

S.E.V.Eaton, M.A.Cotter, S.Tesfaye // *Diabetologia*. - 2001. - V.44. - P.1973 - 1988.

Резюме

Лоскутов А.Л. Активність ферментної ланки системи антиоксидантного захисту у хворих на хронічний необструктивний бронхіт у сполученні з цукровим діабетом II-го типу.

У 54 хворих на хронічний необструктивний бронхіт у сполученні з цукровим діабетом II-го типу в період загострення мало місце зниження активності ферментів антиоксидантного захисту (АОЗ): КТ в 1,32 рази, СОД в 1,7 рази. Проведення загальноприйнятого лікування у цих пацієнтів позитивно впливає на метаболічні процеси, проте зберігається недостатність активності ферментів системи АОЗ.

Ключові слова: хронічний необструктивний бронхіт, цукровий діабет II-го типу, патогенез, антиоксидантний захист.

Резюме

Лоскутов А.Л. Активность ферментного звена системы антиоксидантной защиты у больных хроническим необструктивным бронхитом в сочетании с сахарным диабетом II-го типа.

У 54 больных хроническим необструктивным бронхитом в сочетании с сахарным диабетом II-го типа в период обострения имело место снижение активности ферментов антиоксидантной защиты (АОЗ): КТ в 1,32 раза, СОД в 1,7 раза. Проведение общепринятого лечения у этих пациентов положительно влияет на метаболические процессы, однако сохраняется недостаточность активности ферментов системы АОЗ.

Ключевые слова: хронический необструктивный бронхит, сахарный диабет II-го типа, патогенез, антиоксидантная защита.

Summary

Loskutov A.L. Activity of enzymes of antioxidant protection's system at patients with chronic nonobstructive bronchitis in combination with diabetes mellitus of II type.

54 patients with the chronic nonobstructive bronchitis in combination with diabetes mellitus of II type in the period of intensification have the decline of activity of enzymes of antioxidant protection's (AOP) system: KT in 1,31 times, SOD in 1,7 times. Conducting of the generally accepted treatment at these patients positively affects metabolic processes, however insufficiency of activity of enzymes of the AOP system is saved.

Key words: chronic nonobstructive bronchitis, diabetes mellitus of II type, pathogenesis, antioxidant protection.

Рецензент: д.мед.н., проф. Л.М.Іванова

УДК 616.36-002.576.343-57.05.12

**ВПЛИВ КОМБІНОВАНОГО ФІТОПРЕПАРАТУ
БОНДЖИГАРУ НА ПОКАЗНИКИ ПЕРЕКИСНОГО
ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ
НЕКАЛЬКУЛЬОЗНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ,
СПОЛУЧЕНИЙ З ХРОНІЧНИМ ВІРУСНИМ
ГЕПАТИТОМ С З НИЗЬКИМ СТУПЕНЕМ
АКТИВНОСТІ**

**Я.А. Соцька, В.М. Фролов, І.В.Санжаревська,
О.В.Цорох, І.А.Борзенко**

Луганський державний медичний університет

Вступ

У сучасних умовах захворюваність на хронічний вірусний гепатит С (ХВГС) вийшов вже на перше місце в структурі хронічної патології печінки, причому це захворювання характеризується прогресуючим типом перебігу та нерідкою трансформацією у фіброз або цироз печінки зі значним зниженням якості життя хворих на дану патологію [10,17,18]. В Україні захворюваність на хронічну патологію печінки та жовчовивідних шляхів (ЖВШ) неухильно зростає, причому за останні роки дуже часто реєструється сполучна патологія печінки та ЖВШ [7,13].

В наших попередніх роботах було показано, що в умовах екологічно несприятливих регіонів з високим рівнем забруднення довкілля ксенобіотиками, ХВГС дуже часто сполучається з хронічним некалькульозним холециститом (ХНХ), причому при низькій активності патологічного процесу у печінці (тобто саме хронічного гепатиту) повторні загострення запального процесу у жовчному міхурі (ЖМ) можуть грати роль факторів, які сприяють прогресуванню патології гепатобіліарної системи в цілому [14,16]. Тому при лікуванні та проведенні медичної реабілітації хворих на вказану коморбідну патологію, тобто ХНХ, сполучений з ХВГС з низьким ступенем активності, важливим є застосування лікарських засобів, які будуть сприяти як поперед-

женню подальших загострень хронічного запального процесу у ЖМ, так і відновленню функціональної активності паренхіми печінки, яка уражена етіологічним збудником ХВГС-НСV. В цьому плані можна вважати перспективним застосування сучасних фітозасобів, які володіють чітко вираженою гепатозахисною дією та водночас спроможні покращувати функціональний стан як паренхіми печінки, так і ЖМ [2,6,8,12].

