α , пг/мл	39,6 \pm 2,2	41,0 \pm 1,6	59,7 \pm 1,8**	<0,05
ІЛ-2, пг/мл	20,8 \pm 2,1	21,6 \pm 2,0	35,4 \pm 1,9**	<0,05
ІЛ-4, пг/мл	47,2 \pm 1,6	48,2 \pm 1,4	56,5 \pm 1,3*	=0,05
ІЛ-6, пг/мл	22,7 \pm 1,6	23,5 \pm 1,7	35,2 \pm 1,5	<0,05
ІЛ-10, пг/мл	17,2 \pm 1,3	17,7 \pm 1,2	19,5 \pm 1,1*	>0,05
ІЛ-1 β /ІЛ-10	1,09 \pm 0,04	1,1 \pm 0,03	1,89 \pm 0,02*	<0,01
ФНП α /ІЛ-10	2,3 \pm 0,03	2,3 \pm 0,04	3,06 \pm 0,03*	<0,01
ІЛ-2/ІЛ-4	0,44 \pm 0,03	0,45 \pm 0,03	0,62 \pm 0,02*	<0,05

Так, концентрація ІЛ-1 β в крові хворих основної групи після завершення курсу МР знизилася в порівнянні з початковим значенням у 2,42 рази і дорівнювала в середньому (19,5 \pm 1,5) пг/мл, що достовірно від норми не відрізнялося; рівень ФНП α зменшився в ході проведення МР у 1,79 рази і становив (41,0 \pm 1,6) пг/мл, концентрація ІЛ-2 знизилася в 2,02 рази і дорівнювала в середньому (21,6 \pm 2,0) пг/мл, рівень ІЛ-4 зменшився в 1,21 рази і становив (48,2 \pm 1,4) пг/мл, ІЛ-6 - в 1,68 рази відносно вихідного значення і дорівнював (23,5 \pm 1,7), ІЛ-10 - в 1,28 рази і становив (17,7 \pm 1,2) пг/мл, що достовірно від норми не відрізнялося.

Зниження індексів ІЛ-1 β /ІЛ-10, ІЛ-2/ІЛ-4 і ФНП α /ІЛ-10 у пацієнтів основної групи свідчило про нормалізацію співвідношення між прозапальними і протизапальними ЦК в основній групі осіб. Таким чином, після завершення курсу МР за допомогою комбінації циклоферону та препаратів артишоку колочого в основній групі відзначається практично повна нормалізація вивчених показників ЦПК.

В групі зіставлення спостерігалася лише незначна тенденція до відновлення показників ЦПК, тому після завершення курсу МР у обстежених цієї групи показники ЦПК суттєво відрізнялися як відносно норми, так і щодо відповідних показників основної групи. Так, концентрація ІЛ-1 β у хворих групи зіставлення в ході МР знизилася в середньому в 1,24 рази відносно вихідного значення, дорівнюючи в цей період обстеження в середньому (36,8 \pm 1,7) пг/мл, що все ж таки було вище відповідного показника норми в 1,96 раз і в 1,88 разів більше аналогічного показника в основній групі пацієнтів ($P < 0,01$), концентрація ФНП α зменшилася в середньому в 1,2 рази, складаючи на момент завершення МР (59,7 \pm 1,8) пг/мл, але при цьому залишалася в 1,5 рази вище норми і в 1,46 рази більше відповідного показника в основній групі осіб ($P < 0,05$), рівень ІЛ-2 знизився в середньому в 1,2 рази, досягаючи значення (35,4 \pm 1,9) пг/мл, але при цьому залишався в 1,7 рази вище норми і в 1,64 рази більше відповідного показника в основній групі осіб ($P < 0,01$), концентрація ІЛ-4 на момент завершення курсу МР залишалася вище нормальних значень в 1,2 рази і в 1,17 разів вище відповідного показника в основній групі ($P < 0,05$), знижуючись в ході МР лише в 1,02 рази, рівень ІЛ-6 зменшився в 1,1 рази і дорівнював (35,2 \pm 1,5) пг/мл, і був при цьому в 1,55 рази вище норми і в 1,5 рази більше аналогічного показника в основній групі; вміст ІЛ-10 в сироватці крові хворих групи зіставлення знизився в ході МР в 1,14 рази, складаючи (19,5 \pm 1,1) пг/мл, і при цьому залишався в 1,12 рази вище норми і в 1,1 рази більше відповідного показника в основній групі ($P < 0,05$), коефіцієнт ІЛ-1 β /ІЛ-10 у хворих групи зіставлення на момент завершення курсу МР становив 1,89 \pm 0,02, що було в 1,73 рази більше норми і в 1,71 рази вище аналогічного показника в основній групі ($P < 0,01$), знизившись в ході терапії в 1,08 рази; коефіцієнт ФНП α /ІЛ-10 зменшувався в ході терапії 1,05 рази (до 3,06 \pm 0,03), але при цьому залишався в 1,33 рази більше норми ($P < 0,05$), коефіцієнт ІЛ-2/ІЛ-4 знизився в 1,19 рази відносно вихідного значення і при цьому становив 0,62 \pm 0,02, що було в 1,4 рази вище норми і в 1,38 рази більше

