

Вплив методів фізичної реабілітації на стан якості життя у хворих з токсичними гепатитами

Шматова О.О., Назар П.С.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотація:

Метою роботи було підвищити стан якості життя у хворих з хронічними токсичними гепатитами на стаціонарному етапі лікування шляхом застосування комплексної програми фізичної реабілітації. Було обстежено 84 хворих, серед них 55 – чоловіків та 29 – жінок. Показники якості життя визначали за допомогою опитувальника SF-36. Отримані дані порівнювали з показниками практично здорових людей – донорів. Установлено, що у пацієнтів значно знижений стан якості життя. Розроблено програму фізичної реабілітації з використанням комплексу засобів: лікувальна гімнастика, масаж, сегментарний масаж, лікування положенням, дихання за системою Йога. На 10 – 15 добу перебування у стаціонарі виявлено позитивну динаміку щодо провідних симптомів захворювання. На 6 – 7 добу зникли ознаки астенизації, покращувався настрій, апетит, зникла депресія та агресія, болі в животі, важкість в правому підребер'ї. Встановлено також нормалізацію видільної функції шлунково-кишкового тракту. Пацієнти звертали увагу на покращення симптомів: зменшення задихки, нормалізацію серцевого ритму, зменшення болю та оніміння в ногах.

Шматова Е.А., Назар П.С. Влияние методов физической реабилитации на качество жизни больных токсическими гепатитами. Целью работы было повысить состояние качества жизни у больных с хроническими токсическими гепатитами на стационарном этапе лечения путем применения комплексной программы физической реабилитации. Было обследовано 84 больных, среди них 55 – мужчин и 29 – женщин. Показатели качества жизни определяли с помощью опросника SF – 36. Полученные данные сравнивали с показателями практически здоровых людей – доноров. Установлено, что у пациентов значительно снижено состояние качества жизни. Разработана программа физической реабилитации с использованием комплекса средств: лечебная гимнастика, массаж, сегментарный массаж, лечение положением, дыхание по системе Йога. На 10 – 15 сутки в стационаре выявлена положительная динамика относительно ведущих симптомов заболевания. На 6 – 7 сутки исчезли признаки астенизации, улучшалось настроение, аппетит, исчезла депрессия и агрессия, боли в животе, тяжесть в правом подреберье. Установлено также нормализацию выделительной функции желудочно – кишечного тракта. Пациенты обращали внимание на улучшение симптомов: уменьшение одышки, нормализации сердечного ритма, уменьшение боли и онемения в ногах.

Shmatova E.A., Nazar P.S. Influence of methods of physical rehabilitation on quality of life in patients with toxic hepatitis. The purpose was to improve the state of the quality of life in patients with chronic toxic hepatitis in-patient treatment phase by the use of comprehensive program of physical rehabilitation. We examined 84 patients, including 55 – and 29 men – women. Quality of life was measured using a questionnaire SF – 36. The data obtained were compared with those of healthy people – donors. Found that patients significantly reduced quality of life condition. A program of physical rehabilitation with the use of complex tools: physiotherapy, massage, segmental massage, treatment status, respiration system Yoga. On 10 – 15 day in-patient revealed a positive trend against other major symptoms of the disease. At 6 – 7 day disappeared signs asthenia, improved mood, appetite, depression and aggression disappeared, abdominal pain, heaviness in the right upper quadrant. It has also the normalization of the excretory function of the gastrointestinal – intestinal tract. Patients pay attention to the improvement of the symptoms: dyspnea, normalize heart rate, decrease pain and numbness in the legs.

Ключові слова:

токсичний, гепатит, якість, життя, фізична реабілітація.

токсичный, гепатит, качество, жизнь, физическая реабилитация.

toxic hepatitis, quality, life, physical rehabilitation.

Вступ.