При цьому при проведенні фітотерапії у хворих на ХВГС можливим є подолання резистентності хворих до раніше проведеного лікування гепатиту, в тому числі інтерферонотерапії [15]. Тому нами було запропоновано використання фітозасобу бонджигару при проведенні медичної реабілітації хворих на ХВГС у сполученні з хронічною патологією ЖВШ [4]. Аналізуючи склад фітозасобу бонджигару, необхідно відмітити, що рослини, які до нього входять, добре відомі традиційній медицині Сходу (китайської, тибетської та індійської) [3]. Так, наприклад, солодка гола входить до складу більш ніж половини складних рецептів традиційної емпіричної медицини Китаю та Тибету, оскільки китайські та тибетські лікарі вважають її засобом, нормалізуючим циркуляцію енергії в організмі та навіть сприяючим його омолодженню [19,20]. Барбарис остистий традиційно використовують як гепатозахисний та жовчогінний засіб при гепатитах різного генезу, запальних процесах у жовчних шляхах та ЖМ. Виражена протизапальна та сечогінна дія препаратів барбарису обумовлює також його детоксикуючу дію при різних хворобах [11]. В сучасних умовах протизапальна дія екстрактів з плодів та кореневих частин барбарису, які містять у своєму складі до 1,5% алкалоїду берберину, підтверджена експериментально *in vitro*. Це робить екстракти з барбарису дуже корисними при лікуванні хронічних запальних процесів у печінці та ЖМ [20]. Для екстрактів з пасльону чорного поряд з протизапальною дією характерними є також спазмолітичний і діуретичний ефекти, що корисно в плані лікування дискінезії жовчних шляхів, яка часто супроводжує ХНХ, а також в плані детоксикуючої дії [19]. Екстракти з насіння редьки посівної чорної (*Extr.Semenis Raphani sativi*) володіють жовчогінною та сечогінною дією і тому корисні при гепа-

Проблема екологічної та медичної генетики і клінічної імунології

татах, холециститі, жовчокам'яній хворобі [11]. Насіння редьки у вигляді екстрактів володіють також вираженою антибактеріальною та протизапальною активністю, сприяють активації процесів регенерації [20]. Препарати з цикорію звичайного стимулюють виділення жовчі і тому зменшують застійні явища у жовчних шляхах і ЖМ, що робить їх корисними при ХНХ. Цикорію притаманний також сечогінний ефект, що сприяє детоксикуючій дії препаратів з цієї рослини [19]. Таким чином, можна вважати, що як добре відомі вітчизняним фітотерапевтам рослини, які входять до складу бонджигару, так і більш екзотичні, однак традиційні для Східної медицини складові частини, корисні при лікуванні хворих зі сполученою хронічною патологією печінки та ЖМ різноманітного генезу.

Тому можна вважати доцільним більш детальне вивчення механізмів позитивного впливу фітопрепарату бонджигару на показники ліпопероксидації у хворих з ХНХ, сполученим з ХВГС низького ступеня активності.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана відповідно до основного плану науково-дослідних робіт (НДР) Луганського державного медичного університету і являє собою фрагмент теми НДР: "Клініко-патогенетична характеристика коморбідної патології: хронічного некалькульозного холецистити, поєданого з хронічним вірусним гепатитом С низького ступеня активності на тлі вторинних імунодефіцитних станів, лікування та медична реабілітація" (№ держреєстрації 0108U004716).

Метою роботи було вивчення динаміки показників ліпопероксидації у хворих на ХНХ, сполучених з ХВГС з низьким ступенем активності, при застосуванні в комплексі медичної реабілітації пацієнтів з такою коморбідною патологією фітозасоба бонджигару.

Матеріали та методи дослідження

Під нашим наглядом знаходилося дві групи хворих на ХНХ, сполучених з ХВГС з низькою активністю патологічного процесу у печінці: основна (60 особи), яка отримувала курс медичної реабілітації з застосуванням фітопрепарату бонджигару, і група зіставлення (46 особи), яка одержувала медичну

Актуальні проблеми екологічної та клінічної біохімії

реабілітацію з використанням традиційних фітопрепаратів з розторопши плямистої (карсіл, сілібор) та гепатопротектору есенціале. Обидві групи хворих, які знаходилися під наглядом, були рандомізовані за віком, статтю, тривалістю перебігу ХНХ і ХВГС, частотою загострень патологічного процесу в ЖМ і печінці протягом останнього календарного року. Діагноз хронічної патології печінки та ЖМ виставлявся на підставі скарг на стан здоров'я, даних анамнезу, клінічного, лабораторного (біохімічного) й інструментального дослідження у вигляді ультразвукового дослідження (УЗД) органів черевної порожнини, дуоденального зондування. В якості основного діагнозу в усіх хворих, які були під наглядом, виявлено наявність ХНХ, переважно у фазі нестійкої ремісії або помірного загострення, що підтверджувалося даними УЗД органів черевної порожнини (потовщення стінок ЖМ і їхня двоконтурність, деформація ЖМ перетинками, наявність у порожнині міхура концентрованої жовчі та мікролітів, зниження скорочувальної функції ЖМ при введенні жовчогонного сніданку).

