

УДК 616.22:612.035:159.9.018
© Соцька Я.А., Фролов В.М., 2012

ЕФЕКТИВНІСТЬ ДЕТОКСИКАЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ З ХРОНІЧНИМ ВІРУСНИМ ГЕПАТИТОМ С НИЗЬКОГО СТУПЕНЯ АКТИВНОСТІ, СПОЛУЧЕНИЙ З ХРОНІЧНИМ НЕКАЛЬКУЛЬОЗНИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ СУЧАСНИХ КРЕМНЕЗЬОМНИХ ЕНТЕРОСОРБЕНТІВ

Соцька Я.А., Фролов В.М.

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

За даними сучасної медичної статистики відомо, що нинішні вірусні гепатити, зокрема хронічний вірусний гепатит С (ХВГС) займають істотне місце в хронічній патології печінки як в Україні, так і в інших країнах світу [3, 6, 28]. Клінічний досвід показує, що ХВГС вельми часто сполучається з хронічним некалькульозним холециститом (ХНХ), що обумовлено тісними анатомо-функціональними зв'язками органів гепатобілярної системи [25].

В патогенетичних механізмах прогресування ХВГС та розвитку в подальшому цирозу печінки істотне значення грає накопичення в крові та інших біологічних рідинах хворого різноманітних токсичних речовин [11], що викликає формування клініко-біохімічного синдрому ендогенної «метаболічної» інтоксикації (СЕМІ) [5]. Тому в комплексі патогенетичної терапії ХВГС обов'язково необхідно застосовувати заходи детоксикації [3]. Проведені імунологічні та біохімічні дослідження дозволили також встановити, що поряд з розвитком СЕМІ, біохімічним маркером якого є підвищення рівня так званих «середніх молекул» (СМ) та ендотоксину у сироватці крові [4] суттєву роль має також накопичення у крові циркулюючих імунних комплексів (ЦІК), переважно їхніх найбільш токсигенних середньо- та дрібномолекулярних фракцій, що посилює пошкодження тканини печінки та викликає прогресування ХВГС [9].

Існуючі методи патогенетичного лікування ХВГС недостатньо ефективні, тому є думка багатьох спеціалістів, що вони потребують подальшої оптимізації [28]. Виходячи з суттєвої ролі СЕМІ та нагромадження патогенних фракцій ЦІК у сироватці крові хворих на ЦП, особливо при прогресуючому його перебізі, необхідно посилити увагу до проблем детоксикації та елімінації ЦІК із крові хворих на ХВГС. За останні роки, зокрема, все більшу увагу привертає можливість застосування методів ентеросорбції в комплексній терапії захворювань печінки [1, 15]. Виходячи з цього, ми вважали доцільним проведення вивчення ефективності сучасних ентеросорбентів в комплексній терапії хворих на ХВГС. При цьому ми виходили з того, що ентеросорбенти на основі активованого діоксиду кремнію (SiO_2) – атоксід, полісорб та інші, мають істотні переваги перед іншими класами ентеросорбентів (зокрема, пористими), оскільки вони характеризуються високою сорбційною активністю, не всмоктуються в кишковому тракті і тому не мають власної фармакодинаміки, а також практично не викликають ускладнень [10].

Одним із найбільш перспективних сучасних ентеросорбентів на основі активованого SiO_2 вважають препарат природного походження аеросіл,

який в Україні має комерційну назву «Біле вугілля» [2]. Цей ентеросорбент сприяє послабленню токсико-алергічних реакцій, зниженню метаболічного навантаження на органи детоксикації (в першу чергу – печінку та нирки), корекції обмінних процесів та імунного статусу, усуненню дисбалансу біологічно активних речовин в організмі, посилює перистальтику кишечника, та тому не викликає закрепів [2]. Для нього характерна нетоксичність, гіпоалергенність та селективна дія, внаслідок чого в процесі ентеросорбції досягається мінімізація втрат корисних мікронутрієнтів [2]. Раніше вже було встановлено ефективність препарату аеросілу («Біле вугілля») при лікуванні хворих з захворювань гепатобілярної системи (ГБС). Так, показана ефективність ентеросорбенту «Біле вугілля» в комплексній терапії хворих на НАСГ, сполучений з хронічним некалькульозним холециститом (ХНХ), причому при проведенні курсу ентеросорбції поряд з позитивною клінічною дією встановлено зниження концентрації СМ, продуктів ліпопероксидації та рівня С-реактивного білка у сироватці крові [14]. Призначення ентеросорбенту «Біле вугілля» сприяє зменшенню проявів СЕМІ у хворих на хронічний токсичний гепатит, поєднаний з ХНХ на тлі ожиріння [27]. Було показано також ефективність сучасного кремнеземного ентеросорбенту «Біле вугілля» в комбінації з вітчизняним гепатопротектором антралем при лікуванні ліквідаторів наслідків аварії на Чорнобильській АЕС з хронічною патологією ГБС [15].