Сьогодні у світі на хронічні гепатити страждає близько 5% дорослого населення земної кулі, тенденції до його зменшення не спостерігається. Статистичні дані свідчать про суттєве збільшення частоти захворювань на гепатити токсичної природи. Це зумовлено зловживанням алкоголем, прийомом деяких медикаментів, тривалим впливом малих доз радіації, а в деяких випадках – труднощами під час проведення діагностики, відсутністю відповідних знань про захворювання печінки і фармакології тих чи інших лікарських засобів, що застосовуються для лікування хворих із хронічними гепатитами [6, 9-13].

В Україні відсутня чітка статистика щодо структури хронічних гепатитів різного походження, чисельність котрих останніми роками незмінно зростає. В структурі хронічних гепатитів переважають вірусні – 47% та алкогольні – 52,4% ураження печінки.

Токсичні гепатити, як і більшість захворювань, впливають не лише на фізичний стан хворого, а й на його поведінку, емоційні реакції, та визначають його роль в соціальному житті – тобто негативно впливають на якість життя.

Зрозуміло, що лікування та реабілітація цього кон-

тингенту хворих має супроводжуватись обмеженням медикаментозного навантаження на печінку, що визначає актуальність розробки програми фізичної реабілітації [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій продемонстрував, що на тлі несприятливої екологічної ситуації, надмірного вживання алкоголю, прийому великої кількості лікарських засобів значно збільшилась частота захворюваності на токсичні гепатити (Харченко Н. В. 2009) [8].

Для визначення самосприйняття свого стану хворими використовується поняття «якість життя, обумовлена здоров'ям» (Health-related Quality of life), котре досить широко використовується в сучасній зарубіжній літературі [2]. В соматичній медицині для визначення якості життя широко використовуються наступні методики – шкала Карновського, індекс благополуччя Кемпбелла, Ноттингемський профіль здоров'я, профіль впливу хвороби, індекс загального психічного благополуччя, шкала якості благополуччя, анкета TEAQV (Tableau d'évaluation assistee de qualite de vie) [2]. Деякі опитувальники дозволяють описати загальний стан здоров'я у вигляді профілю (SF-36, МНР-ноттінгемський профіль здоров'я, SIP-профіль), які в даний час найчастіше використовуються в клінічних дослідженнях у всьому світі [2]

Опитувальник SF-36, розроблений в центрі вивчення медичних результатів в США в 1992 році докторами John E. Ware і Cathy Donald Sherbourne для того, щоб задовольнити мінімальні психометричні стандарти, необхідні для групових порівнянь [15]. Опитувальник SF-36 призначений для вивчення всіх компонентів якості життя, зокрема пов'язаних із здоров'ям і таких, котрі не є специфічними для вікових груп, певних захворювань або програм лікування [14].

В роботах Вардіміади Н.Д., Вигоднера Е.Б., Пархотіка І.І. розроблені принципи фізичної реабілітації хворих на дискінезію жовчовивідних шляхів, виразкової хвороби шлунка, гастритів [4, 5, 7].

Однак, зважаючи на те, що токсичний гепатит – це комплекс патологічних змін не тільки шлунково-кишкового тракту, а й усього організму в цілому, подібні розробки з цього питання відсутні.

Робота виконана на підставі Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2006 – 2010 рр. теми «Удосконалення оздоровчо-реабілітаційних програм профілактики та корекції дисфункцій, що обумовлені порушенням в різних системах організму» (№ державної реєстрації 0106U010794).

Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

Мета роботи – підвищити стан якості життя у хворих з хронічними токсичними гепатитами на стаціонарному етапі лікування шляхом застосування комплексної програми фізичної реабілітації.

Матеріали та методи. Нами було обстежено 84 хворих, серед них 55 – чоловіків (65,5%) та 29 – жінок (34,5%). Отримані дані порівнювали з показниками практично здорових людей – донорів. Хворі знаходились на обстеженні та лікуванні в терапевтичних відділеннях Київської міської клінічної лікарні №2. Залежно від використання засобів фізичної реабілітації хворих було поділено на 2 групи: пацієнти групи порівняння (ГП), котрі отримували традиційне медикаментозне лікування та пацієнти основної групи (ОГ), котрі окрім такого лікування застосовували засоби фізичної реабілітації спрямовані на відновлення функції шлунково-кишкового тракту та гепатобілярної системи.