Діагноз ХВГС був підтверджений даними імуноферментного аналізу (ІФА) і полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). Із загальної кількості 106 обстежених хворих з коморбідною патологією провідним генотипом HCV був перший (1a та 1b), який був виявлений при генотипуванні у 74 хворих (69,81%), у тому числі генотип 1b - у 37 пацієнтів (34,91%). Генотип 2 HCV виявлений у 8 хворих (7,55%), генотип 3 HCV - у 19 пацієнтів (17,92%). У 5 хворих (4,72%) при проведенні генотипування вірусу - збуднику гепатиту С (HCV) генотип вірусу встановлено не було. Поряд з загальноклінічним обстеженням всі хворі, які знаходилися під наглядом, підлягали вивченню біохімічних показників - так званих "функціональних проб печінки", оцінку яких проводили за рівнем загального, пов'язаного (прямого) і вільного (непрямого) білірубіну, холестерину й β -ліпопротеїдів, активністю аланінамінотрансферази (АлАТ), аспартатамінотрансферази (АсАТ), індекса де Рітіса (АсАТ/АлАТ), лужної фосфатази (ЛФ) і гамаглутамілтранспептидази (ГГТП), показником тимолової проби, які вивчали уніфікованими методами. Активність ліпопероксидації в обсте-

жених хворих оцінювали за концентрацією продуктів ПОЛ у крові: кінцевого - малонового діальдегіду (МДА) [1] і проміжних - дієнових кон'югат (ДК) [5], а також рівня перекисного гемолізу еритроцитів (ПГЕ). Біохімічні дослідження проводили при поступленні хворих до стаціонару (до початку медичної реабілітації) і після завершення основного курсу медичної реабілітації, тобто через 30-40 днів.

Хворі обох груп отримували підтримуючу інтерферонотерапію віфероном по 1 млн МО в свічках 2 рази на тиждень та індуктор синтезу ендogenous інтерферону - циклоферон по 150 мг (1 пігулці) всередину 2 рази на тиждень, антиоксиданти (аскорбінову кислоту, кверцетин, токоферолу ацетат), ентеросорбенти (полісорб, ентеросгель). Крім того, пацієнти основної групи отримували додатково комбінований фітозасіб бонджигар по 2 капсули 2 рази на день протягом 30 - 40 днів поспіль.

Статистичну обробку отриманих результатів дослідження здійснювали на персональному комп'ютері Intel Pentium III 800 за допомогою одно- і багатофакторного дисперсійного аналізу (пакети ліцензійних програм Microsoft Office 97, Microsoft Excel Stadia 6.1/prof та Statistica), при цьому враховували основні принципи використання статистичних методів у клінічних випробуваннях [9].

Отримані результати та їх обговорення

До початку проведення курсу медичної реабілітації хворих на ХНХ, поєднаний з ХВГС з низьким ступенем активності патологічного процесу у печінці, в обох групах, які були під наглядом, була однотипова клінічна симптоматика, що характеризувалася наявністю загальної слабкості, нездужання, зниження апетиту, обкладеності язика білим або брудним сірим нальотом, гіркоти або металевого присмаку в роті, суб'єктивності або блакитного відтінка склер, тяжкості в правому підребер'ї, гепатомегалії, помірно позитивних симптомів Кера і Ортнера. При сонографічному обстеженні органів черевної порожнини у хворих з коморбідною патологією ГБС виявлялась наявність гепатомегалії, нерідко також і помірної спленомегалії, підвищення та неоднорідності лунощільності паренхіми печінки, потовщення стінки ЖМ, її двоконтурність, дефор-

мація ЖМ перетинками та спайками, наявність в його паренхімі концентрованої жовчі та мікролітів.

До початку проведення медичної реабілітації обстежених пацієнтів були відмічені певні порушення з боку біохімічних показників, які характеризують функціональний стан печінки. При біохімічному обстеженні було встановлено, що в обох групах хворих на ХНХ, поєднаний з ХВГС з низькою активністю патологічного процесу у печінці, були однотипові зсуви біохімічних показників, що характеризують функціональний стан печінки. У цілому ці зсуви характеризувалися помірним підвищенням вмісту загального й прямого білірубину, активності амінотрансфераз сироватки крові - АлАТ та АсАТ, показника тимолової проби, а також нерідко концентрації в крові холестерину й β -ліпопротеїдів і активності екскреторних ферментів - ЛФ і ГГТП.

