

**Медицинская  
РЕАБИЛИТАЦИЯ  
КУРОРТОЛОГИЯ  
ФИЗИОТЕРАПИЯ**

№ 1-2, 2016



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ДУ «УКРАЇНСЬКИЙ НДІ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРОРТОЛОГІЇ МОЗ УКРАЇНИ»  
ГО «ФАХІВЦІ У ГАЛУЗІ ПРИРОДНИХ ЛІКУВАЛЬНИХ РЕСУРСІВ»

**Медична  
РЕАБІЛІТАЦІЯ  
КУРОРТОЛОГІЯ  
ФІЗІОТЕРАПІЯ**

**Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия**

**Medical Rehabilitation, Balneology, Physiotherapy**

Науково-практичний журнал

Виходить чотири рази на рік

Заснований у листопаді 1994 р.

**№ 1-2 (85-86) 2016**

Одеса 2016

**ЗАСНОВНИКИ:**

ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України»  
Громадська організація «Фахівці у галузі природних лікувальних ресурсів»

Журнал включено до переліку наукових видань Вищої атестаційної комісії, в яких можуть публікуватися основні результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (затверджено Постановою Президії ВАК України від 06.10.2010 р. (протоколи № 1-05/6, № 3-05/6).

*Схвалено Вченою радою ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України»  
(протокол № 11 від 07.06.2016 р.)*

**Головний редактор**  
**К.Д. Бабов**

**Редакційна колегія:**

**Б.А. Насібуллін** (заступник головного редактора)  
**Л.В. Кубиніна** (відповідальний секретар)  
**І.К. Бабова, О.Д. Гавловський, Н.В. Драгомирецька, А.Ю. Кисилівська, В.В. Кулік,**  
**М.В. Лобода, А.В. Мокієнко, О.М. Нікішова, Л.Л. Погодач, В.В. Стеблюк,**  
**І.П. Шмакова, О.О. Якименко**  
**І.Л. Воробйова** (відповідальний за випуск)  
**Ю.А. Тиганій** (технічний редактор)

**Редакційна рада:**

**О.А. Владимиров** (Київ), **О.Б. Волошина** (Одеса), **О.О. Галущенко** (Хмельник), **І.В. Галіна** (Одеса), **Г.В. Гайко** (Київ), **А.І. Гоженко** (Одеса), **Г.В. Дзюк** (Дніпропетровськ), **А.В. Іпатов** (Дніпропетровськ), **В.М. Коваленко** (Київ), **В.І. Козьмін** (Трускавець), **В.Г. Крючок** (Мінськ), **І.С. Лемко** (Ужгород), **В.І. Маколінець** (Харків), **А.В. Панченко** (Одеса), **І.Я. Пінчук** (Київ), **Г.М. Пономаренко** (Санкт-Петербург), **О.М. Разумна** (Москва), **Н.М. Саакашвілі** (Тбілісі), **В.М. Сокрут** (Донецьк), **Л.Д. Тоній** (Харків), **О.М. Торогін** (Ужгород),  
**В.С. Улащик** (Мінськ)

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу  
масової інформації КВ №15569-4041 ПР від 18.08.2009 р.

Тираж 500 пр.

Адреса редакції:

Лермонтовський пров., 6, м. Одеса, 65014

ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та  
курортології МОЗ України»

Тел. (0482) 37-21-23

Видавець: Видавництво «ПОЛІГРАФ»,

вул. Колонтаївська, 37, м. Одеса

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

Серія ДК №2653 від 28.12.2004 р.