Щодо застосування ентеросорбенту «Біле вугілля» в комплексній терапії хворих на ХВГС низького ступеня активності (НСА), сполучений з ХНХ, у доступній літературі є лише одна публікація соавторів данної статті [17]. Тому ми вважали доцільним продовжити вивчення даної проблеми та проаналізувати можливі метаболічні ефекти вказаного кремнеземного ентеросорбенту у хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, зокрема його можливий вплив на показники СЕМІ та імунотоксикозу, враховуючи їхню важливу роль у патогенезі ускладнень та прогресуванні хронічної патології печінки [10, 29].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконувалася у відповідності до сумісного плану науково-дослідних робіт (НДР) Київського медичного університету УАНМ (Київ) та ДЗ «Луганський державний медичний університет» і є фрагментом теми НДР: «Ефективність метаболічно активних препаратів та фітозасобів в лікуванні та медичній реабілітації хворих з патологією гепатобілярної системи та наявністю вторинних імунodefіцитних станів» (№ держреєстрації 0108U009463).

Метою роботи було вивчення ефективності детоксикаційної терапії у хворих з на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, при застосуванні сучасного кремнезёмного ентеросорбента "Біле вугілля" (аеросіл).

Матеріали і методи дослідження. Під наглядом знаходилося 134 хворих на ХВГС НСА, коморбідний з ХНХ, у фазі помірного загострення, у віці від 22 до 52 років. З числа обстежених були виключені особи, що зловживають алкоголем або мають досвід використання наркотичних речовин з урахуванням негативного впливу цих чинників на імунний статус і клінічний перебіг захворювання. Діагноз ХВГС та ХНХ в усіх обстежених був поставлений на основі клініко-біохімічних, сонографічних даних і результатів ІФА з обов'язковим підтвердженням ПЛР [9]. При цьому критеріями включення у дослідження хворих на ХВГС була наявність анти-НСV в сироватці, які визначалися методом ІФА з високою їх концентрацією, наявністю НCV РНК при постановці ПЛР з вірусним навантаженням, яке перевищує 150×10^3 копій/мл сироватки і не менше, ніж чотирикратне підвищення активності сироваткової АлАТ (тобто $2,7$ ммоль/л*год та більш).

Для реалізації мети дослідження було сформовано дві групи – основна (68 пацієнтів) і зіставлена (66 хворих), рандомізовані за статтю, віком, тяжкістю перебігу захворювання і показником вірусного навантаження. В обох групах проводили лікування ІФН: при вірусному навантаженні 1×10^6 копій/мл та більш хворі також отримували вітчизняний протівірусний препарат рибарин (по $0,4$ г 2 рази на день на протязі 40-45 діб поспіль). Як препарат ІФН хворі основної групи отримували вітчизняний засіб лаферобіон, пацієнти групи зіставлення – віферон (РФ). Крім того, хворі основної групи з метою детоксикації отримували сучасний кремнезёмний ентеросорбент "Біле вугілля" (аеросіл) в дозуванні 3 таблетки 3-4 рази на день між прийомами їжі і інших лікарських засобів упродовж 2-3 тижнів; при необхідності після двотижневої перерви повторювали курс лікування ентеросорбентом в дозуванні 2 таблетки 3 рази на день ще 2 тижні. При поганій переносимості препарату у вигляді таблеток, призначали аналогічну кількість препарату у вигляді порошку. Призначення препарату не проводили при загостренні хронічного гастродуоденіту або наявності в анамнезі виразкової хвороби шлунку або дванадцятипалої кишки, що відповідає інструкції по застосуванню препарату [4].

Для реалізації мети роботи визначали рівень СМ за методом [23]. Для аналізу виразності імуні-комплексних реакцій вивчали вміст у сироватці крові загального рівня ЦІК методом преципітації у розчині поліетиленгліколя (ПЕГ) з молекулярною масою 6000 дальтон [25] та їхній молекулярний склад з виділенням фракцій велико- ($>19S$), середньо- ($11S-19S$) та дрібномолекулярних ($<11S$) імунних комплексів (ІК) методом селективної преципітації в 2,0, 3,5 та 6% розчинах ПЕГ [26].