Діагноз токсичного гепатиту встановлювали на підставі даних об'єктивного огляду, інструментального обстеження, змін біохімічних показників крові. Клінічна картина характеризувалася типовою симптоматикою: нездужання, загальна слабкість, гіркота у роті, важкість у правому підребер'ї, іноді – нудота, блювота, відсутність апетиту. Клінічні прояви супроводжувалися чітко вираженим астено-невротичним синдромом. У більшості хворих токсичний гепатит супроводжувався розвитком супутньої патології, пов'язаної із ураженням серця, шлунка, підшлункової залози, нервової системи.

Як інструмент оцінки якості життя використовували Опитувальник SF-36, розроблений центром вивчення медичних результатів в США у 1992 році докторами John E. Ware і Cathy Donald Sherbourne.

Анкета містила 36 питань, які відображали основні показники якості життя та об'єднані у 8 шкал (загальний стан, фізична активність, рольова фізична активність, емоційно-рольове функціонування, соціальна активність, фізичний біль, життєздатність, психологічне здоров'я). Питання були згруповані в 2 блоки: фізичний та психологічний компоненти здоров'я. Для характеристики фізичного здоров'я використовувалися показники фізичної активності (загальний стан, фізична активність, рольова фізична активність, фізичний біль). У психологічне здоров'я були включені соціальні аспекти (перш за все, місце пацієнта в сім'ї і суспільстві) і психоемоційний статус хворого (настрій, спокій, тривога, депресія). Комплекс питань включав оцінку хворим свого самопочуття, благополуччя, задоволеності життям [9].

Комплекс вправ та об'єм фізичних навантажень призначався індивідуально з урахуванням перебігу захворювання, віку хворих та наявності супутньої патології.

В розробленій нами програмі фізичної реабілітації використано комплекс засобів, а саме: лікувальна гімнастика, масаж, сегментарний масаж з використанням голкових іплікаторів, лікування положенням, дихання за системою Йога, котрі рефлекторно покращують порушені функції печінки у хворих із токсичними гепатитами. Під час вибору фізичних вправ передбачалося, що вони мають не лише покращити крово- та лімфообігу у черевній порожнині, посилити дезінтоксикаційну функцію печінки та покращити окисно-відновні процеси у гепатоцитах, а й зменшити психоемоційне напруження. В комплекси фізичних вправ вже на палатному руховому режимі включали ходьбу по палаті та коридору в поєднанні із динамічними дихальними вправами та вправами для м'язів живота.

Результати дослідження.

Під час обстеження хворих основної групи та групи порівняння на 10–15 добу перебування у стаціонарі виявлено, що в обох групах відбулася позитивна динаміка щодо провідних симптомів захворювання. Відтак встановлено, що у хворих основної групи вже на 6–7 добу зникали ознаки астенизації, покращувався настрій, апетит, зникала депресія та агресія, болі в животі, важкість в правому підребер'ї. Встановлено також нормалізацію видільної функції шлунково-кишкового тракту у хворих на хронічний токсичний гепатит під впливом запропонованої програми фізичної реабілітації. Хворі звертали увагу на покращення симптомів, котрі свідчили про наявність супутньої патології, а саме – зменшення задишки, нормалізацію серцевого ритму, зменшення болю та оніміння в ногах.

Показники якості життя пацієнтів з хронічними токсичними гепатитами у хворих основної групи під час поступлення до стаціонару були ідентичними з показниками хворих групи порівняння (табл. 1).

