

НОВІ МОЖЛИВОСТІ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОТИВІРУСНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ВІРУСНИЙ ГЕПАТИТ С

ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України» (м. Одеса)

Дана робота є фрагментом НДР «Розробити систему відновлювального лікування хворих на ХВГС шляхом застосування природних та преформованих фізичних чинників», № держ. реєстрації 0111U004326.

Вступ. Захворювання печінки у всьому світі займають істотне місце серед причин непрацездатності та смертності. При цьому відзначається тенденція до зростання захворюваності, особливо хронічними дифузними захворюваннями печінки, пов'язаними з гемоконтактними вірусами, основними ускладненнями яких є цироз печінки і гепатоцелюлярна карцинома. За даними ВООЗ, понад 200 млн. осіб в світі страждають на хронічний гепатит С, а захворюваність і летальність від нього прогресивно збільшується і, за даними ВООЗ, до 2020 р. подвоїться. Тому соціальна і медична значимість цієї патології обумовлює її інтенсивне вивчення.

Україна, за даними ВООЗ, належить до країн з помірним розповсюдженням HCV-інфекції, що вражає від 1 до 2,5% населення. Хоча на думку багатьох вчених істинна захворюваність та розповсюдженість гепатитів В та С в Україні перевищує дані офіційної статистики у 5–8 разів, оскільки безжовтяничні, стерті, субклінічні форми перебігають за маскою іншої патології та залишаються нерозпізнаними [1, 2, 4, 5].

Підвищення ефективності лікування хворих на HCV-інфекцією залишається складною і далекою від свого вирішення проблемою, що пов'язано з низькою санітарною культурою населення слабозрозвинених країн, дорожнечою діагностичних і лікувальних заходів, а також з особливостями самого вірусу HCV, що нараховує від 6 до 12 різних генотипів і понад 80 підтипів генотипу, здатністю до мутацій.

Впродовж останніх 10-ти років загальноприйнятою стандартною схемою лікування хворих на ХВГС є використання лінійних чи пегільованих інтерферонів у комбінації з рибавирином. Ефективність такого лікування коливається від 40 до 60% [1, 2, 4, 5, 7, 10]. При цьому досягнення стійкої вірусологічної відповіді (СВВ) призводить до зниження ризику розвитку гепатоцелюлярної карциноми і смертності у даної категорії хворих [1, 10, 11].

У решти хворих СВВ не спостерігається. При цьому питома вага таких «нон-респондентів» постійно зростає, що імовірно пов'язано із збільшенням кількості резистентних штамів HCV [13].

Спантаєчливо вчених і той факт, що приблизно 10 – 15% пацієнтів змушені достроково припинити

стандартну ПВТ у зв'язку з розвитком тяжких побічних ефектів (анемія, лейкоцитопенія, тромбоцитопенія, аутоімунні реакції, депресія, алопеція).

Не слід забувати і про загальні протипоказання до призначення стандартної ПВТ, її високу вартість та тривалість, що знижує прихильність пацієнтів до такої терапії.

Певні надії покладалися лікарями усього світу щодо використання нових препаратів, які володіють прямою противірусною дією, а саме інгібіторів протеаз – боцепревіра та телапревіра. Так, сучасна схема лікування ХВГС (генотип 1) засновується на застосуванні інгібіторів протеаз паралельно з введенням препаратів стандартної ПВТ (клас рекомендацій 1, рівень доказовості А). За даними, проведених рандомізованих досліджень, ефективність потрійної терапії становить приблизно на 20% більш ніж при застосуванні стандартного противірусного лікування [1- Vaso, 2- Zeuzem, 3- Ghany]. Між тим, таке вирішення проблеми збільшить вартість лікування і кількість побічних реакцій. Також на теперішній час існують дані, щодо формування резистентності штамів HCV до потрійної терапії.

У зв'язку з вищевикладеним стає зрозумілим пошук вченими та клініцистами нових, ефективних і безпечних методів лікування.