Так, до початку медичної реабілітації вміст загального білірубину в сироватці крові хворих основної групи був підвищений у середньому до $25,6 \pm 0,5$ мкмоль/л, а в групі зіставлення - до $25,4 \pm 0,6$ мкмоль/л, що перевищувало норму відповідно у 1,38 рази ($P < 0,05$) і в 1,37 рази ($P < 0,05$) - (при нормі $18,5 \pm 0,6$ мкмоль/л). Пов'язана (пряма) фракція білірубину була вище норми ($3,4 \pm 0,1$ мкмоль/л) у 3 рази в основній групі й становила в середньому $10,3 \pm 0,4$ мкмоль/л і в 2,97 рази в групі зіставлення й складала $10,1 \pm 0,5$ мкмоль/л ($P < 0,01$). Концентрація вільного (непрямого) білірубину в сироватці в більшості обстежених була в межах норми. Активність АлАТ була вище показника норми ($0,56 \pm 0,03$ ммоль/л год) в основній групі в 3,68 рази й становила $2,06 \pm 0,06$ ммоль/л год ($P < 0,001$), а в групі зіставлення - у 3,52 рази й складала $1,97 \pm 0,05$ ммоль/л год ($P < 0,001$). Активність АсАТ в основній групі була підвищена до в середньому $1,42 \pm 0,05$ ммоль/л год при нормі $0,42 \pm 0,03$ ммоль/л год ($P < 0,001$), а в групі зіставлення - до $1,46 \pm 0,04$ ммоль/л год ($P < 0,001$), що перевищувало норму в 3,38 і 3,48 рази відповідно. При цьому індекс де Рітиса (АсАТ/АлАТ) становив $0,69 \pm 0,02$ в основній групі й $0,74 \pm 0,02$ у групі зіставлення, що практично відповідало межах норми. Показник тимолової проби був помірно вище норми, складаючи в основній групі ($6,25 \pm 0,2$) од., і в групі зіставлення ($6,23 \pm 0,2$)

од., тобто відмічено його підвищення в середньому в 1,6 рази стосовно показника у практично здорових осіб ($P < 0,05$). Активність ЛФ була вище норми ($2,99 \pm 0,12$ ммоль/л год) у середньому в 1,8 рази, дорівнюючи $5,36 \pm 0,19$ ммоль/л год в основній групі ($P < 0,01$) і $5,32 \pm 0,21$ ммоль/л год у групі зіставлення ($P < 0,01$). Активність ГГТП була підвищена відносно норми (1286 ± 34 мкмоль/л год) у 2,1 рази в основній групі (2645 ± 29 мкмоль/л год; $P < 0,01$) і в 1,97 рази в групі зіставлення (2538 ± 31 мкмоль/л год; $P < 0,01$). Рівень холестерину був вище норми ($3,72 \pm 0,22$ г/л) в 1,84 рази в основній групі ($6,85 \pm 0,15$ г/л; $P < 0,01$) і в 1,76 рази в групі зіставлення ($6,56 \pm 0,14$ г/л; $P < 0,01$), а β -ліпопротеїдів - 1,91 рази в основній групі ($6,12 \pm 0,09$ г/л; $P < 0,01$) і в 1,87 рази в групі зіставлення ($5,98 \pm 0,08$ г/л; $P < 0,01$) при нормі $3,2 \pm 0,08$ г/л. Слід підкреслити, що збільшення активності екскреторних ферментів ЛФ та ГГТП, а також підвищення концентрацій холестерину та β -ліпопротеїдів у сироватці крові свідчило про наявність у більшості з числа обстежених хворих холестетичного компонента, що можна вважати характерним для даної коморбідної патології.

Виявлені зсуви з боку біохімічних показників, які характеризують функціональні проби печінки, в цілому відповідають періоду помірного загострення патологічного процесу в паренхімі печінки і ЖМ. При цьому вірогідної різниці між біохімічними показниками в основній групі й групі зіставлення до початку медичної реабілітації не було ($P > 0,1-0,05$), що свідчить про однотиповість цих груп.

