

Вплив комбінації Антралю та Артіхолу на концентрацію циркулюючих імунних комплексів та їхній молекулярний склад у крові хворих на хронічний некалькульозний холецистит, поєднаний з хронічним вірусним гепатитом С мінімального ступеню активності

Соцька Я.А.

Луганський державний медичний університет

Вступ

На тлі зростання за останні десятиріччя в Україні, як і в інших країнах СНД захворюваності на хронічну патологію печінки та жовчного міхура (ЖМ) [8], все більше привертає до себе увагу спеціалістів та практичних лікарів проблема сполученої патології, яка охоплює водночас два та більше органа або навіть функціональні системи організму [5]. Відомо, запальні процеси у ЖМ у вигляді хронічного некалькульозного холециститу (ХНХ) як правило, сполучаються з хронічними дифузними ураженнями печінки, зокрема з хронічними вірусними гепатитами С (ХВГС), при цьому, за даними наших досліджень, при наявності такої коморбідної патології гепатобіліарної системи (ГБС), в клінічній картині сполученої хвороби нерідко на перший план виступає саме симптоматика загострень хронічного запального процесу у ЖМ, у той час як ХВГС може мати низький або навіть мінімальний ступінь активності (МСА) [4, 7, 9, 10]. В теперішній час все більшу увагу привертає можливість використання засобів фітотерапії з метою лікування та медичної реабілітації хворих з хронічною патологією внутрішніх органів, в тому числі ураженнями ЖМ та печінки [3, 14, 16]. При цьому серед фітопрепаратів, які використовують при лікуванні патології ГБС, суттєве місце належить лікарським засобам з артішоку польового (колючого), тобто *Synapsis scolymus* L. [3, 9]. В цьому плані перспективним є також використання комбінацій препаратів з артішоку колючого та сучасних гепатопротекторів з різноманітними механізмами фармакологічної дії [10, 14]. В наших попередніх роботах досить переконливо доведена ефективність застосування препаратів артішоку в комбінації з вітчизняним гепатозахисним засобом антралем в комплексі медичної реабілітації хворих на ХНХ, сполучений з ХВГС з МСА [10]. При детальному вивченні патогенезу захворювань гепатобіліарної локалізації з'ясовано, що значна роль у розвитку та прогресуванні патології печінки та ЖМ належить імунній системі організму людини [7, 13]. При патологічних зсувах імунного гомеостазу у хворих з'являється синдром імунотоксикозу різного ступеня вираженості, про який можна судити за рівнем циркулюючих імунних комплексів (ЦІК), особливо найбільш патогенних їх фракцій (середньомолекулярної та дрібномолекулярної) [12]. Тому можна було вважати доцільним та перспективним проаналізувати вплив комбінації препарату рослинного походження з артішоку колючого — артіхолу [2] та гепатопротектору антралю [1] на концентрацію циркулюючих імунних комплексів та їхній молекулярний склад у крові пацієнтів з коморбідною патологією ГБС у вигляді ХНХ, сполученого з ХВГС з МСА.

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 холециститу, поєднаного з хронічним вірусним гепатитом С мінімального ступеня активності на тлі вторинних імунodefіцитних станів, лікування та медична реабілітація» (№ держреєстрації 0108U004716) та «Ефективність фітопрепаратів та засобів рослинного

походження в лікуванні та медичній реабілітації хворих з патологією системи травлення та вторинними імунодефіцитними станами» (№ держреєстрації 0108U009463).

Метою роботи було вивчення впливу комбінації гепатопротектору антралю та препарату рослинного походження артіхолу на концентрацію ЦІК та їхній молекулярний склад у крові хворих на ХНХ, поєднаний з ХВГС з МСА в періоді медичної реабілітації.