Отримані результати обробляли статистично на персональному комп'ютері Intel Core 2 Duo 3,0 GHz з використанням стандартних пакетів прикладних програм Microsoft Windows professional^{XP}, Microsoft Office 2003, Microsoft Excel Stadia 6.1/prof

та Statistica. При аналізі ефективності кремнезёмного ентеросорбента "Біле вугілля" враховували основні принципи застосування статистичних методів в клінічних випробуваннях лікарських препаратів [28].

Результати дослідження та їх обговорення.

При проведенні генотипування вірусу в обстежених нами пацієнтів було виявлено, що ведучим генотипом НCV є перший (1), який встановлений у 93 пацієнтів (69,4%), із них у 46 хворих (34,3%) був виявлений генотип 1b. Генотип 2 НCV був виявлений у 10 пацієнтів (7,5%), генотип 3 – у 26 (19,4%). У 5 пацієнтів (3,7%) генотип НCV не був встановлений. При кількісному визначенні за допомогою ПЛР вірусного навантаження встановлено, що у 51 хворого (38,06%) його рівень складав від 150×10^3 до 500×10^3 копій НCV-РНК/мл сироватки, у 48 хворих (35,82%) – від 500×10^3 до 1×10^6 копій НCV-РНК/мл, у 30 пацієнтів (22,39%) – від 1 до 2×10^6 копій і 5 хворих (3,73%) більше 2×10^6 копій НCV-РНК/мл сироватки. Відмічено, що в цілому із підвищенням інтенсивності вірусного навантаження в більшості випадків відмічалось також і посилення вираження клініко-біохімічних зсувів у хворих. Так, у пацієнтів із вірусним навантаженням більше 1×10^6 копій НCV-РНК/мл, активність сироваткової АлАТ складала від 3,9 до 5,2 ммоль/л*год, тобто мало місце перевищення норми даного показника в 5,7 – 7,6 рази. Для виключення аутоімунного гепатиту в обстежених хворих досліджували титр антинуклеарних антитіл (ANA) у сироватці крові. В цілому ANA було виявлено у 97 хворих (72,4%), в том числі в титрі 1:80 – у 28 осіб (20,9%), 1:160 – у 69 пацієнтів (51,5%), що свідчило про наявність у цих хворих на ХВГС аутоімунного компоненту. У тих окремих випадках, коли титр ANA складав 1:320 і вище, таких пацієнтів виключали із розробки.

Клінічна картина ХВГС, коморбідного із ХНХ, до початку лікування характеризувалася переважно загостренням запального процесу у ГБС та була типовою за симптоматикою (загальна слабкість, нездужання, зниження апетиту, обкладення язика білим, жовтуватим або сірим брудним нальотом, гіркота або металевий присмак у роті, субіктеричність склер та у частини хворих також шкіри, тяжкість у правому підбер'ї, гепатоспленомегалія, чутливість або помірна болючість печінкового краю при пальпації, помірно позитивні симптоми Кера і Ортнера). В більшості обстежених хворих відмічалось також зниження загального емоційного тону та симптоматика астеничного, астено-неврогічного, в окремих випадках навіть астено-депресивного реєстру.

При біохімічному обстеженні в періоді загострення хронічного запального процесу в ГБС, у всіх пацієнтів, які знаходилися під наглядом, до початку лікування були відмічені зсуви з боку показників, що характеризують функціональний стан печінки, у вигляді помірної гіпербілірубінемії з вірогідним збільшенням концентрації прямого білірубіну, гіпертрансфераземії, підвищення показника тимолової проби; була також достовірно підвищена загальна активність ЛДГ (КФ 1.1.1.27) та рівень її катодних («печінкових») фракцій ЛДГ₄₊₅. У частини хворих відмічено помірне збільшення актив-

ності екскреторних ферментів – ЛФ та ГТТІ, що свідчило про наявність часткового внутрішньопечінкового холестазу (холестатичного компоненту).

При проведенні сонографічного дослідження органів черевної порожнини в усіх обстежених хворих спостерігалися характерні зміни, які характеризувалися дифузною гепатомегалією, гіперлунощільністю паренхіми печінки, в тому числі у частини обстежених у вигляді так званої «білої печінки», погіршенням візуалізації та порушення ангіоархітекτονіки печінкових вен, погіршенням візуалізації капсули печінки та границі між нею та жировою тканиною, потовщення стінки ЖМ (частіше в межах 3-6 мм), наявністю біліарного сладжу в його порожнині, нерідко двоконтурністю тіні стінки ЖМ; досить часто виявлялася також деформація міхура спайками та перетинками.