Порівняння динаміки клінічних і біохімічних показників після завершення курсу медичної реабілітації дозволило вважати, що в основній групі (яка отримувала реабілітацію за допомогою фітозасобу бонджигару) мала місце більш швидка позитивна динаміка відносно групи зіставлення. Так, в основній групі хворих насамперед прискорювалася ліквідація клінічної симптоматики, характерної для загострення ХНХ, сполученого з ХВГС з низьким ступенем активності патологічного процесу у печінці. Зокрема у пацієнтів з основної групи, вже через 3-4 дня з початку введення бонджигару відмічалася сут-

теве покращання загального самопочуття, зменшення загальної слабості та нездужання, підвищення емоційного настрою, апетиту, зниженню гіркоти у роті; через 7-10 днів - відсутність або значне зменшення скарг на стан здоров'я, ліквідація тяжкості у правому підребер'ї та субіктеричності склер, зникнення позитивних симптомів Ортнера і Кера, тенденція до нормалізації розмірів печінки й селезінки; через 2-3 тижня - суттєве підвищення працездатності, повна нормалізація апетиту й емоційного настрою, зменшення розмірів печінки й селезінки, відсутність болючості печінкового краю при пальпації. У групі зіставлення позитивна динаміка клінічних показників була суттєво менше виражена. Отже встановлено, що при проведенні медичної реабілітації хворих на ХНХ, поєднаний з ХВГС з низьким ступенем активності патологічного процесу у печінці, з використанням комбінованого фітопрепарату бонджигару має місце суттєве прискорення ліквідації клінічних проявів цього коморбідного захворювання, що свідчить про більш швидке досягнення повноцінної клінічної ремісії ХНХ і ХВГС.

Позитивна динаміка клінічного стану хворих у більшості випадків співпадала з нормалізацією біохімічних показників, які характеризують функціональний стан печінки. Під впливом медичної реабілітації у хворих основної групи яка отримувала бонджигар, відмічена чітко виражена позитивна динаміка вивчених біохімічних показників. Встановлено, що до кінця 3-го тижня з початку лікування у хворих, які отримували фітозасіб бонджигар, відмічена нормалізація рівня білірубину, активності сироваткових амінотрансфераз і показника тимолової проби, тоді як у групі зіставлення на цей час ще зберігалися суттєві відхилення від норми, частини у вигляді помірно підвищення вмісту прямого білірубину у сироватці крові та збереження підвищення активності сироваткових амінотрансфераз (АлАТ, АсАТ) та екскреторних ферментів (ЛФ, ГТП).

Показово, що до початку проведення медичної реабілітації, в обстежених хворих відмічена наявність однотипових зсувів і з боку біохімічних показників, які характеризують стан ліпопероксидації, а саме підвищення концентрації кінцевого метаболіту ПОЛ - МДА й проміжних - ДК у сироватці крові, а також

значення показника ПГЕ, що свідчить про зниження стійкості біомембран еритроцитів до дій вільних радикалів (табл.1)

Таблиця 1

Показники ліпопероксидації у хворих на ХНХ, сполучений з ХВГС, до початку проведення медичної реабілітації (M±m)

| Показники ПОЛ | норма | Групи хворих | | P |
|----------------|----------|---------------|-------------------|-------|
| | | основна(n=60) | зіставлення(n=46) | |
| МДА (мкмоль/л) | 3,5±0,1 | 8,2±0,18*** | 8,0±0,21*** | >0,1 |
| ДК(мкмоль/л) | 9,25±0,2 | 8,3±0,25*** | 18,1±0,28*** | >0,1 |
| ПГЕ (%) | 3,5±0,1 | 9,4±0,12*** | 9,1±0,1*** | >0,05 |

Примітка: в табл.1 та 2 вірогідність різниці стосовно норми * - при P<0,05, ** - P<0,01, *** - P<0,001; стовпчик P - вірогідність різниці між основною групою і групою зіставлення..

Дійсно, з таблиці 1 видно, що в пацієнтів основної групи до початку медичної реабілітації концентрація в сироватці крові кінцевого продукту ліпопероксидації (МДА) була підвищена відносно норми (3,5±0,1 мкмоль/л) у середньому в 2,4 рази й досягала 8,2±0,18 мкмоль/л (P<0,001), у групі зіставлення даний показник складав 8,0±0,21 мкмоль/л, що було вище норми в 2,3 рази (P<0,001). Концентрація проміжних продуктів ліпопероксидації (ДК) до початку медичної реабілітації у хворих основної групи й групи зіставлення також не мала істотної різниці між цими групами (P>0,1). Так, в обстежених основної групи рівень ДК був збільшений до 18,3±0,25 мкмоль/л, а в групі зіставлення - до 18,1±0,28 мкмоль/л, що перевищувало норму в середньому в 2 рази (P<0,001). У хворих основної групи до початку медичної реабілітації при надходженні до стаціонару показник ПГЕ перевищував норму в 2,7 рази й становив в середньому 9,4±0,12 % (P<0,001), а в групі зіставлення - у 2,6 рази й складав 9,1±0,1 % (при нормі 3,5±0,25 %).