На 10 – 15 добу показники загального стану здоров'я хворих основної групи в 1,43 рази ($p < 0,05$) перевищили вихідні дані, при цьому вони залишалися нижчими від показників здорових осіб у 1,20 рази

Зміна показників якості життя у хворих на хронічний токсичний гепатит

Показники	Групи	Значення показників (в балах)					
		хворих осіб				здорових осіб (n=20)	
		1 доба		10-15 доба			
		\bar{x}	Sx	\bar{x}	Sx	\bar{x}	Sx
Фізична активність (PF)	ОГ (n=54)	50,08*	1,78	69,44*,**	2,25	96,51	1,07
	ГП (n=30)	49,66*	1,83	52,33*,**,***	2,01		
Загальний стан здоров'я (GH)	ОГ (n=54)	49,67*	2,16	71,13*,**	3,84	85,06	2,28
	ГП (n=30)	51,13*	1,97	66,30*	2,64		
Рольова фізична активність (RP)	ОГ (n=54)	45,37*	2,27	56,48*,**	3,57	85,25	2,83
	ГП (n=30)	43,33*	2,05	48,33*	2,38		
Емоційне рольове функціонування (RE)	ОГ (n=54)	39,33*	2,40	62,41*,**	3,35	80,17	1,86
	ГП (n=30)	37,63*	2,73	48,90*,***	3,09		
	ГП (n=30)	34,66*	2,95	57,33*,**	3,21		
Соціальна активність (SF)	ОГ (n=54)	37,65*	3,04	51,17*,**	4,02	79,21	1,60
	ГП (n=30)	35,92*	3,28	42,08*	3,52		
Фізичний біль (BP)	ОГ (n=54)	52,41*	3,03	68,85*,**	2,33	82,25	2,24
	ГП (n=30)	54,20*	2,35	59,93*,***	2,02		
Життєздатність (VT)	ОГ (n=54)	43,79*	2,34	58,24*,**	2,12	84,41	2,30
	ГП (n=30)	44,66*	3,19	51,33*,**,***	2,37		
Стан психічного здоров'я (MH)	ОГ (n=54)	35,33*	2,56	62,07*,**	2,73	74,23	1,97

Примітки: * – відмінності статистично вірогідні відносно показників здорових осіб при $p < 0,05$;

** – відмінності статистично вірогідні відносно попередніх показників при $p < 0,05$;

*** – відмінності статистично вірогідні відносно показників групи порівняння при $p < 0,05$.

($p < 0,05$). Показники хворих групи порівняння зросли за вказаний період в 1,30 рази відносно вихідних даних, та залишалися нижчими за показники хворих групи здорових осіб в 1,28 рази ($p < 0,05$).

На 10–15 добу показники загального стану здоров'я хворих основної групи в 1,43 рази ($p < 0,05$) перевищили вихідні дані, при цьому вони залишали-

ся нижчими від показників здорових осіб у 1,20 рази ($p < 0,05$). Показник хворих групи порівняння зросли за вказаний період в 1,30 рази відносно вихідних даних, та залишалися нижчими за показники хворих групи здорових осіб в 1,28 рази ($p < 0,05$). Однак слід відзначити, що порівняно із показниками хворих групи порівняння значення хворих основної групи були

вищими в 1,07 рази.

Показники фізичної активності хворих основної групи під час лікування зросли в 1,39 рази ($p < 0,05$), в той час як у хворих групи порівняння дані перевищили вихідний рівень в 1,05 рази ($p < 0,05$). Таким чином показники хворих основної групи перевищили показники хворих групи порівняння в 1,33 рази ($p < 0,05$). Однак фізична активність хворих на ХТГ залишалася нижчою від показників групи здорових осіб в 1,39 рази ($p < 0,05$) – у хворих основної групи, та в 1,84 рази ($p < 0,05$) – у хворих групи порівняння.

Показники рольової фізичної активності у хворих основної групи зростали теж більш інтенсивно у хворих основної групи, відтак їх значення перевищували вихідні в 1,24 рази ($p < 0,05$), однак порівняно із значеннями здорових осіб залишалися нижчими в 1,51 рази ($p < 0,05$). Показники хворих групи порівняння за той самий проміжок часу зростали в 1,12 рази. При цьому показники рольової фізичної активності у хворих основної групи на 10 – 15 добу перевищували дані хворих групи порівняння в 1,17 рази.

