

них хронічним вірусним гепатитом С низкої ступеня активності, поєднаний з хронічним некалькульозним холециститом.

Изучено вплив бонджигара (БДГ) в медичній реабілітації больових хронічним вірусним гепатитом С (ХВГС) низкої ступеня активності (НСА), поєднаний з хронічним некалькульозним холециститом (ХБХ). Установлено, що до початку медичної реабілітації у больових ХВГС НСА, поєднаний з ХБХ, відзначається підвищення загальної активності сировоточної ЛДГ, збільшення вмісту "проміжочного" ізоферменту ЛДГ₃ і сумми катодних "анаеробних" ізоферментів ЛДГ₄₊₅ в сировотці крові і в той же час суттєве зменшення рівня анодних "аеробних" ізоферментів ЛДГ₁₊₂. При застосуванні бонджигара в комплексі медичної реабілітації больових ХВГС НСА, поєднаний з ХБХ, відзначається нормалізація загальної активності сировоточної ЛДГ і в більшості випадків покращення ізоферментного спектра ЛДГ крові, що свідчить про патогенетичну обґрунтованість використання бонджигара при медичній реабілітації больових ХВГС НСА, поєднаний з ХБХ.

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

Summary

Sotskaya Ya.A., Frolov V.M., Garnik T.P., Sanzharevskaya I.V.
Influence of bonjigar on activity of lactatedehydrogenase (CF 1.1.1.27) at blood serum and its isoenzymes spectrum at the patients with chronic viral hepatitis C with low degree activity, combined with chronic uncalculus cholecystitis.

Influence of bonjigar on activity of lactatedehydrogenase (LDG) at blood serum and its isoenzymes spectrum at patients with chronic viral hepatitis C (CVHC) with low degree activity (LDA), combined with chronic uncalculus cholecystitis (CUC). It is set that to beginning of medical rehabilitation at the patients on CVHC with LDA, combined with CUC the increase of general activity of serum LDG, increase of maintenance "intermediate" LDG₃ was marked and sums of cathode "anaerobic" LDG₄₊₅ in the blood serum and at the same time substantial diminishing of level of anodal "aerobic" LDG₁₊₂. At application of bonjigar in the complex of medical rehabilitation of patients on CVHC with LDA, combined with CUC, marked normalization of general activity serum LDG and in most cases improvement of isoenzymes spectrum of LDG which testifies to nosotropic validity of the use of bonjigar at medical rehabilitation of the with patients CVHC with LDA, combined with CUC.

Key words: chronic viral hepatitis C, chronic uncalculus cholecystitis, medical rehabilitation, bonjigar, lactatedehydrogenase.

Рецензент: д.мед.н., проф.Г.Д.Фадєєнко

УДК 616.36-002-08+616-056.52-08

ДИНАМІКА АКТИВНОСТІ ФЕРМЕНТІВ СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ НЕКАЛЬКУЛЬОЗНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ НА ТЛІ ВТОРИННОГО ІМУНОДЕФІЦИТУ ПРИ ПРОВЕДЕННІ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ФІТОПРЕПАРАТУ АВЕОЛУ

В.О. Халєвкін, А.Д. Старік

Луганський державний медичний університет

Вступ

В останній час, зросла кількість випадків захворювань гепатобілярної системи (ГБС), що характеризуються прогресивним перебігом та несприятливим медико-соціальним прогнозом, актуальним є оптимізація патогенетичної фармакотерапії при хронічних захворюваннях печінки та жовчного міхура [11,12,14]. Серед різноманітних патологічних процесів білярної системи провідне місце займає хронічний холецистит. Згідно даних літератури, кількість хворих на хронічний некалькульозний холецистит (ХНХ) складає 17-19%, а у промислово розвинутих країнах - 10-20%, причому частота випадків захворювання все збільшується [11,15]. Насьогодні досить часто відзначається поєднання хронічної патології ГБС, найчастіше ХНХ та вторинних імунодефіцитів (ВІД).