При біохімічному дослідженні до початку проведення лікування в обстежених хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, обох груп було виявлено підвищення у сироватці крові концентрації СМ – у основній групі в середньому до (3,3±0,02) г/л, тобто в 6,3 рази стосовно норми (P<0,001), у групі зіставлення – в середньому до (3,0±0,03) г/л, тобто в

5,8 рази відносно відповідного показника норми (P<0,001). Збільшення рівня СМ свідчить про наявність СЕМІ - патологічного стану, пов'язаного з накопиченням в організмі як природно існуючих метаболітів, так і продуктів порушеного (патологічного) метаболізму, пов'язане з порушенням обмінних процесів в організмі, інтенсивним розпадом білків, активацією процесів пероксидації ліпідів на тлі виснаження антиоксидантного потенціалу крові, гіпоксії, розладів мікрогемодинамики, що приводить до роз'єднання окисного фосфорилування, переключенням енергетичного метаболізму на менш ефективний шлях анаеробного гліколізу і зменшення енергетичного заряду клітин [7, 10].

При проведенні імунологічного обстеження хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, що знаходилися під наглядом, було встановлено, що у всіх пацієнтів, до початку лікування в період загострення хронічного патологічного процесу у печінці відмічається вірогідне підвищення загальної концентрації ЦІК у сироватці крові, а саме – у хворих основної групи в середньому в 1,57 рази, а у пацієнтів групи зіставлення – у 1,55 рази відносно показника норми (табл. 2).

Таблиця 2. Концентрація ЦІК та їхній молекулярний склад у сироватці крові хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, до лікування (M±m)

Імунологічні показники	Норма	Групи хворих		P
		Основна (n=68)	Зіставлення (n=66)	
ЦІК, г/л у тому числі:	1,88±0,06	2,96±0,07***	2,91±0,06***	>0,05
великомолекулярні (>19S) %	46,2±1,9	29,1±1,3*	30,9±1,4*	>0,1
г/л	0,87±0,04	0,86±0,04	0,90±0,05	>0,1
середньомолекулярні (11S – 19S) %	31,5±1,7	43,2±1,5	42,6±2,2*	>0,05
г/л	0,59±0,03	1,28±0,04***	1,24±0,07***	>0,05
дрібномолекулярні (<11S) %	22,3±1,3	27,7±0,9	26,5±1,2	>0,1
г/л	0,42±0,02	0,82±0,02**	0,77±0,03**	>0,05

При цьому, як видно з таблиці 2, підвищення рівня ЦІК відмічалось переважно за рахунок збільшення вмісту у сироватці крові фракції найбільш патогенних (токсигенних) середньомолекулярних імунних комплексів (11S-19S). Дійсно, абсолютна кількість середньомолекулярних ЦІК була підвищена в обстежених пацієнтів основної групи у середньому в 2,2 рази (P<0,001), а у пацієнтів групи зіставлення – у 2,1 рази (P<0,001) відносно показника норми. Відмічено також суттєве підвищення концентрації у сироватці крові дрібномолекулярних (<11S) ЦІК – у хворих основної групи в середньому в 1,95 рази відносно норми (P<0,05), у пацієнтів групи зіставлення – в середньому в 1,83 рази (P<0,05). Щодо фракції великомолекулярних ЦІК (>19S), то її відносний вміст був вірогідно знижений відносно показника норми – в середньому в 1,57 рази в основній групі (P<0,05) та в 1,57 рази – в групі зіставлення (P<0,05), в той час як абсолютна кількість великомолекулярних ЦІК в обох обстежених групах до початку лікування залишалася на рівні, характерному для практично здорових осіб. Отже, отримані дані свідчать, що у хворих на ЦП в період загострення хронічної патології печінки відмічається вірогідне підвищення концентрації ЦІК у сироватці крові, переважно за рахунок збільшення вмісту фракції найбільш патогенних

фракції найбільш патогенних середньомолекулярних (11S-19S) імунних комплексів.

В результаті клінічних спостережень було встановлено, що застосування сучасного кремнеземного ентеросорбента "Біле вугілля" (аеросіл) в комплексній терапії хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, сприяє зменшенню проявів астено-невротичного, абдомінально-больового і диспептичного синдромів, і в цілому досягненню ремісії хронічного патологічного процесу в печінковій паренхімі. У хворих групи зіставлення, яка отримувала загальноприйняті препарати, поліпшення клініко-біохімічних показників було менш вираженим, і, в більшості випадків, у них не досягалось повна ремісія патологічного процесу в печінковій паренхімі.