Емоційне рольове функціонування у хворих основної групи під час перебування в стаціонарі зростало відносно показників першої доби в 1,59 рази ($p < 0,05$), за той самий період у хворих групи порівняння досліджувані показники зросли в 1,29 рази ($p < 0,05$). Під час порівняння показників хворих основної групи та групи порівняння виявили, що у хворих основної групи їх значення перевищували дані хворих групи порівняння в 1,28 рази ($p < 0,05$).

Показники соціальної активності також більш інтенсивно зростали у хворих основної групи, порівняно із значеннями хворих групи порівняння. Відтак на 10 – 15 добу перебування у стаціонарі відмічено їх зростання відносно вихідних даних в 1,36 рази ($p < 0,05$) – у хворих основної групи, та в 1,17 рази ($p < 0,05$) – у хворих групи порівняння. Відтак показники хворих основної групи перевищували дані хворих групи порівняння в 1,22 рази.

Фізичний біль хворі основної групи оцінили в 52,41 бали, що в 1,57 рази ($p < 0,05$) менше за показники групи здорових осіб, показники хворих групи

порівняння були нижчими за цільові показники в 1,52 рази ($p < 0,05$). На 10–15 добу перебування у стаціонарі показники фізичного болю у хворих основної групи підвищилися в 1,31 рази ($p < 0,05$), однак залишалися нижчими за показники групи здорових осіб в 1,19 рази ($p < 0,05$). За той самий період значення хворих групи порівняння зросли в 1,11 рази, відрізняючись від показників групи здорових осіб в 1,37 рази ($p < 0,05$). Слід відзначити, що показники хворих основної групи були вищими за показники хворих групи порівняння в 1,15 рази ($p < 0,05$).

Показники життєздатності хворих основної групи на 10 – 15 добу були вищими за вихідні показники в 1,33 рази ($p < 0,05$), у хворих групи порівняння – в 1,15 рази ($p < 0,05$), в той самий час вони не досягли значень групи здорових осіб, і відрізнялися відповідно в першій групі – в 1,44 рази ($p < 0,05$), в другій групі – в 1,65 рази ($p < 0,05$). Відтак показники життєздатності хворих основної групи були в 1,14 рази ($p < 0,05$) вищими за показники хворих групи порівняння.

Динаміка показників стану психічного здоров'я переважала у хворих основної групи, їх показники на 10 – 15 добу перевищували показники хворих групи порівняння в 1,08 рази, залишаючись при цьому нижчими за показники групи здорових осіб в 1,20 рази ($p < 0,05$).

Висновки.

Таким чином нами доведено позитивний вплив на стан якості життя розробленої нами комплексної програми фізичної реабілітації у хворих з хронічними токсичними гепатитами, про що свідчить достовірне переважання їх значень над показниками хворих групи порівняння за наступними параметрами: фізична активність, емоційне рольове функціонування, фізичний біль та життєздатність. Відтак визначення даних параметрів може бути прийняте як критерій ефективності запропонованої нами програми фізичної реабілітації у даної категорії хворих.

Перспектива дослідження полягає у вивченні впливу методів фізичної реабілітації на стан якості життя у пацієнтів даної категорії на подальших етапах лікування.

Література

1. Абрамова И. В. Качество жизни пациентов общепсихиатрического отделения / И. В. Абрамова // Журнал психиатрии и медицинской психологии. – 2000. – № 1. – С. 42–46.
2. Бараненко А. В., Калининченко О. Б. Оценка качества жизни у лиц, зависимых от алкоголя. / А. В. Бараненко // Український вісник психоневрології. – 2003. – Т. 11, вип. 2. – С. 68–71.
3. Бисмак Е. В. Характеристика средств физической реабилитации, применяемых при хроническом гепатите / Е. В. Бисмак // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. Харьков. – 2007. – № 3. – С. 3 – 8.
4. Вардимиади Н. Д. Лечебная физическая культура при хронических заболеваниях печени и желчных путей / Н. Д. Вардимиади, Л. Г. Машкова – К.: Здоровье, 1985. – 56 с.
5. Выгоднер Е. Б. Физические факторы лечения и реабилитации органов пищеварения / Е. Б. Выгоднер – М., 1985. – 96 с.
6. Ивашкин В. Т. Токсический гепатит, вызванный отравлением суррогатами алкоголя / В. Т. Ивашкин, А. О. Буверов // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2007. – № 1. – С. 4–8.
7. Пархотик И. И., Физические упражнения в программе восстано-