Обґрунтуванням для застосування природних і преформованих фізичних чинників, як засобів можливого етіопатогенетичного впливу при лікуванні хворих на ХВГС, служать численні відомості про їх імуномодуючу дію [3, 6], противірусну активність [3, 6, 9], здатність відновлювати функціональний стан печінки [9, 12].

Метою дослідження було вивчення ефективності комплексного застосування стандартної ПВТ, маломінералізованої гідрокарбонатно-сульфатно-хлоридної натрієвої мінеральної води (МВ) та процедур віброакустичної і НВЧ-терапії у хворих на ХВГС.

Об'єкт і методи дослідження. На базі поліклінічного відділення ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України» було обстежено 57 хворих на ХВГС (генотип 1b, фаза реплікації).

У даному дослідженні використовували клінічні (анамнестичний опит, гастроентерологічний огляд), параклінічні (загальноклінічний, біохімічний, імунологічний аналізи крові, РНК HCV ПЛР з генотипуванням HCV-інфекції), інструментальні (ультрасонографічне дослідження органів черевної порожнини) та статистичні методи.

Діагноз хронічного вірусного гепатиту С та ступінь його активності виставляли згідно Міжнародної класифікації хронічних гепатитів (Лос-Анджелес, 1994 р.)

Результати досліджень та їх обговорення. До початку лікування нами було сформовано 2 групи хворих на ХВГС. Всі хворі отримували базисну терапію – дієтичне харчування (стіл №5) і стандартну ПВТ (препарати інтерферону альфа – 2b та рибавірин у стандартній схемі дозування) протягом 12 місяців.

Перша група хворих (контрольна, 22 особи) отримувала тільки базисне лікування. В другій – основній групі (35 осіб) базисна терапія була доповнена курсовим внутрішнім прийомом МВ, процедурами віброакустичної і НВЧ-терапії протягом 12 місяців по розробленій нами схемі.

Оцінка ефективності лікування проводилась по закінченню курсу терапії. Результати проведених досліджень оброблялись загальноприйнятими методами варіаційної статистики, розраховували середні показники абсолютних та відносних величин, їх погрішність, критерії вірогідності Фішера-Ст'юдента.

Вік пацієнтів на ХВГС коливався від 23 до 55 років і в середньому склав 42,15 % років. Серед обстежених пацієнтів були переважно жінки – 61,91 % осіб, чоловіків було менше – 38,09 % пацієнтів.

В залежності від строків давності основного захворювання хворі були розподілені наступним чином: у 35,09 % з них давність захворювання складала менше 5 років, у 64,91 % обстежених – від 5 до 10 років.

Супутня патологія органів травлення у хворих на ХВГС в основному була представлена захворюваннями органів панкреатобіліарної системи у стадії нестійкої ремісії: хронічним некалькульозним холециститом – у 73,68 % пацієнтів, хронічним панкреатитом – у 47,37 % хворих.

До початку лікування у 100,00 % пацієнтів були виявлені клінічні прояви астеничного, у 73,68 % хворих больового абдомінального, 87,72 % пацієнтів диспепсичного синдромів, значно рідше, 49,12 % обстежених, виявлявся артралгічний синдром.

При пальпації печінки в області правого підребер'я у 61,40 % хворих визначалось її збільшення та болісність.

До початку лікування у всіх пацієнтів були виявлені нормальні показники еритроцитів і гемоглобіну крові, лейкоцитопенія і тромбоцитопенія – у 12,28 % пацієнтів, підвищення ШОЕ визначалось у 35,09 % хворих.

При проведенні біохімічного дослідження крові у всіх хворих виявлений цитолітичний синдром, у 61,40 % пацієнтів – холестатичний синдром, 45,61 % осіб визначалось підвищення рівня тимолової проби.

Аналіз показників системи ПОЛ та АОС у всіх хворих на ХВГС виявив переважання процесів пероксидації у вигляді підвищення рівня дієнового кон'югату (ДК) і малонового діальдегіду (МДА) (середні показники склали – (1,17±0,06 ум. од.) і (6,37±0,06

мкмоль/л), відповідно), а також зниження інтегрального показника загальної антиоксидантної активності (ЗАА) – (34,23±2,32) %.