Повторне вивчення концентрації СМ у сироватці крові було проведено після завершення лікування: в групі зіставлення – загальноприйнятого, в основній – із застосуванням сучасного кремнеземного ентеросорбенту «Біле вугілля» (аеросіл). При цьому було встановлено, що в основній групі хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, за вказаний термін відмічено зниження рівня СМ до (5,4±0,03) г/л, що вірогідно від норми не відрізнялося, в той час як у хворих групи зіставлення у цей період дослідження вміст СМ

дорівнював (1,02±0,02) г/л, що в 1,96 рази перевищував норму. При повторному імунологічному обстеженні, яке було проведено після завершення лікування, було встановлено, що у більшості пацієнтів основної групи, які крім загаль-

ноприйнятого лікування додатково отримували сучасний кремнезємний ентеросорбент «Біле вугілля» (аеросіл), концентрація ЦІК у сироватці крові суттєво знизилася відносно вихідного рівня та майже повністю нормалізувалася (табл. 3).

Таблиця 3. Концентрація ЦІК у сироватці крові та їхній молекулярний склад у хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, після завершення лікування (M±m)

Імунологічні показники	Норма	Групи хворих		P
		Основна (n=68)	Зіставлення (n=66)	
ЦІК, г/л у тому числі: великомолекулярні (>19S) % г/л	1,88±0,06	1,90±0,05	2,39±0,09**	<0,05
	46,2±1,9 0,87±0,04	44,7±1,7 0,85±0,03	38,0±1,4* 0,91±0,03	<0,05 >0,05
середньомолекулярні (11S – 19S) % г/л	31,5±1,7 0,59±0,03	32,6±1,2 0,62±0,02	37,7±1,6* 0,90±0,04**	>0,05 <0,01
	дрібномолекулярні (<11S) % г/л	22,3±1,3 0,42±0,02	22,6±1,1 0,43±0,02	24,3±1,2 0,58±0,03*

У пацієнтів групи зіставлення, що отримували лише загальноприйняте лікування, позитивна динаміка вивчених імунологічних показників була суттєво менш виражена. У цілому рівень ЦІК у сироватці крові хворих групи зіставлення в цей період був в 1,27 рази вищим за норму (P<0,05) та в 1,26 рази вище концентрацій ЦІК у сироватці крові хворих основної групи. Збереження підвищеного рівня ЦІК в цей період обстеження відмічалось, головним чином, за рахунок найбільш патогенних середньомолекулярних (11S-19S) ЦІК (табл. 3). Так, у цей період обстеження у групі хворих на ЦП, які отримували лише загальноприйняте лікування, відносна кількість середньомолекулярних ЦІК була в 1,2 рази (P<0,05) та абсолютна – в 1,52 рази вище, ніж у нормі (P<0,01). Було відмічено також збереження вірогідного підвищення абсолютної кількості дрібномолекулярних (<11S) ЦІК в середньому в 1,38 рази стосовно норми (P<0,05), у той час як відносний вміст даної фракції в цей період обстеження знизився до верхньої межі норми (P<0,05).

Таким чином, отримані нами дані дозволяють вважати, що використання сучасного кремнезємного ентеросорбенту «Біле вугілля» в комплексному лікуванні хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, має чітко виражені переваги в порівнянні із застосуванням лише загальноприйнятої терапії, оскільки дозволяє істотно збільшити частоту ліквідації симптоматики загострення хронічної патології у печінці та забезпечити в більшості випадків нормалізацію функціональних проб печінки, і тим самим сприяє досягненню клініко-біохімічної ремісії захворювання. У патогенетичному плані використання ентеросорбенту «Біле вугілля» (аеросіл) сприяє нормалізації у переважній більшості пацієнтів вмісту СМ, а також рівня ЦІК у сироватці крові та оптимізації їхнього фракційного складу. Отримані результати дозволяють вважати, що включення сучасного кремнезємного ентеросорбенту «Біле вугілля» (аеросіл) до комплексу терапевтичних заходів при лікуванні хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, патогенетично обґрунтоване та клінічно доцільне, що дозволяє рекомендувати застосування вказаного препарату у комплексній терапії хворих з даною патологією.

Висновки:

1. В обстежених хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ у фазі субкомпенсації відзначалася типова клінічна картина захворювання, що характеризується наявністю сполучення астено-невротичного, абдомінально-больового і диспептичного синдромів. При сонографічному дослідженні у усіх пацієнтів з діагнозом ЦП, що знаходилися під спостереженням, були виявлені виражені дифузні зміни печінки, збільшення судинного малюнка, розширення вен портальної системи, гепатомегалія, в більшості випадків виявлена наявність спленомегалії, у частини пацієнтів – сонографічні ознаки хронічного холециститу.