References:

1. Abramova I. V. *Zhurnal psikiatrii i medicinskoj psikhologii* [Journal of psychiatry and medical psychology], 2000, vol. 1, pp. 42–46.
2. Baranenko A. V., Kalinichenko O. B. *Ukrayins'kij visnik psikhonevrologiji* [Ukrainian Journal psychoneurology], 2003, vol. 11(2), pp. 68–71.
3. Bismak E. V. *Fiziceskoe vospitanie studentov tvorceskih special'nostej* [Physical Education of the Students of Creative Profession], 2007, vol. 3, pp. 3 – 8.
4. Vardimiadi N. D., Mashkova L.G. *Lechebnaia fizicheskaia kul'tura pri khronicheskikh zabolovaniakh pecheni i zhelchnykh putej* [Therapeutic physical training in chronic diseases of the liver and biliary tract], Kiev, Health, 1985, 56 p.
5. Vygodner E.B. *Fizicheskie faktory lecheniia i rehabilitacii organov pishchevareniia* [Physical factors of the treatment and rehabilitation of the digestive system], Moscow, Medicine, 1985, 96 p.
6. Ivashkin V. T., Bueverov A.O. *Rossijskij zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii* [Russian journal of gastroenterology, hepatology, coloproctology], 2007, vol. 1, pp. 4–8.