Дослідження імунологічних показників крові у всіх обстежених до початку лікування виявило дисрегуляторні зміни у Т-клітинній ланці імунітету у вигляді зниження відносної кількості Т-кілерів, Т-хелперів та підвищення Т-супресорів, зниження фагоцитарної активності нейтрофілів і їх поглинальної та метаболічної функцій.

До початку лікування було 35,08 % хворих з нормальним рівнем (7,27±0,13) пкг/мл і 64,91 % – зі знизеним рівнем (1,52±0,09) пкг/мл ендogenous ІФН альфа.

При ультрасонографічному дослідженні (УСГД) органів черевної порожнини було виявлено наступні зміни: у 61,40 % хворих визначалась гепатомегалія, у 91,23 % пацієнтів виявлено підвищення ехогенності печінки. У більшій частині обстежених структура печінки була дрібнозернистою. У 73,68 % хворих спостерігалось наявність неомогенного вмісту у жовчному міхурі на фоні потовщення і ущільнення його стінок. У 47,37 % пацієнтів спостерігались нерівні і нечіткі контури підшлункової залози, зміни її ехогенності і неоднорідність ехоструктури.

Аналіз результатів, отриманих наприкінці лікування, показав перевагу запропонованого комплексного підходу із застосуванням фізіотерапевтичних методів лікування.

Зникнення симптомів астеничного, больового абдомінального, диспепсичного та артралгічного синдромів у пацієнтів основної групи наприкінці лікування, показав перевагу запропонованої комплексної терапії перед результатами, отриманими у пацієнтів контрольної групи, де спостерігалось тільки вірогідне зменшення симптомів астеничного та больового абдомінального синдромів ($p < 0,001$).

Дослідження загального аналізу крові виявило подальше прогресування мієлосупресивного синдрому у пацієнтів контрольної групи, що змусило через 6 місяців у 22,73 % хворих відмовитись від проведення ПВТ. У хворих основної групи, у відмінність від пацієнтів контрольної групи, показники гемограми впродовж всього курсу терапії знаходились в межах нормальних величин, що дозволило всім пацієнтам даної групи пройти повний курс ПВТ.

У пацієнтів обох груп впродовж всього курсу терапії спостерігалось поліпшення функціональних проб печінки. Однак, треба відмітити, що у всіх хворих основної групи зникнення цитолітичного, холестатичного і мезенхімально-запального синдромів сталося вже через 3 місяці ($p < 0,001$), тоді як у пацієнтів контрольної групи ці зміни були тільки через 6 місяців ($p < 0,001$).

Аналіз динаміки активності фагоцитарних реакцій у хворих основної групи, свідчив про вірогідну нормалізацію через місяць тільки стимульованої метаболічної функції фагоцитів – (0,12±0,005) ум. од. ($p < 0,001$), показники спонтанної метаболічної функції фагоцитів повільно вирівнювались і досягли норми через 6 місяців ($p < 0,001$). В той же час,

аналогічні показники у хворих контрольної групи через 12 місяців лікування так і не досягли норми ($p > 0,05$).

Аналізуючи динаміку коливань ендogenousого ІФН альфа треба відмітити, що у всіх хворих основної групи, незалежно від початкового рівня ІФН, відмічалось прогресивне його зростання, але швидкість цих змін була різною: у пацієнтів з початково нормальними показниками зростання через 12 місяців було у 29 разів ($192,00 \pm 11,00$) пкг/мл ($p < 0,001$), а у пацієнтів зі зниженими показниками – у 250 разів ($383,00 \pm 36,30$) пкг/мл ($p < 0,001$), що майже вдвічі більше за аналогічні дані у хворих з нормальними показниками, хоча їх початковий рівень був майже у 5 разів більше, ніж у пацієнтів зі зниженим рівнем. Одночасно, у хворих контрольної групи динаміка змін показників ендogenousого ІФН альфа мала аналогічну тенденцію, але наприкінці лікування вони були у 10 – 20 разів меншими, ніж у хворих основної групи ($p < 0,001$).