Доведено, що взаємовідношення у системі антиоксидантного захисту - перекисне окислення ліпідів (ПОЛ) відіграє істотну роль у патогенезі більшості гострих і хронічних захворювань печінки, причому тривале збереження ПОЛ на підвищеному рівні на тлі пригнічення ферментів-антиоксидантів після клінічного видужання при гострих захворюваннях свідчить на користь збереження патологічного процесу в організмі, його незавершеність [4]. У доступній літературі є лише поодинокі роботи, що стосуються даної проблеми у хворих на ХНХ на тлі ВІД. Одним з перспективних напрямків у патогенетично-

му лікуванні хворих ХНХ на тлі ВІД, на наш погляд, може бути застосування фітопрепаратів, зокрема авеолу [1]. Препарати рослинного походження здавна застосовуються при лікуванні хворих з хронічними захворюваннями ГБС [3,8,9,13,16]. Раніше було відмічено позитивний вплив препарату рослинного походження авеолу при синдромі психоемоційного вигорання, а також неалкогольному стеатогепатиті на тлі синдрому підвищеної стомленості та його позитивний вплив на показники системи антиоксидантного захисту [5,6].

Авеол (Aveol) зареєстрований в Україні (реєстраційне посвідчення № UA/9746/01/01) в якості лікарського препарату та дозволений до медичного застосування (Наказ МОЗ України № 398 від 04.06.09 р.) [1]. Відомо, що трава вівса посівного (*Нв. Avena sativa L.*) містить органічні кислоти - щавелеву, малонову, ерукову, а також кумарин, скополетин, вітаміни А, В₁, В₂, Е. Індольний алкалоїд авенін, що входить до складу авеолу, обумовлює седативну дію настойки, тритерпенові сапоніни чинять стимулюючий, антидепресивний та адаптогенний ефекти, сприяють підвищенню розумової та фізичної працездатності [10, 13, 16]. Встановлено, що основна фармакологічна дія авеолу обумовлена покращенням енергозабезпеченості тканин і клітин, підвищенням їх функціональної активності, мембраностабілізуючими та антиоксидантними властивостями [1, 5].

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами: робота виконувалась відповідно з основним планом НДР Луганського державного медичного університету і являє собою фрагмент теми "Ефективність фітопрепаратів та засобів рослинного походження в лікуванні та медичній реабілітації хворих з патологією системи травлення та вторичними імунодефіцитними станами" (№ держреєстрації 0108U009463).

Метою роботи було вивчення впливу препарату рослинного походження авеолу на показники динаміки активності ферментів системи антиоксидантного захисту у хворих на хронічний некалькульозний холецистит на тлі вторинного імунодефіциту при проведенні медичної реабілітації.

Матеріали та методи дослідження

Було обстежено 2 групи хворих із встановленим діагнозом ХНХ на тлі ВІД - основна (68 осіб) та група зіставлення (65 осіб). Діагноз ХНХ був виставлений за даними анамнезу, клінічного та лабораторного обстеження (в тому числі досліджень вмісту жовчі після проведення дуоденального зондування) і результатів ультразвукового дослідження (УЗД) стану органів черевної порожнини. Наявність вторинного імунодефіциту діагностувалася за допомогою комплексного імунологічного обстеження, що включало визначення клітинної, гуморальної ланок імунітету та стану фагоцитуючих клітин (макрофагів та нейтрофілів) відповідно до діючих стандартів імунологічного обстеження.

Усі хворі, що були під наглядом, знаходилися на диспансерному обліці у лікаря-гастроентеролога з приводу ХНХ та обов'язково були обстежені клінічним імунологом з приводу ВІД. Обидві групи обстежених - основна та зіставлення, були рандомізовані за статтю, віком хворих, загальною тривалістю захворювання, частотою загострень ХНХ, а також вираженістю ВІД. На момент обстеження у всіх хворих, що були під наглядом, ХНХ був у фазі помірного загострення або нестійкої ремісії.