Таким чином, у хворих на ХНХ, поєднаний з ХВГС з низьким ступенем активності, відмічається посилення процесів ліпопероксидації біомембран, що проявляється зростанням у сироватці крові проміжних метаболітів пероксидації - ДК і кінцевого - МДА, а також підвищенням показника ПГЕ.

При цьому, у хворих основної групи, які в процесі медичної реабілітації отримували фітозасіб бонджигар, після завершення курсу медичної реабілітації відмічалася практично повна нормалізація вивчених показників ПОЛ, у той час як в групі зіставлення зберігалася вірогідне підвищення показників ліпопероксидації (табл. 2).

Таблиця 2

Показники ліпопероксидації у хворих на ХНХ, сполучений з ХВГС, після завершення медичної реабілітації (M±m)

| Показники ПОЛ | норма | Групи хворих | | P |
|----------------|----------|-----------------|--------------------|-------|
| | | основної (n=60) | зіставлення (n=46) | |
| МДА (мкмоль/л) | 3,5±0,1 | 3,65±0,12 | 6,1±0,18** | <0,01 |
| ДК (мкмоль/л) | 9,25±0,2 | 9,5±0,18 | 14,3±0,22** | <0,01 |
| ПГЕ (%) | 3,5±0,1 | 3,7±0,12 | 7,1±0,15** | <0,01 |

Дійсно, як видно з таблиці 2, концентрація кінцевого продукту пероксидації ліпідів (МДА) в обстежених хворих основної групи в ході медичної реабілітації понизилася відносно вихідного значення в середньому в 2,3 рази, тобто до 3,65±0,2 мкмоль/л, що практично відповідало нормі (P>0,1). У групі зіставлення даний показник понизився до 6,1±0,2 мкмоль/л, тобто в 1,3 рази відносно вихідного значення, однак залишився вище норми в 1,7 рази (P<0,05) і вище концентрації МДА в основній групі в 1,7 рази (P<0,05).

Щодо рівня проміжних продуктів ліпопероксидації (ДК), то в групі зіставлення даний показник понизився до 14,3±0,22 мкмоль/л, що було нижче його вихідного значення в 1,3 рази, але все ж таки залишалось вище норми (5,2±0,15 мкмоль/л) та аналогічного показника в основній групі в 1,55 рази (P<0,05). В той же час в основній групі хворих відмічена повна нормалізація рівня ДК, а саме даний показник понизився відносно вихідного значення в середньому в 2 рази і на момент завершення вживання фітозасобу бонджигару практично відповідав нормі (P>0,1).

В основній групі в ході медичної реабілітації відмічалася практично повна нормалізація показника ПГЕ, якій понизився відносно початкового значення в середньому в 2,5 рази. У групі зіставлення показник ПГЕ хоч і понизився відносно вихідного зна-

чення в 1,3 рази, однак перевищував як норму (в 2 рази; P<0,05), так і показник в основній групі (в 1,9 рази; P<0,05).

Отже, отримані дані свідчать, що включення фітозасобу бонджигару до комплексу медичної реабілітації хворих на ХНХ, поєднаний з ХВГС з низьким ступенем активності, сприяє прискоренню досягнення клініко-біохімічної ремісії як ХНХ, так і ХВГС, та водночас позитивно впливає на стан метаболічного гомеостазу, а саме сприяє зниженню рівня ПОЛ. Це дозволяє вважати доцільним і перспективним включення фітозасобу бонджигару до комплексу медичної реабілітації хворих на ХНХ, сполучений з ХВГС з низькою активністю патологічного процесу у печінці.

Висновки

1. У хворих на ХНХ, сполучений з ХВГС, з низьким ступенем активності патологічного процесу у печінці, характерно наявність повторних загострень хронічного запального процесу у жовчному міхурі, що сприяє прогресуванню патології ГБС в цілому.

2. В клінічному плані для даної коморбідної патології характерна наявність в періоді загострення загальної слабкості, нездужання, гіркоти або металевого присмаку у роті, тяжкості у правому підребір'ї, емоційної нестабільності, нерідко проявів астено-невротичного або астено-депресивного характеру. При об'єктивному обстеженні в таких хворих закономірно виявляється помірна гепатомегалія, збільшення селезінки, позитивні симптоми Кера та Ортнера, обкладеність язика білим або брудним сірим нальотом, суб'їктеричність склер, та в низькі випадків також шкіри, блакитний відтінок склер (ознака Високовича). У частини хворих виявляються також малі печінкові ознаки у вигляді пальмарної еритеми та наявності невеликої кількості телеангіоектазій на шкірі тулуба, матовості нігтьових лож, мармуровості шкіри передпліч та долонь.