Треба підкреслити, що всі показники Т-клітинної ланки імунітету у хворих основної групи вірогідно досягли норми вже через 3 місяці лікування ($p < 0,001$). В той же час, у хворих контрольної групи аналогічні показники до кінця курсу терапії так і не досягли норми ($p < 0,02$).

Аналіз даних змін рівня МДА і ДК у пацієнтів основної групи свідчив про позитивний характер їх коливань, які через 6 місяців ввійшли в межі нормальних величин, відповідно, ($3,66 \pm 0,20$) мкмоль/л та ($0,70 \pm 0,03$) ум. Од. ІО ($p < 0,001$). Рівень ЗАА, як одного із показників тяжкості патологічного процесу, на протязі всього курсу терапії поступово зростає і вірогідно досягнув норми через 12 місяців ($43,6 \pm 0,85$)% ($p < 0,02$). Відповідно, у хворих контрольної групи аналогічні показники наприкінці лікування так і не досягли нормальних величин ($p > 0,5$).

Вірусологічна відповідь наприкінці лікування у хворих основної групи спостерігалась у 68,60% випадків, тоді як у хворих контрольної групи цей відсоток був у 50,00% випадків.

Відновлення функціонального стану печінки та органів панкреатобіліарної зони у хворих основної групи позитивно позначилось і на ультрасонографічній картині цих органів вже через 6 місяців від початку лікування ($p < 0,02$). Аналіз даних УСГД органів черевної порожнини у хворих контрольної групи, проведений впродовж всього курсу лікування не визначив суттєвих позитивних змін з боку органів гепатобіліарної зони ($p > 0,05$), але у ряді випадків у хворих, які отримали вірусологічну відповідь спостерігалось зменшення ехогенності ($p < 0,02$) та розмірів печінки ($p < 0,02$), що відповідало сонографічним ознакам зменшення запального процесу у печінці.

Таким чином, представлені результати лікування можуть бути застосовані у комплексному лікуванні хворих на ХВГС на етапі стаціонара, поліклініки і курорту з метою зниження частоти виникнення побічних реакцій від ПВТ, стимуляції інтерферогенезу, нормалізації імунологічного статусу, відновленню системи ПОЛ і АОС, поліпшення функціонального стану жовчного міхура та підшлункової залози у хворих із супутньою патологією цих органів, що зможе підвищити ефективність ПВТ та якість життя даної категорії хворих.

Висновки.

1. У хворих на ХВГС (генотип 1b, фаза реплікації) до початку лікування найчастіше визначались клінічні ознаки астеничного (100,0%) та диспепсичного (87,7%) синдромів, порушення функціонального стану печінки (наявність цитолітичного (100,0%), мезенхімально-запального (42,0%), холестатичного (61,4%), мезенхімально-запального (45,6%) синдромів) поряд із змінами даних УСГД – підвищенням ехогенності печінки (91,2%) та гепатомегалією (61,4%). У більшості обстежених визначено зниження рівня ендogenousого α -ІФН поряд із переважанням процесів вільнорадикального окислення ліпідів та зниженням загальної антиоксидантної активності, змінами імунологічних показників.

2. Комплексне застосування стандартної ПВТ, МВ, процедур віброакустичної і НВЧ-терапії у хворих на ХВГС сприяло вірогідному зменшенню всіх клінічних ознак захворювання ($p < 0,001$), нормалізації функціонального стану печінки ($p < 0,001$), попереджало виникнення цитопенічного синдрому, сприяло суттєвій стимуляції інтерферогенезу, вірогідному відновленню Т-клітинної ланки імунної відповіді ($p < 0,001$) та неспецифічної резистентності організму, врівноваженню показників системи ПОЛ та АОС ($p < 0,001$), вірогідній нормалізації ультрасонографічної картини ($p < 0,02$).