Хворі основної групи отримували додатково в комплексі медичної реабілітації препарат рослинного походження авеол по 20-30 крапель за півгодини до прийому їжі протягом 20-30 днів. Хворі з групи зіставлення отримували лише загальноприйнятні препарати, тобто спазмолітики, жовчогінні препарати, при необхідності - антибактеріальні засоби.

Для реалізації мети дослідження усім хворим, що були під наглядом, здійснювали спеціальне біохімічне дослідження, яке включало вивчення активності ферментів системи антиоксидантного захисту (АОЗ) - супероксиддисмутази (СОД) [14] і каталази (КТ) [12], а також вміст кінцевого продукту перекисного окислення ліпідів - малонового діальдегіду (МДА) [2] спектрофотометрично. Обчислювали інтегративний індекс $F = \text{СОД} \cdot \text{КТ} / \text{МДА}$, який віддзеркалює співвідношення прооксидантних та антиоксидантних властивостей крові [11]. Статистичну обробку одержаних результатів досліджень здійснювали

на персональному комп'ютері AMD Athlon 3600+ методом дисперсійного аналізу з використанням пакетів ліцензійних програм Microsoft Office 2005, Microsoft Excel Stadia 6.1 / prof i Statistica, при цьому враховували основні принципи використання статистичних методів у клінічних дослідженнях [13].

Отримані результати та їхнє обговорення

До початку проведення медичної реабілітації в клінічному плані у всіх хворих на ХНХ, сполучений з ВІД, що були під наглядом, спостерігалися астеничні та астено-невротичні прояви, тяжкість або помірний біль у правому підребер'ї, нерідко гіркота у роті та позитивний симптом Кера. В цілому в обстежених хворих було констатовано помірного загострення або нестійкої ремісії ХНХ. Вивчення біохімічних показників, які характеризують функціональний стан печінки, дозволило встановити наявність помірного виражених зсувів з боку вивчених показників у більшості обстежених. Так, рівень загального білірубину у сироватці крові хворих основної групи до початку реабілітації складав в середньому ($24,6 \pm 1,3$) мкмоль/л, у групі зіставлення - ($24,1 \pm 1,2$) мкмоль/л, що вірогідно перевищувало верхню межу норми даного показника ($P=0,05$). Вміст прямого білірубину у крові хворих основної групи в цей період обстеження складав ($9,7 \pm 0,2$) мкмоль/л, в групі зіставлення - ($9,1 \pm 0,15$) мкмоль/л, що також було вірогідно вище норми ($P<0,05$). В обстежених хворих відмічалася також помірна гіпертрансфераземія: активність АлАТ в основній групі досягала ($1,28 \pm 0,06$) ммоль/л·год; АсАТ - ($1,12 \pm 0,05$) ммоль/л·год; в групі зіставлення відповідно ($1,24 \pm 0,05$) ммоль/л·год та ($0,99 \pm 0,04$) ммоль/л·год ($P<0,05$). Показник тимолової проби був збільшений в межах 6,0-6,9 од. у 26 хворих (68,4%) основної групи та 27 пацієнтів (65,8%) групи зіставлення. Отже, у більшості обстежених пацієнтів мали місце помірно виражені порушення функціональних проб печінки у зв'язку з наявністю неспецифічного реактивного гепатиту.

При проведенні спеціального біохімічного дослідження у хворих на ХНХ, сполучений з ВІД, було констатовано зниження антиоксидантних властивостей крові, зокрема пригнічення активності ферментної ланки системи АОЗ (табл.1).

Таблиця 1
Активність ферментної ланки системи АОЗ у хворих на ХНХ, сполучений з ВІД, до початку проведення медичної реабілітації

Біохімічні показники	Норма	Групи хворих		P
		основна (n=38)	зіставлення (n=41)	
КТ (МО/мг/лб)	392±9	236±9,6***	244±9,2***	>0,05
СОД (МО/мг/лб)	29,5±2,4	14,1±1,0***	14,0±1,3***	>0,05
МДА (мкмоль/л)	3,3±0,2	7,5±0,2***	7,2±0,3***	>0,05
Ф	3504±28	430,4±9***	458,1±10***	>0,05

Примітки: в табл. 1 та 2 вірогідність різниці вчислено відносно показника норми: * - $P<0,05$; ** - $<0,01$; *** - $<0,001$; P - вірогідність різниці показників між основною групою та групою зіставлення.