Матеріали та методи дослідження

Під наглядом знаходилося дві групи хворих на ХНХ, сполучений з ХВГС з МСА: основна (62 особи), яка отримувала в комплексі медичної реабілітації комбінацію антралю та артіхолу, і група зіставлення (68 особи), яка одержувала загальноприйнятту медикаментозну терапію. Серед обстежених було 28+31 чоловіків та 34+37 жінок; вік хворих складав від 18 до 59 років. 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 патології ГБС встановлювався експертним шляхом з урахуванням даних анамнезу, результатів клінічного та лабораторного (біохімічного) обстеження, яке характеризувало функціональний стан печінки, а також даних сонографічного дослідження органів черевної порожнини. В усіх обстежених хворих вірусна етіологія хронічного ураження печінки була встановлена за допомогою імуноферментного аналізу (ІФА) крові на наявність маркерів вірусу гепатиту С (НСV) та потім підтверджена методом ланцюгової полімеразної реакції.

При цьому до роботи включали лише хворих з наявністю помірного загострення хронічного запального процесу у ЖМ та при низькому ступеню активності ХВГС, що характеризувалося помірним цитолізом (активність АлАТ не перевищувала 2,0 ммоль/лхгод та активність АсАТ була не вище 1,4 ммоль/лхгод) при вірусному навантаженні не більше 300 тис./мл копій РНК НСV. При проведенні генотипування НСV було встановлено, що основним генотипом вірусу гепатиту С був перший (1), який виявлений у 87 особи (66,92%), зокрема у 43 пацієнтів (33,08%) — генотип 1b. Генотип 2 НСV був виявлений у 11 хворих (8,5%), генотип 3 НСV — у 23 хворих (17,69%). У 9 пацієнтів (6,89%) генотип НСV встановлений не був.

Обсяг біохімічного обстеження включав визначення рівня загального білірубіну та його фракцій (вільної та зв'язаної), активності сироваткових амінотрансфераз (АлАТ, АсАТ) з вирахуванням коефіцієнту де Рітіса (АсАТ/АлАТ), екскреторних ферментів (лужної фосфатази — ЛФ та гамаглутамілтранспептидази — ГГТП), показника тимолової проби, вмісту холестерину та Р-ліпопротеїдів у сироватці, загального білка та білкових фракцій, цукру крові, протромбінового індексу уніфікованими методами. Визначалась також загальна активність лактатдегідрогенази (ЛДГ) та її ізоферментний спектр методом електрофорезу в агарозному гелі за допомогою пристрою ПЕФ-3 в камері горизонтального електрофорезу.

У комплексі імунологічного дослідження у всіх хворих визначали концентрацію ЦІК у сироватці крові методом преципітації в розчині поліетиленгліколя (ПЕГ) з молекулярною масою 6000 дальтон [11]. Молекулярний склад ЦІК з виділенням фракцій велико- (>19S), середньо- (11S–19S) та дрібномолекулярних (<11S) імунних комплексів визначали шляхом диференційованої преципітації у 2,0%, 3,5% та 6% розчинах ПЕГ [11, 12]. Враховували, що за рівнем ЦІК, особливо найбільш патогенних (середньомолекулярної та дрібномолекулярної) їх фракцій, можна судити про вираження синдрому імунотоксикозу [12].

