

УДК 615.835.3

*О.Г. Матрошилін, В.М. Філь, С.В. Пецюх***Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка,
*Медико-реабілітаційний центр «Перлина Прикарпаття» МВС України, м. Дрогобич***ЗАСТОСУВАННЯ ГІПЕРБАРИЧНОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ В КОМПЛЕКСНІЙ
САНАТОРНО-КУРОРТНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ**

Встановлено позитивний вплив гіпербаричної оксигенації на клінічний перебіг і нормалізацію клініко-лабораторних показників функції печінки хворих на хронічний гепатит у поєднанні з фізичними лікувальними чинниками в умовах комплексної санаторно-курортної реабілітації. Отримані результати дослідження є основою для обґрунтування практичного застосування гіпербаричної оксигенації в умовах комплексної санаторно-курортної реабілітації, що сприяє підвищенню ефективності відновного лікування хворих з даною патологією.

Ключові слова: *гіпербарична оксигенація, хронічний гепатит, санаторно-курортна реабілітація.*

Хронічна патологія печінки є однією із найважливіших проблем медицини [1, 2].

Основним принципом терапії хворих на хронічний гепатит є обмеження медикаментозного навантаження на печінку та його побічної дії у зв'язку зі зниженням в ній активності основних метаболічних процесів, що вимагає розробки нових методів реабілітації, які дозволять підвищити ефективність відновного лікування хворих з даною патологією [3–5].

На даний час перспективним методом лікування і реабілітації хворих на хронічний гепатит є включення в комплексну терапію гіпербаричної оксигенації [6–8]. Представлені в літературі дані про ефективність застосування гіпербаричної оксигенації в реабілітації хворих з цією патологією є суперечливими. Тому метою роботи була оцінка ефективності застосування в комплексній санаторно-курортній реабілітації хворих оксигенобаротерапії в поєднанні з лікувальними факторами курорту Трускавець.

Матеріал і методи. Під нашим спостереженням знаходилося 23 хворих з хронічним гепатитом у віці від 34 до 53 років (10 чоловіків і 13 жінок) з тривалістю захворювання до 10 років. Клініко-лабораторні методи дослідження включали комплексне ультразвукове обстеження гепатобіліарної системи на фонографі марки Toshiba-140AS (Японія) триплетними датчиками з частотою 3,75–7,00 МГц та біохімічний аналіз крові загальноприйнятими уні-

фікованими методами [9] з визначенням показників функції печінки (загальний білок і його фракції, рівень загального білірубину і його фракцій, активність трансамін аз (АлАТ, АсАТ) глютамілтранспептидази, холестерину та тимолової проби. Рівень достовірності лабораторної діагностики встановлювали при $p = 0,05$ [10].

Сеанси гіпербароокситерапії проводили з використанням стаціонарної барокамери ПДК-3 при атмосферному тиску кисню 81 – 202 кПа [11]. Дозу гіпербаричного кисню (ГБК) здійснювали індивідуально для кожного хворого за формулою

$$\text{ГБК} = (T_1 + T_2) \cdot p,$$

де T_1 – час ізопресії, год; T_2 – середній час компресії і декомпресії, год; p – тиск у барокамері в режимі ізопресії, із урахуванням віку, даних ЕКГ-дослідження, клініко-лабораторних показників функції печінки [12]. Тривалість сеансу гіпербаротерапії становила від 40 до 60 хв на курс лікування (6–8 процедур).

Отримані дані статистично обробили [10, 13].

Комплексна санаторно-курортна реабілітація терміном 21 день включала щадно-тренувальний режим санаторної реабілітації, лікувальне харчування (дієта № 5), застосування ЛФК у формі ранкової гігієнічної гімнастики, лікувальної гімнастики, теренкуру (маршрути № 1, 2), внутрішній прийом мінеральної води джерела «Нафтуся» з розрахунку 3,0–3,5 мл на 1 кг маси тіла температурою 37–40 °С за 60–90 хв до або після прийняття їжі в залежності від сек-

© О.Г. Матрошилін, В.М. Філь, С.В. Пецюх, 2015

реторної та кислотоутворювальної функції шлунка тричі на день або дрібно (6 разів на день), мінеральні (хлоридно-натрієві) ванни температурою 37 °С з експозицією до 10 хв на курс лікування (10–12 ванн), озокеритові аплікації за мітинговою схемою на ділянку правого підребер'я та сегментарно, включаючи рівень Th₉–Th₁₁, температурою 38–42 °С з експозицією 20–30 хв на курс лікування (8–10 процедур) і при супутніх захворюваннях процедури апаратної фізіотерапії.