При цьому спостерігали різнонаправлені зсуви з боку активності ферментативної активності КТ. Дійсно, у 14 (17,7%) обстежених пацієнтів активність цього ферменту була вище норми, у 10 осіб (12,7%) концентрація КТ відповідала межах норми, але у переважній більшості хворих, тобто у 55 осіб (69,6%) КТ була нижче норми, тому узагальнений показник активності КТ дорівнював в основній групі ($236 \pm 9,6$) МО мг/Нб, що було нижче нормального значення в середньому в 1,65 рази ($P<0,001$), у пацієнтів групи зіставлення активність КТ в цей період обстеження була нижче норми в середньому в 1,6 рази ($P<0,001$) і складала ($244 \pm 9,2$) МО мг/Нб. Активність СОД також була зниженою відносно норми: в основній групі - в середньому в 2,1 рази ($P<0,001$), дорівнюючи ($14,1 \pm 1,0$) МО/мг Нб, та в групі зіставлення - в 2,08 рази ($P<0,001$), складаючи ($14,0 \pm 1,3$) МО мг/Нб. Одночасно в цей період обстеження спостерігали підвищений вміст у крові кінцевого продукту ПОЛ - МДА, тобто його рівень був вище за норму у хворих основної групи в середньому в 2,32 рази ($P<0,001$), дорівнюючи ($7,5 \pm 0,2$) мкмоль/л, та у пацієнтів групи зіставлення - в 2,24 рази ($P<0,001$), складаючи ($7,2 \pm 0,3$) мкмоль/л. Виходячи з отриманих даних, закономірним було зниження інтегрального показника Ф, що відображає співвідношення між про та антиоксидантними властивостями крові. Так, цей індекс у хворих основної групи був зниженим в середньому в 7,9 рази відносно зна-

чення норми ($P < 0,001$) і становив $430,4 \pm 9$. В групі зіставлення кратність зменшення показника Φ стосовно норми складала 7,5 рази ($P < 0,001$), а значення цього індексу дорівнювало $458,1 \pm 10$, що свідчило про виражене пригнічення антиоксидантних властивостей крові на тлі підвищеної продукції вільних радикалів у хворих на ХНХ, поєднаний з вторинним імунodefіцитом.

При застосуванні комбінованого фітопрепарату авеолу в основній групі хворих відмічалася чітко виражена позитивна динаміка, яка характеризувалася покращенням загального самопочуття та стану хворих, нормалізацією сну та апетиту, підвищення емоційного настрою, зменшенням втомлюваності, нормалізацією працездатності. В цілому у хворих основної групи мало місце більш ранні терміни зникнення суб'єктивної та об'єктивної симптоматики загострення хронічної патології ЖМ. Відновлення апетиту у хворих основної групи відбувалося на $3,7 \pm 0,15$ доби раніше, ліквідація загальної слабкості - на $4,2 \pm 0,2$ доби, порушень сну - на $3,2 \pm 0,2$ доби, емоційної лабільності - на $3,9 \pm 0,3$ доби, підвищеної втомлюваності - на $5,0 \pm 0,3$ доби, зниженого настрою - на $4,3 \pm 0,2$ доби, гіркоти у роті - на $4,6 \pm 0,25$ доби швидше, ніж у пацієнтів з групи зіставлення. При повторному біохімічному обстеженні було встановлено, що в більшості випадків показники функціональних проб печінки у хворих основної групи протягом 1-2 тижнів нормалізувалися. В той же час в групі зіставлення тривалість збереження виявлених порушень функціональних проб печінки складала 1-2 тижня.

