



ISSN 1994-8921

**ЗДОРОВЬЕ,
ДЕМОГРАФИЯ, ЭКОЛОГИЯ
ФИННО-УГОРСКИХ НАРОДОВ**

**Nº2
2017**

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»
Ministry of Health of the Russian Federation
Izhevsk State Medical Academy

**ЗДОРОВЬЕ, ДЕМОГРАФИЯ, ЭКОЛОГИЯ
ФИННО-УГОРСКИХ НАРОДОВ**

**HEALTH, DEMOGRAPHY, ECOLOGY
OF FINNO-UGRIC PEOPLES**

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
INTERNATIONAL THEORETICAL AND PRACTICAL JOURNAL

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК
SPECIAL EDITION

ОСНОВАН В 2008 ГОДУ

FOUNDED IN 2008

№ 2

ВЫХОДИТ ЕЖЕКВАРТАЛЬНО

Главный редактор *Н.С. Стрелков*

Editor-in-Chief N.S. Strelkov

ИЖЕВСК • 2017

IZHEVSK • 2017

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Н.С. Стрелков (Российская Федерация), главный редактор; **Л.Л. Майор** (Венгрия), заместитель главного редактора; **Л. Ленард** (Венгрия), заместитель главного редактора

EDITORIAL BOARD

N.S. Strelkov (*Russian Federation*), *Editor-in-Chief, Deputy Editor-in-Chief*;
L.L. Major (*Hungary*), **L. Lenard** (*Hungary*), *Deputy Editor-in-Chief*

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Л.Н. Буранова (Ижевск); **Я.М. Вахрушев** (Ижевск); **О.А. Корепанова** (Ижевск); **А.И. Мартынов** (Москва); **Г.А. Никитина** (Ижевск); **Г.В. Павлова** (Ижевск); **Н.М. Попова** (Ижевск); **А.А. Спасский** (Москва); **В.Ф. Стафеев** (Петрозаводск); **В.В. Фаузер** (Сыктывкар); **А.Д. Чуршин** (Ижевск); **А.Е. Шкляев** (Ижевск); **Л.Л. Шубин** (Ижевск); **М.А. Якунчев** (Саранск)

EDITORIAL COUNCIL

L.N Buranova (*Izhevsk*); **Ya.M. Vakhrushev** (*Izhevsk*); **O.A. Korepanova** (*Izhevsk*); **A.I. Martynov** (*Moscow*); **G.A. Nikitina** (*Izhevsk*); **G.V. Pavlova** (*Izhevsk*); **N.M. Popova** (*Izhevsk*); **A.A. Spasskiy** (*Moscow*); **V.F. Stafeev** (*Petrozavodsk*); **V.V. Fauzer** (*Syktvykar*); **A.D. Churshin** (*Izhevsk*); **A.Ye. Shklyayev** (*Izhevsk*); **L.L. Shubin** (*Izhevsk*); **M.A. Yakunchev** (*Saransk*)

Ответственный секретарь **К.А. Данилова**
Executive secretary **X.A. Danilova**

Адрес редакции: Россия, Удмуртская Республика, 426034,
г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281
Телефон (3412) 68-52-24

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство ПИ № ФС77-36977 от 27.07.2009.
Журнал включен в систему Российского индекса научного цитирования.
Публикуемые статьи в полнотекстовом доступе размещаются на сайте
научной электронной библиотеки www.elibrary.ru.

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Ижевская государственная медицинская
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2017

Научный редактор *Н.М. Попова*
Компьютерная верстка *М.С. Ширококова*
Художественный редактор *А.С. Киселёва*
Переводчик *М.Л. Кропачева*
Корректор *Н.И. Ларионова*
Дата выхода в свет 21.08.2017 г. Подписано в печать 11.08.2017 г.
Формат 60×84/8. Усл. печ. л. 9,3. Уч.-изд. л. 7,2.
Тираж 500 экз. Зак.

РИО ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России
Учредитель: ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России, 426034, г. Ижевск,
ул. Коммунаров, 281.
Отпечатано в ООО «Рекам»
460000, г. Оренбург, ул. Карагандинская, 15.
Цена свободная.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»
Министерство здравоохранения Удмуртской Республики

*Ministry of Health of the Russian Federation
Izhevsk State Medical Academy
Ministry of Health of the Udmurt Republic*

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И КУРОРТОЛОГИИ

*Материалы научно-практической конференции,
посвященной 30-летию ООО «Санаторий «Ува»*

*2017 год
г. Ижевск*

MODERN ASPECTS OF REHABILITATION AND HEALTH RESORT MEDICINE

*Materials of the scientific and practical conference dedicated
to the 30th anniversary of the LLC «Sanatorium «Uva»*

*2017
Izhevsk*

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

ректор ФГБОУ ВО ИГМА доктор медицинских наук, профессор **Н. С. Стрелков**

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:

- и. о. министра здравоохранения Удмуртской Республики **А. В. Воздвиженский**;
- исполнительный директор ООО «Санаторий «Ува» **И. В. Веслова**

ЧЛЕНЫ ОРГКОМИТЕТА:

- проректор по научной работе профессор кафедры факультетской терапии доктор медицинских наук, профессор **А. Е. Шкляев**;
- проректор по последипломному и дополнительному образованию, заведующий кафедрой факультетской терапии профессор **Ю. В. Горбунов**;
- заместитель исполнительного директора по медицинской части **П. И. Четвериков**;
- профессор кафедры факультетской терапии доктор медицинских наук, профессор **А. В. Корепанов**;
- заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения доктор медицинских наук, профессор **Н. М. Попова**;
- заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней доктор медицинских наук, профессор **Я. М. Вахрушев**

ORGANIZING COMMITTEE

CHAIR:

Rector of Izhevsk State Medical Academy, Doctor of Medical Sciences, Professor **N. S. Strelkov**

CO-CHAIRS:

- acting minister of health of the Udmurt Republic **A.V. Vozdvizhenskiy**;
- executive director of the LLC «Sanatorium «Uva» **I.V. Veslova**

ORGANIZING COMMITTEE MEMBERS:

- vice-rector for scientific research, Doctor of Medical Sciences, professor of the Department of Faculty Therapy **A.Ye. Shklyayev**;
- vice-rector for postgraduate and supplementary education, Doctor of Medical Sciences, professor, head of the Department of Faculty Therapy **Yu.V. Gorbunov**;
- deputy executive director for medical work **P.I. Chetverikov**;
- Doctor of Medical Sciences, professor of the Department of Faculty Therapy **A.M. Korepanov**;
- Doctor of Medical Sciences, professor, head of the Department of Public Health and Health Care Service **N.M. Popova**;
- Doctor of Medical Sciences, professor, head of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, **Ya. M. Vakhrushev**

СОДЕРЖАНИЕ

<i>И. В. Веслова</i> СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ООО «САНАТОРИЙ «УВА» 10	<i>С. В. Соковнина</i> ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «УВИНС- КАЯ» НА БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКА- ЗАТЕЛИ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ С ГАСТРОДУОДЕНИТАМИ 22
<i>I.V. Veslova</i> SANATORIUM «UVA»: MODERN TRENDS OF DEVELOPMENT 10	<i>S. V. Sokovnina</i> IMPACT OF MINERAL WATER «UVINSKAYA» ON BACTERIOLOGICAL INDICATORS OF IN- TESTINAL MICROBIocenosis IN CHILDREN WITH GASTRODUODENITIS 22
<i>Ю. В. Горбунов, А. М. Корепанов, А. Е. Шкляев, П. И. Четвериков</i> ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИ- ЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ И САНАТОРИЙ «УВА»: 30 ЛЕТ СОВМЕСТНОЙ НАУЧНО-ИС- СЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ 12	<i>П. Г. Сысоев, Д. А. Толмачев, Д. А. Наговицина</i> ЛЕЧЕНИЕ ИНФИЦИРОВАННЫХ МИКОБАК- ТЕРИЯМИ ТУБЕРКУЛЕЗА ДЕТЕЙ В САНА- ТОРИЯХ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ 24
<i>Yu.V. Gorbunov, A.M. Korepanov, A.Ye. Shklyayev, P.I. Chetverikov</i> IZHEVSK STATE MEDICAL ACADEMY AND SANATORIUM «UVA»: 30 YEARS OF JOINT RESEARCH WORK 12	<i>P. G. Sysoev, D. A. Tolmachev, D. A. Nagovitsina</i> TREATMENT OF CHILDREN INFECTED WITH MYCOBACTERIA TUBERCULOSIS IN SANA- TORIUMS OF THE UDMURT REPUBLIC 24
<i>П. И. Четвериков</i> ООО «САНАТОРИЙ «УВА»: 30 ЛЕТ ЗАБОТЫ О ЗДОРОВЬЕ 14	ПЕРСПЕКТИВЫ И ДОСТИЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИОТЕРАПИИ
<i>P.I. Chetverikov</i> SANATORIUM «UVA»: 30 YEARS OF HEALTH CARE 14	<i>М. В. Иванова, Л. Г. Кочурова</i> ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ В КОМП- ЛЕКСЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕ- НИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ В АО «САНАТОРИЙ «МЕТАЛЛУРГ» 27
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ	<i>M.V. Ivanova, L.G. Kochurova</i> USING OZONE THERAPY IN COMPLEX HEALTH RESORT TREATMENT PATIENTS WITH DYSCIRCULATORY ENCEPHALOPA- THY IN JSC SANATORIUM «METALLURG» 27
<i>А. Ю. Горбунов, Я. М. Вахрушев, Д. В. Тронина</i> УРОВЕНЬ ГОРМОНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛ- ЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ В ПРОЦЕССЕ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ 17	<i>А. Е. Шкляев, А. С. Пантюхина, Е. Г. Мальцева</i> САНОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ СМТ-ФО- РЕЗА ХЛОРИДНОГО БРОМЙОДСОДЕРЖА- ЩЕГО РАССОЛА ПРИ СИНДРОМЕ РАЗДРА- ЖЕННОГО КИШЕЧНИКА 28
<i>A.Yu. Gorbunov, Ya. M. Vakhrushev, D. V. Tronina</i> HORMONAL STATUS OF PATIENTS WITH CHOLELITHIASIS IN THE PROCESS OF NON- DRUG THERAPY 17	<i>A.Ye. Shklyayev, A. S. Pantyukhina, Ye. G. Maltseva</i> SANOGENESIS OF SMC-PHORESIS OF BRO- MINE AND IODINE CONTAINING CHLORIDE BRINE IN IRRITABLE BOWEL SYNDROME 29
<i>Ю. В. Горбунов, А. Е. Шкляев, А. М. Корепанов, Е. Л. Баженов, М. В. Старовойтова, П. И. Четве- риков</i> МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СМТ-ПЕ- ЛОИДОТЕРАПИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВЕР- ХНЕГО ЭТАЖА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА 19	<i>Б. Н. Сапранов, А. В. Трефилов, М. В. Вишневецкий</i> ТАКТИКА ЛУЧЕВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПА- ЦИЕНТОВ С ОСТЕОХОНДРОЗОМ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА 31
<i>Yu. V. Gorbunov, A.Ye. Shklyayev, A. M. Korepanov, Ye. L. Bazhenov, M. V. Starovoytova, P. I. Chetveri- kov</i> MORPHOLOGICAL ASPECTS OF SMC-PELO- THERAPY IN DISEASES OF THE UPPER PARTS OF THE GASTROINTESTINAL TRACT 19	<i>B.N. Sapranov, A.V. Trefilov, M.V. Vishnevskiy</i> TACTICS OF RADIOLOGICAL EXAMINATION OF PATIENTS WITH CERVICAL OSTEOCHON- DROSIS 31

А. Е. Шкляев, А. С. Пантюхина, Р. Ш. Калимуллин
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ КУРСОВОГО НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ ... 33

A. Ye. Shklyayev, A. S. Pantyukhina, R. Sh. Kalimullin
QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH IRRITABLE BOWEL SYNDROME FOLLOWED UP AFTER A COURSE OF NON-DRUG TREATMENT 34

А. Г. Бессонов, А. Е. Шкляев, Е. Л. Баженов, А. А. Сапегин, В. А. Сапегин
КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ АНТИХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ С ЭРОЗИЯМИ КАК ОСНОВА КАНЦЕРОПРЕВЕНЦИИ 35

A. G. Bessonov, A. Ye. Shklyayev, Ye. L. Bazhenov, A. A. Sapegin, V. A. Sapegin
CLINICAL SUBSTANTIATION AND EFFICIENCY OF COMPLEX ANTI-HELICOBACTER THERAPY IN PATIENTS WITH EROSIIVE CHRONIC GASTRITIS AS A BASIS FOR CANCER PREVENTION 36

М. К. Исхакова, М. С. Алексеева, С. П. Логинова
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ 38

M. K. Iskhakova, M. S. Alexeyeva, S. P. Loginova
MORBIDITY OF ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN POPULATION OF THE UDMURT REPUBLIC 39

А. Е. Шкляев, А. С. Пантюхина
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА С ПРИМЕНЕНИЕМ СМТ-ФОРЕЗА ХЛОРИДНОГО БРОМИОДСОДЕРЖАЩЕГО РАССОЛА 41

A. Ye. Shklyayev, A. S. Pantyukhina
RECOMMENDATIONS FOR THE MANAGEMENT OF PATIENTS WITH IBS USING SMC-PHORESIS OF BROMINE AND IODINE CONTAINING CHLORIDE BRINE 41

РОЛЬ КУРОРТНЫХ ФАКТОРОВ В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

И. Б. Руденко, И. А. Казакова, М. С. Степанова
САНАТОРНО-КУРОРТНЫЙ ЭТАП РЕАБИЛИТАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ ГРУПП РИСКА 44

I. B. Rudenko, I. A. Kazakova, M. S. Stepanova
SANATORIUM STAGE OF REHABILITATION OF PREGNANT WOMEN FROM RISK GROUPS ... 44

Г. З. Файнбург
THE PERMIAN «KNOW-HOW» FOR HEALTH RESORT CARE BY A SYLVINITE SPELEOCLIMATIC SALT CAVES 46

G. Z. Fainburg
THE PERMIAN «KNOW-HOW» FOR HEALTH RESORT CARE BY SYLVINITE SPELEOCLIMATIC SALT CAVES 46

В. А. Зорина, А. Г. Иванов
КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «ВАРЗИ-ЯТЧИ» В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО БЕСКАМЕННОГО ХОЛЕЦИСТИТА .. 52

V. A. Zorina, A. G. Ivanov
CLINICAL SIGNIFICANCE OF MINERAL WATER «VARZI-YATCHI» IN THE TREATMENT OF CHRONIC ACALCULOUS CHOLECYSTITIS 52

А. Н. Бохан, Е. В. Владимирский, Ю. В. Горбунов, Н. А. Забродин, Р. Ш. Калимуллин, А. Е. Шкляев
РАЗВИТИЕ СПЕЛЕОКЛИМАТОТЕРАПИИ ИЗ КРАСНОГО СИЛЬВИНИТА В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ 54

A. N. Bokhan, Ye. V. Vladimirskiy, Yu. V. Gorbunov, N. A. Zabrodin, R. Sh. Kalimullin, A. Ye. Shklyayev
DEVELOPMENT OF SPELEOCLIMATOTHERAPY WITH RED SYLVINITE IN THE UDMURT REPUBLIC 55

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В НЕВРОЛОГИИ, ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

Н. Е. Петрова, Т. В. Мадьярова
ЧАСТОТА СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧИВШИХ ЛЕЧЕНИЕ В ООО «САНАТОРИЙ «ВАРЗИ-ЯТЧИ» 61

N. Ye. Petrova, T. V. Madyarova
FREQUENCY OF VASCULAR PATHOLOGY IN CERVICAL OSTEochondrosis IN PATIENTS TREATED IN VARZI-YATCHI SANATORIUM 61

О. Н. Айтуганова, А. А. Малкова, М. С. Степанова, Г. А. Малых
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ 64

O. N. Aituganova, A. A. Malkova, M. S. Stepanova, G. A. Malykh
ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF SANATORIUM TREATMENT OF PEOPLE WHO SUFFERED ACUTE CEREBROVASCULAR DISEASE 64

ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

*М. А. Урбан, А. И. Пелин, А. С. Осетров,
Ю. В. Горбунов, А. Е. Шкляев, Е. Г. Мальцева*
ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ СМТ-ФО-
РЕЗА ХЛОРИДНОГО БРОМЙОДСОДЕРЖА-
ЩЕГО РАССОЛА ООО «САНАТОРИЙ «УВА»
В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ДОРСОПАТИЙ. . . 67

*M.A. Urban, A.I. Pelin, A.S. Osetrov, Yu. V. Gorbunov,
A.Ye. Shklyayev, Ye. G. Maltseva*
SUBSTANTIATION OF USING SMC-PHORE-
SIS OF BROMINE AND IODINE CONTAINING
CHLORIDE BRINE OF SANATORIUM «UVA»
IN COMPLEX TREATMENT OF DORSOPA-
THIES 67

В. И. Федотова, А. Г. Немкова
КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ
ГИПЕРТОНИИ В УСЛОВИЯХ ООО «САНА-
ТОРИЙ «ВАРЗИ-ЯТЧИ» 69

V.I. Fedotova, A. G. Nemkova
COMPLEX TREATMENT OF ARTERIAL HY-
PERTENSION IN THE SANATORIUM «VARZI-
YATCHI» 69

А. М. Казанцева
ЛЕЧЕБНЫЕ ФАКТОРЫ ООО «САНАТОРИЙ
«УВА» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ МУЖС-
КОГО БЕСПЛОДИЯ. 72

A. M. Kazantseva
MEDICAL FACTORS OF SANATORIUM «UVA»
IN THE COMPLEX TREATMENT OF MALE IN-
FERTILITY. 72

В. В. Дмитриева, Г. П. Кузнецова
ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬ-
НЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО
ТАЗА В УСЛОВИЯХ ООО «САНАТОРИЙ «УВА» . . 73
V. V. Dmitrieva, G. P. Kuznetsova
TREATMENT OF CHRONIC INFLAMMATORY
DISEASES OF PELVIC ORGANS IN THE SANA-
TORIUM «UVA» 73

А. М. Зембекова, Л. В. Наймушина
ОСОБЕННОСТИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ
В УСЛОВИЯХ ООО «САНАТОРИЙ «УВА» 75

A. M. Zembekova, L. V. Naimushina
PECULIARITIES OF IMPROVING CHILDREN'S
HEALTH IN SANATORIUM «UVA» 75

О. Г. Титов
РЕЗУЛЬТАТЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ЛЕ-
ЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БЛИЗОРУКОСТЬЮ
В УСЛОВИЯХ ООО «САНАТОРИЙ «УВА» 77

O. G. Titov
THE RESULTS OF SPECIALIZED TREATMENT
OF PATIENTS WITH MYOPIA IN THE SANA-
TORIUM «UVA» 77



Уважаемые участники и гости конференции!



Рад поздравить Вас с открытием научно-практической конференции «Современные аспекты медицинской реабилитации и курортологии», посвященной 30-летию ООО «Санаторий «Ува»! Санаторий «Ува» – многопрофильная здравница высшей категории для взрослых и детей, более четверти века пользуется заслуженной популярностью и по праву может называться жемчужиной Удмуртии.

Возрастающий интерес современного общества к здоровому образу жизни, оздоровлению, восстановлению и сохранению здоровья неуклонно диктует высокие требования. И санаторий «Ува» не разочаровывает своих гостей. «От гармонии в природе – к гармонии в организме» – на этом постулате строится вся лечебно-диагностическая работа в санатории «Ува». Тематика конференции «Современные аспекты медицинской реабилитации и курортологии» определена приоритетными направлениями развития санаторно-курортной отрасли в соответствии с требованиями населения: восстановительное лечение в курортной практике, роль курортных факторов в системе медицинской реабилитации, перспективы и достижения современной физиотерапии, актуальные вопросы немедикаментозной терапии. Конференция имеет важное практическое и научное значение, так как Российской Федерации нет равных по многообразию лечебных природных ресурсов, водных источников, ценность которых трудно переоценить, и которые должны быть не только правильно и эффективно использованы, но и сохранены для будущих поколений. В заключение хочу пожелать коллективу санатория «Ува» процветания и успешного развития в области применения природных богатств в оздоровлении населения, а всем участникам конференции – плодотворной работы и прекрасного настроения!

С уважением, президент Национальной курортной ассоциации А. Н. Разумов





Dear participants and guests of the scientific and practical conference!

I am happy to congratulate you on the opening of the scientific and practical conference «Modern aspects of rehabilitation and health resort medicine» dedicated to the 30th anniversary of the LLC «Sanatorium «Uva»! «Sanatorium «Uva» is a diversified health spa of the highest category for both adults and children, which has enjoyed well-deserved popularity for over a quarter of a century and can be rightfully called a gem of the Udmurt Republic.

The increasing interest of modern society to healthy life style, to improving, restoring and maintaining health is steadily making great demands. And the sanatorium «Uva» does not disappoint its guests. «From harmony in nature – to harmony in the human body» is the postulate all therapeutic and diagnostic work is based on. The themes of the conference «Modern aspects of rehabilitation and health resort medicine» are determined by priority directions of the development of health resort business according to the demands of the population: medical rehabilitation in health resort practice, the role of spa factors in medical rehabilitation system, prospects and achievements of modern physiotherapy, topical issues of non-drug therapy. The conference is of great practical and scientific importance since no land can compare with the Russian Federation in the diversity of natural medical resources and water sources, the value of which cannot be overestimated and which must not only be used correctly and effectively but also be preserved for future generations. In conclusion I wish the staff of the «Sanatorium «Uva» prosperity and successful development in the field of using natural resources to improve people's health and I wish all the participants in the conference fruitful work and high spirits!

Yours faithfully, President of the National Spa Association A.N. Razumov



УДК 615.838+725.515]-(09)

И. В. Веслова

ООО «Санаторий «Ува», Удмуртская Республика

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ООО «САНАТОРИЙ «УВА»

Веслова Инна Викторовна — исполнительный директор; 427260, Удмуртская Республика, Увинский район, п. Ува, ул. Курортная, 13, тел.: +7 (34130) 52357; e-mail: uvasan13@yandex.ru

В статье представлены основные направления работы санатория «Ува»: лечебно-оздоровительные программы, событийный туризм, семейный и корпоративный отдых, проведение семинаров и конференций на базе санатория.

Ключевые слова: санаторий «Ува»; лечение; туризм; отдых

I.V. Veslova

LLC «Sanatorium «Uva», Udmurt Republic

SANATORIUM «UVA»: MODERN TRENDS OF DEVELOPMENT

Veslova linna Viktorovna — Executive Director; 13 Kurortnaya st., Uva, Uvinskiy district 427260, Republic of Udmurtia; tel.: +7 (34130) 5 23 57; e-mail: uvasan13@yandex.ru

The article presents the main areas of the activity of the sanatorium «Uva»: health improving programmes, event tourism, family holidays, corporate entertaining, hosting seminars and conferences.

Keywords: sanatorium «Uva»; treatment; tourism; recreation

В 1974 году, когда началось строительство санатория «Ува», как здравницы для работников агропромышленного комплекса, никто и не предполагал, что спустя годы санаторий станет популярным курортом в Российской Федерации.

Своих первых отдыхающих здравница приняла 1 июля 1987 года. Сегодня санаторий «Ува» — это современный многопрофильный лечебно-диагностический комплекс с новейшим оборудованием и модернизированной базой, а также прекрасное место для отдыха, которое подойдет даже самому искушенному туристу.

Экологически чистая окружающая среда, 30-летние традиции лечения и гостеприимства, здоровая кухня и местные природные лечебные факторы в сочетании с современной медициной составляют уникальный рецепт для сохранения здоровья и молодости.

Санаторий «Ува» развивается и активно работает по четырем направлениям:

- лечебные и оздоровительные программы;
- событийный туризм;
- семейный и корпоративный отдых;
- проведение семинаров и конференций на базе санатория.

Лечебные и оздоровительные программы санатория «Ува» определяются применением уникальных природных целебных источников, расположенных на его территории (знаменитая питьевая минеральная вода, крепкие серово-

дородные рассолы для принятия ванн (аналог Мацесты), торфяные лечебные грязи). Востребованы реабилитационные программы, антивозрастные, антистресс, экологический туризм.

ООО «Санаторий «Ува» имеет положительный опыт в организации санаторного лечения лиц, подвергшихся воздействию вредных факторов на производстве и пострадавших вследствие профессиональных заболеваний, для которых разработаны специальные программы, восстанавливающие здоровье. Кроме того, наша здравница принимает активное участие в реализации республиканских социально значимых программ: оздоровление работников агропромышленного комплекса, лечение детей, лиц, получающих набор социальных услуг, а так же с профзаболеваниями.

По данным анкетирования, проведенного специалистами санатория «Ува», наибольшей популярностью среди отдыхающих пользуются программы с пребыванием в санатории до семи дней. С помощью профессионального коллектива врачей-специалистов, медсестер, инструкторов клиенты могут достичь положительных результатов лечения даже в течение короткого времени.

В связи с этим разработаны новая пятидневная программа «Антистресс» и SPA-программа «Перезагрузка» (трех- и пятидневная). Только за три месяца действия программы «Антистресс» оздоровлено 189 человек. Программа «Перезаг-

рузка» запущена с июля 2017 года. Для граждан категории «Обладатели социальной и трудовой пенсии» с августа 2016 года в санатории «Ува» реализуется программа «Пенсионный тур», по которой оздоровлено 270 человек из Удмуртии, Татарстана, Башкирии и Пермского края.