3. У хворих основної групи, що отримували додатково до стандартної ПВТ розроблений лікувальний комплекс із застосуванням природних та преформованих фізичних чинників, наприкінці лікування вдалося отримати вірусологічну відповідь у 68,6% обстежених, на відміну від хворих контрольної групи, в яких вірусологічна відповідь була отримана у 50,0% пацієнтів.

Перспективи подальших досліджень. Незважаючи на отриману позитивну ефективність запропонованого комплексу терапії у лікуванні хворих на ХВГС, необхідно проводити подальший пошук нових способів і методів комплексного лікування даного захворювання за допомогою природних і преформованих фізичних чинників.

Література

1. Возианова Ж. И. Вирусные гепатиты в структуре хронической патологии печени / Ж. И. Возианова // Сучасні інфекції. – 2007. – № 4 – С. 22–26.
2. Гепатиты. Рациональная диагностика и терапия : рук-во / под ред. М. Фукса ; пер. с нем. / под ред. А. О. Буеверова. – М. : ГЕОТАР–МЕДИА, 2010. – 240 с.

3. Калмыкова Е. А. Изменение характера иммунологических нарушений в процессе комплексной терапии хронического вирусного гепатита С / Е. А. Калмыкова // Вестник восстановительной медицины. – 2006. – № 2 (16). – С. 36–38.
4. Оптимизация «золотого стандарта» в лечении больных хроническим гепатитом С (контрольно–сравнительное многоцентровое пострегистрационное исследование) / Т. В. Сологуб, И. П. Баранова, С. Н. Коваленко [и др.] // Вестник Санкт–Петербургской государственной медицинской академии им. Сеченова. – 2006. – № 4. – С. 124–130.
5. Скрипник І. М. Клінічна гепатологія : навч. посібник / І. М. Скрипник, Т. В. Мельник, М. М. Потяженко. – Полтава : Дивосвіт, 2007. – 424 с.
6. Современные возможности и перспективы лечения больных хроническим вирусным гепатитом С / Н. В. Драгомирецкая, И. Б. Заболотная, Т. И. Малыгина [и др.] // Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия. – 2011. – № 3. – С. 34–36.
7. «Тройная» терапия хронического вирусного гепатита С у пациентов с генотипом 1 b / М. Н. Романцов, Т. В. Сологуб, Н. А. Гуренкова [и др.] // Врач. – 2006. – № 7 – С. 1–5.
8. Федорченко С. В. Хроническая HCV–инфекция / С. В. Федорченко. – К. : Медицина, 2010. – 272 с.
9. Физиотерапия и курортология / под ред. В. М. Боголюбова. – М. : Издательство БИНОМ, 2008. – Книга I. – С. 408.
10. Hepatitis C viral infection and depression / G. Lengyel, Z. Aszalos, Z. Tulassay [et al.] // Orvosi Hetilap. – 2007. – Vol. 148, № 1. – P. 11–15.
11. ITPA gene variants protect against anaemia in patients treated for chronic hepatitis C / J. Fellay, A. J. Thompson, D. Ge [et al.] // Nature. – 2010. – Vol. 464. – P. 405–408.
12. Feasibility of combined use of antiviral therapy and health resort factors in patients with chronic hepatitis C / N. V. Dragomiretskaya, I. B. Zabolotnaya, A. N. Izha [et al.] // Journal of Health Sciences. – 2011. – Vol. 1, № 3. – P. 135–136.
13. Pawlotsky J. M. Mechanisms of antiviral treatment efficacy and failure in chronic hepatitis C / J. M. Pawlotsky // Antiviral Research. – 2003. – Vol. 59. – P. 1–11.
14. Voceprevir for previously treated chronic HCV genotype 1 infection / B. R. Bacon, S. C. Gordon, E. Lawitz [et al.] // The New England Journal of Medicine. – 2011. – Vol. 364, № 13. – P. 1207–1217.
15. Telaprevir for retreatment of HCV infection / S. Zeuzem, P. Andreone, S. Pol [et al.] // The New England Journal of Medicine. – 2011. – Vol. 364, № 25. – P. 2417–2428.
16. Diagnosis, management, and treatment of hepatitis C : an update / M. G. Ghany, D. B. Strader, D. L. Thomas [et al.] // Hepatology. – 2009. – Vol. 49, № 4. – P. 1335–1374.