При повторному біохімічному обстеженні після завершення курсу медичної реабілітації було встановлено, що у хворих основної групи в повній мірі реалізувався антиоксидантний ефект сучасного фітозасобу авеолу, що сприяло суттєвій позитивній динаміці активності ферментної ланки системи АОЗ. Так, вихідна знижена активність СОД після завершення реабілітаційних заходів мала позитивну динаміку, а саме в основній групі активність СОД виросла відносно вихідного значення у середньому в 2,1 рази і досягнула ($28,8 \pm 1,8$) МО мг/Нб, що практично відповідало нормі ($P > 0,1$). У групі зіставлення активність СОД виросла відносно початкового рівня лише в 1,4 рази, досягнувши при цьому ($19,2 \pm 1,5$) МО мг/Нб, що було менше

як за показник норми в середньому в 1,5 рази, так і показник у хворих основної групи в 1,48 рази ($P < 0,05$) (табл.2).

Таблиця 2

Активність ферментної ланки системи АОЗ у хворих на ХНХ, сполучений з Ож, після завершення курсу медичної реабілітації

Біохімічні показники	Норма	Групи хворих		P
		основна (n=38)	зіставлення (n=41)	
КТ (МО/мгНб)	392±9	384±9,5	315±9,0*	<0,05
СОД (МО/мгНб)	29,5±2,4	28,8±1,8	19,2±1,5*	<0,05
МДА (мкмоль/л)	3,3±0,2	3,4±0,3	5,6±0,2**	<0,01
Φ	3504±28	3170±19	1048±18**	<0,01

Поряд із підвищенням активності СОД у хворих основної групи відмічено нормалізацію показника активності КТ, тобто цей показник підвищився до $384 \pm 9,5$ МО мг/Нб, що перевищувало вихідний показник у середньому в 1,6 рази. У пацієнтів групи зіставлення також відмічалася тенденція до підвищення даного показника, однак менше виражена, ніж в основній групі, тому активність КТ після завершення загальноприйнятого лікування становила $315 \pm 9,0$ МО мг/Нб, що хоч і перевищувало вихідний рівень в 1,3 рази ($P < 0,05$), однак все ж таки було меншим за показник норми в 1,26 рази ($P < 0,05$) та відповідний показник основної групи в 1,2 рази ($P < 0,05$). Щодо вмісту МДА у хворих основної групи, то він під впливом реабілітаційних заходів з включенням авеолу знизився відносно початкового рівня в середньому в 2,2 рази, досягнувши верхньої межі норми - $3,4 \pm 0,3$ мкмоль/л ($P > 0,1$). У пацієнтів групи зіставлення концентрація МДА знизилась відносно вихідного значення в середньому в 1,3 рази та склала після завершення лікування $5,6 \pm 0,2$ мкмоль/л, що було в середньому в 1,76 рази вище норми ($P < 0,01$) та в 1,66 рази показника основної групи ($P < 0,01$). Входячи з суттєвої позитивної динаміки активності ферментів системи АОЗ та вмісту кінцевого продукту ліпопероксидації - МДА, інтегральний коефіцієнт Φ у хворих основної групи після завершення лікування свідчив про виражену тенденцію до відновлення співвідношення про- та антиоксидантних активностей крові, тобто значення цього індексу

суттєво підвищилося відносно вихідних даних в середньому в 8 разів до 3170 ± 019 , що відповідало нижньої межі норми ($P < 0,05$). У групі зіставлення індекс Ф складав 1048 ± 21 та залишався меншим норми в середньому в 3,3 рази ($P < 0,05$) та показника основної групи - в 3 рази ($P < 0,05$), тобто у пацієнтів що лікувалися загальноприйнятими засобами, залишався виражений дисбаланс між про- та антиоксидантними властивостями крові.

Таким чином, виходячи з отриманих даних, можна вважати патогенетично обгрутованим, доцільним та клінічно перспективним включення сучасного фітопрепарату авеолу до комплексу медичної реабілітації хворих на ХНХ, сполучений з ВІД.