По инициативе санатория «Ува» с целью обмена опытом работы в поддержании здоровья с 2015 года проводится форум «Аккорд здоровья». Это уникальное мероприятие, которое объединяет на одной площадке мастер-классы, тренинги, практики, презентации, флеш-моб и многое другое, способствующие формированию здоровой личности и популяризации идей здорового образа жизни.

Санаторий «Ува» стал уникальной площадкой для проведения фестивалей международного класса. В 2014 году на базе санатория прошел I Международный фестиваль деревянных скульптур «Древо жизни», в котором приняли участие 40 человек – мастеров из Удмуртии и регионов России, а также из Бельгии, Новой Зеландии и Дании. Сейчас композиции из дерева занимают почетное место на Тропе здоровья санатория. Каждый желающий может воочию насладиться красотой резьбы, а также изучить историю и легенды Удмуртии. В 2015 году в здравнице прошел I Международный фестиваль ручного ткачества «Кросна», в котором приняли участие специалисты по ткачеству из республик Коми, Карелия, Чувашия, Пермского, Краснодарского краев, городов Москвы, Екатеринбурга, Тюмени, Великого Новгорода, Челябинской, Свердловской, Кировской областей, мастера Удмуртии, а также Германии, Эстонии, Белоруссии. Гости санатория смогли принять участие в программах фестивалей.

Экологический и познавательный туризм, которые сейчас переживают период подъема, в санатории «Ува» развиваются уже давно. Общение гостей в натуральной природной среде с животными – лошадьми, козами, кроликами – для многих становится настоящей эмоциональной терапией, а путешествия по Увинскому району с посещением старинных храмов XIX века и Узей-Туклинского дома ремесел, славящегося резчиками по дереву, в сопровождении профессионального гида санатория «Ува» расширяют кругозор и знакомят с историей и традициями удмуртского народа.

Для людей, умеющих сочетать отдых и бизнес, наша здравница предлагает услуги в организации и проведении деловых встреч, семинаров, презентаций, переговоров и конференций.

Современные тенденции оздоровительного туризма нашли свое развитие в санатории «Ува», что позволяет нам оставаться востребованными на рынке санаторно-курортных услуг уже 30 лет.

ООО «Санаторий «Ува» неоднократно становился победителем Всероссийского конкурса «Диво России», фестивалей-презентаций туристских ресурсов ПФО «Открой Приволжье» как лучший в ПФО среди многопрофильных здравниц, Всероссийского конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности», конкурса на лучшее предприятие сферы обслуживания Удмуртской Республики «Репутация и доверие».

Здравница отмечена дипломами «*GOLD BRAND*» как лучший курорт среди субъектов РФ, Республиканского конкурса «Золотой Меркурий» как лучшее предприятие Удмуртии в сфере услуг, премией Главы Удмуртской Республики в области качества услуг.

Санаторий «Ува» награжден золотой медалью Международного конкурса «Лучшие товары и услуги – Гемма-2015», Всероссийского конкурса «100 лучших товаров России» в номинации «Санаторно-курортные услуги», Республиканского конкурса «Бренд Удмуртии».

ООО «Санаторий «Ува» внесен в Национальный реестр «Ведущие учреждения здравоохранения России», за вклад в социально-экономическое развитие Удмуртской Республики отмечен общественной премией «Признание Удмуртии».

По данным Ассоциации оздоровительного туризма, ООО «Санаторий «Ува» входит в рейтинг «ТОП-100 российских здравниц».

Важным достижением здравницы в 2017 году стало присвоение категории «Три звезды», что подтверждает высокий уровень комфорта и качества предоставляемых услуг.

Санаторий «Ува» – это уникальная здравница. Наша миссия – проявлять максимальную заботу о здоровье и ориентировать людей на активное долголетие. Мы знаем, как продлить молодость, быть активным долгие годы, восстанавливать и сохранить здоровье. Наша основная задача – научить этому наших пациентов.

УДК 378.661(470.51-25)+615.838(470.51):001.891

Ю. В. Горбунов¹, А. М. Корепанов¹, А. Е. Шкляев¹, П. И. Четвериков²

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика

¹Кафедра факультетской терапии

²ООО «Санаторий «Ува», Удмуртская Республика

ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ И САНАТОРИЙ «УВА»: 30 ЛЕТ СОВМЕСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Горбунов Юрий Викторович — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор; Корепанов Анатолий Максимович — профессор кафедры доктор медицинских наук; Шкляев Алексей Евгеньевич — профессор кафедры доктор медицинских наук, профессор; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281. тел.: 8 (3412) 46-55-80, e-mail: shklyaevalleksey@gmail.com; Четвериков Петр Иванович — заместитель исполнительного директора по медицинской части

Проведен анализ совместной научно-практической деятельности Ижевской государственной медицинской академии и санатория «Ува», подведены итоги и намечены перспективы дальнейшего сотрудничества.

Ключевые слова: Ижевская государственная медицинская академия; санаторий «Ува»; научные исследования

Yu.V. Gorbunov¹, A.M. Korepanov¹, A.Ye. Shklyayev¹, P.I. Chetverikov²

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

¹Department of Faculty Therapy

²LLC «Sanatorium «Uva», Udmurt Republic

IZHEVSK STATE MEDICAL ACADEMY AND SANATORIUM «UVA»: 30 YEARS OF JOINT RESEARCH WORK

Gorbunov Yuriy Victorovich — Head of the Department Doctor of Medical Sciences, Professor; Korepanov Anatoliy Maximovich — Professor Doctor of Medical Sciences; Shklyayev Alexey Yevgenyevich — Professor Doctor of Medical Sciences, Professor; 281 Kommunarov st., Izhevsk 426034, tel.: 8(3412) 46-55-80, e-mail: shklyaevalleksey@gmail.com; Chetverikov Pyotr Ivanovich — Deputy Executive Director for Medical Work

The analysis of joint scientific and practical activities of Izhevsk State Medical Academy and sanatorium «Uva» is conducted, the results are summed up and prospects for further cooperation are outlined.

Key words: Izhevsk State Medical Academy; sanatorium «Uva»; scientific research

Удмуртская Республика богата природными лечебными факторами. Но ее уникальные лечебные ресурсы используются в недостаточной мере. Чрезвычайно актуальной была и остается проблема изучения действия на организм вновь обнаруженных запасов минеральных вод и лечебных грязей. На территории Удмуртии в поселке Ува выведена питьевая слабощелочная сульфатная натриево-кальциевая минеральная вода со стабильным химическим составом и большим суточным дебитом, а также лечебный рассол.

На протяжении 30 лет кафедра факультетской терапии Ижевской государственной медицинской академии (ИГМА) занимается изучением эффективности лечебных факторов санатория «Ува» при болезнях внутренних органов на основе хозяйственного договора. Первый научно-исследовательский договор между Ижевским государственным медицинским институтом и санаторием — «Разработка и научное обоснование методик лечебного применения питьевой сульфатно-натриево-кальциевой минеральной воды меж-

колхозного санатория «Ува» Удмуртской АССР при хронических заболеваниях пищеварительной системы» был заключен в марте 1988 года. Юридической базой для его заключения явились Приказ Министерства высшего и среднего специального образования СССР от 1 сентября 1987 года № 612 «Об утверждении положения о научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работах в высших учебных заведениях» и Постановление Президиума Российского республиканского объединения по строительству и эксплуатации межколхозных здравниц «Росколхозздравница» от 22 марта 1988 года № 2 «О научно-практическом сотрудничестве межколхозного санатория «Ува» Удмуртской АССР с кафедрой факультетской терапии Ижевского медицинского института».

В связи с расширением применяемых в санатории лечебных факторов 5 января 2000 года заключен новый договор между ИГМА и ООО «Санаторий «Ува» — «Научное обоснование и разработка методических рекомендаций лечебного

применения питьевой минеральной воды «Увинская», хлоридного йодбромсодержащего сероводородного рассола и торфяной грязи при гастритах, гастродуоденитах, бескаменных холециститах, язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, оперированном желудке, хронических пиелонефритах, диффузном токсическом зобе и хронических воспалительных гинекологических болезнях». Необходимость дальнейшего совершенствования лечебных методик и расширения показаний к их применению обусловила заключение очередного договора № 677/01 от 31 мая 2005 года «Научное обоснование и разработка методических рекомендаций лечебного применения питьевой минеральной воды «Увинская», йодобромного сероводородного рассола и торфяной грязи при гастритах, дуоденитах, постваготомических расстройствах, синдроме раздраженного кишечника и сахарном диабете». После некоторого перерыва в научно-практическом сотрудничестве 25 декабря 2013 года был заключен договор «Научное обоснование использования йодобромного сероводородного рассола в лечении эрозивных поражений гастродуоденальной зоны, синдрома раздраженного кишечника, дорсопатий с разработкой методических рекомендаций по его применению». Выполнение всего объема работ по данной теме и появление перспектив внедрения в практику работы санатория новых методик с использованием природных лечебных факторов в 2017 году послужило основой для заключения договора на следующие 3 года.

В рамках реализации научно-исследовательских договоров между академией и санаторием выполнены и успешно защищены 4 докторских и 14 кандидатских диссертаций. В 1998 году Ю.В. Горбунов защитил докторскую диссертацию «Обоснование и эффективность применения Увинской минеральной воды (Удмуртия) при хроническом атрофическом гастрите с сопутствующей патологией билиарной системы и кишечника». В 2000 году ассистент кафедры факультетской терапии Э.С. Паутов защитил кандидатскую диссертацию «Морфологические изменения слизистой оболочки желудка в условиях воздействия Увинской минеральной воды (Удмуртия) (морфо-экспериментальное исследование)». В 2002 году защищены 3 кандидатские диссертации: главным врачом санатория «Ува» С.П. Субботиным – «Бальнеотерапия питьевой сульфатной натриево-кальциевой минеральной водой санатория «Ува» Удмуртской Республики больных хроническим гастродуоденитом»;

аспирантом кафедры факультетской терапии Г.И. Абдуллиной – «Постхолецистэктомический синдром у пациентов в аспекте активного динамического наблюдения»; врачом-гастроэнтерологом Первой Республиканской клинической больницы М.А. Жуковой – «Опыт монотерапии больных бульбарными язвами СМТ-электрофорезом Увинской торфогрязи (Удмуртская Республика) в условиях дневного стационара». В 2003 году защищены 2 кандидатские диссертации: врачом-иммунологом Первой Республиканской клинической больницы Н.Г. Чернышевой «Обмен коллагена и гормональный гомеостаз как индикаторы репаративной регенерации дуоденальных язв» и аспирантом кафедры факультетской терапии Л.М. Пискун «Гастродуоденальные проявления диффузного токсического зоба в аспекте динамического наблюдения». В 2004 году защищена кандидатская диссертация аспирантом кафедры факультетской терапии А.М. Филимоновым «Клинико-функциональная характеристика хронического бескаменного холецистита в аспекте динамического наблюдения». В 2005 году защищена кандидатская диссертация аспирантом кафедры факультетской терапии М.В. Старовойтовой «Эффективность применения СМТ-электрофореза торфогрязи санатория «Ува» при первичных хронических дуоденитах». В 2006 году защищены 2 кандидатские диссертации: аспирантом кафедры факультетской терапии И.Г. Малаховой «Особенности течения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в отдаленном периоде после селективной проксимальной ваготомии» и ассистентом кафедры факультетской терапии В.Н. Колясевым «Оценка эффективности СМТ-электрофореза хлоридного йодбромсодержащего сероводородного рассола санатория «Ува» при хронических гастритах». В 2008 году А.Е. Шкляев защитил докторскую диссертацию «Сравнительная оценка эффективности медикаментозного и немедикаментозного лечения гастроэнтерологических больных». В 2012 году ассистент кафедры факультетской терапии М.Д. Михайлова защитила кандидатскую диссертацию «Эффективность лечения больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью СМТ-форезом хлоридного йодбромсодержащего рассола санатория «Ува». В 2015 году аспирантом А.Г. Бессоновым была защищена кандидатская диссертация «Клиническое обоснование и эффективность комплексной антихеликобактерной терапии больных хроническим гастритом с эрозиями», в которой убедительно

обосновано включение СМТ-фореза хлоридно-йодбромсодержащего сероводородного рассола санатория «Ува» в состав эрадикационной терапии.

Работа по изучению лечебного действия местных курортных факторов ведется несколькими кафедрами ИГМА. Фундаментальная исследовательская работа по изучению питьевой бальнеотерапии минеральной водой «Увинская» у детей завершилась в 2003 году защитой докторской диссертации профессором кафедры педиатрии и неонатологии Р.Н. Ямолдиновым. В 2004 году на кафедре пропедевтики внутренних болезней А.Ю. Горбуновым (под руководством профессора Я.М. Вахрушева) защищена кандидатская диссертация, посвященная оценке эффективности применения минеральной воды «Увинская» при постгастрорезекционных синдромах, а в 2014 году – докторская диссертация, в которой проведено клинико-патогенетическое обоснование консервативного лечения холелитиаза. Ассистентом кафедры акушерства и гинекологии Н.Я. Наумовой (под руководством профессора М.И. Сабсая) научно обоснован СМТ-электрофорез торфяной грязи санатория «Ува» при хронических воспалительных заболеваниях женских половых органов. На кафедре неврологии,

нейрохирургии и медицинской генетики в настоящее время ведется работа по оценке эффективности использования йодбромсодержащего сероводородного рассола в лечении дорсопатий. В настоящее время в рамках научно-исследовательской работы с санаторием «Ува» в ИГМА выполняются 2 кандидатские диссертации.

Многолетний труд ученых и практических врачей по научному обоснованию применения лечебных факторов санатория «Ува» по достоинству оценен Правительством и Президентом Удмуртской Республики. За работу «Медицинская и социально-экономическая эффективность лечения и реабилитации больных заболеваниями органов пищеварения в санатории «Ува» коллектив ученых ИГМА и врачей санатория награжден Государственной премией Удмуртской Республики в области науки и техники в 2002 году.

Тесное сотрудничество санатория «Ува» с ИГМА позволяет совершенствовать применяемые методики лечения с использованием местных курортных факторов. Высокий методический уровень проводимых исследований создает базу для подготовки научных и врачебных кадров высшей квалификации, организации новых структурных подразделений санатория.

УДК 615.838(470.51)(09)

П. И. Четвериков

ООО «Санаторий «Ува», Удмуртская Республика

ООО «САНАТОРИЙ «УВА»: 30 ЛЕТ ЗАБОТЫ О ЗДОРОВЬЕ

Четвериков Петр Иванович — заместитель исполнительного директора по медицинской части; 427260, Удмуртская Республика, Увинский район, п. Ува, ул. Курортная, 13, e-mail: sanglav@yandex.ru

В статье описан широкий спектр медицинских услуг, предоставляемых в санатории «Ува» (применение уникальных лечебных природных факторов, новых лечебно-диагностических комплексов, лечебных специализированных программ).

Ключевые слова: санаторий «Ува»; лечебные природные факторы; Ижевская государственная медицинская академия; научные исследования

P.I. Chetverikov

LLC «Sanatorium «Uva», Udmurt Republic

SANATORIUM «UVA»: 30 YEARS OF HEALTH CARE

Chetverikov Pyotr Ivanovich — Deputy Executive Director for Medical Work; 13 Kurortnaya st., Uva, Uvinskiy district 427260, Udmurt Republic; e-mail: sanglav@yandex.ru

The article describes a wide range of medical services of the Sanatorium «Uva» (application of unique therapeutic natural physical agents; new therapeutic and diagnostic complexes, specialized therapeutic programs).

Key words: Sanatorium «Uva»; therapeutic natural physical agents; Izhevsk State Medical Academy; scientific research

Забота о собственном здоровье – не просто жизненная необходимость, но и модная тенденция последних лет: все больше людей предпочитает излишествам заграничных курортов отдых

и лечение в условиях российских санаториев. Но, чтобы провести время с пользой не только для тела, но и для души, стоит выбирать лучшее. Одна из самых популярных здравниц Уд-

муртии – санаторий «Ува» – предлагает широкий спектр медицинских услуг. Здесь можно не просто поправить здоровье, но и прекрасно отдохнуть всей семьей.

Санаторий «Ува» – это лечебно-диагностический комплекс, где сочетаются уникальные лечебные природные факторы: питьевая среднеминерализованная сульфатная натриево-кальциевая минеральная вода, хлоридный натриевый йодбромсодержащий сероводородный рассол, лечебная торфяная грязь, ландшафтно-климатические условия.

Питьевая сульфатная натриево-кальциевая минеральная вода «Увинская» относится к слабощелочным водам, имеющим стабильный химический состав. Проведенные исследования показали, что вода обладает уникальными лечебными свойствами и не имеет аналогов в Российской Федерации. Вода показана при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (хронических гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при гепатите, бескаменном холецистите, панкреатите в периоды ремиссии, дискинезиях желчевыводящих путей, энтероколитах), сахарном диабете.

Не менее ценными лечебными свойствами обладает **хлоридный натриевый йодбромсодержащий сероводородный рассол** санатория «Ува». По своим качествам он подобен известной минеральной воде «Мацеста». Применяется в бальнеотерапии для принятия лечебных минеральных ванн при заболеваниях сердца и сосудов, опорно-двигательного аппарата, эндокринных заболеваниях, патологии центральной и периферической нервной системы, болезнях кожи. Местное применение хлоридного натриевого рассола в виде согревающих компрессов показано при воспалительных и обменно-дистрофических заболеваниях суставов, в гинекологии – при хронических воспалительных процессах, заболеваниях лор-органов и верхних дыхательных путей.

Лечебная грязь, применяемая в санатории «Ува», была открыта в 1991 году. Московская геологоразведочная партия исследовала залежи торфа в Увинском районе Удмуртии и определила лечебные свойства находящихся там грязей. Лечебные свойства грязи аналогичны свойствам грязей курорта Тенелле в Литве. Действие грязи преимущественно обусловлено действием тепла, а также биологическими, химическими

и физическими факторами. Клинический эффект лечебной грязи заключается в противовоспалительном, рассасывающем, антиспастическом, иммуннокорректирующем и репаративном действии. Применение грязи показано и взрослым, и детям при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, нервной системы, болезнях кожи, заболеваниях дыхательной, пищеварительной и мочеполовой системы, а также при болезнях центральной и периферической нервной системы.

Благодаря этим природным лечебным факторам в санатории успешно лечат заболевания органов пищеварения, дыхания, опорно-двигательного аппарата, нервной системы, эндокринной системы, мужской половой сферы, гинекологические заболевания, заболевания почек и мочевыводящих путей, кожные заболевания, болезни глаза и его придатков, профзаболевания и последствия несчастных случаев на производстве. Имеется современная диагностическая база, оборудованные лаборатории – бактериологическая, биохимическая, клиническая, УЗИ-диагностика, функциональные методы исследования, в том числе холтеровское мониторирование ЭКГ и СМАД. Востребованы такие направления, как: иглорефлексотерапия, внутритканевая электростимуляция по методу А. А. Герасимова, мануальная терапия, озонотерапия, иппотерапия, гирудо- и ароматерапия. Развивается эстетическая медицина: СПА-услуги, косметология, процедуры, способствующие релаксации. Среди уникальных методов оздоровления – аюрведические процедуры, японский массаж лица «Кобидо», тибетский массаж «Ку-Нье», тайский массаж.

Широкие возможности увинской здравницы – еще и результат постоянного обновления лечебно-диагностического комплекса. Только за последние три года приобретено более 50 единиц медицинского оборудования, что позволило внедрить более 20 новых лечебно-диагностических методов. Лечение на аппарате «Авантрон» – новая методика, основанная на магнитной стимуляции мышц тазового дна и показанная для лечения заболеваний мужской и женской половой сферы, а также детских энурезов. Общая магнитотерапия на установке «ЭОЛ» («Магнитотурботрон») позволяет одновременно влиять на все системы организма, в том числе нервную, эндокринную, сердечно-сосудистую и лимфатическую, а также на обмен веществ и окисли-

тельно-восстановительные процессы. Аппарат «Ормед – Профессионал» для дозированного вытяжения позвоночника и вибрационно-теплого, роликового массажа эффективен при реабилитации и профилактике заболеваний с неврологическими проявлениями шейного, грудного и поясничного остеохондроза, сколиоза, а также заболеваний суставов.

Кроме того, в здравнице разработан целый ряд лечебных специализированных программ, рассчитанных на индивидуальный подход к каждому пациенту: «Женское и мужское здоровье», «Офтальмология», «Антистресс», успешно реализуются программы по очищению организма и лечению больных сахарным диабетом.

К услугам отдыхающих представлены спортивный и тренажерный залы, терренкур, верховая езда, скандинавская ходьба, пляж, лодочная станция, развлекательные программы, кафе, конференц-зал, баня, сауна с бассейном. Именно такой комплексный подход к оздоровлению пациентов определяет высокую эффективность лечения: улучшение отмечается у 99,6 % пациентов.

Ежегодно к нам приезжает более 7000 человек, многие из года в год возвращаются на Уву, привозят родственников, рекомендуют друзьям.

Санаторий «Ува» – это место, где удачно сочетается хорошее и эффективное лечение, лечебное питание, внимательное и заботливое обслуживание. Крепкое здоровье – залог полноценной, счастливой жизни. И именно здесь наши пациенты находят все, что поддерживает здоровый дух и дарит заряд бодрости.

Научный подход к лечебным программам позволяет уверенно двигаться вперед. Кафедра факультетской терапии (зав. кафедрой профессор А.М. Корепанов, профессор Ю.В. Горбунов), кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом сестринского дела (зав. кафедрой профессор Я.М. Вахрушев), кафедра педиатрии и неонатологии (зав. кафедрой профессор А.М. Ожегов) занимаются изучением лечебных факторов санатория «Ува» при болезнях внутренних органов. Разработаны методические рекомендации по лечебному применению питьевой минеральной воды «Увинская», хлоридного йодбромсодержащего сероводородного рассола и торфяной грязи при гастритах, гастродуоденитах, бескаменных холециститах, язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, оперированном желудке, хронических пи-

елонефритах, диффузно-токсическом зобе и хронических воспалительных заболеваниях женской половой сферы.

Необходимость дальнейшего совершенствования лечебных методик и расширения показаний к их применению обусловили последующее научное обоснование и разработку методических рекомендаций лечебного применения питьевой минеральной воды «Увинская», йодбромсодержащего сероводородного рассола и торфяной грязи при гастритах, дуоденитах, постваготомических расстройствах, синдроме раздраженного кишечника и сахарном диабете.

В 2016 году закончена работа по научному обоснованию использования йодбромсодержащего сероводородного рассола в лечении эрозивных поражений гастродуоденальной зоны и разработка методических рекомендаций по его применению при лечении дорсопатий. На сегодняшний день продолжается совместная работа ученых ИГМА и врачей санатория по научному обоснованию применения питьевой минеральной воды при лечении больных сахарным диабетом типа 2.

Работа по изучению лечебного воздействия местных курортных факторов ведется и другими кафедрами ИГМА: микробиологии, акушерства и гинекологии. Фундаментальная исследовательская работа по изучению питьевой бальнеотерапии минеральной водой «Увинская» у детей проведена профессором кафедры педиатрии и неонатологии Р.Н. Ямолдиновым.

Глубокое изучение природных лечебных факторов санатория «Ува» позволило выполнить и успешно защитить докторские и кандидатские диссертации. В настоящее время в рамках научно-исследовательской работы по санаторию «Ува» на кафедре факультетской терапии ИГМА выполняются еще несколько диссертационных исследований.

Сотрудничество санатория «Ува» и ученых Ижевской государственной медицинской академии позволяет совершенствовать методики с применением природных факторов.

В этом году санаторию «Ува» 30 лет. За это время здравница серьезно преобразилась, появилось множество новых значимых направлений в лечении и оздоровлении. Основная задача сегодня – это соответствовать высоким стандартам качества в сфере предоставляемых услуг.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

УДК 616.366-003.7-08:612 018

А. Ю. Горбунов, Я. М. Вахрушев, Д. В. Тренина

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика
Кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом сестринского дела

УРОВЕНЬ ГОРМОНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ В ПРОЦЕССЕ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Горбунов Александр Юрьевич — доцент кафедры доктор медицинских наук; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел.: 8-912-858-78-57, e-mail: gor-a1976@yandex.ru; **Вахрушев Яков Максимович** — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор; **Тренина Дина Владимировна** — заочный аспирант

Целью работы явилось изучение уровня гормонов в процессе немедикаментозной терапии минеральной водой «Увинская» (Удмуртская Республика) у больных предкаменной стадией желчнокаменной болезни.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь; гормоны; минеральная вода «Увинская»

A.Yu. Gorbunov, Ya. M. Vakhrushev, D. V. Tronina

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Propaedeutics of Internal Diseases with a Course in Nursing

HORMONAL STATUS OF PATIENTS WITH CHOLELITHIASIS IN THE PROCESS OF NON-DRUG THERAPY

Gorbunov Alexandr Yuryevich — Associate Professor Doctor of Medical Sciences; 281 Kommunarov st., Izhevsk 426034, 8-912-858-78-57, e-mail: gor-a1976@yandex.ru; **Vakhrushev Yakov Maximovich** — Head of the Department Doctor of Medical Sciences, Professor; **Tronina Dina Borisovna** — Postgraduate

The aim of the study was to investigate hormonal status of patients with lithogenic stage of cholelithiasis in the process of non-drug therapy with mineral water «Uvinskaya» (Udmurt Republic).