Хворі обох груп отримували підтримуючу інтерферонотерапію лаферобіоном по 1 млн МО в ректальних свічках 2 рази на тиждень та індуктор синтезу ендogenous інтерферону — циклоферон по 150 мг (1 таблетці) внутрішньо 2 рази на тиждень, антиоксиданти (аскорбінову кислоту, токоферолу ацетат або аевіт), ентеросорбенти (полісорб, ентеросгель). Крім того, пацієнти основної групи додатково в комплексі медичної реабілітації отримували гепатопротектор антраль по 0,2 г (1 таблетці) 3 рази на добу усередину протягом 25–30 діб поспіль в залежності від досягнутого ефекту та препарат рослинного походження артіхол усередину по 0,4 г (2 таблетки) 3 рази на добу безпосередньо після вживання їжі протягом такого ж періоду. Антраль є сучасним гепатопротектором, що володіє вираженою антиоксидантною дією, зокрема підтримує активність системи АОЗ, обумовлює стабілізацію мембран гепатоцитів [15]. Одночасно цьому препарату властиві імуномодулююча, протизапальна та протівірусна активність [1]. Антраль не спричиняє алергічної та імунотоксичної дії. Цей лікарський засіб виробляється в Україні ОАО «Фармак» та зареєстрований 17.08.2007 р. Наказом МОЗ України № 483 (№ реєстраційного посвідчення UA/6893/01/01). Артіхол — це препарат рослинного походження, фармакологічні властивості якого обумовлені фізіологічно активними речовинами, що входять до складу артішоку польового (колючого) [2]. Він володіє жовчогінною (холеретичною і холекінетичною), гепатопротекторною, антиоксидантною, мембраностабілізуючою і детоксикуючою діями [3]. Цей лікарський засіб нормалізує процеси жовчоутворення і жовчовиділення, здійснює дезінтоксикаційну дію, володіє гіпохолестеринемічним ефектом, через поліпшення клубочкової фільтрації нирок сприяє виведенню з організму сечовини, креатиніну, а також різних токсичних речовин [3, 9]. Артіхол випускається вітчизняною фармацевтичною компанією ЗАТ «Київський вітамінний завод» та зареєстрований в Україні 16.11.2006 р. Наказом МОЗ України № 758 (№ реєстраційного посвідчення UA/5383/01/01) [2].

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), враховуючи при цьому основні принципи застосування статистичних методів у клінічних дослідженнях [6].

Отримані результати 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, більшість пацієнтів скаржилися також на слабкість, нездужання, зниження емоційного тону. В цілому спостерігалися прояви астеничного, астено-невротичного, рідше астено-депресивного регистру. У цих хворих зберігалася гепатомегалія, іноді і спленомегалія, слабо позитивний симптом Кера (36 осіб; 34,6%) та виражені ознаки вегето-судинної дистонії (ВСД). У низки пацієнтів виявлялися незначні зміни з боку функціональних проб печінки, які характеризувалися вірогідним підвищенням вмісту зв'язаної фракції білірубіну (в середньому в 1,5–1,8 разів; $P < 0,05$) при близькому до норми рівню загального білірубіну. Виявлено помірне збільшення активності амінотрансфераз у сироватці крові обстежених хворих, зокрема АлАТ була підвищена стосовно норми в 1,2–1,6 рази, АсАТ — 1,11,4 рази. При цьому індекс де Рітиса (співвідношення АсАТ/АлАТ) становив $0,69 \pm 0,02$ та $0,74 \pm 0,02$, що практично відповідало межах норми. Тимолова проба також була дещо вище за норму і досягала рівня 6–6,5 од. Рівень «печінкових» фракцій ЛДГ4+5 був підвищений в середньому в

1,3–1,5 рази. В цілому дані свідчили про суттєве підвищення вірогідності у таких хворих загострення запального процесу в ГБС та характеризували стан пацієнтів як нестійка ремісія коморбідної патології у вигляді ХНХ та ХВГС.

У результаті проведення імунологічних досліджень було встановлено, що до початку проведення реабілітаційних заходів у переважній більшості хворих на ХНХ, сполучений з ХВГС з МСА, мали місце чітко виражені зсуви показників гуморальної ланки імунітету (таблиця 1).