Виконавець: Друкарня «Сприт-Бістро»,  
вул. Третьяка, 11, м. Одеса

## ЗМІСТ

## CONTENTS

## ОРИГІНАЛЬНІ СТАТТІ

## ORIGINAL PAPERS

- БАКАЛЮК Т. Г.**  
Клінічна ефективність застосування природних лікувальних факторів у пацієнтів з первинним гонартрозом з м'язовою дисфункцією..... 5
- КОРШНЯК В. О., НАСІБУЛЛІН Б. А.**  
Обґрунтування комплексності методів реабілітації хворих з люмбагіями..... 9
- АПЛЕВИЧ В. М., ГОРША О. В., ЛЕОНТЬЕВА Ф. С.**  
Динамика біохімічних маркерів состояния опорно-двигательной системы при восстановительном лечении детей с идиопатическим сколиозом..... 12
- ЗАМОРСЬКИЙ Т. В., БУЧИНСЬКИЙ С. Н., БІЛА І. К.**  
Фізична реабілітація при ампутаціях нижніх кінцівок у хворих, що отримали військово-польову травму..... 16
- ГУЗІЙ О. В.**  
Особливості реакції спортсменів на стандартне фізичне навантаження з урахуванням змін варіабельності серцевого ритму у відповідь на тренувальне навантаження..... 20
- КРИНИЧКО В. В.**  
Вплив програмованої сенсорної депривації на стан нейропсихологічних та вегетативних показників у хворих на сіалоаденіт..... 25
- ПОЛЬЩАКОВА Т. В., БЕВЗ Л. В., ГУЩА С. Г.**  
Ефективність бальнеорадонотерапії мінеральними водами свердловини № 604-е Острівної ділянки Хмельницького родовища Винницької області у санаторії «Радон» (м. Хмільник) .... 28
- ЗАБОЛОТНА І. Б.**  
Застосування сульфатних мінеральних вод у лікуванні хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки..... 32

## ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

## EXPERIMENTAL RESEARCH

- ГУЩА С. Г., КАЛІНІЧЕНКО М. В., ВОЛЯНСЬКА В. С., РИБКА Н. А.**  
Обґрунтування дози «Ламідану» (продукту з морських ламінарієвих водоростей) для досягнення оптимального впливу на організм при його зовнішньому використанні..... 36
- ЮШКОВСКАЯ О. Г., ПЛАКИДА А. Л., ОСИПЕНКО А. С.**  
Экспериментальное обоснование комплексного использования физических тренировок и функционального питания для повышения толерантности к физическим нагрузкам..... 40
- BAKALYUK T. G.**  
Clinical efficacy of natural curative factors application in patients with primary gonarthrosis with muscle dysfunction..... 5
- KORSHNYAK V. O., NASIBULLIN B. A.**  
Rationale of comprehensiveness of rehabilitation of patients with lumbodynia..... 9
- APLEVICH V. M., GORSHA O. V., LEONTIEVA F. S.**  
Dynamics of biochemical markers of locomotor system state during medical rehabilitation of children with idiopathic scoliosis ..... 12
- ZAMORSKYI T. V., BUCHINSKYI S. N., BILA I. I.**  
Physical rehabilitation of patients after amputation of lower limbs due to a military fighting trauma ..... 16
- GUZIY O. V.**  
The peculiarities of athletes' reaction to the standard physical loading by taking into account heart rate variability changes in response to the training loading ..... 20
- KRYNYCHKO V. V.**  
Influence of programmable sensory deprivation on status of neuropsychological and vegetative indicators in patients with sialoadenit ..... 25
- POLSHCHAKOVA T. V., BEVZ L. V., GUSHCHA S. G.**  
Efficiency of balneoradonotherapy by mineral water from well № 604 of Ostrivnoy area Khmelnytsky deposit Vinnytsa region in the sanatorium «Radon» (Khmilnyk) ..... 28
- ZABOLOTNA I. B.**  
Mineral sulfate waters usage in treatment of patients with nonalcoholic fatty liver disease..... 32
- GUSHCHA S. G., KALINICHENKO N. V., VOLYANSKAYA V. S., RYBKA N. A.**  
Justification of «Lamidan» (product of marine seaweed laminaria) dose to achieve optimal effects on the organism in external usage ..... 36
- YUSHKOVKAYA O. G., PLAKIDA A. L., OSIPENKO A. S.**  
Experimental substantiation of complex use of physical training and functional food to increase physical exercise tolerance ..... 40

## НА ДОПОМОГУ ПРАКТИКУЮЧОМУ ЛІКАРЮ

НАСИБУЛЛИН Б. А., СТЕПАНОВА Н. З. Использование индекса созревания клеток влагалищного эпителия в оценке гормональных сдвигов у женщин пременопаузального возраста.....	43
---	----