Key words: cholelithiasis; hormones; mineral water «Uvinskaya»

В настоящее время в патогенезе ряда заболеваний пищеварительной системы определенная роль отводится нарушениям гормонального гомеостаза [1,3,6]. В лечении этих заболеваний среди немедикаментозных факторов особое место занимают питьевые минеральные воды [4,5,7]. При этом относительно новыми являются исследования по влиянию минеральной воды (МВ) на выработку интестинальных и панкреатических гормонов [2].

В связи с этим актуально определение уровня гормонов анаболическо-катаболической направленности у пациентов с предкаменной стадией желчнокаменной болезни (ЖКБ) при немедикаментозном лечении с применением МВ «Увинская» (Удмуртская Республика).

Цель исследования: изучение уровня гормонов в процессе немедикаментозного лечения у пациентов с предкаменной стадией ЖКБ.

Материал и методы исследования. Проведено обследование 96 пациентов с предкаменной стадией ЖКБ согласно классификации, принятой на III съезде Научного общества гастроэнтерологов России (2002).

Критериями включения в исследование являлись достоверные признаки предкаменной стадии ЖКБ: эхографические — по типу густой неоднородной желчи и формирование билиарного «сладжа», а также повышение литогенности желчи, полученной методом многофракционного дуоденального зондирования.

Обследование проводилось у лиц обоего пола в возрасте от 23 до 78 лет (средний возраст — $53,7 \pm 1,4$ года), из них женщин было 80 (83,3%), мужчин — 16 (16,7%). Все пациенты получали курсовую монотерапию МВ «Увинская» с учетом кислотопродуцирующей функции желудка

по следующей методике: при пониженной кислотности вода назначалась внутрь за 30 мин до еды, а при нормальной и повышенной – за 1–1,5 часа до приема пищи, температурой 45 °С. Курс лечения составлял 24 дня.

Химический состав минеральной воды «Увинская» представлен в таблице 1, химическая формула – на рис.

Контрольную группу составили 25 практически здоровых лиц, не имевших патологии органов пищеварения, в возрасте от 20 до 46 лет.

Исследование уровня кортизола, инсулина и С-пептида в сыворотке крови у всех пациентов проводилось методом иммуноферментного анализа. Концентрация кортизола выражалась в нмоль/л, инсулина – в мкЕд/мл, С-пептида – в нг/мл.

Статистический анализ включал в себя общепринятые методы описательной статистики с расчетом «меры положения» и «меры рассеяния» признака. В качестве «меры положения» использовали среднюю арифметическую величину признака (M), а «меры рассеяния» – ошибку средней (m). Межгрупповые различия считали статистически значимыми при вероятности справедливости нулевой гипотезы об отсутствии различия между группами ($p < 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты проведенного исследования гормонального статуса свидетельствуют о том, что у пациентов до лечения отмечалось достоверное повышение уровня кортизола ($679,27 \pm 96,40$ нмоль/л) по сравнению с контрольной группой ($364,76 \pm 22,3$ нмоль/л, $p < 0,05$).

Таблица 1. Химический состав питьевой минеральной воды «Увинская»

КАТИОНЫ	АНИОНЫ
натрий – 1,86	сульфат – 4,58
кальций – 0,31	хлор – 0,23
магний – 0,1	гидрокарбонат – 0,12
калий – 0,01	фтор – 0,0009
стронций – 0,002	
аммоний – 0,001	
литий – 0,0004	
НЕДИССОЦИИРОВАННЫЕ МОЛЕКУЛЫ	
кремниевая кислота – 0,005	
метаборная кислота – 0,08	

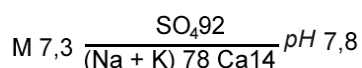


Рис. Химическая формула минеральной воды «Увинская»

После лечения МВ «Увинская» уровень кортизола достоверно снижался с $679,27 \pm 96,40$ нмоль/л до $461,35 \pm 30,17$ нмоль/л ($p < 0,05$).

Уровень инсулина до лечения у больных ($11,27 \pm 2,97$ мкЕд/мл) имел тенденцию к понижению по сравнению с контролем ($11,85 \pm 1,3$ мкЕд/мл, $p > 0,05$). При этом в процессе проводимого курсового лечения МВ отмечалось его повышение с $11,27 \pm 2,97$ до $13,54 \pm 2,2$ мкЕд/мл ($p > 0,05$).

Исходный уровень С-пептида ($4,38 \pm 1,3$ нг/мл) также был ниже показателей контрольной группы ($5,2 \pm 1,6$ нг/мл, $p > 0,05$). После лечения уровень С-пептида имел тенденцию к повышению (с $4,38 \pm 1,3$ до $4,46 \pm 1,4$ нг/мл, $p > 0,05$) (табл. 2).

По-видимому, в процессе лечения МВ «Увинская» происходит улучшение сократительной функции желчного пузыря и, следовательно, снижение выраженности общего адаптационного синдрома, что обязательно сопровождается нормализацией работы надпочечников. Во-вторых, снижение гиперкортизолемии, возможно, связано с улучшением обменных процессов в печени, что приводит к ускорению процессов метаболизма кортикостероидов. Увеличение же инсулина и С-пептида при приеме МВ предопределяет улучшение инкреторной функции поджелудочной железы, восстанавливает адаптацию и состояние повышенной резистентности организма.

Вывод. Интерпретируя результаты исследования гормонального статуса после курсового лечения МВ «Увинская» пациентов с ЖКБ, выявленные сдвиги следует, очевидно, признать благоприятными, где к окончанию курса терапии достигается некоторое равновесие между процессами катаболизма (кортизол) и анаболизма (инсулин, С-пептид).

Таблица 2. Гормональный профиль у больных в процессе терапии ($M \pm m$)

Уровень гормонов	Группа больных		Контрольная группа
	До лечения	После лечения	
Кортизол (нмоль/л)	$679,27 \pm 96,4^*$	$461,35 \pm 30,17^{**}$	$364,76 \pm 22,3$
Инсулин (мкЕд/л)	$11,27 \pm 2,97$	$13,54 \pm 2,2$	$11,85 \pm 1,3$
С-пептид (нг/мл)	$4,38 \pm 1,3$	$4,46 \pm 1,4$	$5,2 \pm 1,6$

* – достоверность по отношению к группе контроля; ** – достоверность до и после лечения.

Курсовой прием МВ «Увинская» при предкаменной стадии ЖКБ проявляет себя как корректор метаболизма, активно воздействуя на гормональный гомеостаз и оказывая влияние как на процесс улучшения функции желчного пузыря и поджелудочной железы, так и на уменьшение стрессового воздействия в виде формирования нового уровня функционирования органов пищеварения, близкого к физиологическому.

Список литературы:

1. Вахрушев, Я. М. Желчнокаменная болезнь как возможное проявление системной патологии органов пищеварения: монография / Я. М. Вахрушев, А. Ю. Горбунов, Е. В. Сучкова. – Ижевск, 2015. – 148 с.
2. Ефименко, Н. В. К вопросу о современных аспектах механизмов действия питьевых минеральных вод / Н. В. Ефименко // Курортные ведомости. – 2012. – № 1 (70).
3. Иванченкова, Р. А. Хронические заболевания желчевыводящих путей / Р. А. Иванченкова. – Москва: Издательство «Атмосфера», 2006. – 416 с.
4. Тудакова, В. Г. Эффективность сульфатной магниевой кальциевой минеральной воды в лечении больных хроническим холециститом / В. Г. Тудакова, Е. В. Владимирский, Т. Г. Кунстман // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2013. – № 3. – С. 41–44.
5. Филимонов, Р. М. Минеральная вода как важный фактор нутритивной поддержки гомеостаза организма / Р. М. Филимонов // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2015. – № 8. – С. 21–24.
6. Циммерман, Я. С. Природные (естественные) лечебные факторы, применяемые в гастроэнтерологии (курортная терапия) / Я. С. Циммерман // Современные аспекты восстановительной медицины, курортологии и физиотерапии. – Ижевск, 2008. – С. 77–89.
7. Beneficial effect of sulphate-bicarbonate-calcium water on gallstone risk and weight control / S. G. Corradini [et al.] // World J. Gastroenterol. – 2012. – Vol. 18 (9). – P. 930–937.

УДК 616.329-08:615.838.7

Ю. В. Горбунов¹, А. Е. Шкляев¹, А. М. Корепанов¹, Е. Л. Баженов², М. В. Старовойтова¹, П. И. Четвериков³

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика

¹Кафедра факультетской терапии с курсами эндокринологии и гематологии

²Кафедра патологической анатомии

³ООО «Санаторий «Ува», Удмуртская Республика

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СМТ-ПЕЛОИДОТЕРАПИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВЕРХНЕГО ЭТАЖА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Горбунов Юрий Викторович – заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор; Шкляев Алексей Евгеньевич – профессор кафедры доктор медицинских наук, профессор; адрес: 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел.: 8 (3412) 46-55-80, e-mail: shklyaevalleksey@gmail.com; Корепанов Анатолий Максимович – профессор кафедры доктор медицинских наук, профессор; Баженов Евгений Леонидович – доцент кафедры кандидат медицинских наук; Старовойтова Марина Владимировна – кандидат медицинских наук; Четвериков Петр Иванович – заместитель главного врача по лечебной части

Обследовано 112 пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки и 65 – с хроническим дуоденитом, которые получали СМТ-форез торфяной грязи санатория «Ува» (Удмуртская Республика) в виде монотерапии. Установлено положительное влияние предложенного метода лечения на ультраструктурную организацию кишечной слизи.

Ключевые слова: пелоидотерапия; желудочно-кишечный тракт

Yu. V. Gorbunov¹, A. Ye. Shklyayev¹, A. M. Korepanov¹, Ye. L. Bazhenov², M. V. Starovoytova¹, P. I. Chetverikov³

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

¹Department of Faculty Therapy with the Courses in Endocrinology and Hematology

²Department of Pathological Anatomy

³LLC «Sanatorium Uva», Udmurt Republic

MORPHOLOGICAL ASPECTS OF SMC-PELOTHERAPY IN DISEASES OF THE UPPER PARTS OF THE GASTROINTESTINAL TRACT

Gorbunov Yuriy Victorovich – Head of the Department Doctor of Medical Sciences, Professor; Shklyayev Alexey Yevgenyevich – Doctor of Medical Sciences, Professor; 281 Kommunarov st., Izhevsk 426034, tel.: 8 (3412) 46-55-80, e-mail: shklyaevalleksey@gmail.com; Korepanov Anatoliy Maximovich – Doctor of Medical Sciences, Professor; Bazhenov Yevgeniy Leonidovich – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor; Starovoytova Marina Vladimirovna – Candidate of Medical Sciences; Chetverikov Pyotr Ivanovich – Deputy Head Doctor for Medical Work

We examined 112 patients with duodenal ulcer and 65 patients with chronic duodenitis who underwent SMC-phoresis of peat mud from sanatorium «Uva» (Udmurt Republic) as monotherapy. A positive effect on ultrastructural organization of bowel mucosa during the treatment was demonstrated.

Key words: pelotherapy; gastrointestinal tract

Одними из самых распространенных заболеваний у лиц трудоспособного возраста являются хронические болезни пищеварительной системы [3].

Для заболеваний желудочно-кишечного тракта характерна многогранность патогенетических механизмов их развития [1]. Недостаточная эффективность стандартных методов

лечения при гастроэнтерологической патологии придают особую актуальность разработке способов немедикаментозной коррекции [4].

Физические факторы, в условиях непрерывного действия которых зарождалась и существует жизнь на Земле, являются наиболее физиологичными для организма человека. Современный уровень развития физиотерапии позволяет сочетать природные и создаваемые человеком методы [2]. Однако, пользующиеся заслуженной популярностью немедикаментозные лечебные факторы требуют научного обоснования их применения.

Важное значение при патологии желудка и кишечника имеет гистологическая характеристика их слизистой, позволяющая оценивать эффективность лечения и прогнозировать развитие последующих изменений. Прогностическим критерием является пролиферативная активность слизистой желудка и кишечника, оцениваемая по экспрессии *Ki-67* [5,6].

Цель исследования: уточнить морфологические аспекты сочетанного применения синусоидальных модулированных токов (СМТ) и пелоидотерапии у пациентов с патологией верхнего этажа желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы исследования. Обследовано 112 пациентов трудоспособного возраста, страдающих язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ДПК) в фазе затухающего обострения, и 65 – хроническим дуоденитом (ХД) в фазе затухающего обострения.

Всем пациентам в динамике проводилось исследование эндоскопами фирмы «ОЛИМП-ПУС» (Япония) с прицельной биопсией слизистой оболочки (СО) ДПК для последующего гистологического, иммуногистохимического и электронно-микроскопического анализа. Для гистологического исследования биоптаты фиксировали в 10% нейтральном формалине ($pH = 7,3$) и заливали в парафин. Депарафинированные серийные срезы толщиной 4 мкм окрашивали гематоксилином и эозином, пикрофуксином и Шифф-йодной кислотой. Одновременно определяли пролиферативную активность эпителия СО по антигену *Ki-67*. Иммуногистохимическое исследование выполняли на срезах с парафиновых блоков вышеуказанной толщины с использованием моноклональных антител к *Ki-67* (*DakoCytomation*, Дания) и применением двухшагового непрямого иммуногистохимического метода. В качестве хромогена использовался

диаминобензидин. Восстановление антигенной реактивности ткани осуществляли в автоклаве при 121°C в течение 20 минут. Срезы с первичным антителом инкубировали 12 часов при 4°C, ядра докрашивали гематоксилином. В каждом образце оценивали процент экспрессирующих *Ki-67* клеток в 5–7 полях зрения (подсчитывали 1000 клеток) при увеличении 400.

Для электронной микроскопии биоптаты фиксировали 2–4 часа в 3,2% растворе глутаральдегида на буфере Хенкса ($pH = 7,3$), постфиксировали 1–2 часа 1% раствором осмиевой кислоты на этом же буфере, обезвоживали в этиловом спирте возрастающей концентрации и заливали в смесь эпон-аралдит. Полутонкие и ультратонкие срезы готовили на ультратоме *LKB-8800* (Швеция), первые из них окрашивали толудиновым синим, вторые контрастировали уридилацетатом и цитратом свинца. Ультратонкие срезы изучали в трансмиссионном микроскопе *JEM-1200 EX*.

Пациенты получали СМТ-форез торфяной грязи санатория «Ува» на фоне диетотерапии. Процедуры проводились с использованием аппарата «Амплипульс-4» последовательно по щадящей и стимулирующей методикам с учетом уровня желудочной кислотопродукции. Курс состоял из 10–12 ежедневных процедур. Используемая лечебная грязь по своим свойствам близка грязи курорта «Паланга» (Литва) и содержит натрий, магний, калий, кальций, алюминий, кремний, углерод, железо, серу, хлор, которые входят в состав сложных химических соединений (оксидов, сульфатов, карбонатов).

Результаты исследований и их обсуждение. Клиническое изучение СМТ-пелоидотерапии показало, что ее эффективность при лечении пациентов с ХД и язвенной болезнью ДПК сопоставима с таковой при использовании фармакотерапии. Рубцевание язвенного дефекта ДПК произошло у 73,5% пациентов, уменьшение – у 24,5%. Клинико-морфологическая ремиссия ХД достигнута у 84,6% пациентов.

При морфологическом исследовании биоптатов СО ДПК у 96,3% пациентов ХД выявлен неатрофический (поверхностный – у 65,9%, диффузный – у 30,4%), у 3,7% – атрофический дуоденит. У всех пациентов выявлялись типичные для ХД воспалительные, дистрофические, дисрегенераторные и склеротические процессы.

В процессе лечения произошли благоприятные изменения в морфо-функциональной

организации дуоденальной слизистой. При повторном гистологическом исследовании изменился состав клеточного инфильтрата собственной пластинки слизистой, в котором преобладали лимфоциты. При этом клеточный инфильтрат локализовался в строме ворсин, реже – достигал базальных отделов слизистой. Значительно снизилась плотность клеточного инфильтрата и его распространенность. Активность воспалительного процесса в СО ДПК уменьшилась на 84,6%. Уменьшение интенсивности воспалительного инфильтрата было связано с нормализацией сосудисто-стромальных соотношений и стабилизацией гистогематического барьера. Расширение межклеточных пространств сохранялось, но расширения были локальными, ограниченными плотными контактами типа десмосом. Если исходно каемчатые энтероциты, покрывающие ворсины СО ДПК, были фрагментарно лишены микроворсинок, то после проведенного лечения на их поверхности отчетливо контурировались микроворсинки без признаков деструкции. Среди бокаловидных клеток преобладали эпителиоциты с крупными секреторными гранулами с очаговым электронноплотным содержимым. Митохондрии имели округлую и овальную форму с мелкозернистым матриксом средней электронной плотности, среди которого отчетливо виднелись поперек ориентированные кристы. При исследовании микрорельефа превалировали длинные ворсины с широким основанием и узкой апикальной частью, на поверхности бокаловидных клеток отмечались многочисленные инвагинаты, свидетельствующие о выделении секрета в просвет кишки, устья крипт имели нормальные размеры. Уменьшилась обсемененность слизистой *Helicobacter pylori*.

Пролиферативная активность эпителия СО ДПК при ХД исходно была повышена. Основная масса клеток, экспрессирующих *Ki-67*, находилась в дне и шейке крипт. Индекс метки до лечения составил $27,6 \pm 1,8\%$, после лечения – $21,5 \pm 1,5\%$ ($p < 0,05$).

У большинства пациентов с язвенной болезнью ДПК (70,6%) в периульцерозной зоне при гистологическом исследовании был верифицирован хронический диффузный дуоденит, у 29,4% – хронический поверхностный с наличием признаков активности воспалительного процесса.

После лечения в биоптатах периульцерозной зоны уменьшились явления отека собственной

пластинки слизистой и стенки сосудов микроциркуляторного русла. У 47,1% больных вокруг расширенных крипт выявлялась грануляционная ткань с лимфоцитами, пролиферирующими фибробластами и новообразованными коллагеновыми волокнами, переходящая в более зрелую соединительную ткань. Инфильтрат собственной пластинки слизистой состоял из плазмочитов, лимфоцитов и малочисленных макрофагов. В 29,4% биоптатов отмечалась перестройка местных иммунных реакций с образованием в базальных отделах слизистой первичных и вторичных лимфоидных фолликулов, свидетельствуя о мобилизации в стенку ДПК лимфоцитов из регионарных лимфатических узлов. В криптах возросло количество клеток, находящихся на различных стадиях митотического цикла. При этом незрелые эпителиоциты наблюдались исключительно в криптах. Цилиндрические клетки, покрывающие ворсины, отличались хорошо выраженными микроворсинками на апикальной поверхности и были погружены в непрерывный слой мелкозернистого гликокаликса. Синаптические контакты между клетками эпителия стали более плотными.

Индекс метки *Ki-67* в биоптатах больных с диффузным дуоденитом увеличился с $17,5 \pm 1,7\%$ до $23,4 \pm 1,6\%$ ($p < 0,05$), поверхностным – с $15,4 \pm 1,6\%$ до $22,1 \pm 1,7\%$ ($p < 0,05$), свидетельствуя о восстановлении скорости регенерации эпителиального покрова слизистой.

Вывод. Таким образом, сочетанное применение СМТ и торфяной грязи у пациентов с язвенной болезнью ДПК и ХД ведет к суммации и взаимоусилению их положительных эффектов. СМТ, непосредственно воздействуя на чувствительные и вегетативные нервные волокна, а также рефлекторно, вызывают активизацию кровообращения в зоне действия тока. Одновременно возрастает удаление с венозным оттоком продуктов метаболизма, что создает условия для интенсификации обменных процессов за счет усиления белково-синтетических реакций.

Необходимо отметить тепловое действие грязевых аппликаций, устраняющее спастические сокращения мышечных волокон желудка и ДПК и нормализующее их моторную функцию.

Лечебный эффект грязи обусловлен также ее химическим составом. При наложении на кожу под влиянием СМТ происходит всасывание ионов и микроэлементов, оказывающих влия-

ние на хеморецепторы кожи и интрарецепторы капилляров. Под влиянием грязи изменяется возбудимость кожных рецепторов, активизируются биологически активные вещества. Всасываясь в кровь, они оказывают холинергическое и симпатомиметическое действие. Достаточное содержание в лечебной грязи ионизированного кальция оказывает противовоспалительное, мембраностабилизирующее и гемостатическое действие. Сульфатный анион улучшает процессы репаративной регенерации. Магний катион активирует сократительную функцию гладкой мускулатуры желудочно-кишечного тракта. В итоге улучшается структурно-функциональная организация слизистой ДПК: уменьшается активность воспалительного процесса, нормализуются сосудисто-стромальные соотношения, исчезают дистрофические изменения в эпителии, улучшаются процессы дифференцировки клеточных популяций. Все это повышает резис-

тентность слизистой ДПК к действию повреждающих факторов, оптимизируя процессы репаративной регенерации в ней.

Список литературы:

1. Козлова, И. В. Практическая гастроэнтерология: руководство для врачей / И. В. Козлова, А. Л. Пахомова. – М.: Дрофа, 2010. – Ч. 1. – 479 с.
2. Филимонов, Р. М. Гастродуоденальная патология и проблемы восстановительного лечения / Р. М. Филимонов. – М.: Медицинское информационное агентство, 2005. – 392 с.
3. Циммерман, Я. С. Актуальные проблемы клинической гастроэнтерологии: клинические очерки / Я. С. Циммерман. – Пермь, 2008. – 360 с.
4. Шкляев, А. Е. Динамика качества жизни пациентов с синдромом раздраженного кишечника в процессе медикаментозной и немедикаментозной терапии / А. Е. Шкляев, А. С. Пантюхина, Ю. В. Горбунов // Архив внутренней медицины. – 2015. – № 2 (22). – С. 45–48.
5. Экспрессия маркеров апоптоза и пролиферации у больных с эрозивными поражениями желудка в процессе лечения / А. Е. Шкляев [и др.] // Медицинский вестник Башкортостана. – 2013. – Т. 8, № 6. – С. 111–113.
6. Экспрессия Ki-67 и p53 при дисплазии и раке желудка / А. Ф. Лазарев [и др.] // Архив патологии. – 2006. – Т. 68, № 3. – С. 6–9.

УДК 579.68:615.838:616.34-008.87-08:616.33.342-002.1-053.2

С. В. Соковнина

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика
Кафедра микробиологии

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «УВИНСКАЯ» НА БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ С ГАСТРОДУОДЕНИТАМИ

Соковнина Светлана Валентиновна — доцент кандидат медицинских наук; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел.: 8-912-763-47-30, e-mail: svetlana-sokovnnina@yandex.ru;

Представлены результаты бактериологического исследования микробиоценоза толстого кишечника у больных с гастродуоденитами и динамика изменения бактериологических показателей данного биотопа под влиянием курсового применения питьевой минеральной воды «Увинская».

Ключевые слова: бальнеотерапия; гастродуоденит; микрофлора; микробиоценоз; дисбиоз; кишечная палочка; стафилококк; бифидумбактерии; лактобактерии

S. V. Sokovnnina

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Microbiology

IMPACT OF MINERAL WATER «UVINSKAYA» ON BACTERIOLOGICAL INDICATORS OF INTESTINAL MICROBIOTIC ECOSYSTEM IN CHILDREN WITH GASTRODUODENITIS

Sokovnnina Svetlana Valentinovna — Associate Professor Candidate of Medical Sciences; 281 Kommunarov st., Izhevsk 426034, tel.: 8-912-763-47-30, e-mail: svetlana-sokovnnina@yandex.ru;

The article presents the results of the bacteriological study of microbiocenosis of the large intestine in patients with gastroduodenitis and the dynamics of the changes in bacteriological indicators of this biotope under the influence of the course of drinking mineral water «Uvinskaya».

Key words: balneotherapy; gastroduodenitis; microflora; microbiota; dysbiosis; Escherichia coli; Staphylococcus aureus; bifidobacteria; lactobacilli.

Гастроэнтерологические заболевания по своей частоте претендуют на статус социально значимых. Совершенствование методов диагностики, профилактики и лечения не привело к снижению заболеваний пищеварительного тракта у детей.

Рост болезней, длительное течение, частые обострения и наличие сопутствующей патологии других органов и систем требуют дальнейшего совершенствования лечебно-оздоровительных мероприятий на этапе реабилитации [3].

При гастропатологии нередко выявляются нарушения микрофлоры кишечника, а изменения этого микрoэкологического баланса, качественные и/или количественные, могут поддерживать или усугублять патологические процессы в желудочно-кишечном тракте [2,4].

Актуальными в лечении заболеваний пищеварительного тракта являются немедикаментозные методы, в частности, использование питьевых минеральных вод, способствующих наступлению ремиссии и профилактике обострений [5].

Положительное влияние минеральных вод на физиологические функции, биохимические реакции организма, антибактериальный эффект в опытах *in vitro* [1] и отсутствие побочных эффектов бальнеотерапии обуславливает ее приоритетность перед химиотерапевтическими средствами.

Цель исследования: изучить состояние микробиоценоза кишечника у детей с гастродуоденитами и эффективность применения минеральной воды «Увинская» в оптимизации микрoэкологического статуса.

Материалы и методы исследования. Были изучены бактериологические показатели микрофлоры толстого кишечника у 42 детей (22 девочки и 20 мальчиков) в возрасте от 6 до 14 лет с гастродуоденитом, находящихся на лечении в Республиканской детской клинической больнице, и проведена оценка динамики этих показателей после внутреннего приема слабощелочной среднеминерализованной сульфатной натриево-кальциевой минеральной воды «Увинская».

Оценка состояния кишечной микрофлоры проводилась классическим методом. Выраженность дисбиотических сдвигов оценивалась по общепринятым критериям деления нарушений микробиоценоза кишечника на степени.