Таблиця 1. Рівень ЦІК та їхній молекулярний склад у хворих на ХНХ, сполучений з ХВГС з МСА, до початку медичної реабілітації (M±m)

Імунологічні показники	Норма	Групи обстежених хворих		P
		основна (n=62)	зіставлення (n=68)	
ЦІК, г/л	1,88±0,03	2,34±0,06**	2,31±0,07**	>0,1
(>19S), % г/л	44,5±2,3	24,8±1,2**	25,9±1,3**	>0,1
	0,84±0,04	0,58±0,05*	0,6±0,06*	>0,1
(11S–19S), % г/л	30,5±1,2	41,1±1,1**	39,8±1,2**	>0,1
	0,57±0,04	0,96±0,07**	0,92±0,05**	>0,1
(<11S), % г/л	25,0±1,6	34,1±1,2*	34,3±1,1*	>0,1
	0,47±0,03	0,8±0,06**	0,79±0,05**	>0,1

Примітки: вірогідність розбіжності з показником норми * — при P<0,05, ** — при P<0,01, P<0,001; стовпчик P — вірогідність розбіжності між показниками основної групи та групи зіставлення.

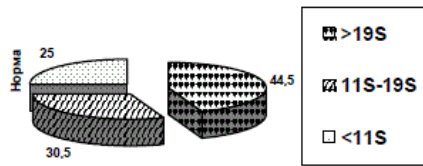
Як видно з таблиці 1, концентрація ЦІК була вище норми в основній групі хворих в середньому в 1,24 рази (при нормі 1,88±0,03 г/л; P<0,01) та в групі зіставлення — в 1,23 рази (P<0,01). При цьому підвищення відбувалося переважно за рахунок найбільш патогенних фракцій: середньомолекулярних (11S–19S) та дрібномолекулярних (<11S) (рис.1). Дійсно, абсолютний вміст середньо-молекулярної фракції (11S–19S) в сироватці крові хворих на ХНХ, поєднаний з ХВГС з МСА, був підвищеним в 1,68 рази відносно норми (0,57±0,04 г/л; P<0,01) в основній групі та в 1,61 рази в групі зіставлення.

Стосовно концентрації дрібномолекулярних ІК, то вона була підвищена в середньому в 1,7 рази в основній групі (при нормі 0,47±0,03 г/л; P<0,01) і в групі зіставлення в 1,68 рази (P<0,01). В той же час абсолютна концентрація великомолекулярних ІК (>19S) у більшості обстежених хворих була нижче норми в середньому в 1,45 рази в основній групі (при нормі 0,84±0,04 г/л; P<0,05) і групі зіставлення в 1,4 рази (P<0,05).

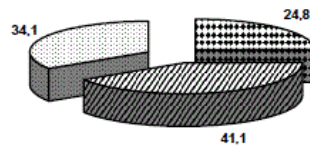
Отже, у обстежених хворих на ХНХ, поєднаний з ХВГС з МСА, до початку проведення реабілітаційних заходів відзначено підвищення ЦІК в сироватці крові за рахунок найбільш суттєвого збільшення концентрації середньо- та дрібномолекулярної фракцій ІК, що свідчить про наявність вираженого синдрому імунотоксикозу (Рис.1). При цьому зсуви в обох групах були однотиповими.

При повторному проведенні імунологічних досліджень після завершення курсу медичної реабілітації, було встановлено, що у пацієнтів основної групи, які отримували комбінацію антрали та артіхолу, відмічено суттєва позитивна динаміка імунологічних показників (табл. 2).

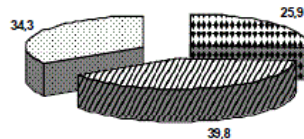
Виходячи з даних таблиці 2, в основній групі хворих концентрація ЦІК суттєво знизилася в нормі (А), у хворих основної групи (Б) та лася та досягла верхньої межі норми (P>0,05).



А



Б



В

Рис. 1. Молекулярний склад ЦІК у сироватці крові в нормі (А), у хворих основної групи (Б) та групи зіставлення (В) до початку медичної реабілітації.