Результати та їх обговорення. При первинному анамнестичному і об'єктивному обстеженні хворих були виявлені наступні клінічні симптоми: астеновегетативний (скарги на загальну слабкість, підвищену втому) у 17 хворих (74,0 %); диспептичний (скарги на періодичну нудоту, відрижку повітрям, метеоризм, нестійкий стілець) у 15 хворих (65,2 %); у 14 хворих (61 %) об'єктивно виявлено збільшення печінки, що було підтверджено даними ехографії.

При первинному клініко-лабораторному дослідженні у 19 хворих (82,6 %) спостерігалось підвищення активності трансаміназ (АлАТ, АсАТ), загального білірубину, його фракцій та тимолової проби, у 14 хворих (61,0 %) підвищення гамма-глутамінтранспептидази та диспротеїнемія: збільшення вмісту глобулінів, зменшення кількості альбумінів, що вка-

зувало на наявність хронічного процесу в печінці.

З метою визначення ефективності застосування гіпербароокситерапії в комплексній санаторно-курортній реабілітації хворі були поділені на основну групу (11 пацієнтів), яка отримувала сеанс гіпербароокситерапії, та контрольну (12 пацієнтів), в комплексну санаторно-курортну реабілітацію яких не включали гіпербароокситерапію.

В результаті проведеної комплексної реабілітації спостерігалось покращення об'єктивних і клініко-лабораторних показників хворих основної та контрольної груп, проте у 8 хворих основної групи (72,7 %), які отримували сеанс гіпербаричної оксигенації, клінічні ознаки захворювання (загальна слабкість, нудота, здуття живота, печія) зазнали зменшення на (12±2) дні реабілітації, а у 5 хворих контрольної групи (41,7 %) зменшення клінічних ознак захворювання відмічались на (18±3) дні після початку реабілітації, у 4 хворих основної групи (11,1 %) було відмічено зменшення гепатомегалії.

У хворих, які отримували сеанс гіпербароокситерапії, виявлено також більш виражені позитивні зміни біохімічних показників крові у порівнянні з хворими контрольної групи, які отримували традиційний комплекс реабілітаційних заходів (таблиця).

Біохімічні показники крові хворих на хронічний гепатит до і після реабілітації

Показник	До реабілітації		Після реабілітації	
	контрольна група	основна група	контрольна група	основна група
Загальний білок, г/л	61,6±2,1*	63,2±2,0*	68,8±2,0*	74,4±2,1*
Глобуліни, г/л	41,4±1,7*	40,2±1,6*	38,0±1,6*	31,0±1,6*
α ₁ , %	4,2±0,5*	3,9±0,4*	3,9±0,4*	3,2±0,5*
α ₂ , %	9,7±0,2 [#]	8,2±0,3 [#]	8,0±0,5	7,3±0,6*
β, %	15,4±0,7 [#]	14,5±0,6*	11,1±0,6*	8,2±0,5 [#]
γ, %	27,4±0,7 [#]	26,3±0,1*	20,4±0,6*	16,3±0,8*
Альбуміни, г/л	32,5±0,9*	30,4±0,6*	37,3±1,0*	43,2±1,1*
Білірубін загальний, мкмоль/л	47,4±2,4*	46,3±0,9 [#]	28,3±1,7*	16,8±1,3 [#]
Білірубін непрямий, мкмоль/л	22,6±2,0*	24,6±0,4 [#]	11,5±1,8*	7,7±0,3 [#]
Білірубін прямий, мкмоль/л	9,4±1,8 [#]	9,8±2,0 [#]	6,2±0,5*	2,8±0,03 [#]
Активність АлАТ, мкмоль/(л·год)	1,51±0,13 [#]	1,54±0,12*	1,02±0,07 [#]	0,80±0,5*
Активність АсАТ, мкмоль/(л·год)	1,29±0,02 [#]	1,19±0,01 [#]	0,59±0,02*	0,46±0,02*
Тимолова проба, Од.	8,3±1,0 [#]	9,4±0,5 [#]	6,4±0,8*	3,3±0,2*
ГГТП, Од.	5,9±0,4*	6,8±0,2*	3,5±0,2*	2,2±0,3*
Холестерин, ммоль/л	9,3±0,1 [#]	8,1±0,2 [#]	6,2±0,1 [#]	4,3±0,2 [#]

Примітка. *p<0,05; [#] p<0,01.

Отримання найбільшого ефекту при застосуванні гіпербаричної оксигенації в комплексній санаторно-курортній реабілітації хворих на хронічний гепатит можна пояснити стимулюючою дією кисню, який підвищує активність ключових ферментів тканинного дихання, нормалізує перекисне окиснення ліпідів – один із важливих механізмів регулювання стану клітинних мембран гепатоцитів, та активує антиоксидантну здатність печінки, зменшує інтенсивність запального мезинхімального синдрому [10, 11].