Результаты исследования и их обсуждение. Признаки «избыточного бактериального роста» и изменения микробного пейзажа кишечника присутствовали у всех пациентов. Изменения кишечной микрофлоры имели чаще умеренно выраженный и выраженный характер, соответствуя II (56,6 %) или III (26,8 %) степени дисбиоза. У 16,6 % детей имелись незначительные дисбиотические отклонения I степени.

Дисбиотические сдвиги затрагивали как аэробный, так и анаэробный компоненты кишечного биоценоза. Наиболее часто выявлялись такие количественные изменения, как снижение содер-

жания бифидум- и лактобактерий – у 40,0 %, увеличение количества стафилококков – у 83,3 %.

На фоне количественного дисбаланса микрофлоры выявлялись и изменения качественного состава. Так, снижение содержания кишечной палочки с нормальной ферментативной активностью отмечалось у 56,6 % больных. У 15,0 % высевались гемолизирующие ее штаммы. Изменение свойств кокковой флоры – появление стафилококков с гемолитической активностью – *St. aureus* – отмечалось у 13,3 % исследуемых.

Дисбиотические сдвиги в 66,6 % случаев сопровождались выделением бактерий условно-патогенной группы. Обращает на себя внимание чрезвычайно высокая частота выявления дрожжеподобных грибов рода Кандида, которые обнаруживались у 56,6 % больных. Значительно реже выделялись представители условно-патогенной группы энтеробактерий: *Klebsiella pneumoniae* (13,2 %), *Providencia rustigianii* (6,6 %).

Спустя 10 дней после курсового приема пациентами минеральной воды «Увинская» наблюдались отчетливые позитивные изменения в составе микрофлоры: нормализовалось содержание бифидум- и лактобактерий, эшерихий; кишечные палочки теряли гемолитические свойства; отсутствовала микрофлора с признаками агрессии. В целом после приема минеральной воды у 40,0 % больных микробиоценоз кишечника полностью нормализовался, у 60,0 % отмечалась положительная динамика с тенденцией к организации состава микрофлоры. Глубоких нарушений состава микрофлоры, соответствующих III степени дисбактериоза, не наблюдалось.

Вывод. Подавляя рост микробов, не являющихся физиологичными для данного биотопа, стимулируя рост индигенной флоры, минеральная вода «Увинская» оказывает благотворное влияние на микрофлору кишечника пациентов с гастродуоденитами и может быть использована для коррекции кишечного дисбаланса. Нормализация микробиоценоза кишечника при бальнеотерапии связана не только с воздействием на микрофлору самой минеральной воды «Увинская», но и улучшением моторно-эвакуаторной функции кишечника под ее влиянием.

Список литературы:

1. Антимикробная активность минеральных вод Удмуртии / С.В. Соковнина [и др.] // Сб. науч. трудов «Актуальные вопросы санаторно-курортного лечения», посвящ. 125-летию санатория «Варзи-Ятчи». – Варзи-Ятчи, 2014. – С. 137–140.

2. **Геппе, Н. А.** Нарушение микробиоценоза кишечника у детей: причины развития и методы коррекции / Н. А. Геппе, М. Н. Снегоцкая // Вопросы практической педиатрии. – 2011. – Т. 6, № 2. – С. 41–44.

3. **Жуйкова, Г. В.** Реабилитация детей с хроническим гастродуоденитом в санаторных условиях / Г. В. Жуйкова, Т. В. Мадьярова // Сб. науч. трудов «Актуальные вопросы санаторно-курортного лечения», посвящ. 125-летию санатория «Варзи-Ятчи». – Варзи-Ятчи, 2014. – С. 47–50.

4. **Запруднов, А. М.** Современные клинико-диагностические аспекты детской гастроэнтерологии / А. М. Запруднов // Русский вестник перинатологии и педиатрии. – 2010. – Т. 55, № 3. – С. 4–13.

5. **Колесникова, М. Б.** Эффективность минеральной воды «Варзи-Ятчи» в лечении детей с хроническим гастродуоденитом / М. Б. Колесникова, Н. В. Буторина, Р. Ш. Калимуллин // Сб. науч. трудов «Актуальные вопросы санаторно-курортного лечения», посвящ. 125-летию санатория «Варзи-Ятчи». – Варзи-Ятчи, 2014. – С. 83–86.

УДК 616-002.5-053.2-08:615.85.838 (470.51)

П. Г. Сысоев¹, Д. А. Толмачев², Д. А. Наговицина

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика

¹Кафедра фтизиатрии

²Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ЛЕЧЕНИЕ ИНФИЦИРОВАННЫХ МИКОБАКТЕРИЯМИ ТУБЕРКУЛЕЗА ДЕТЕЙ В САНАТОРИЯХ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Сысоев Павел Геннадьевич – ассистент кафедры кандидат медицинских наук; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел. 89043162812, e-mail: docspg@yandex.ru; **Толмачев Денис Анатольевич** – доцент кафедры кандидат медицинских наук; **Наговицина Дарья Анатольевна** – студентка

Статья посвящена организации санаторно-курортного лечения инфицированных микобактериями туберкулеза детей в Удмуртской Республике на базе детского противотуберкулезного санатория «Юськи».

Ключевые слова: туберкулез; инфицированность; профилактика; санаторно-курортное лечение

P. G. Sysoev¹, D. A. Tolmachev², D. A. Nagovitsina

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

¹Department of Phthisiology

²Department of Public Health and Health Care Service

TREATMENT OF CHILDREN INFECTED WITH MYCOBACTERIA TUBERCULOSIS IN SANATORIUMS OF THE UDMURT REPUBLIC

Sysoev Pavel Gennadievich – Lecturer Candidate of Medical Sciences; 281 Kommunarov st., Izhevsk 426034, tel.: 89043162812, e-mail: docspg@yandex.ru; **Tolmachev Denis Anatolyevich** – Associate Professor Candidate of Medical Sciences; **Nagovitsina Daria Anatolyevna** – Student

The article is devoted to the organization of sanatorium and health resort treatment of children infected with Mycobacteria tuberculosis in the Udmurt Republic in children tuberculosis sanatorium «Yuski».

Key words: tuberculosis; infection; prevention; sanatorium and health resort treatment

Для туберкулезного поражения, как и для большинства заболеваний человека, характерна многогранность патогенетических механизмов повреждения органов и систем, что диктует необходимость применения многоуровневых терапевтических подходов [1]. В условиях напряженной эпидемической ситуации по туберкулезу, помимо совершенствования работы противотуберкулезной службы, санаторно-курортное лечение является важным этапом в профилактике и лечении инфицированных микобактериями туберкулеза (МБТ) детей [3, 4, 5, 6]. Основная задача санаторного воздействия на инфицированных МБТ – исключить среди них возможные случаи заболевания,

провести химиопрофилактику и оздоравливающие мероприятия с применением природных и преформированных лечебных факторов, лечение сопутствующей патологии, санацию очагов инфекции, изолировать из туберкулезного очага особенно детей с низким материальным и неблагополучным социальным уровнем [2]. Наиболее целесообразно направлять пациентов в местные санатории, чтобы не было необходимости в их адаптации к новым климатическим условиям.

Цель исследования: изучить организацию в Удмуртской Республике санаторного лечения детей, инфицированных микобактериями туберкулеза.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ отчетной статистической документации детского противотуберкулезного санатория «Юськи» за 2011–2015 гг.

Результаты исследования и их обсуждение. Удмуртская Республика располагает достаточными природными ресурсами, которые позволяют успешно решать вопросы профилактики и реабилитации инфицированных МБТ детей в условиях детского противотуберкулезного санатория «Юськи». Санаторий расположен в 35 км от города Ижевска, в дубовом лесу. Местный климат умеренно-континентальный, лето теплое, средняя температура июля +18°C. Зима снежная, умеренно-холодная, средняя температура января –16°C. Учреждение представляет собой новый современный двухэтажный корпус, где размещаются три спальных блока (дошкольное, школьное с 1 по 4 классы, школьное с 4 по 7 классы), игровые, душевые, буфет, санитарный узел, школа, библиотека, администрация, спортивный и актовый залы, парикмахерская, пищеблок с обеденным залом, прачечная, один медицинский блок с фтизиатрическим отделением, кабинетом врача-стоматолога, биохимической, общеклинической гематологической лабораториями, физиокабинетом (электросон, светолечение, «горный воздух», ингаляций, аромафитотерапия), кабинетами УЗИ, массажа, лечебной физкультуры и тренажерным залом, изолятором. Медицинская организация принимает для проведения лечебно-оздоровительных мероприятий детей с 3-х до 14-ти лет. Срок пребывания в санатории для инфицированных пациентов составляет до 3-х месяцев.

Структура пролеченных детей по годам представлена в таблице.

В комплекс санаторного лечения инфицированных МБТ кроме антибактериальной терапии входит целый ряд оздоровительных

мероприятий, направленных на формирование у ребенка основных механизмов выздоровления: рационально построенный режим дня, лечебное питание, закаливание организма к неблагоприятным внешним воздействиям, комплекс десенсибилизирующей терапии, правильно организованная учебно-воспитательная работа. Физическая нагрузка при санаторном режиме включает различные виды лечебной физкультуры – утренняя гигиеническая гимнастика, лечебная гимнастика, спортивные игры и прогулки. Большое внимание уделяется психолого-психотерапевтической работе, поскольку дети длительное время находятся вне семьи. Учитывая длительность пребывания в туберкулезном санатории, основные методы трудотерапии и социальной реабилитации детей дошкольного и школьного возраста – развивающие игры, обучение в средней школе, которые в туберкулезном санатории проводятся одновременно с лечением. На базе учреждения постоянно функционируют «Школы здоровья», разрабатываются и внедряются мероприятия, направленные на формирование навыков здорового образа жизни.

Вывод. Таким образом, санаторно-курортное лечение является важным этапом в комплексной системе противотуберкулезных мероприятий у инфицированных МБТ детей. Превентивная противотуберкулезная терапия данной группы пациентов сопровождается благотворным действием санаторных условий, характеризующихся разумным лечебным режимом, длительным пребыванием детей на свежем воздухе, усиленным и полноценным питанием. Помимо этого, пребывание на природе укрепляет нервную систему, а дозированные солнечные и воздушные ванны, методы дыхательной гимнастики улучшают кровообращение, функцию дыхательной и иммунной систем.

Таблица. Структура пролеченных инфицированных микобактериями туберкулеза детей за 2011–2015 гг.

Диагноз	2011		2012		2013		2014		2015	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Вираз туберкулиновой пробы	71	24,8	61	19,7	57	18,6	28	6,9	26	5,4
Гиперэргическая реакция Манту	105	36,7	113	36,5	73	23,9	69	16,9	84	17,4
Тубинфицирование с нарастанием туберкулиновой пробы	31	10,8	31	10,0	34	11,1	16	3,9	19	3,9
Туберкулезное инфицирование	79	27,6	105	33,9	142	46,4	295	72,3	353	73,2
ИТОГО	286	100	310	100	306	100	408	100	482	100

Проводимая в санатории «Юськи» комплексная реабилитация пациентов способствует предупреждению развития у инфицированных МБТ детей клинических форм туберкулеза и, как следствие, улучшению эпидемической ситуации по туберкулезу в регионе.

Список литературы:

1. Инновационные технологии восстановительной медицины: теоретические основы и практическая реализация в Удмуртской Республике / Ю. В. Горбунов [и др.] // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2016. – № 3 – С. 115–118.
2. **Король, О.И.** Туберкулез у детей и подростков / О.И. Король, М.Э. Лозовской. – М., 2005. – 424 с.
3. **Сысоев, П.Г.** Туберкулез в Камбарском районе Удмуртской Республики / П.Г. Сысоев, М.С. Медведь // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей победителей IV Международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 157–160.
4. **Сысоев, П.Г.** Качество жизни больных туберкулезом легких / П.Г. Сысоев, О.Е. Русских, У.С. Ваганова // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2016. – № 3. – С. 48–51.
5. **Тюлькина, Е.А.** Динамика смертности от туберкулеза в Удмуртской Республике за десять лет / Е.А. Тюлькина, А.В. Попов // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2017. – № 1. – С. 7–10.
6. **Тюлькина, Е.А.** Характеристика заболеваемости туберкулезом среди населения Удмуртской Республики / Е.А. Тюлькина, Н.М. Попова, А.В. Попов // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2017. – № 1. – С. 23–26.

ПЕРСПЕКТИВЫ И ДОСТИЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИОТЕРАПИИ

УДК 616.831:615.838(470.51)

М. В. Иванова, Л. Г. Кочурова

АО «Санаторий «Металлург», г. Ижевск

ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ В АО «САНАТОРИЙ «МЕТАЛЛУРГ»

Иванова Мария Вячеславовна — врач-терапевт; 426000, г. Ижевск, ул. Курортная, 2, тел.: (3412) 68-24-54, e-mail: office@sanmet.ru; Кочурова Людмила Геннадьевна — врач-физиотерапевт

Клиническое применение озонотерапии в комплексе санаторно-курортного лечения в АО «Санаторий «Металлург» показало ее высокую эффективность в лечении пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией. Курсовое применение озона в виде внутривенных инфузий озонированного физиологического раствора с концентрацией озона 1–2 мкг/л, 5–10 процедур на курс, позволяет достичь значительной и стойкой редукции симптомов дисциркуляторной энцефалопатии.

Ключевые слова: дисциркуляторная энцефалопатия; санаторно-курортное лечение; озон; озонотерапия.

M.V. Ivanova, L.G. Kochurova

JSC «Sanatorium «Metallurg», Izhevsk

USING OZONE THERAPY IN COMPLEX HEALTH RESORT TREATMENT PATIENTS WITH DYSCIRCULATORY ENCEPHALOPATHY IN JSC SANATORIUM «METALLURG»

Ivanova Maria Vyacheslavovna — Therapist; 2 Kurortnaya st., Izhevsk 426000, tel.: (3412) 68-24-54, e-mail: office@sanmet.ru; Kochurova Lyudmila Gennadyevna — Physiatrist

Clinical application of ozone therapy in complex health resort treatment in sanatorium «Metallurg» demonstrated its high effectiveness for patients with dyscirculatory encephalopathy. A course of 5–10 intravenous infusions of ozonated physiological saline solution with ozone concentration of 1–2 mkg/l makes it possible to achieve significant and persistent reduction of dyscirculatory encephalopathy symptoms.

Key words: dyscirculatory encephalopathy; health resort treatment; ozone; ozone therapy

Хроническая сосудистая мозговая недостаточность, которая относится к дисциркуляторной энцефалопатии (ДЭ), на сегодняшний день является одним из наиболее распространенных неврологических заболеваний. Основными причинами развития ДЭ являются сосудистые факторы; дисфункция эндотелия; нарушения метаболических процессов, изменяющих реологические свойства крови [1].

В последние годы широкое распространение в различных областях медицины получило применение озонотерапии, которая обеспечивает высокий биологический и лечебный эффект. Озонотерапия входит в группу методов окислительного воздействия, к которой также относят нормобарическую и гипербарическую оксигенотерапию, наружное и внутривенное воздействие ультрафиолетовым излучением, в некоторой мере лазеротерапию [3].

Известно, что озон оказывает многоуровневое антигипоксическое действие через улучшение кислородтранспортных функций крови и нормализацию процессов окисления и фосфорилирования. Нормализация перфузии в зоне ишемии обеспечивается вазодилатационным эффектом окиси азота, которая синтезируется эндотелиоцитами в условиях накопления пероксидных производных озона. Под влиянием озона активизируется работа K^+/Na^+ -АТФ-азы, что усиливает поступление K^+ внутрь клеток и выход из них Na^+ . Это препятствует адгезии и агрегации эритроцитов и тромбоцитов [4]. Под влиянием озона улучшается микрогемодинамика и трофические процессы в органах и тканях, нормализуются реологические свойства крови, активизируется детоксикационная система организма.

Процедуры озонотерапии проводят непосредственно после получения газовой озono-кислородной смеси или озонирования жидкости (дистиллированная вода или физиологический раствор) [4].

В АО «Санаторий «Металлург» накоплен значительный опыт применения озонотерапии в комплексном лечении ДЭ.

Озонотерапия, как метод лечения, воздействует на основные звенья патогенеза ДЭ (гипоксия, нарушение микроциркуляции, реологические нарушения, активация перекисного окисления липидов), отличается простотой применения, высокой эффективностью и хорошей переносимостью [5].

Цель исследования: оценка клинической эффективности озонотерапии в комплексе санаторно-курортного лечения пациентов с ДЭ.

Материалы и методы исследования. Наблюдалась группа пациентов в количестве 100 человек, в возрасте от 45 до 80 лет, страдающих ДЭ 1–2 стадии. Средний возраст составил 57,2 года. Всем пациентам на фоне стандартной медикаментозной терапии проводилась внутривенная инфузия 200 мл озонированного физиологического раствора с концентрацией озона 1000–2000 мкг/л (на выходе из озонатора), курсом 5–10 процедур, через день. Эффективность оценивалась по основным клиническим симптомам (головная боль, головокружение, шум в ушах, нарушение сна, снижение памяти и внимания, быстрая утомляемость).

Результаты исследования и их обсуждение. После 3 процедур у 42 из 100 пациентов (42 %) уменьшились головные боли, улучшилось настроение и сон. У остальных 58 пациентов (58 %) значительного субъективного улучшения общего самочувствия не отмечалось. После 5 процедур у 83 пациентов (83 %) купировались головные боли, уменьшилось головокружение,

улучшились когнитивные функции, нормализовался сон. Наблюдалась стойкая тенденция к нормализации артериального давления и пульса, повысилась переносимость физических нагрузок. Из 100 человек 48 пациентов продолжили озонотерапию до 8–10 процедур. В результате у 38 из них (79,2 %) купировалось головокружение, головные боли и диссомния, стабилизировалось артериальное давление. Субъективно все 38 пациентов отмечали значительное улучшение настроения и памяти, «прилив сил».

Катамнез 76 пациентов (76,0 %) показал, что значительное улучшение общего состояния сохранялось в течение 6–8 месяцев у 47 человек (61,8 %), в течение 3–6 месяцев – у 29 человек (38,2 %).

Вывод. Таким образом, озонотерапию целесообразно использовать в комплексном лечении пациентов с ДЭ в условиях санаторно-курортной реабилитации с целью повышения эффективности терапии, ускорения регресса клинических проявлений заболевания. Методика проста в использовании, имеет минимум противопоказаний и обеспечивает долговременный положительный результат терапии.

Список литературы:

7. Гусев, Е. И. Ишемия головного мозга / Е. И. Гусев, В. И. Скворцова. – М.: Медицина, 2001. – 327 с.
8. Государственный доклад «О состоянии здоровья населения Удмуртской Республики в 2015 году». – Ижевск, 2016. – 269 с.
9. Куликов, А. Г. Заболевания органов пищеварения и возможности озонотерапии / А. Г. Куликов // Физиотерапия, бальнеология, реабилитация. – 2011. – № 4. – С. 36–45.
10. Масленников, О. В. Руководство по озонотерапии / О. В. Масленников, К. Н. Конторщикова, И. А. Грибова. – Н. Новгород: Вектор-Тис, 2008. – С. 191–196.
11. Стручков, П. В. Влияние озонотерапии на клинические проявления цереброваскулярной болезни / П. В. Стручков, Г. В. Селицкий, М. В. Коробейникова // Актуальные вопросы восстановительной медицины. – 2006. – № 3–4. – С. 24–28.

УДК 616.34-002-009-08:615.844.6

А. Е. Шкляев¹, А. С. Пантюхина¹, Е. Г. Мальцева²

¹ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика
Кафедра факультетской терапии

²БУЗ УР «Первая Республиканская клиническая больница МЗ УР», г. Ижевск

САНОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ СМТ-ФОРЕЗА ХЛОРИДНОГО БРОМЙОДСОДЕРЖАЩЕГО РАССОЛА ПРИ СИНДРОМЕ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

Шкляев Алексей Евгеньевич – профессор кафедры доктор медицинских наук, профессор; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел.: 8 (3412)46-55-80, e-mail: shklyaevalleksey@gmail.com; Пантюхина Ангелина Сергеевна – ассистент кафедры; Мальцева Елена Григорьевна – заведующий отделением восстановительного лечения

В статье описаны основные лечебные эффекты СМТ-фореза хлоридного бромйодсодержащего рассола при синдроме раздраженного кишечника, механизм саногенетического действия. Показан выраженный клинический эффект с купированием основных синдромов заболевания у большинства пациентов через 7 дней лечения. Проведено исследование моторной и пропульсивной функции кишечника при синдроме раздраженного кишечника. Дана оценка состоянию слизистой кишечника в динамике лечения.

Ключевые слова: синдром раздраженного кишечника; СМТ-форез; хлоридный бромйодсодержащий рассол

A.Ye. Shklyayev¹, A. S. Pantyukhina¹, Ye. G. Maltseva²

¹Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Faculty Therapy

²Republic Clinical Hospital No.1, Izhevsk

SANOGENESIS OF SMC-PHORESIS OF BROMINE AND IODINE CONTAINING CHLORIDE BRINE IN IRRITABLE BOWEL SYNDROME

Shklyayev Alexey Yevgenyevich — Professor Doctor of Medical Sciences, Professor; 281 Kommunarov st., Izhevsk 426034, tel.: 8 (3412) 46-55-80, e-mail: shklyayevaleksey@gmail.com; Pantyukhina Angelina Sergeevna — Lecturer; Maltseva Yelena Grigoryevna — Head of the Department of Medical rehabilitation

The article describes the basic therapeutic effects of SMC-phoresis of bromine and iodine containing chloride brine in irritable bowel syndrome (IBS) and the mechanism of sanogenesis. Pronounced clinical effect with the relief of the main syndromes of the disease was shown in most patients after 7 days of treatment. The study of motor and propulsive bowel function in IBS was carried out. The condition of the intestinal mucosa was assessed in the dynamics of treatment.

Key words: irritable bowel syndrome; SMC-phoresis; bromine and iodine containing chloride brine

У лиц с функциональными расстройствами желудочно-кишечного тракта, такими как синдром раздраженного кишечника (СРК), перспективно восстановление с использованием природных факторов. Научный интерес представляет изучение сочетаний факторов различной природы, направленных на активацию функциональных резервов организма и повышение эффективности лечения [1, 2]. В связи с этим остается актуальным обоснование саногенетического действия сочетанного применения преформированных и природных факторов, в том числе рассолов и амплипульстерапии, при конкретных нозологиях.

Цель исследования: обоснование механизма саногенетического действия СМТ-фореза хлоридного бромйодсодержащего рассола при СРК.

Материалы и методы исследования. На базе БУЗ УР «Первая РКБ МЗ УР» обследовано и пролечено 50 пациентов с СРК. В качестве терапии применялся курсовой СМТ-форез хлоридного бромйодсодержащего рассола в течение 14 дней.

Процедура СМТ-фореза осуществляется от аппарата «Амплипульс – 5». Катод накладывается вместе с салфеткой, смоченной рассолом, на мезогастральную область, анод — на проекцию L1-L2. Используется выпрямленный режим, сила тока до легкой вибрации. При диарее применяется щадящая методика (III и IV роды работ, по 5 мин. каждый, частота 100 Гц, глубина модуляций 50%), при запорах — стимулирующая (III и II роды работ, по 5 мин. каждый, частота 30–50 Гц, глубина модуляций 75–100%).

В качестве лечебного рассола использовался хлоридно-натриевый рассол с минерализацией 209,81 г/л, с высоким содержанием брома

(463 мг/л), йода (5 мг/л), кальция (10,93 г/л) и магния (3,95 г/л).

Пациентам в процессе лечения проводилась оценка основных клинических синдромов, моторики кишечника при помощи аппарата ЭГС-4 М [5], видеоколоноскопия с прицельной биопсией и гистологическим исследованием.

Анализ результатов исследования осуществлен с помощью компьютерных программ *for Window, Microsoft Office Excel, 2007; Statistica v. 6,0*.

Результаты исследования и их обсуждение. Средний возраст пациентов составил $23,9 \pm 9,67$ года, длительность заболевания — $7,7 \pm 9,6$ года. Среди обследованных 30 человек предъявляли жалобы на запоры, 20 — на диарею. Динамика основных клинических проявлений отражена в таблице 1. Выявленного клинического эффекта удалось добиться к концу первой недели у 88 % пациентов.

Расстройства моторной деятельности кишечника наблюдались в 70,0% случаев. У пациентов наблюдалась усиленная реакция кишечника на прием пищи в виде групповых сокращений, что согласуется с литературными данными [3, 5].

Таблица 1. Сроки купирования клинических синдромов у пациентов с СРК с различными нарушениями стула ($M \pm m$)

Основные синдромы заболевания	Обстипация (n=30)	Диарея (n=20)
Исчезновение болевого синдрома (дни)	$6,11 \pm 0,13^*$	$7,02 \pm 0,10$
Нормализация частоты стула (дни)	$6,9 \pm 1,2$	$7,15 \pm 1,6$

Примечание: * — достоверность различий между пациентами с обстипацией и диареей ($p < 0,05$).

Для оценки мощности пропульсивной перистальтики по результатам электроколонограммы проводился расчет энергетического коэффициента после нагрузки стандартным завтраком (табл. 2).

После лечения доля пациентов с нормальной сократительной функцией кишечника выросла до 74,0%. У пациентов с диареей наблюдалось уменьшение пропульсивной перистальтики после пищевой нагрузки; у пациентов с запором СМТ-форез лечебного рассола по стимулирующей методике вызвал достоверное увеличение постпрандиального энергетического коэффициента.