3. При сонографічному обстеженні органів черевної порожнини у хворих з коморбідною патологією ГБС виявляється наявність гепатомегалії, нерідко також і помірної спленомегалії, підвищення та неоднорідності лунощільності паренхіми печінки, потовщення стінки ЖМ, її двоконтурність, деформа-

ція ЖМ перетинками та спайками, наявність в його паренхімі концентрованої жовчі та мікролітів.

4. За даними біохімічного обстеження у хворих на ХНХ, поєднаний з ХВГС з низьким ступенем активності патологічного процесу у паренхімі печінки, в період загострення патологічного процесу характерно наявність підвищення фракцій прямого (пов'язаного) білірубіна у сироватці крові помірно підвищення активності сироваточних амінотрансфераз (АлАТ, АсАТ), а також активності екскреторних ферментів (ЛФ, ГТП), збільшення вмісту холестерину та β -ліпопротеїдів у крові, що свідчить про наявність холестатичного компоненту. Саме холестетичний компонент є дуже характерним для даної коморбідної патології ГБС, що потрібно вважати при проведенні лікування та медичної реабілітації хворих на ХНХ, сполучений з ХВГС з низьким ступенем активності.

5. Для коморбідної патології ГБС в період загострення запального процесу у паренхімі печінки та ЖМ характерно підвищення вмісту продуктів ПОЛ - як проміжних (ДК), так і кінцевого (МДА) у сироватці крові, а також збільшення показника ПГЕ, що свідчить про активацію процесів ліпопероксидації.

6. Застосування фітопрепарату бонджигару в комплексі медичної реабілітації хворих на ХНХ, сполучений з ХВГС з низьким ступенем активності патологічного процесу у печінці, сприяє покращенню самопочуття та клінічного статусу пацієнтів, забезпечує відновлення біохімічних показників, які характеризують функціональний стан печінки, зменшення вмісту продуктів ПОЛ - МДА та ДК у сироватці крові, а також показника ПГЕ. Використання комбінованого фітопрепарату бонджигару має суттєві переваги відносно використання загальноприйнятих препаратів (карсил, есенціале, силібор) у проведенні медичної реабілітації хворих на ХНХ, сполучений з ХВГС з низьким ступенем активності патологічного процесу у печінці.

7. Виходячи з отриманих нами результатів, можна вважати патогенетичного обґрунтованим, доцільним та клінічно перспективним включення в комплекс засобів медичної реабілітації хворих на ХНХ, сполучений з ХВГС з низьким ступенем активності, фітопрепарату бонджигару.

Література

1. Андреев Л.И., Кожемякин Л.А. Методика определения малонового диальдегида / Л.И.Андреев, Л.А.Кожемякин // *Лабораторное дело*. - 1988. - № 11. - С. 41-43.
2. Бабак О.Я. Современная фитотерапия заболеваний органов пищеварения / О.Я.Бабак, Т.А.Соломенцева. - Киев: Диалла комьюникейшенз, 1998. - 48 с.
3. Бонджигар: інструкція для клінічного використання препарату / Затверджена 19.02.07 р. Наказом МОЗ України № 78.
4. Бонджигар: фітопрепарат для защиты печени. - М.: Б.и., 2007. - 17 с.
5. Гаврилов Б.В. Анализ методов определения продуктов ПОЛ в сыворотке крови по тесту с ТБК / Б.В. Гаврилов, А.Р. Гаврилова, Л.М. Мажуль // *Вопросы медицинской химии*. - 1987. - Т. 33, № 1. - С. 118 - 123.
6. Гарник Т.П. Деякі аспекти застосування лікарських рослин в медицині / Т.П. Гарник, Ф.А.Мітченко, Т.К.Шураєва // *Фітотерапія*. - 2002. - № 1 - 2. - С. 70-72.
7. Голубчиков М.В. Статистичний огляд захворювання населення України на хвороби печінки та жовчовивідних шляхів / М.В.Голубчиков // *Сучасна гастроентерологія і гепатологія*. - 2000. - № 2. - С. 53 - 85.
8. Грицик А.Р., Гузьо Н.М., Посацька Н.М. Пошук лікарських рослин, які застосовуються для лікування захворювань гепатобіліарної системи / А.Р.Грицик, Н.М.Гузьо, Н.М.Посацька // *Фітотерапія*. - 2007. - № 2. - С. 47 - 51.
9. 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.
10. Подымова С.Д. Болезни печени : руководство для врачей / С.Д.Подымова. - [3-е изд.] - М.: Медицина, 1998. - 704 с.
11. Соколов С.Я. Фитотерапия и фитотерапевтика : руководство для врачей / С.Я.Соколов. - М.: МИА, 2000. - 976 с.
12. Турищев С.Н. Фитотерапия гепатитов: подходы и ресурс / С.Н.Турищев // *Хвороби печінки в практиці клініциста: Матер. наук.-практ. конф. з міжнародною участю*. -

Харків, 2007. - С. 290 - 291.