Таблиця 2. Рівень ЦІК та їхній молекулярний склад у хворих на ХНХ, сполучений з ХВГС з МСА після проведення медичної реабілітації (M±m)

Імунологічні показники	Норма	Групи обстежених хворих		P
		основна (n=62)	зіставлення (n=68)	
ЦІК, г/л	1,88±0,03	1,9±0,03	2,11±0,04*	=0,05
(>19S), % г/л	44,5±2,3	42,6±2,0	30,5±1,3*	<0,05
	0,84±0,04	0,81±0,04	0,64±0,03*	<0,05
(11S–19S), % г/л	30,5±1,2	31,2±1,0	36,4±0,7*	<0,05
	0,57±0,04	0,59±0,05	0,77±0,04*	<0,05
(<11S), % г/л	25,0±1,6	26,2±1,2	33,1±1,1*	<0,05
	0,47±0,03	0,5±0,03	0,7±0,04*	<0,05

При цьому також відмічена практично повна нормалізація молекулярного складу ЦІК, що свідчило про ліквідацію синдрому імунотоксикозу у цих пацієнтів. У групі зіставлення також відмічена певна позитивна динаміка з боку вивчених показників, однак менше виражена, ніж у хворих основної групи, тому вони залишилися від'ємними як від норми, так і даних основної групи.

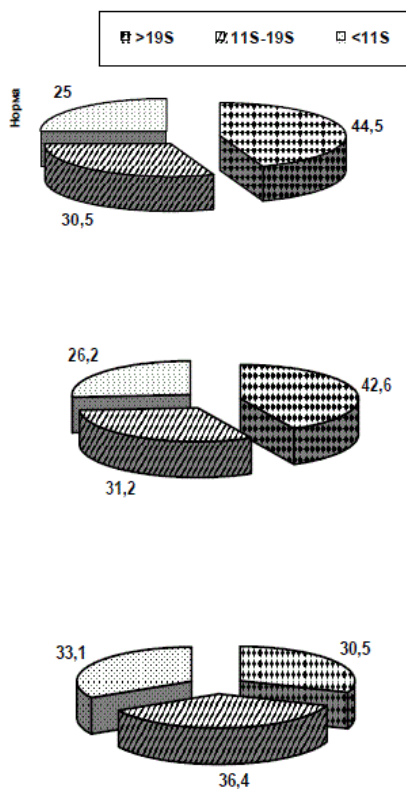


Рис. 2. Молекулярний склад ЦК у сироватці крові в нормі (А), у хворих основної групи (Б) та групи зіставлення (В) після завершення курсу медичної реабілітації.

Дійсно, загальний рівень ЦК у пацієнтів групи зіставлення в цей період обстеження знизився відносно початкового рівня в середньому в 1,1 рази, але зберігався в 1,3 рази вище за норму ($P < 0,05$) і складав $2,11 \pm 0,04$ г/л. При цьому зберігався дисбаланс молекулярних фракцій ІК: абсолютний вміст середньомолекулярної фракції ІК (11S–19S) залишився підвищеним в 1,35 рази від норми ($P < 0,05$) та рівень дрібномолекулярних ІК перевищував показник норми в 1,5 рази ($P < 0,05$). Концентрація великомолекулярних ІК у більшості пацієнтів групи зіставлення залишалась навпаки нижче норми в середньому в 1,31 рази ($P < 0,05$).

А

Б

В

У результаті клінічних спостережень було встановлено, що істотне поліпшення самопочуття та зникнення астеничних проявів у хворих, які одержували антраль в комбінації з артіхолом, відбувається протягом перших 2–3 тижнів з моменту початку проведення курсу медичної реабілітації. Разом із істотним поліпшенням загального самопочуття хворих і значним зниженням числа скарг, що характеризують психоемоціональний стан, в основній групі також істотно зменшилося число пацієнтів із скаргами, що характеризують ураження гепатобіліарної