аналогічного показника в основній групі в 1,38 рази ($P < 0,05$). Таким чином, як видно з отриманих даних, у осіб групи зіставлення, незважаючи на позитивну динаміку, нормалізації вивчених показників на момент завершення курсу МР ЦПК не відбувалося.

Отримані результати дозволяють вважати патогенетично обґрунтованим та клінічно доцільним застосування комбінації циклоферону та препаратів артишоку колючого у комплексі МР хворих на ХВГС. Встановлено, що застосування комбінації циклоферону та препаратів артишоку колючого сприяє нормалізації ЦПК пацієнтів з даною патологією, що має патогенетичне значення в плані відновлення показників імунологічного гомеостазу, що забезпечує зменшення подальшого прогресування хронічного патологічного процесу в паренхімі печінки хворих на ХВГС.

Висновки

1. При проведенні імунологічного дослідження у хворих на ХВГС до початку проведення МР було виявлено значне підвищення рівня прозапальних ЦК у сироватці крові, при цьому рівень протизапальних ЦК змінювався незначно. Так, в основній групі концентрація ІЛ-1 β у сироватці крові перевищувала значення норми в середньому в 2,5 рази, а в групі зіставлення - в 2,44 рази; рівень ФНП α був вище норми в осіб основної групи в 1,85 рази, а у осіб групи зіставлення - в 1,82 рази, рівень ІЛ-2 - в 2,1 рази в основній групі, в 2,05 рази в групі зіставлення; концентрація ІЛ-6 була більше норми в середньому в 1,74 рази, а в групі зіставлення - в 1,72 рази; рівень ІЛ-4 у крові був збільшений в середньому в 1,24 рази в основній групі, а в групі зіставлення - в 1,22 рази відносно норми; концентрація ІЛ-10 в крові була збільшена в 1,32 рази відносно норми в основній групі і в 1,28 рази в групі зіставлення. Таким чином, до початку проведення МР у хворих на ХВГС відзначалися порушення показників ЦПК.

2. Встановлено, що до початку МР пацієнтів з наявністю ХВГС коефіцієнти, які відображають співвідношення ЦК в крові з прозапальною і протизапальною активністю, були підвищеними: в основній групі коефіцієнт ІЛ-1 β /ІЛ-10 був збільшений в 1,9 рази відносно норми, в групі зіставлення - в 1,88 рази, коефіцієнт ФНП/ІЛ-10 - відповідно в середньому в 1,4 рази в основній групі і в 1,41 рази - в групі зіставлення, коефіцієнт ІЛ-2/ІЛ-4 - в 1,7 рази в основній групі і в 1,68 рази - в групі зіставлення; що свідчить про превалювання прозапальних властивостей крові над протизапальними.

3. Використання в комплексі МР хворих на ХВГС комбінації циклоферону та препаратів на основі артишоку колючого зумовило

позитивну динаміку вивчених імунологічних показників у хворих основної групи. Так, концентрація ІЛ-1 β у сироватці крові пацієнтів основної групи в ході МР знизилася в порівнянні з початковим значенням у 2,42 рази, ФНП α - у 1,79 рази, ІЛ-2 - в 2,02 рази, ІЛ-4 - в 1,21 рази, ІЛ-6 - в 1,68 рази, ІЛ-10 - в 1,88 рази, що достовірно від норми не відрізнялося. Зниження індексів ІЛ-1 β /ІЛ-10, ІЛ-2/ІЛ-4 і ФНП α /ІЛ-10 свідчило про нормалізацію співвідношення між прозапальних і протизапальними ЦК в основній групі пацієнтів.