Сроки восстановления нормальной частоты стула у пациентов с диареей имели высокую корреляционную зависимость от мощности пропульсивной перистальтики в динамике лечения ($R=0,67$). Связь абдоминального болевого синдрома и показателей электроколонограммы оказалась незначительной, что может быть объяснено участием центральной нервной системы в формировании боли у пациентов с СРК.

Визуальная оценка слизистой кишечника проводилась в динамике лечения всем пациентам. У 64,0% пациентов исходная картина слизистой оболочки тонкой и толстой кишок соответствовала норме, у остальных встречались макроскопические признаки слабо выраженного воспаления, что согласуется с данными исследований последних лет [4]. По окончании курсового СМТ-фореза рассола доля пациентов с неизменной слизистой возросла до 88,0%.

Полученные данные гистологического исследования слизистой кишечника показали, что до лечения в 44,4% случаев имелись морфологические признаки минимальных воспалительных изменений и в 48,6% случаев – признаки дистрофического процесса, что совпадает с литературными данными [4]. После курсовой терапии признаки воспаления встречались в 29,3% случаев.

СМТ-форез лечебного рассола способствовал количественному приросту общего белка в пределах нормы за счет альбуминовой фракции (табл. 3).

Терапевтическое действие апробированного метода обусловлено параметрами электрического тока и химическим составом рассола. У пациентов с СРК под действием амплипульс-терапии происходит восстановление измененной

сократительной функции кишечника, которое приводит к нормализации пассажа кишечного содержимого. Анальгетический эффект СМТ обусловлен блокадой проведения болевых импульсов, а также выраженным противовоспалительным и трофическим действиями [2].

Под влиянием амплипульса происходит всасывание активных компонентов рассола. Бром и йод оказывают выраженный седативный эффект, магний и кальций способствуют регуляции моторики желудочно-кишечного тракта, а также оказывают противовоспалительный эффект. Нормализация ультраструктурной организации слизистой кишечника способствует улучшению пищеварения и всасывания, приводящих к положительным сдвигам в протеинограмме.

Таблица 2. Динамика энергетического коэффициента электроколонограммы ($M \pm m$)

	Этапы исследования	Запор ($n=15$)	Диарея ($n=15$)
До лечения	Натощак	$1,0 \pm 0,15$	$1,08 \pm 0,27$
	Постпрандиально	$1,1 \pm 0,16$	$*1,68 \pm 0,14$
После лечения	Натощак	$1,09 \pm 0,13$	$1,11 \pm 0,09$
	Постпрандиально	$1,22 \pm 0,09^*$	$1,20 \pm 0,1^*$

Примечание: *справа – достоверность различий в процессе лечения ($p < 0,05$); *слева – достоверность различий между группами ($p < 0,05$).

Таблица 3. Показатели протеинограммы крови у пациентов с СРК в процессе лечения ($M \pm m$)

	До лечения	После лечения	Группа контроля ($n=32$)
Общий белок, г/л	$69,71 \pm 0,78$	$75,36 \pm 0,76^*$	$73,98 \pm 5,54$
Альбумин, г/л	$40,32 \pm 0,38$	$43,38 \pm 0,33^*$	$42,06 \pm 3,52$
Альбумино-глобулиновый коэффициент	$1,32 \pm 0,03$	$1,52 \pm 0,02^*$	$1,5 \pm 0,26$

Примечание: * – достоверность различий в процессе лечения ($p < 0,05$).

Вывод. СМТ-форез хлоридного бромйодсодержащего рассола при СРК обладает выраженным клиническим эффектом и способствует купированию основных синдромов заболевания у большинства пациентов к концу первой недели, влияет на восстановление ультраструктурной организации слизистой кишечника. Курсовой СМТ-форез хлоридного бромйодсодержащего рассола способствует восстановлению нормальной перистальтики кишечника и частоты стула у пациентов с СРК.

Список литературы:

1. **Бобровницкий, И.П.** Разработка и внедрение инновационных технологий восстановительной медицины в практику здравоохранения Российской Федерации / И.П. Бобровницкий // Физиотерапевт. – 2011. – № 1. – С. 47–52.
2. Механизмы саногенеза СМТ-бальнеотерапии при синдроме раздраженного кишечника / А.Е. Шкляев [и др.] // Актуальные вопросы реабилитации и восстановительной медицины: материалы межрегиональной научно-практической конференции. – Ижевск, 2007. – С. 185–188.
3. Особенности моторно-эвакуаторной функции кишечника у пациентов с разными вариантами синдрома

раздраженного кишечника / С.А. Нагиева [и др.] // Гастроэнтерология. – 2016. – Т. 60, № 2. – С. 26–32.

4. **Шептулин, А.А.** Спорные вопросы диагноза и дифференциального диагноза при синдроме раздраженного кишечника / А.А. Шептулин, М.А. Визе-Хрипунова // Клиническая медицина. – 2014. – № 4. – С. 64–66.

5. **Шурпо, Е.М.** Показатели электрогастроэнтерокографии у больных СРК / Е.М. Шурпо // Актуальные вопросы современной медицины: материалы научно-практической конференции молодых ученых/под общ. ред. д-ра мед. наук, проф. Р.Е. Калинина. – Рязань: РИО РязГМУ, 2013. – С. 144–146.

УДК 616.711.1-018.3-002-073.755

Б. Н. Сапранов, А. В. Трефилов, М. В. Вишневский

¹ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика

Кафедра внутренних болезней с курсами лучевых методов диагностики и лечения, ВПТ

²БУЗ УР «Первая Республиканская клиническая больница МЗ УР», г. Ижевск

ТАКТИКА ЛУЧЕВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОХОНДРОЗОМ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Сапранов Борис Николаевич – доцент кафедры кандидат медицинских наук; 426004, г. Ижевск, ул. Удмуртская, 195, кв.9, тел.: 89127668020, e-mail: avtrefilov@mail.ru; **Трефилов Александр Викторович** – ассистент кафедры; **Вишневский Михаил Вадимович** – врач-рентгенолог

В статье описываются методы лучевой диагностики остеохондроза шейного отдела позвоночника, приводятся сравнительные данные их информативности в оценке выраженности остеохондроза и определения тактики лечения пациентов.

Ключевые слова: остеохондроз; рентгенография; КТ; МРТ

B.N. Sapranov, A.V. Trefilov, M.V. Vishnevskiy

¹Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

Department of Internal Diseases with the Courses in Radiological Methods of Diagnostics and Treatment

²Republic Clinical Hospital No.1, Izhevsk

TACTICS OF RADIOLOGICAL EXAMINATION OF PATIENTS WITH CERVICAL OSTEOCHONDROSIS

Sapranov Boris Nikolaevich – Associate Professor Candidate of Medical Sciences; 195, flat 9, Udmurtskaya st., Izhevsk 426004, tel.: 89127668020, e-mail: avtrefilov@mail.ru; **Trefilov Alexandr Viktorovich** – Lecturer; **Vishnevskiy Mikhail Vadimovich** – Radiologist

The article describes the methods of radiological diagnosis of cervical osteochondrosis, compares their information content in assessing the severity of osteochondrosis and determining the tactics of treating patients.

Key words: osteochondrosis; radiography; CT; MRI

Сохранение высокой распространенности остеохондроза (ОХ) и наличие различных методов лучевой диагностики требует от лечащего врача правильного выбора тактики лучевого обследования при подозрении на шейный остеохондроз (ШОХ) и другие дистрофические заболевания шейного отдела позвоночника, учитывая что ОХ может быть первичным и вторичным [2], а также учитывая предполагаемую стадию процесса [5].

Цель исследования: анализ целесообразности и удельного веса того или иного метода лучевой диагностики у больных с предполагаемым ШОХ.

Задачами исследования явились проведение сравнительного анализа классических и современных методов лучевой диагностики при подозрении на ШОХ, а также оценка значимости

врожденных аномалий краниовертебрального отдела (КВО) и шейного отдела позвоночника в характере лучевой семиотики ШОХ.

Материал и методы исследования. Проведен анализ исследований 48 пациентов, находящихся на лечении в Первой РКБ, которым был выставлен диагноз ШОХ на основании клинических и лучевых методов исследования – рентгенографического, КТ и МРТ. 17 больным, у которых была выявлена патология КВО, выполнена доплерография с целью оценки кровотока по сосудам шеи основания черепа. Из 48 больных мужчин было 19 (40%), женщин – 27 (60%). Возрастной состав данной группы пациентов распределился следующим образом: 30–39 лет – 10 человек, 40–49 лет – 15 человек, более 50 лет –

23 человека. У 23 пациентов диагноз ШОХ уже был выставлен, поэтому этой группе больных была уточнена стадия процесса. 25 пациентам диагноз ШОХ был выставлен впервые.

Обследование всей группы пациентов начиналось с выполнения рентгенограмм шейного отдела позвоночника в стандартных проекциях, в том числе с функциональными пробами. 18 пациентам была выполнена рентгенография в косых проекциях, 13 было проведено рентгенографическое исследование КВО – прямой снимок верхних шейных позвонков через открытый рот и боковой прицеленный снимок с центрацией на атлант.

Рентгенограммы выполнялись с расстояния 200 см, чтобы избежать проекционного увеличения и нерезкости изображения позвонков, что затрудняет выявление мелких остеофитов. Прямой снимок выполнялся при каудо-краниальном направлении рентгеновских лучей (скос до 20 °), ибо при горизонтальном направлении рентгеновских лучей нижние межпозвонковые диски (C_5 , C_6 , C_7) на рентгенограмме не визуализируются, так как контактные лимбы этих позвонков наслаиваются друг на друга из-за эффекта суммации вследствие шейного лордоза. Это не дает возможности оценить состояние унковертебральных сочленений, а именно с поражения этих сочленений и дисков этих позвонков обычно начинается ШОХ. Рентгенофункциональные пробы важны для выявления нестабильности позвоночных сегментов [5].

Косые снимки выполнялись в том случае, если возникали сомнения в наличии задне-боковых остеофитов или нужно было уточнить их длину, а также для оценки взаимосвязи остеофитов с просветом каналов позвоночных артерий. Рентгенограммы КВО выполнялись в случае появления подозрений на аномалии КВО (аномалия Киммерли, ассимиляция, коарктация и подвывихи атланта и др.), так как на стандартном боковом снимке шейного отдела позвоночника КВО эти аномалии не всегда выявляются, так как КВО в этом случае снимется боковыми, то есть косыми лучами, что ведет к искажению анатомических характеристик структур КВО.

Рентгенография выявляет патологические изменения костных структур позвоночника и, что особенно важно, выявляет нестабильность позвоночного сегмента, о которой свидетельствует

смещение позвонка на 2–3 мм вперед или назад (передний или задний псевдоспондилолистез). Кроме того, именно рентгенография позволяет выявить или заподозрить диспластические изменения, что может спровоцировать развитие ШОХ у лиц молодого возраста.

Результаты исследования и их обсуждения.

Симптоматика, выявленная при рентгенографическом обследовании, была следующая: сглаживание лордоза – у 37 пациентов, скошенность передневерхних углов тел позвонков – у 28 пациентов, задние остеофиты – у 33 обследованных, склероз лимбов позвонков, снижение высоты дисков и унковертебральный артроз – у всех больных. В подавляющем большинстве случаев были поражены нижние сегменты (C_5 и C_6) – у 41 пациента, в остальных случаях – сегменты C_3 и C_4 . По степени снижения высот дисков мы рентгенологически определяли стадии ШОХ: выравнивание высот дисков (в норме высота нижележащего диска больше высоты вышележащего) – 1 стадия – выявлена у 22 пациентов, высота нижележащего диска несколько ниже высоты вышележащего диска – 2 стадия – выявлена у 12 пациентов, и выраженное снижение высоты нижележащего диска – 3 стадия – выявлена у 10 наблюдаемых. У 30 госпитализированных были выявлены другие дистрофические поражения шейного отдела позвоночника: спондилёз переднего атлантооципитального сегмента с перидентальным подвывихом атланта – у 29 пациентов, спондилёз в других сегментах – у 10, атлантоаксиальный артроз – у 16 больных, спондилоартроз в других сегментах – у 11 больных. Аномалии КВО в группе обследованных выявлены у 10 пациентов: аномалия Киммерли – у 4, коарктация атланта – у 2, врождённый стеноз позвоночного канала – у 3, конкреценция C_2 – C_3 – у 1.

КТ-исследование предоставляет несколько большую информацию в сравнении с рентгенографией, что определяется и возможностью реконструкции аксиальных срезов в сагиттальные, и возможностью трёхмерной реконструкции изображения [3]. Так, по данным КТ остеофиты были выявлены у всех госпитализированных, причём у 12 пациентов они достигали длины 3–4 мм; вакуум-феномен (абсолютный признак дистрофии диска) – у 8 пациентов; спондилоартроз и спондилёз – у 23 пациентов.

КТ необходима в тех случаях, когда по данным рентгенографии не удастся определить причину болевого синдрома в шейном отделе позвоночника, что может быть вызвано другими заболеваниями, кроме ШОХ (аномалии КВО, опухоли, спондилёз, спондило-артроз и др.).

Главным преимуществом метода МРТ является визуализация межпозвонкового диска, нервных структур и мягкотканых субстанций тел позвонков. Благодаря высокой контрастности изображения, МРТ выявляет грыжи межпозвонковых дисков, определяет степень дистрофических изменений в диске, выявляет вторичные дегенеративные изменения в прилежащих к диску структурах позвонков в виде жирового перерождения костного мозга, что позволяет иметь полную информацию о степени патологических изменений при выявленном ШОХ.

Протрузии диска были обнаружены у всех госпитализированных 2 и трёх пациентов 3 стадии ШОХ (стадии по данным спондилограмм). У остальных больных с 3 стадией ШОХ были выявлены грыжи в просвет позвоночного канала с умеренной компрессией твёрдой мозговой оболочки.

Вывод. Комплексное лучевое обследование пациентов с ШОХ показало, что женщины страдают этим заболеванием в 1,5 раза чаще, чем мужчины. Обследование пациентов с болевым синдромом в шейном отделе позвоночника должно начинаться с рентгенологического исследования, причём очень важно соблюдать все методологические аспекты спондилографии шейного отдела позвоночника — кожно-фокус-

ное расстояние 200 см, снимок в прямой проекции выполняется скошенным лучом, а при выявлении по спондилограммам симптомов ШОХ выполняется функциональная рентгенография. Именно данные спондилографии позволяют выявить аномалии позвоночника и краниовертебрального отдела, что имеет определенное значение при определении тактики лечения пациентов с болевым синдромом в шейном отделе позвоночника. КТ даёт возможность выявить более точные морфологические изменения костной ткани — количество и длина остеофитов, состояние позвоночного канала, а также обнаружить очень важный признак дистрофического поражения — вакуум-феномен. МРТ точно определяет степень дистрофических изменений диска, выявляет осложнения ШОХ в виде грыж и компрессий структур спинного мозга, визуализирует вторичные дистрофические изменения в виде жирового перерождения костного мозга, поэтому именно данные МРТ, в конечном итоге, определяют тактику лечения больных с ШОХ.

Список литературы:

1. Государственный доклад «О состоянии здоровья населения Удмуртской Республики в 2015 году». — Ижевск, 2016. — 269 с.
2. **Жарков, П. Л.** Приобретенные дисплазии позвоночника / П. Л. Жарков. — М.: ВИДАР, 2013. — 350 с.
3. Лучевая диагностика при люмбальной дорсопатии у лиц пожилого возраста / Б. Н. Сапранов [и др.] // Вестник Российской ассоциации радиологов. — 2011. — № 1. — С. 49–50.
4. **Михайлов, М. К.** Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний позвоночника / М. К. Михайлов, Г. И. Володина, Е. К. Ларюкова. — Казань, 1993. — 141 с.
5. **Орел, А. М.** Рентгенодиагностика позвоночника для мануальных терапевтов / А. М. Орел. — М.: ВИДАР, 2009. — Том II. — 388 с.

УДК 616.34-002-009-082.5:316.728

А. Е. Шкляев¹, А. С. Пантюхина¹, Р. Ш. Калимуллин²

¹ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика
Кафедра факультетской терапии

²ООО «Санаторий «Варзи-Ятчи», Удмуртская Республика

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ КУРСОВОГО НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Шкляев Алексей Евгеньевич — профессор кафедры доктор медицинских наук, профессор; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281. тел.: 8 (3412) 46-55-80, e-mail: shklyaevalseksey@gmail.com; **Пантюхина Ангелина Сергеевна** — ассистент кафедры; **Калимуллин Рамил Широзович** — главный врач

Проведена сравнительная оценка качества жизни пациентов с синдромом раздраженного кишечника через 12 и 24 месяца после основного курса амплипульс-фореза хлоридного бромйодсодержащего раствора и стандартной фармакотерапии. Показана существенная клиническая эффективность немедикаментозного способа коррекции синдрома раздраженного кишечника в течение первого года и его долгосрочный анальгетический эффект, достоверно превосходящий медикаментозное лечение.

Ключевые слова: синдром раздраженного кишечника; качество жизни; отдаленный период лечения

A.Ye. Shklyayev¹, A. S. Pantyukhina¹, R.Sh. Kalimullin²

¹Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

Department of Faculty Therapy

²LLC «Sanatorium «Varzi-Yatchi», Udmurt Republic

QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH IRRITABLE BOWEL SYNDROME FOLLOWED UP AFTER A COURSE OF NON-DRUG TREATMENT

Shklyayev Alexey Yevgenyevich – Professor Doctor of Medical Sciences, Professor; 281 Kommunarov st., Izhevsk 426034, tel.: 8 (3412) 46-55-80, e-mail: shklyayevaleksey@gmail.com; **Pantyukhina Angelina Sergeyevna** – Lecturer; **Kalimullin Ramil Shirozovich** – Head doctor

We carried out a comparative assessment of the quality of life in patients with irritable bowel syndrome (IBS) 12 and 24 months after the basic course of amplipulse-phoresis of bromine and iodine containing chloride brine and standard pharmacotherapy. Non-drug method of IBS correction was shown to have a considerable clinical efficacy during the first year and a long-term analgesic effect which is significantly superior to medication.

Key words: irritable bowel syndrome; quality of life; long-term treatment

Синдром раздраженного кишечника (СРК) – распространенное заболевание лиц молодого возраста, характеризующееся низким качеством жизни пациентов вследствие выраженности основных синдромов – абдоминального и диспепсического [4,5]. Несмотря на функциональный характер заболевания прогноз в отношении длительной ремиссии остается неблагоприятным. Современная медикаментозная терапия позволяет добиться купирования симптомов СРК в отдаленном периоде лишь у 38% [2]. Вот почему актуален поиск новых методов лечения, способствующих повышению терапевтической эффективности. Перспективно использование методов немедикаментозной коррекции с обоснованием их эффективности.

Цель исследования: оценка качества жизни пациентов с СРК в отдаленном периоде после лечения амплипульс-форезом хлоридного бромйодсодержащего раствора.

Материалы и методы исследований. Амбулаторно обследован 71 пациент с СРК обоего пола (54 женщины и 17 мужчин) через 24 месяца после основного курса лечения (стандартная медикаментозная терапия и амплипульс-форез хлоридного бромйодсодержащего раствора санатория «Варзи-Ятчи») [1]. Пациенты были разделены на группы: наблюдения (39 человек), прошедшие курсовое лечение амплипульс-форезом хлоридного бромйодсодержащего раствора и сравнения (32 человека), получившие стандартный курс

фармакотерапии (прием миотропных спазмолитиков, психотропных препаратов, лактулозы при запоре). Средний возраст пациентов группы наблюдения составил 27,98±10,15 года, сравнения – 29,41±7,23 года. Проведена оценка основных синдромов заболевания и качества жизни по опроснику *GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale)* [3, 4]. Анализ результатов исследования осуществлен с помощью компьютерных программ *for Window, Microsoft Office Excel, 2007; Statistica v. 6,0*.

Результаты исследования и их обсуждение.

В группе наблюдения 79,5% пациентов были удовлетворены результатами амплипульс-фореза лечебного раствора в течение первого года после курсовой терапии, в группе сравнения – лишь 37,5% пациентов. При ухудшении пациенты предъявляли жалобы, типичные для СРК (табл. 1).

Жалобы на периодические боли в животе через 24 месяца после лечения предъявляли 46,1% опрошенных группы наблюдения, в группе сравнения все пациенты отмечали время от времени появление болей в животе.

Большинство пациентов группы наблюдения отметили отсутствие болевого синдрома в течение года после основного курса немедикаментозной терапии, в группе сравнения болевой синдром беспокоил пациентов достоверно чаще. После курсового амплипульс-фореза лечебного раствора эффективное восстановление нормального стула до года отметили 74,4% пациентов.

Таблица 1. Встречаемость синдромов СРК в отдаленном периоде лечения

	Группа наблюдения (n=39)			Группа сравнения (n=32)		
	Болевой синдром	Нарушение стула	Вздутие	Болевой синдром	Нарушение стула	Вздутие
После основного курса	15,38%	7,69%*	10,25%*	21,87%	31,25%	37,5%
Через 12 месяцев	30,76%*	25,6%*	38,46%	56,25%	62,5%	56,25%
Через 24 месяца	46,1%	51,28%	69,23%	100,0%	78,12%	100,0%

Примечание: * – достоверность различий между группами ($p < 0,05$).

В группе сравнения большинство пациентов отметило возвращение симптомов кишечной диспепсии в течение 6–12 месяцев после окончания лечения. Жалобы на периодическое вздутие, чувство распирания в животе или повышенное газообразование, возникающие при погрешностях в питании или в период ухудшения СРК, отмечали большинство пациентов в отдаленном периоде. В группе наблюдения подобные симптомы возникали в основном по истечении 12 месяцев после окончания основного курса лечения, в группе сравнения более половины опрошенных отметили возобновление данных симптомов уже через 3–6 месяцев после фармакотерапии.

Выраженность основных синдромов заболевания оценивали по опроснику *GSRS*, суммарный балл которого показывал уровень качества жизни пациентов с СРК (табл. 2).

Таблица 2. Оценка качества жизни пациентов с СРК по опроснику *GSRS* через 24 месяца после лечения ($M \pm m$)

Основные синдромы заболевания	Группа наблюдения ($n=39$)	Группа сравнения ($n=32$)
Абдоминальная боль	2,63 $\pm$ 0,18*	3,17 $\pm$ 0,21
Рефлюкс-синдром	1,12 $\pm$ 0,12	1,17 $\pm$ 0,15
Диарея	2,46 $\pm$ 1,27	2,68 $\pm$ 1,32
Диспепсия	3,28 $\pm$ 0,21	3,34 $\pm$ 0,22
Запор	2,11 $\pm$ 1,08	2,36 $\pm$ 1,23
Суммарный балл	27,12 $\pm$ 4,53*	35,74 $\pm$ 5,24

Примечание: * – достоверность различий между группами ($p < 0,05$).

Болевой синдром в отдаленном периоде после курсового амплипульс-фореза лечебного рассола у пациентов группы наблюдения был достоверно менее выражен, чем у больных группы сравнения, что существенно повышало общее качество жизни (суммарный балл) больных СРК.

Вывод. Качество жизни пациентов с СРК в отдаленном периоде определяется выраженностью основных синдромов заболевания. Амплипульс-форез хлоридного бромйодсодержащего рассола у больных СРК оказывает существенный долгосрочный эффект в отношении абдоминального болевого синдрома по сравнению с медикаментозным лечением. Рекомендуемая кратность курсового амплипульс-фореза лечебного рассола 1 раз в год.

Список литературы:

1. Использование методики СМТ-фореза при синдроме раздраженного кишечника / А. М. Корепанов [и др.] // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2011. – № 5. – С. 33–35.
2. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации, Ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению больных с синдромом раздраженного кишечника / В. Т. Ивашкин [и др.] // РЖГГК. – 2014. – Т. 24. – № 2. – С. 92–101.
3. Оценка качества жизни гастроэнтерологических больных / Н. В. Барышникова [и др.] // Врач. – 2013. – № 7. – С. 62–65.
4. Шкляев, А. Е. Динамика качества жизни пациентов с синдромом раздраженного кишечника в процессе медикаментозной и немедикаментозной терапии / А. Е. Шкляев, А. С. Пантюхина, Ю. В. Горбунов // Архив внутренней медицины. – 2015. – № 2 (22). – С. 45–48.
5. Drossman, D.A. Rome IV – Functional GI Disorders: Disorders of Gut-Brain Interaction / D.A. Drossman, W.L. Hasler // Gastroenterology. – 2016. – Vol. 150. – Issue 6. – P. 1257–1261.

УДК: 616.33.34-002.446:615.838

А. Г. Бессонов¹, А. Е. Шкляев², Е. Л. Баженов², А. А. Сапегин¹, В. А. Сапегин³

¹БУЗ УР «Первая Республиканская клиническая больница МЗ УР», г. Ижевск

²ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика

Кафедра факультетской терапии с курсами эндокринологии и гематологии

Кафедра патологической анатомии

³БУЗ УР «Республиканский клинко-диагностический центр МЗ УР», г. Ижевск

КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ АНТИХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ С ЭРОЗИЯМИ КАК ОСНОВА КАНЦЕРОПРЕВЕНЦИИ

Бессонов Алексей Геннадьевич — заведующий гастроэнтерологическим отделением; **Шкляев Алексей Евгеньевич** — профессор кафедры доктор медицинских наук, профессор; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281. тел.: 8 (3412) 46-55-80, e-mail: shklyaevalseksey@gmail.com; **Баженов Евгений Леонидович** — доцент кафедры кандидат медицинских наук, доцент; **Сапегин Алексей Александрович** — врач-эндоскопист эндоскопического отделения; **Сапегин Виталий Александрович** — врач-эндоскопист эндоскопического отделения

Проведена сравнительная оценка клинко-функциональных показателей и морфологического состояния слизистой оболочки желудка больных хроническим гастритом с эрозиями. Доказано снижение агрессивных характеристик интрагастральной среды (обсемененность НР, гиперацидность, высокий уровень ПГ-I, ПГ-II, ДГР). Установлено положительное влияние комплексной терапии с СМТ-форезом лечебного рассола на микрорельеф слизистой оболочки желудка, процессы пролиферации клеток и эффективность эрадикации.