## HELPING PRACTISING PHYSICIAN

NASIBULLIN B. A., STEPANOVA N. Z. Using of maturation index of vaginal epithelium in the evaluation of hormonal shifts in premenopausal women .....	43
--	----

## КУРОРТНІ РЕСУРСИ

КАТЕРУША О. В., КАТЕРУША Г. П., САФРАНОВ Т. А. Класифікація теплових умов на території Південних регіонів України .....	46
--	----

## RESORT RESOURCES

KATERUSHA O. V., KATERUSHA G. P., SAFRANOV T. A. Classification of thermal conditions of the Southern regions of Ukraine .....	46
---	----

## ХРОНІКА НАУКОВОГО ЖИТТЯ

Матеріали XVI Підсумкової наукової сесії ДУ «Український НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України» (м. Одеса).....	49
---	----

## RESEARCH WORK NEWS ITEMS

Materials of the XVIth Summing-up Research Session of PI «Ukrainian Scientific Research Institute of Medical Rehabilitation and Resort Therapy of the Ministry of Health of Ukraine», Odessa.....	49
--	----

## ЮВІЛЕЇ

Доктор медичних наук, професор, Заслужений винахідник України ЛЕМКО Ольга Іванівна (до 60-річчя від дня народження).....	59
---	----

## JUBILEES

Doctor of medical sciences, professor, Honored inventor of Ukraine LEMKO Olga Ivanivna (her 60th anniversary) .....	59
---	----

Доктор медичних наук МОКІЄНКО Андрій Вікторович (до 60-річчя від дня народження).....	60
---	----

Doctor of medical sciences MOKIYENKO Andriy Viktorovych (his 60th anniversary) .....	60
--	----

## НЕКРОЛОГ

На спомин член-кореспондента НАМН України, професора ЛОБОДИ Михайла Васильовича.....	61
---	----

## OBITUARY

In memoriam of Corresponding member of National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Professor LOBODA Mykhailo Vasylivych.....	61
---	----

Застосування запропонованого лікувального комплексу у хворих на НАЖХП та ХВГС призводило до вірогідного ( $p < 0,001$ ) зменшення ознак астеничного, больового, диспепсичного та артралгічного синдромів, зменшення виразності трипоподібного синдрому, попередження виникнення цитопенічного синдрому, нівеляції ознак цитолітичного ( $p < 0,001$ ), мезенхімально-запального ( $p < 0,05$ ) та холестатичного ( $p < 0,001$ ) синдромів, вірогідної динаміки з боку показників ліпідного обміну ( $p < 0,001$ ), вірогідного ( $p < 0,02$ ) зменшення ознак інсулінорезистентності, відновлення ехо-

структури печінки, жовчного міхура та підшлункової залози. У  $(50,00 \pm 11,18)$  % хворих через 1 місяць від початку лікування було отримано вірусологічну відповідь.

Вищевикладене обґрунтовує доцільність лікування хворих на ХВГС із супутньою НАЖХП із застосуванням розробленого лікувального комплексу, що з одного боку, гальмує клінічні прояви НАЖХП (за рахунок відновлення ліпідного, вуглеводного обміну), а з іншого боку — підвищує ефективність лікування ХВГС (покращення переносимості ПВТ, зменшення проявів цитопенічного синдрому).

УДК 616.36-002.2+616.36-003.8]-085:615.327

### Застосування мінеральної води «Шаянська» у лікуванні хворих на хронічний вірусний гепатит С із супутньою неалкогольною жировою хворобою печінки

Н. В. ДРАГОМИРЕЦЬКА, Г. М. ІЖА, І. Б. ЗАБОЛОНА, М. В. КАЛІНІЧЕНКО

Метою роботи було вивчення ефективності комплексного відновлювального лікування хворих на хронічний вірусний гепатит С (ХВГС) із супутньою неалкогольною жировою хворобою печінки (НАЖХП), що включало лікувальне харчування, дозоване фізичне навантаження, питне вживання мінеральної води (МВ) «Шаянська» за розробленою методикою, на тлі стандартної противірусної терапії.