Отже, в комплекс санаторно-курортної реабілітації хворих на хронічний гепатит доцільно включати процедури гіпербароокситерапії, лікувальна дія якої базується на покращенні метаболічних процесів у печінці, що сприяє

скороченню термінів її відновлення у порівнянні з хворими, які отримують традиційний комплекс реабілітаційних засобів.

Висновки

1. Застосування гіпербароокситерапії в комплексній санаторно-курортній реабілітації хворих з хронічним гепатитом завдяки її позитивному впливу на основні механізми розвитку патологічного процесу сприяє більш швидкій регресії клінічних проявів захворювання і нормалізації біохімічних показників порушення функцій печінки.

2. Отримані результати дослідження реабілітації хворих на хронічний гепатит із застосуванням гіпербаричної оксигенації дають підстави до її використання в комплексній санаторно-курортній реабілітації.

Література

1. Голубчиков М.В. Статистичний огляд захворюваності населення України на хвороби печінки та жовчовивідних шляхів / М.В. Голубчиков // Сучасна гастроентерологія. – 2000. – № 2. – С. 53–55.
2. Марієвський В.Ф. Проблема гепатиту в Україні / В.Ф. Марієвський, А.О. Гураль // Журнал практ. лікаря. – 1999. – № 3. – С. 2–9.
3. Возианова Ж.И. Хронические гепатиты: актуальность и особенности / Ж.И. Возианова, М.М. Городецкий // Фармновости. – 1998. – № 3–4. – С. 37–40.
4. Ивашкин В.Т. Клиническая гепатология сегодня и завтра / В.Т. Ивашкин, А.С. Буеверов // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопрокт. – 2002. – № 1. – С. 4–9.
5. Харченко Н.В. Хронические гепатиты: достижения, нерешенные проблемы / Н.В. Харченко // Сучасна гастроентерологія. – 2000. – № 1. – С. 50–54.
6. Актуальні питання експериментального і клінічного використання баротерапії. Тез. доп. на I Укр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю; 7–8 червня 1995 р. – Дніпропетровськ, 1995. – 122 с.
7. Руководство по гипербарической оксигенации (теория и практика клинического применения) / А.Ю. Аксельрод, Л.Д. Ашурова, Н.Н. Бажанов и др.; под ред. С.Н. Ефуни. – М.: Медицина, 1986. – 416 с.
8. Тожо Б.Ф. Гипербарическая оксигенация в лечении некоторых форм гепатопатий / Б.Ф. Тожо : автореф. ... дис. канд. мед. наук. – М., 1991. – 21 с.
9. Хазанов А.И. Функциональная диагностика болезней печени / А.И. Хазанов. – М.: Медицина, 1988. – 272 с.
10. Лапач С.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excell / С.Н. Лапач, А.В. Губенко, П.Н. Бабич. – К.: МОРИОН, 2000. – 320 с.
11. Гіпербарична оксигенація при комплексному санаторно-курортному лікуванні хворих : Методичні рекомендації ; за ред. В.М. Грінченко, І.Т. Шимонко. – Трускавець, 2000. – 15 с.
12. Гіпербароокситерапія / П.М. Чуєв, А.С. Владика, К.П. Воробйов; за ред. П.М. Чуєва. – Одеса: Одеськ. держ. мед. ун-т, 1999. – 187 с.
13. Боровиков В.П. Statistica – статистический анализ и обработка данных в среде WINDOWS / В.П. Боровиков, И.П. Боровиков. – М.: Информ.-изд. дом Филинь, 1997. – 608 с.

А.Г. Матрошилин, В.М. Филь, С.В. Пецюх

ПРИМЕНЕНИЕ ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ В КОМПЛЕКСНОЙ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ

Установлено положительное влияние гипербарической оксигенации на клиническое течение и нормализацию клинико-лабораторных показателей функции печени больных хроническим гепати-

том в сочетании с физическими лечебными факторами в условиях комплексной санаторно-курортной реабилитации. Полученные результаты исследования являются основой для обоснования ее практического применения в условиях комплексной санаторно-курортной реабилитации, что способствует повышению эффективности восстановительного лечения больных с данной патологией.

Ключевые слова: гипербарическая оксигенация, хронический гепатит, санаторно-курортная реабилитация.

O.G. Matroshylin, V.M. Fil, S.V. Petsiukh

HYPERBARIC OXYGENATION IN COMPLEX SANATORIUM RESORT REABILITATION PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS

Positive influence of hyperbaric oxygen therapy is set on clinical motion and normalization of clinical-laboratory indexes of hepatic function at patients by chronic hepatitis in combination with physical medical factors in the conditions of complex sanatorium-resort rehabilitation. Research results are got is basis for the ground of his practical application in the conditions of complex sanatorium-resort rehabilitation which is instrumental in the increase of efficiency of restoration treatment of patients with this pathology.

Key words: hyperbaric oxygen therapy, chronic hepatitis, sanatorium-resort rehabilitation.

Поступила 22.12.14