4. У хворих групи зіставлення, які отримували лише загальноприйняті засоби МР відзначалася лише незначна позитивна динаміка показників ЦПК, і тому на момент завершення курсу МР вивчені імунологічні показники залишалися вірогідно вище норми: концентрація ІЛ-1 β - в 1,96 рази, ФНП - в 1,5 рази, ІЛ-2 - в 1,2 рази, ІЛ-4 - в 1,55 рази, ІЛ-10 - в 1,12 рази, ІЛ-6 - в 1,51 рази, ІЛ-10 - в 1,37 рази, коефіцієнт ІЛ-1 β /ІЛ-10 - в 1,73 рази, ФНП α /ІЛ-10 - в 1,33 рази, ІЛ-2 / ІЛ-4 - у 1,4 рази. Таким чином, застосування загальноприйнятих засобів МР не забезпечує нормалізації показників імунологічного гомеостазу.

Література

1. Блюм Х.Е. Гепатит С: современное состояние проблемы / Х.Е. Блюм // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол. и колопроктол. - 2005. - № 1. - С. 20-24.
2. Гарник Т.П. Артишок полевой (*Synapsis scolymus* L.) как пищевое и лекарственное растение, перспективное для создания новых гепатозащитных препаратов / Т.П. Гарник, В.М. Фролов, Н.А. Пересадин // Проблемы экологич. та медич. генетики і клініч. імунол.: зб. наук. праць. - Київ; Луганськ, 2006. - Вып. 6 (75). - С. 17-36.
3. Ершов Ф.И. Интерфероны и их индукторы / Ф.И. Ершов, О.И. Киселев. - М.: Гэотар-Медиа, 2005. - 356 с.
4. Ершов Ф.И. Антивирусные препараты / Ф.И. Ершов. - М.: Гэотар-Медиа, 2006. - 312 с.
5. Моренец Т.М. Опыт лечения ронколейкином больных HCV-инфекцией / Т.М. Моренец, В.В. Лебедев, Н.В. Котова // Успехи современного естествознания. - 2007. - № 8. - С. 55-56.
6. Нагоев Б.С. Показатели иммунного статуса и цитокинового профиля при хронических вирусных гепатитах: материалы I ежегодного Всероссийского конгресса по инфекционным болезням (Москва, 30 марта - 1 апреля 2009 г.) / Б.С. Нагоев, Ж.Б. Понежева // Инфекционные болезни. - 2009. - Т. 7. - С. 150.
7. Скворцов В.В. Пероксидация липидов и антиоксидантная система в гепатологии / В.В. Скворцов // Гепатология. - 2003. - № 3. - С. 7-13.

8. Энциклопедия лекарственных растений (*La Sante par les plantes*) / Б. Арналь-Шнебеллен, П. Гетци, Э. Грассар, М. Юнен [и др.] – Б.м.: Ридерз Дайджест, 2004. – 350 с.

9. Юнкеров В.И. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований / В.И. Юнкеров, С.Г. Григорьев. – СПб.: ВМедА, 2005. – 292 с.

10. Cross T.J. Current and future management of chronic hepatitis C infection / T.J. Cross, S. Antoniadis // P.M.Med. J. – 2008. – Vol. 84. – P. 172-176.

11. Kosh A. Chronic hepatitis C / A. Kosh, J.S. Cross // B.M.J. – 2007. – Vol. 334. – P. 54-55.

12. Patel K. Diagnosis and treatment of chronic hepatitis C infection / K. Patel, A.J. Muir, J.G. McHutchison // B.M.J. – 2006. – Vol. 332. – P. 1013-1017.

Резюме

Терьошин В.О., Соцька Я.А., Прудникова І.В., Борзенко І.А. Вплив імуно-тропного препарату циклоферону та засобів фітотерапії на основі екстракту артишока на цитокіновий профіль крові хворих на хронічний вірусний гепатит С у період медичної реабілітації.