До дослідження було залучено 52 хворих. Хворі I групи (22 пацієнта, контрольна група) отримували стандартний комплекс лікування (дієтотерапія, режим дозованих фізичних навантажень, стандартну противірусну терапію), хворі II групи (30 осіб, основна група) додатково отримували внутрішній курсовий прийом МВ за розробленою нами методикою: розрахунок дози води — 3 мл на кг маси тіла пацієнта за 30 — 40 — 60 хв до їжі в залежності від кислотоутворюючої функції шлунку та таж сама доза після їжі три рази на день, (курс — 2 міс., перерва — 2 міс., повторний курс — 2 міс.). Оцінка ефективності лікування проводилася через 6 місяців від початку лікування.

Аналіз ефективності терапії через 6 місяців визначив у більшості хворих вірогідне ( $p < 0,001$ ) зменшення клініч-

них проявів основного захворювання, у половини обстежених хворих було досягнуто вірусологічної відповіді ( $p < 0,001$ ). У пацієнтів II групи були нівельовані ознаки цитолітичного, холестатичного, мезенхімально-запального синдромів, нормалізувались показники ліпідного обміну ( $p < 0,01$ ), визначено зменшення інсулінорезистентності ( $p < 0,001$ ), на відміну від пацієнтів I групи, в яких зберігались порушення ліпідного та вуглеводного обміну. Аналіз УЗД підтвердив переважний ефект лікування у хворих II групи, що проявлялося відновленням ехоструктури печінки, підшлункової залози, розмірів жовчного міхура, зменшенням міхурового осаду.

Отримані результати доводять доцільність використання курсового внутрішнього прийому МВ «Шаянська» у подвоєному режимі дозування у комплексному лікуванні хворих на ХВГС із супутньою НАЖХП з метою відновлення ліпідного обміну, зменшення ознак інсулінорезистентності, покращення ультрасонографічних ознак з боку гепатобіліарної системи, тобто впливу на основні патогенетичні ланки формування та прогресування НАЖХП, що сприяє підвищенню ефективності терапії.

УДК 616.36-003:615.327]-092.9

### Вплив мінеральної води свердловини № 4 м. Свалява Закарпатської області на перебіг експериментального токсичного гепатозу

Б. А. НАСІБУЛЛІН, С. Г. ГУЩА, О. І. БАХОЛДІНА, В. С. ВОЛЯНСЬКА, О. Я. ОЛЕШКО, А. В. ЗМІЄВСЬКИЙ

Розвиток алкогольного гепатозу призводить до порушення функціонування усіх систем організму, що ускладнює лікування цієї патології. Мінеральні лікувально-столові води (МВ) стимулюють активність багатьох систем організму та захищають їх при негараздах.

Отримані результати доводять доцільність використання курсового внутрішнього прийому МВ «Шаянська» у подвоєному режимі дозування у комплексному лікуванні хворих на ХВГС із супутньою НАЖХП з метою відновлення ліпідного обміну, зменшення ознак інсулінорезистентності, покращення ультрасонографічних ознак з боку гепатобіліарної системи, тобто впливу на основні патогенетичні ланки формування та прогресування НАЖХП, що сприяє підвищенню ефективності терапії.

Мета роботи: визначити коригуючий вплив маломінералізованої гідрокарбонатно-хлоридної натрієвої води свердловини (свр.) № 4 м. Свалява Закарпатської області на організм щурів з токсичним алкогольним гепатозом (ТАГ). Експеримент проведено на 40 білих щурах лінії

Вістар аутбредного розведення з масою тіла 180,0 — 200,0 г без урахування їх статі. Модель ТАГ відтворювали шляхом щоденного (протягом 30 діб) введення щуркам 25 % розчину етанолу у дозі 1,5 % від маси тіла. МВ тваринам з 15-ої по 30 добу вводили у стравохід м'яким зондом з оливкою, один раз на добу, у дозі 1 % від маси тіла. Застосування МВ свр. № 4 у щурів з ТАГ викликає зниження емоційної напруги та відновлення емоційного стану; нормалізацію сечоутворення та активацію екскреторної функції нирок (збільшується екскреція сечовини, креатиніну, іонів калію та хлорид-іонів). У крові відновлюється рівень сечовини, креатиніну та нормалізується тимолова проба. Залишається дещо пригніченою активність ферментів персамінування — АСТ та АЛТ на тлі