Ключевые слова: желудок; хронический гастрит с эрозиями; эрозивные поражения; *Helicobacter pylori*; антихеликобактерная терапия; СМТ-форез

A. G. Bessonov¹, A. Ye. Shklyayev², Ye. L. Bazhenov², A. A. Sapegin¹, V. A. Sapegin³

¹Republic Clinical Hospital No.1, Izhevsk

²Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

Department of Faculty Therapy with the Courses in Endocrinology and Hematology

Department of Pathological Anatomy

³Republic Clinical Diagnostic Centre, Izhevsk

CLINICAL SUBSTANTIATION AND EFFICIENCY OF COMPLEX ANTI-HELICOBACTER THERAPY IN PATIENTS WITH EROSIIVE CHRONIC GASTRITIS AS A BASIS FOR CANCER PREVENTION

Bessonov Alexey Gennadyevich – Head of the Department of Gastroenterology; **Shklyayev Alexey Yevgenyevich** – Professor Doctor of Medical Sciences, Professor; 281 Kommunarov st., Izhevsk 426034, tel. 8 (3412) 46-55-80, e-mail: shklyayevaleksey@gmail.com; **Bazhenov Yevgeniy Leonidovich** – Associate Professor Candidate of Medical Sciences, Associate Professor; **Sapegin Alexey Alexandrovich** – Endoscopist of Endoscopic department; **Sapegin Vitaliy Alexandrovich** – Endoscopist of Endoscopic department

A comparative assessment of clinical and functional indicators and morphological condition of the stomach mucosa in patients with chronic gastritis with erosions has been carried out. Decrease in aggressive characteristics of intragastric medium (contamination with Helicobacter pylori, hyperacidity, high levels of PG-I, PG-II, duodenogastric reflux) has been proved. Complex therapy including SMC-phoresis of therapeutic brine has been found to have a positive influence on the microrelief of the stomach mucosa, processes of cell proliferation and the efficiency of eradication.

Key words: stomach; chronic gastritis with erosion; erosive lesions; Helicobacter pylori; anti-Helicobacter therapy; SMC-phoresis

Эрозивные поражения желудка и двенадцатиперстной кишки, занимающие третье место в структуре заболеваемости желудочно-кишечного тракта после хронического гастрита и язвенной болезни, являются актуальной проблемой современной гастроэнтерологии [1, 3]. По данным различных авторов, при проведении эндоскопии по поводу диспепсических жалоб у лиц трудоспособного возраста они регистрируются в 2,0–30,0% случаев [1, 5].

За десятилетний период отмечено увеличение общей и первичной заболеваемости гастритами и дуоденитами (в т.ч. эрозивными) как в РФ, так и в Удмуртской Республике (УР) с 2148,5 и 303,4 до 2476,7 и 345,7 на 100 тысяч взрослого населения соответственно [2, 4].

Таким образом, необходимо совершенствование методов терапии, способных воздействовать на различные звенья патогенеза эрозивных поражений гастродуоденальной зоны, в том числе с использованием синусоидальных модулированных токов (СМТ) и рассольных вод [2, 4].

Цель исследования: обоснование комплексной антихеликобактерной терапии у пациентов с хроническим гастритом с эрозиями с применением СМТ-фореза хлоридного бромйодсодержащего рассола санатория «Ува» (Удмуртская Республика).

Материал и методы исследования. Проведено углубленное обследование 142 пациентов с хроническим гастритом с эрозиями в условиях гастроэнтерологического отделения БУЗ УР «Первая РКБ МЗ УР» за период с 2008 по 2014 г. У всех больных диагноз верифицирован мор-

фологически, выставлен согласно Сиднейской (1990) с дополнениями Хьюстонской классификации (1996) и МКБ-10 (1993).

Критериями включения явились верифицированный диагноз «хронический гастрит с эрозиями»; молодой и зрелый возраст пациентов; переносимость электропроцедур. Критерии исключения: пожилой и старческий возраст; непереносимость электрического тока; наличие признаков метаплазии слизистой оболочки желудка (СОЖ); наличие у пациентов таких заболеваний (состояний), как злокачественные новообразования, острые и хронические заболевания почек и печени, ишемическая болезнь сердца, туберкулез, местные нагноительные заболевания кожи и подкожной жировой клетчатки, прием нестероидных противовоспалительных препаратов.

Все пациенты были разделены на две группы, сопоставимые по полу, возрасту, тяжести и течению заболевания. В группу наблюдения вошли 50 пациентов, которым проводилось комплексное лечение с использованием стандартной антихеликобактерной терапии и СМТ-фореза хлоридного бромйодсодержащего рассола санатория «Ува» по щадящей методике на аппарате «Амплипульс-4». Группа сравнения была разделена на две подгруппы: первую составили 62 пациента, получавшие стандартную эрадикационную терапию согласно IV Маастрихтскому соглашению и медико-экономическим стандартам; вторую – 30 пациентов, получавших эрадикационную терапию и СМТ.

Для диагностики хеликобактерной инфекции использовали «золотой стандарт»: уреазный ме-

тод (*Campy-test*, ХЕЛПИЛ-тест) и морфологический с окраской препаратов по Романовскому-Гимзе. Эзофагогастродуоденоскопию проводили при помощи гибкого фиброскопа японской фирмы «Olympus» с прицельной биопсией нескольких фрагментов СОЖ. Пролиферативную активность клеток определяли по экспрессии *Ki-67* позитивных клеток, которые идентифицировали моноклональными мышинными антителами (*DakoCytomation*, Дания). Об апоптозе судили по экспрессии белка *p53* в клетках поверхностного и железистого эпителия желудка.

Результаты исследования и их обсуждение. Было обследовано 142 пациента: 80 (56,5%) женщин и 62 (43,5%) мужчины в возрасте от 18 до 60 лет. Средний возраст женщин составил $45,1 \pm 1,3$ года, мужчин – $39,0 \pm 1,6$ года. По данным анамнеза, длительность заболевания у пациентов варьировала от 1 года до 28 лет. При этом у большинства пациентов (65,5%) независимо от пола продолжительность заболевания составляла до 5 лет. Впервые эрозии были диагностированы у 14,1% пациентов.

Хронические эрозии желудка у $69,1 \pm 3,9\%$ пациентов были множественными и локализовались в антральном отделе желудка, ближе к его передней (60,2%) или задней (39,8%) стенкам. Они располагались на вершине складок хаотично (65,3%) либо в виде цепочки по три и более (34,7%). Размер эрозий у $62,0 \pm 4,1\%$ больных составлял 0,4–0,6 см, у $27,5 \pm 3,7\%$ – 0,1–0,3 см, у $10,5 \pm 2,6\%$ – более 0,6 см. СОЖ в зоне эрозий чаще была умеренно отёчной и гиперемированной ($92,3 \pm 2,2\%$). Незрелые эрозии выявлены у 19,7% больных, зрелые – у 80,3%.

По окончании курса антихеликобактерной терапии в комплексе с СМТ-форезом хлоридного бромйодсодержащего рассола уровень эрадикации был несколько выше – $92,0 \pm 3,8\%$, чем при изолированной стандартной антихеликобактерной терапии – $85,5 \pm 4,5\%$ ($p > 0,05$) и при сочетании её только с СМТ – $86,7 \pm 6,2\%$ ($p > 0,05$).

При оценке ферментопroduцирующей функции желудка (рис. 1) установлено, что исходный уровень простагландинов (ПГ) I и II во всех обследованных группах был достоверно выше уровня здоровых лиц ($119,3 \pm 3,2$ и $17,6 \pm 2,8$ мкг/л соответственно). На фоне лечения в группе наблюдения уровни ПГ-I и ПГ-II достоверно понижались, в то время как в первой и второй подгруппах сравнения отмечена только тенденция к их снижению.

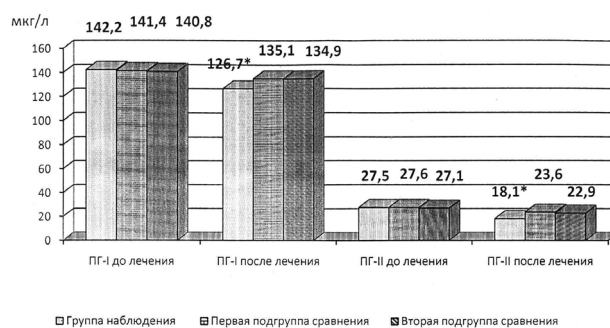


Рис. 1. Динамика ПГ-I и ПГ-II в процессе терапии (* – достоверные изменения по отношению к уровню до лечения, $p < 0,05$)

Количественный анализ соотношения ПГ-I/ПГ-II, указывающий на оптимизацию ферментообразования в СОЖ, показал его рост с 5,2 до 7,0 в группе наблюдения, в первой и второй подгруппах сравнения – с 5,1 до 5,7 и с 5,2 до 5,9 соответственно.

Эпителизация хронических эрозий в группе наблюдения достигнута в ходе терапии у $86,0 \pm 2,1\%$ больных при средних сроках лечения $12,6 \pm 0,3$ дня. Частота эпителизации в первой и второй подгруппах сравнения составила $59,7 \pm 1,7$ и $63,3 \pm 2,2\%$ при сроках $14,5 \pm 0,5$ и $14,4 \pm 0,7$ дней соответственно.

По данным морфологических исследований, хронические эрозии желудка диагностировались на фоне хронического поверхностного гастрита у 111 (78,2%) пациентов, хронического атрофического гастрита – у 9 (6,3%), на фоне смешанного гастрита – у 22 (15,5%). В 63,5% наблюдений отмечалась умеренная активность воспаления, в 24,3% – высокая, в 12,2% – минимальная.

При оценке пролиферативной активности клеток установлено, что число *Ki-67* позитивных клеток, находящихся в фазах митотического цикла, в железистых структурах тела желудка у больных группы наблюдения составило до лечения $31,2 \pm 2,6\%$, после – $27,4 \pm 2,7\%$; в антральном отделе – $32,1 \pm 3,4$ и $28,5 \pm 3,6\%$ соответственно (рис. 2). Экспрессия белка *p53* выявлялась не у всех пациентов. У пациентов группы наблюдения до лечения количество клеток в слизистой оболочке тела желудка с выраженной экспрессией маркеров *p53* достигало $8,7 \pm 1,2\%$, после лечения – $6,8 \pm 1,3\%$; в антральном отделе – $10,5 \pm 2,9$ и $8,2 \pm 1,9\%$ соответственно (рис. 3).

Усиление антихеликобактерной терапии СМТ-форезом лечебного рассола санатория «Ува» у больных с *HP*-позитивным хроническим гастритом с эрозиями повышало эффективность лечения за счет анальгетического, противовоспалительного и репаративного воздействия на СОЖ.

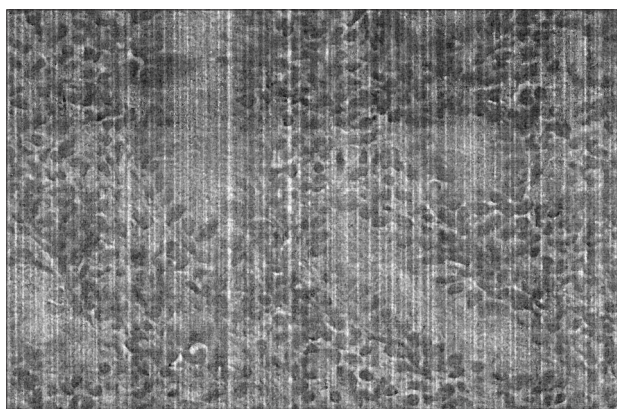


Рис. 2. Больная С., 39 лет. История болезни № 1752. Экспрессия антигена Ki-67 в клетках слизистой оболочки желудка. Иммуногистохимия, докрашивание ядер – гематоксилин, ×400

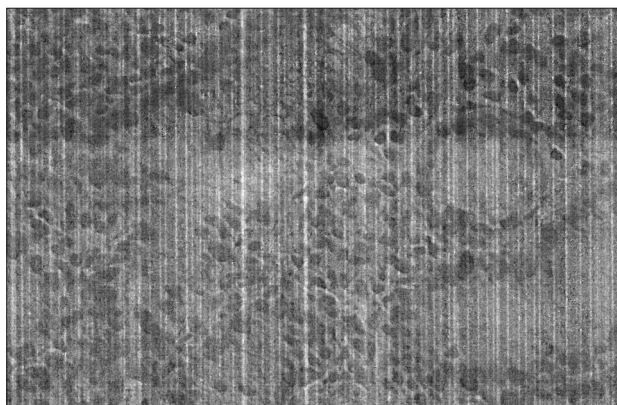


Рис. 3. Больная Ш., 41 год. История болезни № 1327. Экспрессия белка p53 в клетках слизистой оболочки желудка. Иммуногистохимия, докрашивание ядер – гематоксилин, ×400

Выводы. 1. Важным результатом усиления антихеликобактерной терапии СМТ-форезом хлоридного бромйодсодержащего раствора явился уровень эрадикации *HP* 92,0±3,8%, обеспечивший эпителизацию хронических эро-

зий у 86,0±1,2% больных при средней длительности пребывания на койке 12,6±0,3 дня. В первой и второй подгруппах сравнения эрадикация хеликобактерной инфекции достигнута у 85,5±4,5 и 86,7±6,2%, эпителизация – у 59,7±1,7 и 63,3±2,2% пациентов при сроках 14,5±0,5 и 14,4±0,7 дней соответственно.

2. Включение в комплексное лечение СМТ-фореза лечебного раствора обеспечивает достоверное снижение уровня ПГ-I на 15,5 мкг/л и ПГ-II на 9,4 мкг/л.

3. Отмечено благоприятное воздействие предложенного лечения на составные компоненты СОЖ в виде уменьшения активности воспаления, уменьшения количества тучных клеток вокруг сосудов микроциркуляторного русла при угнетении их функциональной активности, улучшения процессов пролиферации и дифференцировки клеточных популяций.

Список литературы:

1. Маев, И. В. Актуальные возможности оптимизации антихеликобактерной терапии / И. В. Маев, Ю. А. Кучерявый, Д. Н. Андреев // Лечащий врач. – 2014. – № 4. – С. 73.
2. Совершенствование методов терапии *Нр*-позитивных эрозий желудка и двенадцатиперстной кишки с использованием бальнеологических факторов / А. Г. Бессонов [и др.] // Практическая медицина. – 2012. – № 3. – С. 59–61.
3. Циммерман, Я. С. Гастродуоденальные эрозии: современное состояние проблемы / Я. С. Циммерман // Клиническая медицина. – 2012. – Т. 90, № 1. – С. 17–24.
4. Экспрессия маркеров апоптоза и пролиферации у больных с эрозивными поражениями желудка в процессе лечения / А. Е. Шкляев [и др.] // Медицинский вестник Башкортостана. – 2013. – Т. 8, № 6. – С. 111–113.
5. European Helicobacter Study Group. Management of *Helicobacter pylori* infection_the Maastricht TV. Florence Consensus Report / P. Malfertheiner [et al.] // Gut. – 2012. – 61 (5). – P. 646–664.

УДК 616.5-001-053.2(1-22)(470.51)

М. К. Исхакова¹, М. С. Алексеева², С. П. Логинова³

¹ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

²БУЗ УР «Республиканский кожно-венерологический диспансер МЗ УР» г. Ижевск

³АУЗ УР «Медицинский центр косметологии и пластической хирургии МЗ УР», г. Ижевск

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Исхакова Марьям Камильевна – очный аспирант кафедры; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, e-mail: kafedra-ozz, тел. 8-3412-52-62-01; Алексеева Мария Сергеевна – заместитель главного врача по организационно-методической работе; Логинова Светлана Петровна – врач-дерматокосметолог

Дана характеристика заболеваемости атопическим дерматитом и его распространённости в Удмуртской Республике.
Ключевые слова: атопический дерматит; заболеваемость; распространённость; профилактика

М. К. Iskhakova¹, М. S. Alexeyeva², S. P. Loginova³

¹Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Public Health and Health Care Service

²Republic Dermatovenereologic Clinic, Izhevsk

³Medical Centre for Cosmetology and Plastic Surgery, Izhevsk

MORBIDITY OF ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN POPULATION OF THE UDMURT REPUBLIC

Iskhakova Maryam Kamilevna — Postgraduate; 281 Kommunarov st., Izhevsk 426034, e-mail: kafedra-ozz; Alexeyeva Maria Sergeevna — Deputy Head Doctor for Organizational Work; Loginova Svetlana Petrovna — Dermatologist-cosmetologist

The characteristics of morbidity and prevalence of atopic dermatitis in the Udmurt Republic are given.

Key words: atopic dermatitis; morbidity; prevalence; prevention

Атопический дерматит (АтД) — мультифакториальное воспалительное заболевание кожи, характеризующееся зудом, хроническим рецидивирующим течением и возрастными особенностями локализации и морфологии очагов поражения. АтД — одно из наиболее распространенных заболеваний (от 20 % до 40 % в структуре кожных заболеваний), встречающееся во всех странах, у лиц обоих полов и в разных возрастных группах. Заболеваемость АтД за последние 16 лет возросла в 2,1 раза. Распространенность АтД среди детского населения составляет до 20 %, среди взрослого населения 1–3 % [1–4]. Общая заболеваемость детского населения имеет тенденцию к уменьшению [1,3].

Цель исследования: анализ заболеваемости атопическим дерматитом детского населения Удмуртской Республики.

Материалы и методы исследования: анализ официальной статистической информации о заболеваемости детей атопическим дерматитом за 2015–2016 годы.

В Удмуртской Республике заболеваемость болезнями кожи и подкожной клетчатки в 2016 году составила 5388,3 (в 2015 году — 5273,4, в РФ в 2014 г. — 4710,5) на 100 тыс. населения. Большая часть регистрируемой заболеваемости приходится на контактный дерматит (1178,9 на 100 тыс. населения) и атопический дерматит (304,9 на 100 тыс. населения). Заболеваемость контактным дерматитом среди детей составила в 2016 году 2151,1 на 100 тыс. населения соответствующего возраста, среди подростков 1384,3, среди взрослого населения 933,2. Заболеваемость атопическим дерматитом среди детей в 2016 году составила 971,8, среди подростков 402,1 и среди взрослого населения 138,0 на 100 тыс. населения соответствующего

возраста. Еще большую озабоченность вызывает заболеваемость дерматозами у детей в возрасте 0–14 лет (9539,3 на 100 тыс. соответствующего населения), т. е. количество детей этого возраста с впервые установленным диагнозом составляет 9,5 % от численности всех детей данной возрастной категории. Охват диспансерным наблюдением этих больных недостаточен.

Распространенность атопического дерматита среди детей 0–14 лет по Удмуртской Республике в 2016 выросла на 6,3 %. Показатель по РФ в 2015 году составил 1690,5, по ПФО — 2276,9. В ПФО в 2015 году по рейтингу заболеваемости Удмуртия занимала 10-е место среди 14 субъектов округа.

Выше среднереспубликанского значение показателя наблюдается в 14 территориях республики. Самые высокие показатели в Ярском (6525,2 на 100 тыс. населения) и Граховском (6449,7 на 100 тыс. населения) районах.

Среди сельских районов республики наибольший рост уровня распространенности атопического дерматита зарегистрирован в Кезском районе (78,8 %), Сьюмсинском (63,3 %), Сарапульском (61,1 %), Завьяловском (46,6 %), Алнашском (41,9 %). Среди городов наибольший рост отмечен в городе Сарапуле (39,4 %).

Снижение показателя распространенности атопическим дерматитом зарегистрировано в 11 сельских районах республики и в двух городах. Значительное снижение отмечено в Селтинском районе (68,4 %), городе Глазове (49,2 %), в Красногорском (38,3 %), Камбарском районах (38,0 %) (табл. 1).

Заболеваемость атопическим дерматитом детей 0–14 лет по Удмуртской Республике за последний год снизилась на 11,5 %.

Таблица 1. Распространенность atopического дерматита среди детей 0–14 лет в Удмуртской Республике

Районы и города	2015	2016	2016/2015
Алнашский	1013,0	1743,5	41,9
Балезинский	3114,3	2553,8	-21,9
Вавожский	4003,4	3151,0	-27,1
Воткинский	767,6	1146,5	33,0
Глазовский	1740,3	1285,3	-35,4
Граховский	6900,7	6449,7	-7,0
Дебесский	272,0	383,0	29,0
Завьяловский	1068,6	1996,2	46,5
Игринский	919,2	677,5	-35,7
Камбарский	4131,5	2993,3	-38,0
Каракулинский	930,0	1023,1	9,1
Кезский	690,0	3248,8	78,8
Кизнерский	126,3	149,4	15,5
Киясовский	870,9	1127,6	22,8
Красногорский	2753,3	1991,2	-38,3
Мало-Пургинский	3657,7	3434,4	-6,5
Можгинский	1695,9	2283,7	25,7
Сарапульский	408,0	1048,5	61,1
Селтинский	934,2	554,7	-68,4
Сюмсинский	1386,4	3779,1	63,3
Увинский	1107,1	1115,1	0,7
Шарканский	989,6	848,9	-16,6
Юкаменский	1355,5	1316,6	-3,0
Якшур-Бодьинский	2147,6	2527,7	15,0
Ярский	5946,2	6525,2	8,9
Итого по районам	1758,7	2023,8	13,1
г. Ижевск	1439,1	1526,3	5,7
г. Воткинск	1159,8	894,5	-29,7
г. Глазов	1401,4	939,2	-49,2
г. Сарапул	614,9	1014,1	39,4
Итого по городам	1315,2	1344,5	2,2
Всего	1599,4	1707,2	6,3

В Граховском районе показатель распространённости имеет тенденцию к росту, а заболеваемость снижается (снижение регистрации новых случаев заболевания данной патологией и улучшение диспансерного наблюдения за больными) (табл. 2).

На базе БУЗ УР РКВД МЗ УР организована работа «Школы для больных atopическим дерматитом». Специалисты информируют пациентов и их родителей о причинах возникновения заболевания, его проявлениях, средствах лечения и ухода за кожей. К сожалению, «Школа» остается недостаточно востребованной.

Таблица 2. Заболеваемость atopическим дерматитом детей 0–14 лет в Удмуртской Республике

Районы и города	2015	2016	2016/2015
Алнашский	198,2	176,6	-10,9
Балезинский	3069,6	2494,4	-18,7
Вавожский	2344,9	2205,7	-5,9
Воткинский	352,7	625,4	77,3
Глазовский	1127,9	642,7	-43,0
Граховский	726,4	180,8	-75,1
Дебесский	0,0	114,9	
Завьяловский	55,8	577,9	935,2
Игринский	686,2	389,0	-43,3
Камбарский	2107,9	2245,0	6,5
Каракулинский	398,6	177,9	-55,4
Кезский	178,1	155,8	-12,5
Кизнерский	25,3	24,9	-1,4
Киясовский	256,1	307,5	20,1
Красногорский	1872,2	885,0	-52,7
Мало-Пургинский	3333,8	2763,6	-17,1
Можгинский	959,1	1436,0	49,7
Сарапульский	244,8	699,0	185,5
Селтинский	690,5	356,6	-48,4
Сюмсинский	0,0	1344,5	
Увинский	577,6	794,8	37,6
Шарканский	730,4	283,0	-61,3
Юкаменский	1170,7	627,0	-46,4
Якшур-Бодьинский	1855,7	1295,2	-30,2
Ярский	4740,9	5004,0	5,6
Итого по районам	1071,6	1089,0	1,6
г. Ижевск	1082,0	875,2	-19,1
г. Воткинск	664,3	444,7	-33,1
г. Глазов	770,7	422,3	-45,2
г. Сарапул	390,8	803,3	105,6
Итого по городам	929,9	775,3	-16,6
Всего	1073,9	971,8	-9,5

Профилактика atopического дерматита должна быть комплексной, проводиться с системных позиций, учитывая экономические, биологические, социальные, экологические факторы [3,4].

Вывод. Уровень заболеваемости детей atopическим дерматитом в Удмуртской Республике стабильно высокий (профилактических мероприятий проводится недостаточно, низкий показатель охвата пациентов диспансерным наблюдением и невысокая востребованность «Школы для больных с atopическим дерматитом»).

Список литературы:

1. Анализ связи загрязнения атмосферного воздуха и здоровья детского населения в системе социально-гигиенического мониторинга / М. К. Исхакова [и др.] // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2014. – Том 16, № 5 (2). – С. 874–877.
2. Государственный доклад «О состоянии здоровья населения Удмуртской Республики в 2015 году». – Ижевск, 2016. – 269 с.
3. **Попова, Н. М.** Разработка скрининговых таблиц, прогнозирование показателей здоровья подростков и членов их семей / Н. М. Попова // Материалы I Международной конференции «Проблемы здравоохранения, гигиены и медицины». – М., 2005. – С. 113–117.
4. **Попова, Н. М.** Тенденция заболеваемости подростков / Н. М. Попова // Бюлл. Национального НИИ общественного здоровья. – М., 2005. – Вып. 5. – С. 100–104.