2. При біохімічному дослідженні у хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, виявлені ознаки порушення функціональної активності печінкової паренхіми, а саме наявність помірної гіпербілірубінемії з більш вираженим підвищенням змісту в сироватці крові прямої (пов'язаної) фракції білірубину, гіпертрансфераземії, підвищенні активності екскреторних ферментів - ЩФ і ГГТП, а також показника тимолової проби.

3. При спеціальному біохімічному дослідженні у хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, до початку лікування було виявлено наявність змін показників, що свідчать про розвиток клініко-біохімічного синдрому ендогенної «метаболическої» інтоксикації, а саме підвищення рівня СМ у сироватці крові – в осіб основної групи в середньому в 6,3 рази стосовно норми, у пацієнтів групи зіставлення – в середньому в 5,8 рази стосовно норми.

4. При проведенні імунологічного дослідження до початку лікування було встановлено, що у обстежених хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, відмічалось підвищення загального рівня ЦІК у сироватці крові з дисбалансом їхнього молекулярного складу - загальний рівень ЦІК в сироватці крові обстежених пацієнтів основної групи збільшувався стосовно норми в середньому в 1,57 рази, у осіб групи зіставлення - в 1,55 рази; кількість середньомолекулярних ЦІК була підвищена в пацієнтів основної групи у середньому в 2,2 рази (P<0,001), а у пацієнтів групи зіставлення – у 2,1 рази (P<0,001), дрібно-

молекулярних ЦК – відповідно в 1,95 рази ($P < 0,05$) та в 1,83 рази ($P < 0,05$).

5. В результаті клінічних спостережень було встановлено, що застосування сучасного кремнезёмного ентеросорбента "Біле вугілля" (аеросіл) в комплексній терапії хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, сприяє зменшенню проявів астено-невротичного, абдомінально-больового і диспептичного синдромів, і в цілому досягненню ремісії хронічного патологічного процесу в печінковій паренхімі.

6. Включення сучасного кремнезёмного ентеросорбента «Біле вугілля» (аеросілу) до комплексу лікування хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, сприяло практично повній нормалізації концентрації СМ у сироватці крові, рівня ЦК та їхнього молекулярного складу.

7. У хворих групи зіставлення, яка отримувала загальноприйняті препарати, поліпшення клініко-біохімічних показників було менш вираженим, і, в більшості випадків, у них не досягалося повна ремісія патологічного процесу в печінковій паренхімі.

чінковій паренхімі.

8. У хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, що отримували лише загальноприйняте лікування, на момент завершення лікування зберігалось підвищення концентрації СМ у сироватці крові – в середньому в 1,96 рази стосовно норми, загальний рівень ЦК на момент завершення терапії перевищував норму в 1,27 рази, рівень середньомолекулярної фракції в абсолютному вирахованні - в 1,52 рази, у відносному вирахованні - у 1,2 рази, концентрація дрібномолекулярних ЦК у абсолютному вирахованні - в 1,38 рази, у відносному вирахованні рівень даної фракції вірогідно від норми не відрізнявся.

9. Отримані дані свідчать про те, що застосування сучасного кремнезёмного ентеросорбента "Біле вугілля" (аеросіл) в комплексній терапії хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, патогенетично обґрунтовано і клінічно перспективно, що дає основу рекомендувати використання цього препарату для розширеного застосування при цій патології в клінічній практиці.

ЛІТЕРАТУРА:

1. **Беляева О.А.** Применение энтеросорбции в комплексной терапии заболеваний печени / **О.А. Беляева, В.Г. Семенов** // Аптека. – 2003. - № 30. – С. 7-8.
2. «Біле вугілля 400». – Київ: ТОВ «Омніфарма Київ», 2008. Режим доступу: www.omnifarma.kiev.ua
3. Гепатит С як загальномедична проблема: матеріали VII з'їзду інфекціоністів України (Миргород 27-29 вересня, 2006 р.) // **А.Л. Гураль, Т.А. Сергєва, В.Ф. Марієвський, В.Р. Шагінян.** - Тернопіль: Укрмедкнига, 2006.- С. 463-464.
4. **Громашевская Л.Л.** «Средние молекулы» как один из показателей «метаболической интоксикации» в организме / **Л.Л. Громашевская** // Лабораторная диагностика. - 1997. – № 1. – С. 11 – 16.
5. **Громашевская Л.Л.** Метаболическая интоксикация в патогенезе и диагностике патологических процессов / **Л.Л. Громашевская** // Лабораторная диагностика. – 2006. – № 1 (35). – С. 3 – 13.
6. **Гураль А.Л.** Проблеми епідеміології та профілактики гепатиту С в Україні / **А.Л. Гураль, В.Ф. Марієвський** // Інфекційні хвороби. – 2007. - № 3. – С. 23 - 31.
7. Ефективність сучасного ентеросорбенту «Біле вугілля» у хворих з гострими кишковими інфекціями, викликаними умовно патогенними мікроорганізмами / **В.М. Фролов, Т.П. Гарник, О.В. Круглова** [та інш.] // Фітотерапія. Часопис. – 2011. - № 4. – С. 17-22.
8. **Комаров Ф.И.** Биохимические исследования в клинике / **Ф.И. Комаров.** - М.: Медпресс-информ, 2003. – 168 с.
9. **Константинова Н.А.** Иммуные комплексы и повреждение тканей / **Н.А. Константинова.** – М.: Медицина, 1996. – 256 с.
10. Медицинская химия и медицинское применение диоксида кремния / под ред. **А.А. Чуйко.** – Киев: Наукова думка, 2003. – 416 с.
11. Оптимізація лікування хворих на декомпенсований цироз печінки вірусної етіології / **Є.М. Стародуб, О.Є. Самогальська, Т.Б. Лазарчук** [та інш.] // Вісник Вінницького національного медичного ун-ту. – 2008. - № 12 (1). – С. 140-142.
12. Оценка эффективности энтеросорбента на

- основе диоксида кремния «Белый уголь» при лечении больных неалкогольным стеатогепатитом, сочетанным с хроническим некалькулезным холециститом и его влияние на концентрацию «средних молекул», содержание продуктов липопероксидации и уровень С-реактивного белка в сыворотке крови / **Т.П. Гарник, В.М. Фролов, Я.А. Соцкая, И.В. Санжаревская** // Український медичний альманах. – 2011. – Т. 14, № 5. – С. 40-46.
13. Оцінка ефективності сучасного кремнезёмного ентеросорбенту «Біле вугілля» (аеросіл) та вітчизняного гепатопротектору антралю у ліквідаторів наслідків аварії на Чорнобильській АЕС з хронічною сполученою патологією гепатобіліарної системи / **О.Я. Бабак, Г.Д. Фадєєнко, В.М. Фролов** [та інш.] // Український медичний альманах. – 2011. – Том 14, № 6. – С. 24-30.
14. Оцінка ефективності сучасного ентеросорбенту аеросіл («Біле вугілля») та фітозасобу з артишоку колючого «Гепар-ПОС» у хворих на хронічний вірусний гепатит С, сполучений з хронічним некалькулезним холециститом у періоді медичної реабілітації / **Т.П. Гарник, Я.А. Соцка, В.М. Фролов** [та інш.] // Фітотерапія. Часопис. – 2012. - № 1. – С. 34-41.
15. **Полий И.Г.** Роль энтеросорбции в лечении заболеваний печени / **И.Г. Полий** // Новости медицины и фармации. – 2008. – № 4 (235). – С. 16-17.
16. Применение лечебно-профилактических препаратов, изготовленных на основе кремнийорганических сорбентов: метод. рекомендации / **В.А. Знаменский, А.Ф. Возианов, Ж.И. Возианова** [и др.]. – Киев, 1996. – 16 с.
17. **Радченко О.М.** Принципи діагностики та лікування цирозів печінки / **О.М. Радченко** // Гепатологія. - 2010. - № 2. – С. 6-22.
18. Способ определения «средних молекул» / **В.В. Николайчик, В.М. Моин, В.В. Кирковский** [и др.] // Лабораторное дело. – 1991. – № 10. – С. 13 - 18.
19. Стандартизовані протоколи діагностики та лікування хвороб органів травлення: методичні рекомендації / **Н.В. Харченко, Г.А. Анохіна, Н.Д. Опанасюк** [та інш.] – Київ, 2005. – 56 с.
20. Унифицированные биохимические методы

обследования больных: методич. рекомендации // под. ред. Л.Л. Громашевской. – Киев: МЗ Украины, 1990. – 64 с.

21. **Фролов В.М.** Исследование циркулирующих иммунных комплексов их диагностическое и прогностическое значение / **В.М. Фролов, Н.А. Пересадин, В.Е. Рычнев** // Лабораторное дело. – 1986. – № 3. – С. 159 – 161.

22. **Фролов В.М.** Диагностическое и прогностическое значение циркулирующих иммунных комплексов у больных / **В.М. Фролов, Н.А. Пересадин, П.К. Бойченко** // Врачебное дело. – 1990. – № 6. – С. 116 - 118.