системи. Так, число хворих із скаргами на наявність тяжкості в правому підребер'ї знизилося в основній групі в 9,4 рази, тоді як в групі зіставлення — в 1,7 рази, склавши після місячного курсу медичної реабілітації відповідно $4,6 \pm 2,1\%$ і $24,6 \pm 3,9\%$ ($P < 0,01$). Отже, це свідчить про позитивний ефект комбінації антралю та артіхолу у хворих на ХНХ, поєднаний з ХВГС з МСА. Одночасно відмічається також позитивна динаміка біохімічних показників крові, що характеризують функціональний стан печінки у хворих на ХНХ, сполученого із ХВГС з МСА, основної групи. Так, пов'язана фракція білірубину зменшилася відносно початкового рівня в 3,2 рази і становила $3,2 \pm 0,1$ мкмоль/л ($P < 0,01$). У той же час у групі зіставлення пов'язана фракція білірубину знизилася до $5,8 \pm 0,08$ мкмоль/л, що перевищувало норму в 1,2 рази ($P < 0,05$). Активність АлАТ суттєво зменшилася та досягла меж норми в основній групі, у групі зіставлення також відмічалася позитивна динаміка активності сироваткових амінотрансфераз, однак суттєво менше виражена, ніж в основній групі, тому у цих хворих активність АлАТ та АсАТ на момент завершення реабілітаційних заходів в 1,2 рази вище норми та показника у хворих основної групи ($P < 0,05$). Тимолова проба у пацієнтів основної групи також знизилася до норми, а в групі зіставлення все ж таки дещо перевищувала межі норми ($4,5 \pm 0,1$ од.; $P < 0,05$). Отримані дані вказують на високу ефективність застосування в комплексі реабілітаційних заходів комбінації гепатопротектору антралю та препарату з артішоку колючого — артіхолу.

За даними диспансерного нагляду тривалість повноцінної клініко-біохімічної ремісії у хворих з хронічною патологією ГБС (ХНХ, ХВГС) при застосуванні вітчизняного гепатопротектору антралю в комбінації з препаратом рослинного походження артіхолом у 52 (83,9%) пацієнтів основної групи складала 1 рік та більше (період диспансерного нагляду) та у 10 (16,1%) — від 6 до 11 місяців. Отже, клініко-біохімічні показники у цих

хворих зберігалися стабільними, працездатність пацієнтів не страждала, вони успішно виконували свою повсякденну роботу, за даними біохімічного обстеження подальшого прогресування патологічного процесу в печінці не відмічено. В групі зіставлення тривалість ремісії в більшості випадків була менше та становила у 41 осіб (60,3%) від 3 до 6 місяців, у 15 пацієнтів (22,6%) — від 7 до 11 місяців, і лише у 12 хворих (17,1%) — 1 рік та більше. Отже клініко-біохімічна ремісія тривалістю 1 рік та більше у хворих основної групи відмічалася в 4,9 рази частіше, ніж у пацієнтів групи зіставлення ($P < 0,01$).