відновлення рівня індексу Рітса та зменшенні вмісту загального білка, активуються процеси кон'югації та жовчоутворення. Повністю нормалізується активність ферменту  $Mg^{2+}/Ca^{2+}$ -АТФази, але активність ферменту  $Mg^{2+}-Na^{+}/K^{+}$ -АТФази залишається дещо пригніченою. Нормалізуються процеси фагоцитозу та вміст гетерофільних антитіл, зникають антитіла до тканини печінки, знижується вміст циркулюючих імунних комплексів. Визначено обмеження проявів сенсibiliзації організму (нормалізація показника кількості ацидофілів). В печінці зникають структурні прояви дистрофії.

Таким чином, МВ свр. № 4 м. Свалюва відновлює порушення показників діяльності органів та систем, які обумовлено розвитком токсичного гепатозу у щурів.

УДК 616-006-053.2:616.89]-036.66-085:615.327

### Санаторно-курортна реабілітація дітей з психосоматичними розладами у періоді ремісії онкологічних захворювань із застосуванням питної бальнеотерапії та психологічної підтримки

Т. В. ПОЛЬЩАКОВА, Л. В. КУБІНІНА

За результатами досліджень у рамках виконання НДР «Розробка системного підходу до санаторно-курортної реабілітації дітей після спеціального лікування онкологічних захворювань» (№ держреєстрації 0114U00226, 2014 — 2016 рр.) в дітей у періоді ремісії онкологічних захворювань було виявлено: ураження гепатобіліарної системи — у 70,6 %, прояви ендогенної інтоксикації та метаболічні порушення — у 45,6 %, психастенічні прояви — у 56,5 %, порушення вегетативного балансу — у 83,8 %, що знижує якість життя дітей.

Саме тому для активації природних систем ендогенної детоксикації організму з урахуванням необхідності мінімальної активації імунологічної реактивності було запропоновано застосування в санаторно-курортному лікуванні дітей фасованих мінеральних природних лікувально-столових вод: «Царичанську» (маломінералізована гідрокарбонатно-хлоридна, хлоридна натрієва загальною мінералізацією 1,5 — 1,8 г/дм<sup>3</sup>) та «Березівську» (кремнієва, з підвищеним умістом органічних речовин слабкомінералізована гідрокарбонатна різного катіонного складу загальною мінералізацією 0,6 — 0,9 г/дм<sup>3</sup>), яким притаманна гепатопротекторна, антиоксидантна, дезінтоксикаційна дія.

Питні курси означених двох мінеральних вод призначаються дітям з порушеннями гепатобіліарної системи зі зниженою руховою функцією жовчного міхура та спазмом сфінктера Одді. При цьому, застосування мінеральної природної лікувально-столової води «Березівська» не показано у періоді ремісії онкозахворювань до 5 років у зв'язку з виявленням в доклінічних клініко-біологічних дослідженнях при питному застосуванні цієї мінеральної води активації спонтанного НСТ-теста — метаболічної функції фагоцитів, яка має місце при грануломатозі, підсилення антитілозалежної цитотоксичності фагоцитів.

Проведені дослідження показали, що включення до санаторно-курортного лікування дітей з порушеннями функціонального стану гепатобіліарної системи та психосоматичними розладами у періоді ремісії онкологічних захворювань до 5 років мінеральної води «Царичанська», а у періоді ремісії більше 5 років — мінеральної води «Березівська» та психологічної корекції або психологічної підтримки дозволило покращити клінічний стан дітей за показниками зниження ендогенної інтоксикації, поліпшити функціонування гепатобіліарної системи, психовегетативний баланс, зменшити прояви тривоги, агресії, покращити якість життя.