23. **Шаповалова І.О.** Вплив сучасного кремнеземного ентеросорбенту «Біле вугілля» (Aerosil) на показники ендогенної «метаболічної» інтоксикації у хворих на хронічний токсичний гепатит, поєднаний з хронічним некалькульозним холециститом на тлі ожиріння / **І.О. Шаповалова** // Про-

блеми екологіч. та медич. генетики і клініч. імунології: зб. наук. праць. – Київ; Луганськ. – 2011. – Вип. 5 (105). – С. 287-302.

24. **Юнкеров В.И.** Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований / **В.И. Юнкеров, С.Г. Григорьев.** – [2-е изд., доп.]. – СПб.: ВМедА, 2005. – 292 с.

25. **Яцишин Р.І.** Роль ендогенної інтоксикації у прогресуванні цирозу печінки / **Р.І. Яцишин, О.А. Шаповал** // Галицький мед. вісник. – 2011. – Вип. 2. – С. 47-52.

26. Prognostic value of plasma endotoxin levels in patients with cirrhosis / **C.C. Chan, S.J. Hwang, F.Y. Lee** [et al.] // Scand. J. Gastroenterol. – 1997. – Vol. 32, № 9. – P. 942-945.

27. **Williams R.** Global challenges in liver disease / **R. Williams** // Hepatology. – 2006. – Vol. 44. – P. 521-526.

Соцька Я.А., Фролов В.М. Ефективність детоксикаційної терапії у хворих з хронічним вірусним гепатитом С низького ступеня активності, сполучений з хронічним некалькульозним холециститом при застосуванні сучасних кремнеземних ентеросорбентів // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 4. – С. 145-150.

Вивчена ефективність ентеросорбції у хворих з хронічним вірусним гепатитом С (ХВГС) низького ступеня активності (НСА), сполучений з хронічним некалькульозним холециститом (ХНХ) при застосуванні сучасного кремнеземного ентеросорбенту "Біле вугілля" (аеросіл). Використання ентеросорбента "Біле вугілля" в комплексній терапії хворих на ХВГС НСА, сполучений з ХНХ, сприяє досягненню ремісії хронічного патологічного процесу в печінці, що супроводжується чітко вираженою тенденцією до нормалізації біохімічних показників, які характеризують функціональний стан печінки та зменшенню концентрації «середніх молекул» та циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) у сироватці крові і нормалізації молекулярного складу ЦІК.

Ключові слова: хронічний вірусний гепатит С, низький ступінь активності, хронічний некалькульозний холецистит, ентеросорбція, "Біле вугілля" (аеросіл), лікування.

Соцкая Я.А., Фролов В.М. Эффективность детоксицирующей терапии у больных хроническим вирусным гепатитом С низкой степени активности, сочетанным с хроническим некалькулезным холециститом при применении современных кремнеземных энтеросорбентов // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 4. – С. 145-150.

Изучена эффективность энтеросорбции у больных хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС) низкой степени активности (НСА), сочетанным с хроническим некалькулезным холециститом (ХНХ) при применении современного кремнеземного энтеросорбента "Белый уголь" (аэросил). Применение энтеросорбента "Белый уголь" (аэросил) в комплексной терапии больных ХВГС НСА, сочетанным с ХНХ способствует достижению ремиссии хронического патологического процесса в печеночной паренхиме, что сопровождается четко выраженной тенденцией до нормализации биохимических показателей, характеризующих функциональное состояние печени и уменьшению концентрации «средних молекул» и циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в сыворотке крови и нормализации молекулярного состава ЦИК.

Ключевые слова: хронический вирусный гепатит С, низкая степень активности, хронический некалькулезный холецистит, энтеросорбция, "Белый уголь" (аэросил), лечение.

Sotskaya Ya.A., Frolov V.M. Efficiency of detoxic therapy with using modern silicon enterosorbents at the patients with chronic viral hepatitis C with low activity combined with chronic uncalculosis cholecystitis // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 4. – С. 145-150.

Efficiency of enterosorbition at the patients with chronic viral hepatitis C (CVHC) with low activity (LA) combined with chronic uncalculosis cholecystitis (CUC) was investigated. The application of modern silicon enterosorbent "White coal" (aerosil) in the complex therapy of the patients with CVHC with LA, combined with CUC provided achievement of remission chronic pathological process in liver that is accompanied by tendency to decrease of average molecule level and circulatory immune complex (CIC) and normalization molecular composition CIC.

Key words: chronic viral hepatitis C, low activity, chronic uncalculosis cholecystitis, enterosorbition, White coal" (aerosil), treatment.

*Надійшла 14.05.2012 р.
Рецензент: проф. Л.М.Іванова*