Висновки

1. У більшості хворих на ХНХ, поєднаний з ХВГС з МСА, в періоді диспансерного нагляду виявлялася тяжкість у правому підребер'ї, більшість пацієнтів скаржилися також на слабкість, нездужання, зниження емоційного тону. В цілому спостерігалися прояви астеничного, астено-невротичного, рідше астено-депресивного регистру. У цих хворих зберігалася гепатомегалія, іноді і спленомегалія, слабо позитивний симптом Кера (36 осіб; 34,6%) та виражені ознаки вегето-судинної дистонії (ВСД).
2. До початку медичної реабілітації у обстежених пацієнтів виявлені дані, що свідчили про суттєве підвищення вірогідності у них загострення запального процесу в ГБС та характеризували стан пацієнтів як нестійка ремісія коморбідної патології у вигляді ХНХ та ХВГС: вірогідне зростання вмісту зв'язаної фракції білірубину при близькому до норми рівню загального білірубину; помірне збільшення активності амінотрансфераз у сироватці крові обстежених хворих (АлАТ — в 1,2–1,6 рази, АсАТ — 1,1–1,4 рази), тимолова проба досягала рівня 6–6,5 од та рівень «печінкових» фракцій ЛДГ₄₊₅ був підвищений в 1,3–1,5 рази.
3. У пацієнтів з ХНХ, поєднаним з ХВГС з МСА, в періоді медичної реабілітації при імунологічному дослідженні виявлені порушення з боку гуморальної ланки імунітету, які характеризувались підвищенням концентрації ЦІК в 1,23–1,24 рази переважно за рахунок найбільш патогенних середньомолекулярних (11S–19S) та дрібномолекулярних (<11S) фракцій ЦІК.
4. Включення до комплексу медичної реабілітації гепатопротектору антралю та засобу рослинного походження з артишоку колючого — артихолу сприяє нормалізації вмісту ЦІК у крові та їхнього молекулярного складу, тобто ліквідації синдрому імунотоксикозу.
5. За даними диспансерного нагляду тривалість повноцінної клініко-біохімічної ремісії у хворих з хронічною патологією ГБС (ХНХ, ХВГС) при застосуванні антралю та артихолу у 52 (83,9%) пацієнтів основної групи складала 1 рік та більше та у 10 (16,1%) — від 6 до 11 місяців, тобто клініко-біохімічна ремісія тривалістю 1 рік та більше відмічалася у цих хворих в 4,9 рази частіше, ніж у пацієнтів групи зіставлення.
6. Таким чином, включення антралю та артихолу до комплексу реабілітаційних заходів у хворих на ХНХ, поєднаний з ХВГС з МСА, патогенетично доцільно та клінічно перспективно і може бути рекомендовано для широкого застосування в клінічній практиці.
7. В подальшому вважаємо доцільним вивчити вплив даної комбінації препаратів на стан редокс-системи глутатіону в періоді диспансерного нагляду хворих зі сполученою хронічною патологією ГБС.

Література

1. Антраль: інструкція для медичного застосування препарату / Затверджена 17.08.2007 р. Наказом МОЗ України № 483.
2. Артїхол: інструкція для медичного застосування препарату / Затверджена 16.11.2006 р. Наказом МОЗ України № 758.
3. Гарник Т.П., Фролов В.М., Пересадин М.О. Артишок полевой (Супага scolytus L.) как пищевое и лекарственное растение, перспективное для создания новых гепатозащитных препаратов // Проблемы екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: Зб. наук. праць. — Київ; Луганськ; Харків, 2006. — Вип. 6 (75). — С. 17–36.
4. Карпов С.Ю., Крель П.Е. Клиническая характеристика и особенности течения хронического гепатита С низкой степени активности // Клиническая медицина. — 2005. — № 1. — С. 14–19.
5. Крылов А.А. К проблеме сочетаемости заболеваний // Клиническая медицина. — 2000. — № 1. — С.56–58.
6. Лапач С.Н., Чубенко А.В., Бабич П.Н. Основные принципы применения статистических методов в клинических испытаниях. — Киев: Морион, 2002. — 160 с.
7. Малый В.П., Звягинцева Т.Д., Титовский С.П. HCV-инфекция (острая и хроническая) клинико-патогенетическая и терапевтические аспекты. — Киев, 2005. — 292 с.
8. Москаленко В.Ф., Харченко РВ., Голубчиков М.В. Заболевания гепатобилиарной системы (распространенность, нерешенные проблемы) // Зб. наукових праць співр. КМАПО ім. П.Л. Шупика. — 2000. — Вип. 9, Кн. 4. — С. 5–10.
9. Соцька Я.А. Вплив вітчизняного препарату артишоку колючого — артихолу на стан системи антиоксидантного захисту у хворих з хронічним некалькульозним холециститом, поєднаним з хронічним вірусним гепатитом С з мінімальним або низьким ступенем активності в періоді медичної реабілітації // Проблемы екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: Зб. наук. праць. — Київ; Луганськ; Хар^, 2006. — Вип. 6 (75). — С.224–239.
10. Соцька Я.А., Фролов В.М. Вплив фітопрепарату «Артишоку-екстракту Здоров'я» в комбінації з гепатопротектором «Антралем» на показники ліпопероксидації у хворих на хронічний некалькульозний холецистит, сполучений з хронічним вірусним гепатитом С з мінімальним ступенем активності // Фітотерапія. — 2008. — №2. — С. 29–36.
11. Фролов В.М., Рычнев В.Е., Пересадин Н.А Исследование циркулирующих иммунных комплексов их диагностическое и прогностическое значение // Лабораторное дело. — 1986. — № 3. — С. 159–161.
12. Фролов В.М., Пересадин Н.А, Бойченко П.К. Диагностическое и прогностическое значение циркулирующих иммунных комплексов у больных // Врачебное дело. — 1990. — № 6. — С. 116–118.
13. Фролов В.М., Романюк Б.П., Петруня А.М. Иммунные и микрогемодинамические нарушения при патологии печени и их коррекция. — Луганск: Изд-во ЛГМУ, 1994. — Т. 1. — 194 с.
14. Фролов В.М., Гарник Т.П., Соцька Я.А., Борзенко І.А. Ефективність комбінацій антралю та фітопрепаратів в комплексі медичної реабілітації хворих на хронічний вірусний гепатит С, сполучений із хронічним некалькульозним холециститом // Укр. медичний альманах. — 2006. — Том 9, № 1. — С. 150–157.