- вительного лечения больных с дисфункцией билиарного тракта / И. И. Пархотик, Я. Н. Сельтов, В. В. Чорний // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків. – 2011. – №6. – С. 102 – 106.
8. Харченко Н. В. Хронические гепатиты: достижения, нерешённые проблемы / Н. В. Харченко // Сучасна гастроентерологія і гепатологія. – 2009. – №1. – С. 50–53
 9. Furusyo N., Ogawa E., Murata M., et al. 820 Therapeutic drug monitoring of telaprevir in chronic hepatitis c patients receiving telaprevir-based triple therapy is useful for predicting virological response and avoiding toxic drug-exposure. *Journal of Hepatology*. 2013;58:S336. doi:10.1016/S0168-8278(13)60822-3.
 10. Lee Y.-Y., Ko J.-H., Wei C.-H., Chung W.-H. Use of etanercept to treat toxic epidermal necrolysis in a human immunodeficiency virus-positive patient. *Dermatologica Sinica*. 2013;31(2):78–81. doi:10.1016/j.dsi.2012.06.005.
 11. Rashed M.N. The role of trace elements on hepatitis virus infections: A review. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*. 2011;25(3):181–187. doi:10.1016/j.jtemb.2011.07.001.
 12. Rashed M.N., Ahmed M.M., Al-Hossainy A.F., Abd S.M. Trends in speciation analysis of some heavy metals in serum of patients with chronic hepatitis C and chronic hepatitis B using differential pulse adsorptive stripping voltammetric measurement and atomic absorption spectrophotometry. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*. 2010;24(2):138–145. doi:10.1016/j.jtemb.2009.11.006.
 13. Timcheh-Hariri A., Balali-Mood M., Aryan E., Sadeghi M., Riahi-Zanjani B. Toxic hepatitis in a group of 20 male body-builders taking dietary supplements. *Food and Chemical Toxicology*. 2012;50(10):3826–3832. doi:10.1016/j.fct.2012.07.006.
 14. Ware J.E. Interpreting SF–36 summary health measures: a response. *Quality of life research*, 2001, vol.10, vol.5, pp. 405 – 413.
 15. Ware J.E., Kosinski M., Bayliss M.S., McHorney C.A., Rogers W.H. and Raczek A. Comparison of methods for the scoring and statistical analysis of SF–36 health profile and summary measures: Summary of results from the Medical Outcomes Study. *Medical Care*, 1995, vol.33(4), pp. 264–279.
 7. Parkhotik I.I., Sel'tov I.A.N., Chornij V.V. *Pedagogika, psihologia ta mediko-biologicni problemi fizicnogo viovanna i sportu* [Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports], 2011, vol.6, pp. 102 – 106.
 8. Kharchenko N.V. *Suchasna gastroenterologiya i gematologiya* [Modern gastroenterology and hematology], 2009, vol.1, pp. 50–53.
 9. Furusyo N., Ogawa E., Murata M., et al. 820 Therapeutic drug monitoring of telaprevir in chronic hepatitis c patients receiving telaprevir-based triple therapy is useful for predicting virological response and avoiding toxic drug-exposure. *Journal of Hepatology*. 2013;58:S336. doi:10.1016/S0168-8278(13)60822-3.
 10. Lee Y.-Y., Ko J.-H., Wei C.-H., Chung W.-H. Use of etanercept to treat toxic epidermal necrolysis in a human immunodeficiency virus-positive patient. *Dermatologica Sinica*. 2013;31(2):78–81. doi:10.1016/j.dsi.2012.06.005.
 11. Rashed M.N. The role of trace elements on hepatitis virus infections: A review. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*. 2011;25(3):181–187. doi:10.1016/j.jtemb.2011.07.001.
 12. Rashed M.N., Ahmed M.M., Al-Hossainy A.F., Abd S.M. Trends in speciation analysis of some heavy metals in serum of patients with chronic hepatitis C and chronic hepatitis B using differential pulse adsorptive stripping voltammetric measurement and atomic absorption spectrophotometry. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*. 2010;24(2):138–145. doi:10.1016/j.jtemb.2009.11.006.
 13. Timcheh-Hariri A., Balali-Mood M., Aryan E., Sadeghi M., Riahi-Zanjani B. Toxic hepatitis in a group of 20 male body-builders taking dietary supplements. *Food and Chemical Toxicology*. 2012;50(10):3826–3832. doi:10.1016/j.fct.2012.07.006.
 14. Ware J.E. Interpreting SF–36 summary health measures: a response. *Quality of life research*, 2001, vol.10, vol.5, pp. 405 – 413.
 15. Ware J.E., Kosinski M., Bayliss M.S., McHorney C.A., Rogers W.H. and Raczek A. Comparison of methods for the scoring and statistical analysis of SF–36 health profile and summary measures: Summary of results from the Medical Outcomes Study. *Medical Care*, 1995, vol.33(4), pp. 264–279.

Информация об авторах:

Шматова Елена Александровна: R_shmatov@ukr.net; Национальный университет физического воспитания и спорта Украины; ул. Физкультуры 1, г.Киев, 03680, Украина

Назар Павел Степанович: R_shmatov@ukr.net; Национальный университет физического воспитания и спорта Украины; ул. Физкультуры 1, г.Киев, 03680, Украина

Цитуйте цю статтю як: Шматова О.О., Назар П.С. Вплив методів фізичної реабілітації на стан якості життя у хворих з токсичними гепатитами // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 11 – С. 104-108. doi:10.6084/m9.figshare.817937

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive.html>

Это статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

Дата поступления в редакцию: 08.08.2013 г.
Опубликовано: 05.11.2013 г.

Information about the authors:

Shmatova E.A.: R_shmatov@ukr.net; National University of Physical Education and Sport of Ukraine; Fizkultury str. 1, Kiev, 03680, Ukraine

Nazar P.S.: R_shmatov@ukr.net; National University of Physical Education and Sport of Ukraine; Fizkultury str. 1, Kiev, 03680, Ukraine

Cite this article as: Shmatova E.A., Nazar P.S. Influence of methods of physical rehabilitation on quality of life in patients with toxic hepatitis. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2013, vol.11, pp. 104-108. doi:10.6084/m9.figshare.817937

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive-e.html>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Received: 08.08.2013
Published: 05.11.2013