УДК 616.34-002-009-08:615.844.6

А. Е. Шкляев, А. С. ПантюхинаФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика
Кафедра факультетской терапии**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА С ПРИМЕНЕНИЕМ СМТ-ФОРЕЗА ХЛОРИДНОГО БРОМЙОДСОДЕРЖАЩЕГО РАССОЛА****Шкляев Алексей Евгеньевич** – профессор кафедры доктор медицинских наук, профессор; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел.: 8 (3412) 46-55-80, e-mail: shklyaevalекsey@gmail.com; **Пантюхина Ангелина Сергеевна** – ассистент кафедры

Недостаточная эффективность стандартных методов лечения синдрома раздраженного кишечника, растущая аллергия населения и неблагоприятное влияние длительной лекарственной нагрузки на организм придают особую актуальность разработке и дальнейшему совершенствованию способов терапевтической коррекции, в том числе немедикаментозной. В статье даны рекомендации по применению СМТ-фореза хлоридного бромйодсодержащего рассола санатория «Варзи-Ятчи» при синдроме раздраженного кишечника.

Ключевые слова: практические рекомендации; синдром раздраженного кишечника; СМТ-форез лечебного рассола

A. Ye. Shklyayev, A. S. PantyukhinaIzhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic
Department of Faculty Therapy**RECOMMENDATIONS FOR THE MANAGEMENT OF PATIENTS WITH IBS USING SMC-PHORESIS OF BROMINE AND IODINE CONTAINING CHLORIDE BRINE****Shklyayev Alexey Yevgenyevich** – Professor Doctor of Medical Sciences, Professor; 281 Kommunarov st., Izhevsk 426034, tel.: 8 (3412) 46-55-80, e-mail: shklyaevalекsey@gmail.com; **Pantyukhina Angelina Sergeyevna** – Lecturer

The low effectiveness of standard methods of IBS treatment, growing population with allergy and the adverse impact of prolonged drug exposure give a special relevance to the development and further improvement of therapeutic correction methods, including non-drug means. The article provides recommendations for the use of SMC-phoresis of bromine and iodine containing chloride brine of the sanatorium «Varzi-Yatchi» in irritable bowel syndrome.

Key words: practical recommendations; irritable bowel syndrome; SMC-phoresis of therapeutic brine

Одним из перспективных методов коррекции синдрома раздраженного кишечника (СРК) считается применение немедикаментозных технологий восстановительной медицины, широко изучаемых в последние годы. Безусловными их преимуществами являются повышение адаптивных и резервных возможностей организма, возможность целенаправленного и дифференцированного воздействия на различные звенья патогенеза заболевания, минимальные риски развития нежелательных эффектов и осложнений [1, 2]. Одной из важных проблем курортологии и физиотерапии является оптимизация сочетания факторов различной природы. При этом лечебно-профилактический эффект усиливается за счет аддитивности или синергизма.

Цель исследования: разработать практические рекомендации по ведению пациентов с СРК при помощи СМТ-фореза хлоридного бромйодсодержащего рассола.

Практические рекомендации разработаны по результатам исследования эффективности СМТ-фореза хлоридного бромйодсодержащего рассола санатория «Варзи-Ятчи» в условиях медицинской организации [3, 4].

В качестве лечебных факторов применялись синусоидальные модулированные токи (СМТ), обладающие анальгезирующим, противовоспалительным, трофическим действиями, и хлоридный бромйодсодержащий рассол санатория «Варзи-Ятчи» (Удмуртская Республика), разрешенный к применению при заболеваниях

кишечника бальнеологическим заключением ФГУ «РНЦ ВМиК» № 14/464–2. По современной классификации данный рассол относится к группе 5,5 и соответствует Усть-Качкинскому типу (рис.).

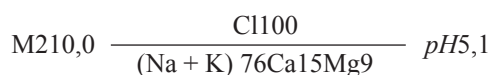


Рис. Химическая формула рассола санатория «Варзи-Ятчи»

Процедура СМТ-фореза осуществляется от аппарата «Амплипульс – 5». Катод накладывается вместе с прокладкой (площадью 300–400 см²), смоченной рассолом в разведении дистиллированной водой 1:5, температурой 36–37 °С, на мезогастральную область, анод – на проекцию L1-L2. Салфетки с рассолом оставляют на коже до 10–30 минут после проведения сеанса СМТ-фореза в зависимости от переносимости процедуры. При диарейном синдроме СМТ-форез рассола проводится по щадящей методике (III и IV роды работ, по 5 минут каждый, частота 100 Гц, глубина модуляций 50%). При запорах – по стимулирующей методике (III и II роды работ, по 5 минут каждый, частота 30–50 Гц, глубина модуляций 75–100%). Обе методики проводятся в выпрямленном режиме, сила тока – до легкой вибрации. Курс лечения пациентов составляет 10–12 ежедневных процедур.

Оценивались в динамике общеклинические показатели, эндоскопическое и гистологическое состояние слизистой кишечника, моторная, пищеварительная и всасывательная функции кишечника.

Результаты исследования и их обсуждение. Обследовано 50 пациентов с СРК обоего пола, средний возраст которых составил 23,9±9,67 года.

Связь начала заболевания со стрессом прослеживалась у 50,0% пациентов, 30,0% отмечали появление симптомов после перенесенного инфекционного заболевания, у 14,0% ухудшения возникали после погрешностей в диете, употребления алкоголя и на фоне физической нагрузки.

Жалобы пациентов были типичны: в 92,0% случаев основной причиной обращения к врачу явился болевой синдром выраженной и умеренной интенсивности; в 8,0% случаев на первый план выходили диспепсические расстройства. Нарушения стула присутствовали исходно у всех пациентов, в результате чего были вы-

делены клинические варианты СРК: с запором у 60,0% обследованных, с диареей – у 40,0%.

По тяжести течения заболевания пациенты распределились следующим образом: легкое течение – 42,0%, среднетяжелое – 50,0%, тяжелое – 8,0%.

Полное исчезновение боли у пациентов с диареей отмечено на 7,02±0,1 день, у пациентов с запором – на 6,11±0,13 день. Купирование абдоминалгии при пальпации у больных с диареей произошло к 8,61±0,16 дню, с запором – к 7,02±0,15 дню лечения. Нормализация стула при диарее отмечена на 6,0±2,7 день, при запоре – на 6,2±2,1 день терапии.

СМТ-форез хлоридного бромйодсодержащего рассола оказывал положительное влияние на моторику кишечника, приводя к нормализации постпрандиальный показатель как у пациентов с диареей, так и у пациентов с запором. В результате проведенных исследований выявлено благоприятное действие предложенного метода на пищеварительную и всасывательную функции кишечника. СМТ-форез рассола «Варзи-Ятчи» положительно влиял на эндоскопическую картину слизистой кишечника у пациентов с СРК (уменьшилась гиперсекреция слизи, отек и очаговая гиперемия) и способствовал восстановлению ультраструктурной организации слизистой по результатам морфологического исследования.

Изучение отдаленных результатов лечения (через 1–2 года), проведенное у части пациентов, свидетельствует о благоприятном течении болезни после курса СМТ-фореза хлоридного бромйодсодержащего рассола – длительной клинической ремиссии до 1 года удалось добиться у 79,0% обследованных.

Предложенная схема лечения экономически более эффективна по сравнению со стандартным медикаментозным лечением, что определяет конкурентоспособность предложенной методики. Экономическая выгода представленного метода в денежном эквиваленте составила 86 рублей 66 копеек за 1 сохраненный день трудоспособности в год.

Вывод. СМТ-форез хлоридного бромйодсодержащего рассола при СРК показан пациентам с любыми клиническими формами заболевания в амбулаторных и стационарных условиях, независимо от степени тяжести (в том числе рефрактерным к медикаментозному лечению,

с непереносимостью препаратов и находящихся на длительном приеме медикаментов по поводу заболеваний других органов и систем). Противопоказаниями для СМТ-фореза хлоридного бромйодсодержащего раствора являются непереносимость тока и компонентов раствора; общие противопоказания к физиотерапии; желчнокаменная болезнь. Предлагаемый метод лечения СРК является конкурентоспособным в сравнении с медикаментозной терапией и может быть использован в любом учреждении терапевтического профиля, а также в реабилитационных центрах и санаториях (в том числе в сочетании с медикаментозной терапией).

Список литературы:

1. **Бобровницкий, И. П.** Разработка и внедрение инновационных технологий восстановительной медицины в практику здравоохранения Российской Федерации / И. П. Бобровницкий // Физиотерапевт. – 2011. – № 1. – С. 47–52.
2. Восстановительное лечение больных синдромом раздражённого кишечника / Д. И. Топурия [и др.] // Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. – 2011. – № 4. – С. 36.
3. Использование методики СМТ-фореза при синдроме раздраженного кишечника / А. М. Корепанов [и др.] // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2011. – № 5. – С. 33–35.
4. **Шкляев, А. Е.** Многофункциональная терапия при различных формах синдрома раздраженного кишечника / А. Е. Шкляев, А. С. Пантюхина, Ю. В. Горбунов // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2016. – № 6 (93). – С. 37–40.

РОЛЬ КУРОРТНЫХ ФАКТОРОВ В СИСТЕМЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

УДК 618.3-06:616.63:615.838

И. Б. Руденко¹, И. А. Казакова¹, М. С. Степанова²

¹ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика
Кафедра внутренних болезней с курсами лучевых методов диагностики и лечения, ВПТ

²АО «Санаторий «Металлург», г. Ижевск

САНАТОРНО-КУРОРТНЫЙ ЭТАП РЕАБИЛИТАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ ГРУПП РИСКА

Руденко Ирина Борисовна — доцент кафедры кандидат медицинских наук; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, e-mail: rudenko.ib@bk.ru; **Казакова Ирина Александровна** — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор; **Степанова Марина Серафионовна** — заместитель генерального директора кандидат медицинских наук

Проведена оценка медико-социальных аспектов и эффективности комплексного санаторно-курортного этапа реабилитации беременных с мочевым синдромом на базе АО «Санаторий «Металлург».

Ключевые слова: беременность; мочевого синдром; санаторно-курортное лечение; АО «Санаторий «Металлург»

I. B. Rudenko¹, I. A. Kazakova¹, M. S. Stepanova²

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

¹Department of Internal Diseases with the Courses in Radiological Methods of Diagnostics and Treatment

²JSC «Sanatorium «Metallurg», Izhevsk

SANATORIUM STAGE OF REHABILITATION OF PREGNANT WOMEN FROM RISK GROUPS

Rudenko Irina Borisovna — Associate Professor Candidate of Medical Sciences; 281 Kommunarov st., Izhevsk 426034; e-mail: rudenko.ib@bk.ru; **Kazakova Irina Aleksandrovna** — Head of the Department Doctor of Medical Sciences, Professor; **Stepanova Marina Serafionovna** — Deputy General manager Candidate of Medical Sciences

We assessed medico-social aspects and effectiveness of complex sanatorium stage of rehabilitation of pregnant women with urinary syndrome in the JSC sanatorium «Metallurg».

Key words: pregnancy; urinary syndrome; sanatorium treatment; JSC «Sanatorium «Metallurg»

В последние годы особое внимание уделяется качеству здоровья беременных женщин, так как отмечаются неблагоприятные тенденции заболеваемости беременных, сокращается число нормальных родов, сохраняется высокий уровень младенческой смертности. [3] Для снижения уровня патологии беременности разработана региональная программа физиопрофилактической подготовки беременных, которая направлена на реабилитацию и оздоровление в условиях АО «Санаторий «Металлург» (в соответствии с Приказом № 16 от 20.01.2012 г. «Об организации долечивания (реабилитации) беременных женщин группы риска в специализированном отделении АО «Санаторий «Металлург»).

Цель исследования: оценить медико-социальные аспекты и эффективность комплексного

санаторно-курортного этапа реабилитации беременных группы риска с мочевым синдромом на базе АО «Санаторий «Металлург».

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 545 историй болезни беременных, поступивших на лечение в АО «Санаторий «Металлург» за 2016 год. В группу исследования были включены беременные в возрасте от 18 до 44 лет (средний возраст — 28,0±4,8 года). Оценивались некоторые данные анамнеза, структура экстрагенитальной патологии, факторы риска, профессии. Обследование проводилось в соответствии с медико-экономическими стандартами. Мочевой синдром подтверждался результатами лабораторных методов исследования. Все беременные получа-

ли комплексное лечение, которое включало прием минеральной воды источника № 1. Источник № 1 – минеральная питьевая лечебно-столовая вода гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридного натриевого состава, минерализация 1,69 г/дм, рН = 8. Всосавшиеся компоненты минеральной воды способны влиять на регуляцию трофических процессов, активность окислительно-восстановительных ферментов, тканевое дыхание, содержание биологически активных веществ, течение процессов в центральных структурах головного мозга.

Кроме того в состав лечебного комплекса входила лечебная физкультура, фитовоздействие настоем шиповника в количестве 200,0 мл в сутки, массаж воротниковой зоны, гипокситерапия в течение 10 дней, гидроаэрионизация – 10 сеансов, минеральные ванны – 10 процедур. Оценка эффективности комплексного санаторно-курортного этапа реабилитации проводилась на 21-й день пребывания в санатории.

Результаты исследования и их обсуждение.

В ходе исследования было выявлено, что мочевой синдром присутствовал у 110 беременных (20,18%). Из них первородящих – 23 (21%), повторнородящих – 87 (79%), преобладающий возраст женщин 25 лет – 16 (15%). Чаще поступали женщины во втором триместре беременности, которые предъявляли жалобы на общую слабость, утомляемость, сонливость и тошноту. Периодические головные боли и головокружение отмечали 49 (44,5%), умеренное повышение артериального давления – 26 (23,6%). Изжога наблюдалась у 23 (20,9%), тяжесть в эпигастрии – у 18 (16,3%), запоры – у 5 беременных (4,5%).

Наследственность была отягощена у половины обследованных женщин: по гипертонической болезни – у 25 (22,7%), онкологическим заболеваниям – у 16 (14,5%), сахарному диабету – у 14 (12,7%).

У 49 беременных (44,5%) наблюдалась профессиональная вредность: электромагнитное и рентгеновское излучение, контакт с кровью, инфекцией, дезинфицирующими средствами, антибиотиками, эмоциональные нагрузки, ночные дежурства, подъем тяжестей, высокая температура окружающей среды рабочей зоны, лакокрасочные материалы, бумажная пыль.

У беременных с мочевым синдромом (110 человек) структура экстрагенитальной патологии представлена следующим образом: хроничес-

кий пиелонефрит – у 59 беременных (53,6%), железодефицитная анемия – у 33 (30%), нейроциркуляторная дистония – у 19 (17,3%), гестационный пиелонефрит – у 19 (17,3%), гастродуоденит – у 16 (14,5%), цистит – у 13 (11,8%), мочекаменная болезнь – у 11 (10%), аномалия развития почек (нефроптоз, удвоение чашечно-лоханочной системы (ЧЛС), киста почки) – у 11 (10%), умеренная артериальная гипертензия – у 5 (4,5%). У большинства беременных встречается сочетанная экстрагенитальная патология.

Среди генитальной патологии у пациенток преобладали в анамнезе бесплодие – 52 (47,3%), невынашивание беременности – 41 (37,3%), поздняя первородящая – 10 (9,1%), рубец на матке встречался у 6 (5,5%), фетоплацентарная недостаточность – 5 (4,5%), ЭКО – 4 (3,6%).

После проведенного комплексного санаторно-курортного лечения показатели гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов и СОЭ сохранялись в пределах установленных норм для беременных.

Лейкоцитурия сохранялась у 13 (11,8%) женщин в пределах 10 в поле зрения, гематурия у 3 (2,7%). В результате лечения оксалурия исчезла у половины обследованных, фосфатурия снизилась не достоверно. Наличие плоского эпителия в моче после проведенной терапии без значительных изменений. Данная положительная динамика свидетельствует о позитивном действии курортных факторов преимущественно за счет влияния основного механизма действия минеральной воды, гипокситерапии и гидроаэроионизации.

Минеральная вода источника № 1 способствует исчезновению лейкоцитурии, положительно влияет на уродинамику, предотвращает физиологический застой в мочевыделительной системе, способствует коррекции экстрагенитальной и генитальной патологии.

Гипокситерапия усиливает кровообращение, устраняет анемию, повышает иммунную систему, нормализует выработку гормонов, снимает стресс, защищает от радиации и снижает холестерин [2].

Гидроаэроионизация воздействует на окислительно-восстановительные процессы, основные процессы обмена веществ в организме, гемодинамику, сосудистый тонус и функциональные состояния нервной системы человека, стимулирует иммунобиологические реакции [2,4].

Вывод. В ходе проведенного исследования выявлено, что чаще на санаторно-курортный этап реабилитации поступают женщины во втором тримес-

тре беременности в возрасте 25 лет с отягощенной наследственностью по гипертонической болезни.

У 44,5% беременных наблюдалась профессиональная вредность. Среди экстрагенитальной патологии чаще встречались хронический пиелонефрит и железодефицитная анемия, а генитальной патологии – бесплодие и невынашивание беременности.

Комплексное санаторно-курортное лечение положительно влияет на динамику мочевого синдрома, улучшает окислительно-восстановительные процессы.

УДК 615.834+613.12

Г. З. Файнбург

Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Институт безопасности труда, производства и человека, Пермский край

THE PERMIAN «KNOW-HOW» FOR HEALTH RESORT CARE BY A SYLVINITE SPELEOCLIMATIC SALT CAVES

Файнбург Григорий Захарович – доктор технических наук, профессор директор; 614990, Пермский край, г. Пермь, Комсомольский проспект, 29, тел.: +7 (342) 2198042, e-mail: faynburg@mail.ru

В статье представлен аналитический обзор работ, посвященных использованию соляной аэродисперсной среды сильвинитовых спелеоклиматических помещений для реабилитации и восстановления нормального функционирования организма, а также их применения в курортном деле.

Ключевые слова: гормезис; интервальное воздействие; неспецифическая реакция; восстановление; реабилитация; сильвинитовое спелеоклиматическое помещение; соляной воздух; курортное дело

G. Z. Fainburg

Perm National Research Polytechnic University, Institute for Safety & Health, Perm region

THE PERMIAN «KNOW-HOW» FOR HEALTH RESORT CARE BY SYLVINITE SPELEOCLIMATIC SALT CAVES

Fainburg Grigory Zakharovich – Doctor of Engineering Sciences, Professor, Director of the Institute; 29 Komsomolsky Ave, Perm 614990, tel.: +7 (342) 2198042; e-mail: faynburg@mail.ru

The paper presents a review of the publications on the problem of using salty air dispersive medium of the sylvinit speleoclimatic rooms for rehabilitation and revitalization of the human body and their applications in health resort business.

Key words: hormesis; interval influence; nonspecific reaction; revitalization; rehabilitation; sylvinit speleoclimatic room; salty air; health resort business

Introduction. In the twenty-first century, health care systems will have to face the challenge of allergic diseases, such as bronchial asthma, atopic rhinitis, conjunctivitis and dermatitis, which have been progressing in the second half of the twentieth century. They are manifesting with increasing frequency at an early age, becoming more severe and dramatically decreasing the quality of life.

For more than 40 years now, a team of physicians, scientists and engineers from Perm State Medical University, Perm National Research Polytechnic University, the Mining Institute of the Russian Academy of Science Ural Branch, large potash producers, such as JSC ‘Uralkali’, JSC ‘Silvinit’, and others have been developing a system of drug-

free, naturally curative and preventive methods and technologies for allergy therapy and healing.

These methods use the medicinal properties of salty air dispersal systems which were developed in a special room using special technologies. The technologies used in the creation «salty air» were developed in Perm in the early eighties.

These methods are based on the unique capacities of the natural, ecologically pure potassium-magnesium rock salts (sylvinit and carnallite) of the Verkhnekamskoye [High Kama-river area] potash deposit – hard remnants of the ancient Permian Sea which existed more than 280 million years ago. It is important to note that the geological Permian Period is very significant for modern mankind. Our

Список литературы:

1. Лечение заболеваний органов пищеварения минеральной водой санатория «Металлург»/В.В. Трусов [и др.]. – Ижевск, 1998. – 12 с.
2. Пономаренко, Т.Н. Общая физиотерапия: учебник / Т.Н. Пономаренко. – Изд. 5-е, перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 368 с.
3. Реабилитация беременных женщин в условиях санатория «Металлург»: информационное Р31 письмо / Ф.К. Тетелютина [и др.]. – Ижевск, 2006. – 14 с.
4. Физиотерапия: учебное пособие / Г.Ш. Гафиятуллина [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 272 с.

civilization can't exist without oil or salt. Oil is necessary as a source of energy and salt is also necessary for life. Both oil and salt are derived from the rocks of the Permian Period.

These «Permian» methods and techniques (particularly therapy involving «**salty air**» in «**salt caves**») are widely used in Russia and some other countries, such as Belarus, Poland, the Czech Republic, the USA, and Great Britain.

We aim to draw the reader's attention to the air environment which surrounds us. It consists of gases, other molecular substances in a vaporous form, and includes clusters, as well as liquid and solid aerosols of various sizes which are in an electrically charged state. This environment can have a favorable or adverse impact on one's health.

Objective. In the present article, we will concentrate our narrative on the history, essence, technologies and results of treatment and healing in special rooms where the salty air has a favorable effect on the human body in general and on its separate organs and systems in particular.

Materials and methods. The review publications in English [1–20] and in Russian [21–63], own rich long-term experience and analysis.

Results and discussion. In Latin, *recreatio*, *relaxatio* and *adaptatio* are the three pillars for our health and various technologies of a natural therapy. These three pillars also apply to our treatment methods for asthma and other allergic diseases, which include allergic rhinitis, sinusitis, conjunctivitis, spring catarrh, allergic bronchitis, bronchiolitis, alveolitis, allergic neurodermatitis, eczema, psoriasis, and other dysfunctions of immunological homeostasis. These three pillars also form the basis of speleoclimatotherapy by salty vital air of sylvinitic speleoclimatic room.

Our new term «S-room» is a common term for a varied class of special rooms for S-therapy by salty vital air. These S-rooms are known as salt caves, salt grottos, salt rooms, speleorooms, speleochambers, speleoclimatic chambers, salty air rooms, sylvinitic speleoclimatic chambers, speleoclimatic classrooms and so on. All surfaces of these S-rooms can be made from salt (halite) and sylvinitic (potash) rocks. A significant characteristic feature of such S-rooms is the lack of special generators of salt aerosols (halogenerators or nebulizers).

«Salty air therapy» is the method of treatment that uses salty vital air in S-rooms. There is no stable terminology for salty air therapy. Other names for salty air therapy are salt cave therapy, salt therapy,

halotherapy, haloclimatic therapy, speleoclimatic therapy, mineral therapy, sylvinitic therapy and so on.

Salty air therapy in «salty air rooms» or «vital air rooms» is a fairly new practice in the USA (where often it is called «salt cave therapy»), Western Europe and some other countries. However, in Central and Eastern Europe and Russia it is well known because salt therapy was discovered in the salt mines in that region.

Numerous studies have demonstrated that, however variable the conditions are, the curative atmosphere inside a sylvinitic speleoclimatic chamber is sustained, when properly run, within a definite range of parameters. The following must be maintained: air temperature in the range of 17–21 °C; relative humidity of air within 45–75 %; air mobility of about 0,01–0,1 m/s; the flow of fresh air fed into the speleochamber for reducing and removal of human toxins being 4,5 m³ (h/person); a bioaerosols (microorganisms) content of no more than 1000 CFU/m³; the content of salt aerosol particles with effective diameters above 0,3 micron are no less than 5000 per liter; air oxidation of no more than 0.5 mg/m³; and the operation set-up time should be no more than 30 minutes. Beta and gamma radiation from the surfaces do not exceed natural levels, and alpha-radiation levels of the radon decay subsidiary products are within the standards for residential areas.

The essential aspect of the medical environment of potash mines is the availability of the natural radioactive isotope of potassium – potassium –40 (⁴⁰K). The natural radioactive ⁴⁰K isotope has two kinds of emission. The first is beta particles, the second is gamma rays. About 89,28 % of the time, it decays to calcium –40 (⁴⁰Ca) with an emission of a beta particle with a maximum energy of 1,33 MeV. About 10,72 % of the time it decays to argon –40 (⁴⁰Ar) by electron capture, with the emission of a 1.460 MeV gamma ray. There is the fact that ⁴⁰K is the largest source of natural radioactivity in animals including humans. A 70 kg human body contains about 160 grams of potassium, hence about 0,0187 grams of ⁴⁰K. Thus, our life is closely connected with ⁴⁰K and its radioactivity.

If we want to understand *why* and *how* salty air therapy in sylvinitic speleoclimatic rooms promotes improvement and treatment of the patient, it is necessary to understand how the external environment commonly affects the human body.

It is well known that it is senseless and unwise to consider the existence and functioning of a human body without taking into account its interac-

tion with its surrounding environment. Moreover, the concepts «health» and «disease» are intimately bound to the nature of the reaction of a human body to external influences.

If we successfully protect the stability of the functioning of our organism from changes in the external environment and if we success-fully repel “attacks” of external influences, often adverse for us, then it is possible to say that we have strong immunity, in other words – good health. Without such immunity, we get sick in the short term or in the long term may become acutely or chronically ill.

We should note that practically all allergic reactions and the related allergic diseases are caused by immunity violation, the inability of an organism to cope with external influences. One needs to help the immune system in order to increase the protective forces of an organism against external influences.