Висновки

1. У хворих на ХНХ, сполучений з ВІД, до початку медичної реабілітації мали місце ознаки помірного загострення або неповної ремісії коморбідної патології у вигляді скарг астеничного та астено-невротичного характеру, тяжкості або помірного болю у правому підребер'ї, гіркоти у роті та позитивного симптому Кера. У більшості обстежених відмічено наявність помірно виражених зсувів біохімічних показників, які характеризують функціональний стан печінки у вигляді підвищення рівня прямого білірубину у сироватці крові, гіпертрансфераземії, підвищення показника тимолової проби.

2. У пацієнтів з ХНХ на тлі ВІД до початку проведення курсу медичної реабілітації відмічалось зниження антиоксидантних властивостей крові. Так, активність СОД була нижче норми в основній групі в середньому в 2,1 рази, в групі зіставлення - в 2,08 рази; активність КТ знижувалася в середньому в 1,65 та 1,6 рази відповідно. В той же час мало місце підвищення активності процесів ліпопероксидації, при що свідчить збільшення концентрації кінцевого продукту ПОЛ - МДА: в основній групі в середньому в 2,32 рази та в групі зіставлення - в 2,24 рази. Внаслідок цього інтегральний показник Ф був нижче в середньому в 7,5-7,9 рази стосовно норми.

3. Після завершення реабілітаційних заходів з включенням сучасного фітопрепарату авеолу встановлено досягнення клінічної ремісії ХНХ, поєднаний з ВІД, та тенденцію до відновлення про- та антиоксидантних властивостей крові, зокрема

підвищення до нижньої межі норми активності ферментів системи АОЗ - СОД і КТ та водночас зменшення вмісту кінцевого продукту ліпопероксидації - МДА, тому інтегральний коефіцієнт Ф також зазнав суттєвих позитивних змін.

4. У пацієнтів групи зіставлення на момент завершення медичної реабілітації активність КТ була в 1,26 рази та СОД - в 1,5 рази нижче норми, концентрація МДА в 1,76 рази перевищувала норму, показник Ф був менше нормальних значень в 3,3 рази. Це свідчить про збереження дисбалансу співвідношення про- та антиоксидантних активностей крові при застосуванні для загальноприйнятих засобів медичної реабілітації ХНХ на тлі ВІД.

5. Виходячи з отриманих даних, можна вважати патогенетично обгрутованим, доцільним та клінічно перспективним включення комбінованого фітопрепарату авеолу до комплексу медичної реабілітації хворих на ХНХ, сполучений з ВІД.

Література

1. Авеол: інструкція для клінічного застосування препарату / Затверджена 04.06.09 р. Наказом МОЗ України № 398.
2. 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.
3. Гарник Т.П. Деякі аспекти застосування лікарських рослин та рослинної сировини в медицині / Т.П. Гарник, Ф.А. Мітченко, Т.К. Шураєва // Фітотерапія. - 2002. - №1-2. - С. 70-72.
4. Ефективність авеолу в комплексі медичної реабілітації хворих на неалкогольний стеатогепатит, поєднаний з синдромом підвищеної стомленості та його вплив на показники клітинної ланки імунітету / В.О. Терещин, В.Д. Лук'яничук, Л.В. Кузнецова, І.А. Борзенко // Український медичний альманах. - 2009. - Т. 12, № 6. - С. 186-189.
5. Ефективність фітозасобу авеолу в лікуванні хворих на синдром психоемоційного вигорання та його вплив на показники антиоксидантного захисту / М.О. Пересадін,

В.Д. Лук'ячук, В.М. Фролов, А.Г. Войтенко // Український медичний альманах. - 2009. - Т. 12, № 6. - С. 143-145.

6. 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.

7. Преображенский В. Современная энциклопедия лекарственных растений / В. Преображенский. - Донецк: ООО ПКФ "Бао", 2006. - 592 с.

8. Системная фитотерапия / под. ред. В.С. Кисличенко, А.В. Зайченко, И.А. Журавель. - Харьков: изд-во НфаУ, 2008. - 256 с.