УДК 616. 36-002. 2-036. 8:615. 83/. 84

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С

Драгомирецкая Н. В., Калиниченко Н. В., Ижа А. Н., Заболотная И. Б., Шевченко Н. А.

Резюме. Украина, по данным ВОЗ, относится к странам с умеренным распространением HCV-инфекции, которая поражает от 1 до 2,5% населения. Хотя мнение большинства ученых об истинной заболеваемости и распространенности гепатитов В и С в Украине говорит о превышении данных официальной статистики в 5 – 8 раз, поскольку безжелтушные, стертые, субклинические формы протекают под маской других патологий и остаются нераспознанными. Повышение эффективности лечения больных ХВГС на сегодняшний день остается актуальным вопросом.

Целью данной работы было изучение эффективности комплексного применения стандартной ПВТ, маломинерализованной гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридной натриевой минеральной воды и процедур виброакустической и КВЧ-терапии у больных ХВГС.

В ходе проведения исследования было доказано, что комплексное использование стандартной ПВТ, маломинерализованной гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридной натриевой минеральной воды, процедур виброакустической и КВЧ-терапии было более эффективнее по всем показателям, чем у пациентов, которые принимали только препараты стандартной ПВТ, что способствовало получению вирусологического ответа у 68,60% больных, а у пациентов контрольной группы это составило 50,00% случаев.

Ключевые слова: хронический вирусный гепатит С, стандартная противовирусная терапия, КВЧ-терапия, виброакустическая терапия, минеральная вода

УДК 616. 36-002. 2-036. 8:615. 83/. 84

НОВІ МОЖЛИВОСТІ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОТИВІРУСНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ВІРУСНИЙ ГЕПАТИТ С

Драгомирецька Н. В., Калініченко Н. В., Іжа Г. М., Заболотна І. Б., Шевченко Н. О.

Резюме. Україна, за даними ВООЗ, належить до країн з помірним розповсюдженням HCV-інфекції, що вражає від 1 до 2,5% населення. Хоча на думку багатьох вчених істинна захворюваність та розповсюдженість гепатитів В та С в Україні перевищує дані офіційної статистики у 5 – 8 разів, оскільки безжовтяничні, стерті, субклінічні форми перебігають за маскою іншої патології та залишаються нерозпізнаними. Підвищення ефективності лікування хворих на HCV-інфекцією залишається складною і далекою від свого вирішення проблемою.

Метою цієї роботи було вивчення ефективності комплексного застосування стандартної ПВТ, маломінералізованої гідрокарбонатно-сульфатно-хлоридної натрієвої мінеральної води та процедур віброакустичної і КВЧ-терапії у хворих на ХВГС.

В ході проведення дослідження було доведено, що комплексне застосування стандартної ПВТ, маломінералізованої гідрокарбонатно-сульфатно-хлоридної натрієвої мінеральної води, процедур віброакустичної і НВЧ-терапії було найбільш ефективне по всім показникам, ніж у пацієнтів, які приймали тільки препарати стандартної ПВТ, що сприяло отриманню вірусологічної відповіді у 68,60 % хворих, а у пацієнтів контрольної групи це склало 50,00% випадків.

Ключові слова: хронічний вірусний гепатит С, стандартна протівірусна терапія, НВЧ-терапія, віброакустична терапія, мінеральна вода.

UDC 616.36-002.2-036.8:615.83/.84

Patients with Have New Possibilities of Increase of Efficiency of Antiviral Therapy Chronic Viral Hepatitis Type C

Dragomiretskaya N. V., Kalinichenko N. V., Izha A. N., Zabolotnaya I. B., Shevchenko N. A.