15. Фролов В.М., Григорьева А.С. Антраль — эффективный препарат для лечения заболеваний печени // Укр. медичний часопис. — 2003. — № 2 (34). — С. 65–68.
16. Rizetto M. Therapy of chronic viral hepatitis: a critical review // Ital. J. Gastroenterol. Hepatol. — 1999. — № 31. — P. 781–793.

Соцкая Я.А.

Влияние комбинации Антраля и Артихола на концентрацию циркулирующих иммунных комплексов и их молекулярный состав в крови больных хроническим некалькулезным холециститом, сочетанным с хроническим вирусным гепатитом С минимальной степени активности

У больных хроническим некалькулезным холециститом, сочетанным с хроническим вирусным гепатитом С минимальной степени активности в периоде медицинской реабилитации выявлено повышение уровня циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в крови в 1,23–1,24 раза, что происходило за счет наиболее патогенных среднемoleкулярных (11S–19S) и мелкомoleкулярных (<11S) фракций. Это свидетельствовало о наличии у этих пациентов умеренно выраженного синдрома иммунотоксикоза. Включение комбинации антраля и артихола в комплекс медицинской реабилитации этих пациентов способствует восстановлению показателей иммунного гомеостаза, а именно обеспечивает нормализацию как общей концентрации ЦИК, так и соотношения их основных молекулярных фракций.

Ключевые слова: хронический некалькулезный холецистит, хронический вирусный гепатит С, циркулирующие иммунные комплексы, медицинская реабилитация, антраль, артихол.

Sotskaya Ya.A.

Influence of combination of Antral and Artihol on concentration of circulatory immune complexes and their molecular composition in blood at patients with chronic noncalculosis cholecystitis combined with chronic viral hepatitis C with the minimal activity

At patients with chronic noncalculosis cholecystitis combined with chronic viral hepatitis C with the minimal activity the rise of level of circulatory immune complexes (CIC) in a blood in 1,23–1,24 times and disbalance their factions is exposed. It testified to the presence at these patients of the expressed syndrome of immunotoxicosis. Inclusion of combination of antral and artihol in the complex of medical rehabilitation of these patients is instrumental in renewal of indexes of immune gomeostasis, namely this is provided normalization general concentration CIC and correlation of their molecular factions.

Key words: chronic noncalculosis cholecystitis, chronic viral hepatitis C, circulatory immune complexes, medical rehabilitation, antral, artihol.