Встановлено, що до початку медичної реабілітації (МР) у хворих на хронічний вірусний гепатит С (ХВГС) відзначалося значне підвищення рівня прозапальних цитокінів (ЦК) в сироватці крові, при цьому рівень протизапальних ЦК змінювався незначно. Застосування циклоферону і засобів фітотерапії на основі екстракту артишока в комплексі МР сприяє нормалізації концентрації вивчених ЦК в сироватці крові хворих на ХВГС.

Ключові слова: хронічний вірусний гепатит С, циклоферон, препарати на основі артишока колочого, цитокіни, медична реабілітація.

Резюме

Терешин В.А., Соцкая Я.А., Прудникова И.В., Борзенко И.А. Влияние иммуно-тропного препарата циклоферона и средств фитотерапии на основе экстракта артишока на цитокинный профиль крови больных хроническим вирусным гепатитом С в периоде медицинской реабилитации.

Установлено, что до начала медицинской реабилитации (МР) у больных хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС) отмечалось значительное повышение уровня провоспалительных цитокинов (ЦК) в сыворотке крови, при этом уровень противовоспалительных ЦК изменялся незначительно. Применение циклоферона и средств фитотерапии на основе экстракта артишока в комплексе МР способствует нормализации концентрации изученных ЦК в сыворотке крови больных ХВГС.

Ключевые слова: хронический вирусный гепатит С, циклоферон, препараты на основе артишока колочого, цитокины, медицинская реабилитация.

Summary

Teryshin V.A, Sotskaya Ya.A., Prudnikova I.V., Borzenko I.A. Influence of immunotropic preparation cycloferon and phytopreparations of *Cynara scolimus* . on blood cytokines profile of the patients with chronic viral hepatitis c in medical rehabilitation period.

Established that before medical rehabilitation (MR) period in the patients with chronic viral hepatitis C (CVHC) was noted significantly increased levels of proinflammatory cytokines (CK) at the blood serum, and the level of antiinflammatory CK changed significantly. The use of cycloferon and herbal medicine resources on the basis of *Cynara scolimus* L. in the MR complex provided to normalize the studied CK concentration in the serum of the patients with CVHC.

Key words: chronic viral hepatitis C, cycloferon, phytopreparations of *Cynara scolimus* L., cytokines, medical rehabilitation.

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

УДК 616.895.4-092.612.017.018.2

ВПЛИВ АМІКСИНУ ІС НА КОНЦЕНТРАЦІЮ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЦИТОКІНІВ (IL-4, IL-10) У СИРОВАТЦІ КРОВІ ХВОРИХ НА РЕКУРЕНТНИЙ ДЕПРЕСИВНИЙ РОЗЛАД В АМБУЛАТОРНИХ УМОВАХ

І.Ф. Терьошина

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Вступ

У більшості розвинутих країн світу за останні 40-50 років відмічається поступовий зріст депресивних розладів [11]. За даними та прогнозами Гарвдської медичної школи, які базуються на даних ВООЗ, депресія за базовим сценарієм розвитку до 2020 року вийде на друге місце після ішемічної хвороби серця. Значна поширеність захворювання, тенденція до рекурентного перебігу, висока смертність внаслідок високого ризику суїцидальної поведінки обумовлюють значну актуальність даного захворювання для сучасної медицини і соціума в цілому [7,12]. Ступінь соціальної адаптації хворих афективними психозами, зокрема рекурентними депресивними розладами (РДР), значною мірою залежить від частоти виникнення, ступеня тяжкості та тривалості нападів захворювання, тому особливо важливим є розробка методів вторинної профілактики [3,11,14,16]. За даними низки авторів, рецидив виникає у 50-85% пацієнтів, що перенесли приступ депресії [5,7,16]. Вірогідність загострення захворювання наростає зі збільшенням кількості перенесених нападів. Багато авторів стверджують, що кожний наступний напад перебігає важче попереднього і стійкий до терапії, поряд з цим в подальшому формується терапевтична резистентність до психотропних препаратів [9,10].

З метою розробки раціональних підходів до попередження виникнення чергового нападу РДР, нашу увагу привернула можливість вивчення показників цитокінового профілю хворих, базуючись на даних сучасної наукової літератури стосовно ролі порушень імунологічного гомеостазу в патогенезі та прогресуванні хвороб психічної сфери [6,15,18,19]. Виходячи з вищезазначеного, ми вважали доцільним та перспективним провести аналіз впливу