9. Теоретичне обґрунтування доцільності застосування препарату "авеол" як потенційного антигіпоксанту К.М.Мищенко, О.М.Резнік // Фітотерапія. -2009.-№ 4.-С.39-42.

10. Тернінко І.І. Овес посівний: фармакогностична характеристика та аспекти застосування / І.І.Тернінко, О.В.Бурцева //Український журнал клінічної та лабораторної медицини. - 2008. - Т. 3, № 3. - С. 18-24.

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

12. Циммерман Я.С. Хронический холецистит и его клинические "маски": диагностика и лечение / Я.С. Циммерман. - Пермь: изд-во ПГМА, 2006. - 76 с.

13. Цимлянський А.О. Статистичні методи у клінічних дослідженнях / А.О.Цимлянський // Укр. журнал клінічної та лаборатор. медицини. - 2006. - Т. 2, № 7. - С. 18-24

14. Gerok W. Hepatologie (2 Auflage) / W. Gerok, N.E. Blum. - Munchen: Urban - Schwarzenberg, 1995. - 165 p.

15. Nesland J.M. Chronic cholecystitis / J.M. Nesland // Ultrastruct. Pathol. - 2004. - V. 28, №3. - P. 121 - 123.

16. Pengelly A. The constituents of medicinal plants. An introduction to the chemistry and therapeutics of herbal medicines / A. Pengelly. - Sunflower herbaris, 2006. - 105 p.

Резюме

Халявкін В.О., Старік А.Д. Вплив комбінованого фітопрепарату авеолу на активність ферментів системи антиоксидантного захисту при медичній реабілітації хворих на хронічний некалькульозний холецистит, сполучений з вторинним імунodefіцитом.

Застосування фітопрепарату авеолу у медичній реабілітації хворих на хронічний некалькульозний холецистит (ХНХ), сполучений з вторинним імунodefіцитом (ВИД), забезпечує скорочення термінів досягнення клінічної ремісії ХНХ, а також нормалізацію показників ферментної ланки системи антиоксидантного захисту. Отримані дані дозволяють вважати патогенетично виправданим і клінічно доцільним використання авеолу в медичній реабілітації хворих на ХНХ, сполучений з ВІД.

Ключові слова: хронічний некалькульозний холецистит, вторинний імунodefіцит, авеол, система антиоксидантного захисту, медична реабілітація.

Резюме

Халявкін В.А., Старік А.Д. Влияние комбинированного фитопрепарата авеола на активность ферментов системы антиоксидантной защиты при медицинской реабилитации больных хроническим некалькулезным холециститом, сочетанным с вторичным иммунодефицитом.

Применение фитопрепарата авеола в медицинской реабилитации больных хроническим некалькулезным холециститом (ХНХ), сочетанным с вторичным иммунодефицитом (ВИД), обеспечивает сокращение сроков достижения клинической ремиссии ХНХ, а также нормализацию показателей ферментного звена системы антиоксидантной защиты. Полученные данные позволяют считать патогенетически оправданным и клинически целесообразным использование авеола в медицинской реабилитации больных ХНХ, сочетанным с ВИД.

Ключевые слова: хронический некалькулезный холецистит, вторичный иммунодефицит, авеол, система антиоксидантной защиты, медицинская реабилитация.

Summary

Khalyavkin V.O., Starik A.D. Influence of combined phytopreparation aveol activity of antioxidant system during medical rehabilitation of the patients with chronic uncalculous cholecystitis combined with secondary immunodeficiency.

Application of phytopreparation aveol in the medical rehabilitation of patients with chronic uncalculous cholecystitis (CUC) combined with secondary immunodeficit (Si) provides reduction of terms achievement of clinical remission of CUC, and also normalization of indexes of antioxidant system. Findings allow to consider pathogenic justified and clinically expedient aveol application in the medical rehabilitation of the patients with CUC, combined with Si.

Key words: chronic uncalculous cholecystitis, secondary immunodeficit, aveol, antioxidant system, medical rehabilitation.

Рецензент: д.мед.н., проф. Я.А.Соцька