Summary. Ukraine, from data of WHO, belongs to the countries with moderate distribution of HCV-infection which strikes from 1 to 2,5% population. Although in opinion of many scientists veritable morbidity and prevalence of hepatitis type B and C in Ukraine exceeds information of official statistics in 5–8, subclinical forms run across after the mask of other pathology and remain unrecognized.

Increase of efficiency of treatment of patients on it remains a HCV-infection by a thorny and distant from the decision problem, costliness of diagnostic and medical measures, and also with the features of virus of HCV, which counts from 6 to 12 different genotypes by a capacity for mutations.

On today's time basis of treatment of patients of chronic of viruses hepatitis type C is etiotropic antiviral therapy by preparations alpha-interferon of ribavirin. For the last decade the serious results of antiviral therapy of patients are attained of chronic of viruses hepatitis type C by application of PEG-interferon the use of which in combination from ribavirin allows to score a success in 72% cases at the similar type of safety with line-interferon. This achievement of proof virologic answer results in the decline of risk of development of cancer of liver and death rate at this category of patients.

This specific gravity of such «non-respondent» grows constantly, that probably with the increase of amount of rezistent cultures of HCV. Scientists and circumstance that approximately 10 – 15% standard AVT is forced before the appointed time to halt patients with development of heavy side effects (anaemia, leycocitopeniya, trombotocitopeniya, autoimmun reaction, depression, alopeciya).

It does not follow to forget and about general contra-indications to setting of standard AVT, it hight cost and duration which reduces liking of patients for such therapy. With foregoing a search becomes clear scientists of new, effective and safe methods of treatment.

By a ground to application of natural physical factors, as facilities of possible etiopatogenetic influence at treatment of patients on of chronic of viruses hepatitis type C, numerous information serve about their imunomodulator operate, antiviral activity, to proceed in ability the functional state of liver .

The purpose of this work was a study of efficiency of complex application of standard AVT, hydrocarbonat-sulfat-chloride of sodium mineral water and procedures of vibroacoustic and EFH-therapy for patients on of chronic of viruses hepatitis type C.

By it was inspected 57 patients on of chronic of viruses hepatitis type C (genotype of 1b, phase of replication), which were under a supervision in the clinic of treatment of patients of gastroenterology type of Ukrainian research institute of medical rehabilitation and balneology. The analysis of results, got at the end of treatment, rotined advantage of the offered complex approach with application of physical therapy methods of treatment.

Disappearance of symptoms astenic, pain of abdominal, dyspepsia and artralgia syndromes for the patients of basic group at the end of treatment, rotined advantage of the offered complex therapy before results, got for the patients of control group, where the reliable diminishing of symptoms was only adynamic and pain abdominal syndromes ($p < 0,001$).

For the patients of basic group, in a difference from the patients of control group, indexes of gemogram during all course of therapy were within the limits of normal sizes, that allowed all patients of this group the complete course of AVT.

The patients of both groups during all course of therapy had an improvement of functional tests of liver.

It is needed to underline that all indexes T-cellular the links of immunity for the patients of basic group for certain attained a norm already in 3 months of treatment ($p < 0,001$). At the same time, for the patients of control group analogical indexes to the end of course of therapy so did not attain a norm ($p < 0,02$).

This, the presented results of treatment can be applied in complex treatment of patients of chronic of viruses hepatitis type C on the stage of hospital and resort with the purpose of decline of frequency of origin of reactions from AVT, to stimulation of interferonogenesis, normalization of immunological status, improvement of the functional state of gall-bladder and pancreas for patients with concomitant pathology of these organs, which will be able to promote efficiency of AVT and quality of life of this category of patients.

Keywords: chronic viral hepatitis type C, standard antiviral therapy, EHF-therapy, vibroacoustic therapy, mineral water

Рецензент – проф. Шмакова І. П.

Стаття надійшла 15.08.2013 р.