13. Філіппов Ю.О. Основні показники гастроентерологічної захворюваності в Україні / Ю.О.Філіппов, І.Ю.Скирда, Л.М.Петречук // Гастроентерологія : міжвід. збірник. - Дніпропетровськ, 2006. - Вип. 37. - С. 3 - 9.

14. Фролов В.М. Ефективність фітопрепаратів при лікуванні загострень хронічного вірусного гепатиту С, сполученого з хронічним холециститом / В.М.Фролов, Т.П.Гарник, Я.А.Соцька, В.С.Гришина // Фітотерапія. - 2006. - № 2. - С. 21-25.

15. Фролов В.М. Фітотерапія больних хронічним вірусним гепатитом С, резистентних к раніє проводимому ліченню / В.М.Фролов, Т.П.Гарник, Я.А.Соцька, В.С.Гришина // Фітотерапія. - 2006. - № 2. - С. 26-31.

16. Фролов В.М. Ефективність фітозасобів у комплексі медичної реабілітації хворих на хронічний вірусний гепатит С, сполучений із хронічним некалькульозним холециститом / В.М.Фролов, Т.П.Гарник, Я.А.Соцька, І.В. Білоусова // Фітотерапія. - 2007. - № 1. - С. 34-42.

17. Харченко Н.В. Вірусні гепатити / Н.В.Харченко, В.Г.Порохницький, В.С.Топольницький. - Київ: Фенікс, 2002. - 296 с.

18. Шатило В.Й. Якість життя осіб, які перенесли вірусний гепатит В і С / В.Й. Шатило // Фітотерапія. - 2005. - № 4. - С. 16-21.

19. Blumenthal M. The ABC clinical guide to herbs / M. Blumenthal. - New York: Theime, 2003. - 540 p.

20. La Sante par les plantes. - Paris: Reader's Digest, 2003. - 352 p.

Резюме

Соцька Я.А., Фролов В.М., Санжаревська І.В., Цорох О.В., Борзенко І.А. Вплив комбінованого фітопрепарату бонджигару на показники перекисного окислення ліпідів у хворих на хронічний некалькульозний холецистит, сполучений з хронічним вірусним гепатитом С з низьким ступенем активності.

У хворих на хронічний некалькульозний холецистит, сполучений з хронічним вірусним гепатитом С з низьким ступенем активності, в комплекс медичної реабілітації було включено комбінований фітопрепарат бонджигар. Вживання цього препарату сприяло прискоренню розвитку стійкої клініко-біохімічної ремісії захворювання. Отримані дані

Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології

дозволяють рекомендувати включення бонджигару до комплексу медичної реабілітації хворих з даною коморбідною патологією.

Ключові слова: хронічний вірусний гепатит С, хронічний некалькульозний холецистит, бонджигар, фітотерапія, медична реабілітація.

Резюме

Соцкая Я.А., Фролов В.М., Санжаревская И.В., Цорох Е.В., Борзенко И.А. Влияние комбинированного фитопрепарата бонджигара на показатели перекисного окисления липидов у больных хроническим некалькулезным холециститом, сочетанный с хроническим вирусным гепатитом С с низкой степенью активности.

У больных с хроническим некалькулезным холециститом в сочетании с хроническим вирусным гепатитом С с низкой степенью активности, в комплекс медицинской реабилитации был включен комбинированный фитопрепарат бонджигар. Применения этого препарата способствовало ускорению развития стойкой клинико-биохимической ремиссии заболевания. Полученные данные позволяют рекомендовать включение бонджигара в комплекс медицинской реабилитации больных с данной коморбидной патологией.

Ключевые слова: хронический вирусный гепатит С, хронический некалькулезный холецистит, бонджигар, фитотерапия, медицинская реабилитация.

Summary

Sotskaya Ya. A., Frolov V. M., Sangarevscaya I.V., Zoroh L.V., Borzenko I.A. The influence phytopreparation bondzhygar on the indexes of lipoperoxidation at patients with chronic uncalculosis cholecystitis what combined with chronic viral hepatitis c with the low activity.

Phytopreparation Bondzhygar is included in complex of medical rehabilitation at patients with chronic uncalculosis cholecystitis what combined with chronic viral hepatitis C with the low activity. This preparation assisted to acceleration of a chieiment of proof clinical - biochemical remission of disease. Findings allow to recommend including bondzhygar in complex of medical rehabilitation at this comorbidal patology.

Key words: chronic viral hepatitis C (CVHC), chronic uncalculosis cholecystitis, bondzhygar, phytotherapy, medical rehabilitation.

Рецензент: д.мед.н., проф.М.О.Пересадін

Актуальні проблеми екологічної та клінічної біохімії