It is possible to say that the entire history of medicine and doctoring is the continuous fight against the consequences of an adverse effect of the external environment and other external impacts on the human body, the fight to maintain (and strengthen) the internal protective mechanisms of the organism.

Two types of radical medical intervention in anatomy and physiology of a human body are known: surgery and pharmacological (medicinal, medicamentous, drug) therapy. Both of these radical treatment types, due to their intensive influence on the body of the patient, have unavoidable side effects, and may even result in a lethal outcome.

Moreover, in both types of intervention the procedure of the treatment is clear – to cut the body or to introduce a «therapeutic dose» of medicine (i.e. the amount considered necessary to achieve the absolute effect).

In case of surgery, it is supposed that removing the «elements» of an organism that are «not able to work» or «work incorrectly» (e.g. cancerous cells) we help the organism to find its new «equilibrium» with the environment and thereby recover.

In the case of medication, it is supposed that «correctly» introducing the exact or estimated (in a concoction of natural juice of various herbs and plants) amount of a particular substance which slows down, accelerates, or replaces some chains of metabolism, leads to a final and in many cases a clearly visible result. For example, a dry cough becomes a weaker, wet cough, and previously difficult-to-expel and viscid, dense sputum becomes less viscid, more fluid and as a result easier to expel.

That is why the medical community has fair expectations and requirements regarding «S-therapy», i.e. treatment in the «S-environment» or «S-air» created by particular methods in various medical rooms – for example, S-rooms or S-chambers.

In the present article we did not give ourselves the impossible task of describing all this progress and creating a comprehensive theory. Our attempt to unite several known ideas and to use well-known regularities was an inevitable reaction to the lack of a scientific theoretical explanation of the mechanisms that cause the general treatment and improvement results observed in practice in salty air rooms, and provide a variety of details of the aero-dispersion of the curative medium created in them.

It is well known that the reactions of an organism are subdivided into common, connected with reactions of the entire organism in general as a composite multilevel self-regulating system, and local, connected with reactions of separate systems of an organism, bodies, tissues, cells and subcellular structures.

In addition, reactions of an organism are subdivided as specific or nonspecific. For example, long-term exposure to loud noise has the specific effect that the person becomes deaf. At the same time, constant noise, even rather low level, does not cause deafness, but has a nonspecific effect on organisms in general, causing hypertension, irritability, and diseases of the alimentary system.

Thus, for example, a high content of coarse and fine aerosols of sodium chloride in the air causes such specific reaction as the colliquation of sputum, facilitating mucociliary clearance. And the low content of aerosols of sodium chloride in the air under a condition of high ionization causes a nonspecific reaction, namely an increase in immunity.

It should be emphasized that, generally speaking, immunity is provided by the interaction of non-specific and specific protective mechanisms. That is why nonspecific reactions of organisms in response to the common influence of a combination of various factors are so important for entire «salty air» therapy.

However, small natural influences of speleotherapy cause the non-specific reaction of adaptation in the person, and the strong pre-formed factors (including medicines and special salt aerosol) cause specific reactions. That is why assessment of the effectiveness of such different influences leading to specific or nonspecific reactions of an organism in essence cannot be undertaken equally. This differ-

ence influences the design of methods of proving a treatment's effectiveness.

The specific impact of the specific agent (as a rule, the medicine is taken orally, inhaled, or injected) on specific biochemical and physiological reactions of an organism demands a clear indication of a result of this influence measured, as a rule, using laboratory methods. In addition, to ensure the «purity of the experiment» the creation of «pseudo-clones» of the experimental patients, carefully selected for their uniformity of symptoms, weight and duration of disease, etc. is desirable.

The nonspecific natural influence of the habitat causing specific and nonspecific reactions also demands a clear indication of a result of this influence measured, as a rule, by laboratory methods. For specific effects measurement occurs traditionally, but for the measurement of effect of nonspecific influence specific techniques and indicators are necessary.

It is well known that the most important aspect of a treatment or therapy is its result, the medical effect of the performed procedures. The attentive reader may have been asking himself: How is it that different conditions in different caves, salt and potash mines, S-rooms can have in general a favorable impact? What is the main factor of influence? Is it silence, air ions, the stable temperature, lack of allergens, or the dry salt aerosol?

The answer has been offered by the author and his Perm colleagues: the main integrated factor of the medical influence of speleotherapy and speleoclimatotherapy is **hormesis**, namely the nonspecific reaction of adaptation of an organism during the periodic stay of the patient in the other than ordinary to medical environment of the speleotherapeutic (underground or on the surface) space (room or chamber).

At the same time, a number of factors – e. g., optimal humidity, high ionization of air, high content of salt aerosols, – also cause direct and specific reactions, in some cases positive and in others negative. However, the combination of specific and nonspecific reactions to the influence of aspects of the medical space also causes the positive effect of speleotherapy and speleoclimatotherapy.

Conclusions. Thus, Russian, Permian or West Uralian speleotherapy created opportunities for people to use the subterranean atmosphere of not only karst caves and salt mines but also potash mines. Moreover, for the first time ever pioneering designs of above-ground climatic chambers and complexes made from the natural potash rock salts have been

suggested, developed and put into practice. All the production technology elements of the natural sylvinite blocks and slabs – e. g., thinly pressed salt tiles, special salts for filter-dispensers and halo-inhalers, techniques for fastening salt to non-salt surfaces and formulas for ecologically pure, non-dusty binding agents – have been developed and commercially realized. Special equipment for thermo-humid, ion and aerosol preparation and refinement of party air and various individual devices for the creation and supply of the curative 'vital air' to the respiratory organs have also been designed.

The mechanism of rehabilitation and healing by influence of the «salty air» is connected with the **hormesis** effect. The hormesis effect is produced under 'weak' (approximately natural) and variable external influences, which cause a non-specific reaction of adaptation and thus promote the correction and strengthening of an organism's immune system.

In addition, «Permian» treatment also causes specific reactions in a patient's body. For example, salty vital air promotes better mucociliary clearance, rarefaction and removal of phlegm, and considerable improvement in bronchial conductivity due to the air sterility, presence of nanosize and fine size salt aerosols and clusters – small negative ions which exert a favorable influence on bronchi reactivity and on mucous in airways.

Indications and counter-indications for all devised means and techniques have been determined.

The various research studies show a significant, positive influence of «salty air» and staying in the sylvinite speleoclimatic rooms on the nervous system, metabolic processes contributing to cerebation activation, psychological comfort, and a general improvement in health which is an important factor of quality of life.

According to various data from numerous scientific studies, the efficacy of such treatment depends on the nature and severity of the disease and varies between 85–95 %. A higher efficacy is observed in atopic cases and/or in mild forms of disease. Especially noticeable is the effect of these methods on children. In the overwhelming majority of patients, a stable remission is preserved for two or three years.

Furthermore, when used in addition to basic medicinal therapy, the developed methods increase the effect of the medicines allowing for lower doses to be administered. Moreover, the methods tend to eliminate adverse responses to medication and thus increase the efficacy of the treatment.

Acknowledgments. I am grateful to my colleague, mining engineer Alexander Nicolaevich Bokhan for his work on developing and constructing the original sylvinite speleoclimatic chambers and for his full support of the scientific undertakings of the author. I am grateful to MD, PhD (in speleotherapy in potash mines), associate professor Lidiya Alekseevna Verikhova for her numerous conversations with me about mechanisms of action of speleotherapy and speleoclimatotherapy, and for her support with the development of the concept of “hormesis”. I am also appreciative of her significant work on the synthesis of all clinical data on treatment in an underground speleohospital in the potash mine which allowed me to enter these unique data into medical science as the world’s first methodical support for the treatment of adults and children in the sylvinite speleoclimatic chambers.

Literature:

1. Aerosols characteristics of curative air environment in subterranean potash mines speleohospitals and in sylvinite speleoclimatic chambers / G.Z. Fainburg [et al.] // *Aerosols (science, instruments, programs and technology in Russia and CIS). Materials of International Aerosol Symposium IAS-2.* – 1995. – Vol. 1, No. 2. – P. 17–18.
2. **Calabrese, E.J.** Hormesis and medicine / E.J. Calabrese // *Br. J. Clin. Pharmacol.* – 2008. – Vol. 66, No. 5. – P. 594–617.
3. **Chervinskaya, A.V.** Halotherapy for treatment of respiratory diseases / A.V. Chervinskaya, N.A. Zilber // *Journ. Aeros. Med.* – 1995. – Vol. 8. – P. 221–232.
4. **Fainburg, G.Z.** Fresh air or clean air or vital air as generalized criterion of indoor air quality / G.Z. Fainburg // *INDOOR AIR'96: Proc. 7th Internat. Conf. on Indoor Air Quality and Climate.* – Nagoya, Japan, 1996. – Vol. 3. – P. 597–599.
5. **Fainburg, G.Z.** Health, comfort and energy conservation with “VITAL AIR” / G.Z. Fainburg // *Indoor Climate of Buildings – Health and Comfort Vs Energy Conservation: Proceedings of International conference.* – Bratislava, Slovakia, 1995. – P. 191.
6. **Fainburg, G.** Salty Air / G. Fainburg. – Perm, Russia – Bangkok, Thailand, 2015. – 71 p.
7. **Fainburg, G.** Salty Air Therapy: The new effective method for treatment and healing / G. Fainburg – Perm, Russia: The publishing house of the Perm National Research Polytechnic University, 2017. – 274 p.
8. **Ferron, G.A.** Inhalation of salt aerosol particles. Growth and deposition in human tract / G.A. Ferron, W.G. Kreilin, B. Haider // *J. Aerosol. Sci.* – 1988. – Vol. 19. – P. 343–351.
9. **Horowitz, S.** Salt cave therapy: rediscovering the benefits of an old preservative / S. Horowitz // *Alternative and Complementary Therapies.* – 2010. – Vol. 16. – P. 158–162.
10. **Horvath, T.** Speleotherapy: a special kind of climato-therapy, its role in respiratory rehabilitation / T. Horvath // *Int. Rehabil. Med.* – 1986. – Vol. 8, no. 2. – P. 90–92.
11. **Krueger, A.P.** Air ions and physiological function / A.P. Krueger // *The Journal of General Physiology.* – 1962. – Vol. 45. – P. 233–241.
12. **Levchenko, P.A.** Experience in Treating Patients in Sylvinite-Halite Mines of Soligorsk in the Republic of Belarus / P.A. Levchenko, Y.A. Lapteva // *World Medical Journal.* – 2004. – No 4 (Sept.). – P. 152–155.
13. **Obtulowicz, K.** Treatment of allergic respiratory tract diseases in underground salt chambers of Kinga Spa in Wieliczka salt mines / K. Obtulowicz, I. Wroblewska // *Mater Med Pol.* – 1986. – 1 (57). – P. 36–38.
14. **Rashleigh, R.** A review of halotherapy for chronic obstructive pulmonary disease / R. Rashleigh, S. Smith MS., N. Roberts // *International Journal of COPD.* – 2014. – Vol. 9. – P. 239–246.
15. **Skulimowski, M.** The microclimate effect of the subterranean chambers of the saltine of Wieliczka in the treatment of bronchial asthma / M. Skulimowski // *Ann. Allergy.* – 1968. – Vol. 26. – P. 66–69.
16. *Speleotherapy for Asthma (Cochrane Review)* / S. Beamon [et al.]. – Oxford, 2002. – 78 p.
17. The effect of inhaling a dry powder of sodium chloride on the airways of asthmatic subjects / S.D. Anderson [et al.] // *Eur. Respir. J.* – 1997. – Vol. 10. – P. 2465–2473.
18. The Permian know-how for indoor air quality and climate – vital air room from sylvinite material / G.Z. Fainburg [et al.] // *INDOOR AIR'96. Proc. 7th International Conference on Indoor Air Quality and Climate, Japan, Nagoya, 1996. V.1, Sunday-Monday.* – P. 971–974.
19. The problems of utilization of the potash mine underground space for speleotherapy / A.E. Krasnostein [et al.] // *Proceedings of the XI International congress of speleology.* – Beijing China, 1993. – Beijing, 1993. – P. 200.
20. **Tuev, A.V.** Investigation of external breathing function in patients with chronic bronchitis and bronchial asthma under speleoclimatic chamber therapy / A.V. Tuev, L.A. Verihova, T.A. Leontjeva // *International Symposium of Speleotherapy: Abstracts.* – Bad Bleiberg, Austria, 1992. – P. 27–28.
21. **Агаджанян, Н.А.** Спелеотерапия в восстановительной медицине / Н.А. Агаджанян, Е.В. Дорохов, О.А. Жоголева // *Вестник восстановительной медицины.* – 2010. – № 2. – С. 21–23.
22. **Андреев, С.В.** Концепция гормезиса в проблеме стимулирующего действия малых доз физико-химических факторов / С.В. Андреев, В.С. Зеленецкая // *Вопр. курортологии, физиотер. и леч. физич. культуры.* – 1989. – № 6. – С. 68–75.
23. **Баранников, В.Г.** Гигиенические аспекты спелеотерапии / В.Г. Баранников, Н.Л. Чекина, В.А. Черешнев // *Санитарно-гигиеническому факультету – 50 лет: тез. докл. юбилейной конф.* – Пермь, 1981. – С. 35–38.
24. **Баранников, В.Г.** Гигиеническое обоснование применения калийных солей для оптимизации работоспособности студентов / В.Г. Баранников, Л.В. Кириченко, Д.А. Сидорова // *Гигиена и санитария.* – 2015. – № 4. – С. 73–76.
25. **Баранников, В.Г.** Применение калийных солей в спелеотерапии аллергических заболеваний / В.Г. Баранников, В.А. Черешнев // *Международный журнал по иммунореабилитации.* – 1996. – № 2. – С. 137–139.
26. **Богданович, А.С.** Спелеотерапия на базе калийного рудника Республики Беларусь / А.С. Богданович // *Международ. симп. по спелеотерапии: тез. докл.* – Солотвино, 1993. – С. 13–14.
27. **Богданович, А.С.** Специфические факторы среды калийных рудников Солигорского бассейна и возможность их использования для спелеотерапии / А.С. Богданович // *Здравоохранение Белоруссии.* – 1985. – № 1. – С. 39–40.
28. **Бокша, В.Г.** Санаторно-климатическое лечение больных с заболеваниями органов дыхания / В.Г. Бокша, Б.В. Богущкий. – Киев: Здоров'я, 1982. – 144 с.
29. **Вагина, Н.В.** Сильвинитовая спелеоклиматотерапия в реабилитации детей с бронхиальной астмой / Н.В. Вагина, И.П. Корюкина, Г.З. Файнбург // *Рос. педиатр. журнал.* – 1999. – № 4. – С. 29–31.

30. **Верихова, Л.А.** Спелеотерапия в России (теория и практика лечения хронических заболеваний респираторного тракта в подземной сильвинитовой спелеолечебнице и наземных сильвинитовых спелеоклиматических камерах) / Л.А. Верихова; под ред. проф. Г.З. Файнбурга. – Пермь, 2000. – 240 с.
31. **Верихова, Л.А.** Первый опыт лечения больных бронхиальной астмой и хроническим обструктивным бронхитом в калийной климатической камере / Л.А. Верихова, Т.А. Леонтьева // Материалы I Всесоюзного конгресса пульмонологов. – Киев, 1990. – 792 с.
32. **Верихова, Л.А.** Опыт применения климата искусственной сильвинитовой камеры в реабилитации детей с респираторными аллергиями / Л.А. Верихова, А.Г. Малявин, В.А. Барсукова // Вопр. курортологии, физиотер. и лечеб. физ. культуры. – 1994. – № 1. – С. 35–36.
33. **Верихова, Л.А.** Спелеотерапия больных бронхиальной астмой / Л.А. Верихова, Л.М. Нохрина, В.Н. Новоселов // Актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики заболеваний внутренних органов. – Пермь, 1989. – С. 56–57.
34. **Власов, В.В.** Реакция организма на внешние воздействия: общие закономерности развития и методические проблемы исследования / В.В. Власов. – Иркутск: изд-во Иркутского ун-та, 1994. – 344 с.
35. **Гончарук, С.Ф.** Роль макрофагально-лейкоцитарного звена иммунной системы в механизме десенсибилизирующего действия спелеотерапии / С.Ф. Гончарук // Вопр. курортологии, физиотерапии и лечеб. физ. культуры. – 1992. – № 3. – С. 59–61.
36. **Ефимова, И.Е.** Применение спелеотерапии у больных с бронхо-легочной патологией / И.Е. Ефимова // Кремлевская медицина. – 1999. – № 4. – С. 44–45.
37. **Копнин, В.И.** Верхнекамское месторождение калийных, калийно-магневых и каменных солей и природных рассолов / В.И. Копнин // Горный журнал. – 1995. – № 6. – С. 10–43.
38. **Красноштейн, А.Е.** Перспективы использования уникальных свойств калийных солей в народном хозяйстве / А.Е. Красноштейн, П.А. Колыватов, В.А. Старцев // Технология и безопасность горных работ. – Пермь, 1976. – С. 119–123.
39. **Лемко, О.И.** Изменения иммунного статуса больных предастмой под влиянием спелеотерапии / О.И. Лемко // Современные методы иммунотерапии при бронхо-легочной патологии. – 1990. – С. 82–86.
40. **Левченко, П.А.** Некоторые аспекты спелеотерапии в условиях сильвинито-галитовых шахт г. Солигорска Республики Беларусь / П.А. Левченко, Н.Н. Дубовик, Р.И. Делендик // Астма и аллергия. – 2014. – № 3. – С. 27–29.
41. Лечение в спелеоклиматической камере из натуральных калийно-магневых солей Верхнекамского месторождения: метод. рекомендации / М.А. Рычкова [и др.]. – М., 1994. – 20 с.
42. Лечение респираторных аллергозов и реабилитация детей живым воздухом сильвинитовых спелеоклиматических камер: пособие для врачей / М.Я. Студеникин [и др.]. – М.: Пермь, 1997. – 21 с.
43. **Минаева, Н.В.** Непосредственные и отдаленные результаты сильвинитовой спелеоклиматотерапии поллинозов у детей / Н.В. Минаева, И.П. Корюкина, К.В. Плахина // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2014. – № 2. – С. 29–32.
44. Современная спелеоклиматотерапия и галотерапия: монография / Г.З. Файнбург [и др.]; отв. ред. проф. Г.З. Файнбург; Перм. гос. мед. акад., Перм. гос. техн. ун-т. – Пермь, 2005. – 140 с.
45. Спелеоклиматотерапия на курорте «Усть-Качка» / И.П. Корюкина [и др.]. – Пермь, 2001. – 20 с.
46. Спелеотерапия в калийных рудниках и спелеоклиматотерапия в сильвинитовых спелеокамерах: теоретические основы и практические достижения. К 40-летию начала применения калийных солей для спелеолечения: сб. избр. раб. / под ред. проф. И.П. Корюкиной и проф. Г.З. Файнбурга. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2017. – 256 с.
47. **Старцев, В.А.** Нетрадиционное использование минеральных солей, подземных горных выработок, калийных рудников и залежей калийных, калийно-магневых солей и каменной соли / В.А. Старцев. – Пермь, 1999. – 42 с.
48. **Старцев, В.А.** О проектировании климатической камеры / В.А. Старцев, А.Е. Красноштейн, В.Г. Баранников // Технология подземной разработки калийных месторождений: межвуз. сб. науч. тр. – Пермь, 1988. – С. 138–142.
49. **Суровцева, М.В.** Наземные спелеоклиматические палаты и опыт применения при бронхиальной астме / М.В. Суровцева // Вопр. курортологии, физиотерапии и лечеб. физ. культуры. – 1999. – № 3. – С. 25–28.
50. **Торохтин, М.Д.** Спелеотерапия больных бронхиальной астмой / М.Д. Торохтин. – Киев: Здоров'я, 1987. – 95 с.
51. **Торохтин, М.Д.** Спелеотерапия заболеваний органов дыхания в условиях микроклимата соляных шахт / М.Д. Торохтин, Я.В. Чонка, И.С. Лемко. – Ужгород: Закарпаття, 1998. – 288 с.
52. **Туев, А.В.** Бронхиальная астма (иммунитет, гемостаз, лечение) / А.В. Туев, В.Ю. Мишланов. – Пермь, 2001. – 219 с.
53. **Файнбург, Г.З.** Российской спелеотерапии – 20 лет / Г.З. Файнбург // Спелеология в России. – М., 1998. – Вып. 1. – С. 92–100.
54. **Файнбург, Г.З.** Введение в аэровалеологию: воздушная среда и здоровье человека / Г.З. Файнбург. – Перм. гос. техн. ун-т. – Пермь, 2002. – 68 с.
55. **Файнбург, Г.З.** Нетрадиционное использование калийно-магневых солей Верхнекамского месторождения в гуманитарных целях / Г.З. Файнбург // Рудник будущего. – 2011. – № 1. – С. 12–16.
56. **Файнбург, Г.З.** «Соляная пещера» – артефакт всемирно-исторического значения, рожденный в Перми / Г.З. Файнбург // Пещеры: сб. научн. тр. – Пермь, 2016. – Вып. 39. – С. 83–100.
57. **Файнбург, Г.З.** Ревитализация и реабилитация организма на основе гормезисного воздействия соляной аэродисперсной среды сильвинитовых спелеоклиматических помещений и их применение в курортном деле / Г.З. Файнбург // Вопросы курортологии Республики Казахстан. – 2017. – № 1 (1). – С. 32–39.
58. **Файнбург, Г.З.** Солёный воздух и его целительная сила: процессы формирования и процедуры использования / Г.З. Файнбург. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2017. – 296 с.
59. **Файнбург, Г.З.** Основные физико-химические факторы спелеотерапии в условиях калийного рудника / Г.З. Файнбург, Л.М. Папулов, А.С. Николаев // Пещеры. Итоги исследований: межвуз. сб. науч. тр. – Пермь, 1994. – С. 170–174.
60. **Файнбург, Г.З.** Аэроионизация как фактор производственной среды: метод. рекомендации / Г.З. Файнбург, К.А. Черный // Перм. гос. тех. ун-т. – Пермь, 2001. – 32 с.
61. **Черный, К.А.** Опыт использования сильвинитовых блоков и панелей в комнатах «живого» воздуха и основные параметры качества формируемой воздушной зоны / К.А. Черный, Г.З. Файнбург // Инженерно-строительный журнал. – 2015. – № 2 (54). – С. 6–17.
62. **Черный, К.А.** Использование сильвинита Верхнекамского месторождения калийно-магневых солей для повышения качества воздушной среды и уровня ее ионизации / К.А. Черный, Г.З. Файнбург // Вестник ПНИПУ. Геология. Нефтегазовое и горное дело. – 2016. – Т. 15, № 19. – С. 185–192.

УДК 616.366-002-08:615.838(470.51)

В. А. Зорина¹, А. Г. Иванов²

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика

¹Кафедра факультетской терапии с курсами гематологии и эндокринологии

²Кафедра внутренних болезней с курсами лучевых методов диагностики и лечения

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «ВАРЗИ-ЯТЧИ» В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО БЕСКАМЕННОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Зорина Вера Александровна — ассистент кафедры кандидат медицинских наук; **Иванов Александр Григорьевич** — ассистент кафедры кандидат медицинских наук; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281, тел.: 89226817758, e-mail: Alex.g.ivanov@mail.ru

С целью оптимизации терапии хронического бескаменного холецистита обследовано 165 больных, принимавших питьевое лечение минеральной водой «Варзи-Ятчи» в течение 21–24 дней. Установлено, что на фоне лечения происходит улучшение секреторной функции печени, повышение коллоидной стабильности пузырной и печёночной жёлчи, нормализация моторно-эвакуаторной функции жёлчевыводящих путей, что позволяет индивидуально подходить к выбору схемы терапии и, таким образом, оптимизировать лечение.

Ключевые слова: холецистит; минеральная вода; скintiграфия

V. A. Zorina¹, A. G. Ivanov²

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

¹Department of Faculty Therapy with the Courses in Endocrinology and Hematology

²Department of Internal Diseases with the Courses in Radiological Methods of Diagnostics and Treatment

CLINICAL SIGNIFICANCE OF MINERAL WATER «VARZI-YATCHI» IN THE TREATMENT OF CHRONIC ACALCULOUS CHOLECYSTITIS

Zorina Vera Alexandrovna — Lecturer Candidate of Medical Sciences; **Ivanov Alexandr Grigoryevich** — Lecturer Candidate of Medical Sciences; 281 Kommunarov st., Izhevsk 426034, tel.: 89226817758, e-mail: Alex.g.ivanov@mail.ru

To optimize the treatment of chronic acalculous cholecystitis we examined 165 patients who took a course of treatment by drinking mineral water «Varzi-Yatchi» during 21–24 days. It was established that the treatment improved secretory function of the liver, increased colloidal stability of gallbladder and hepatic bile, normalized motor-evacuation function of the biliary tract, which allowed choosing treatment regimen individually, thus optimizing the treatment.

Key words: cholecystitis; mineral water; scintigraphy

Эпидемиологические исследования показывают устойчивую тенденцию к росту заболеваний билиарной системы, поражающих преимущественно лиц трудоспособного возраста. Согласно научным прогнозам, будет сохраняться тенденция к росту функциональных заболеваний билиарной системы и патологии, связанных с метаболическими нарушениями в организме человека. Клиническая значимость функциональных нарушений билиарного тракта заключается в том, что они сравнительно редко протекают в виде самостоятельного заболевания, как правило, приводят к развитию различной органической патологии, а в ряде случаев являются разрешающим фактором ее развития. Яркий пример — роль дисфункций жёлчного пузыря и сфинктерного аппарата жёлчных путей в формировании холелитиаза [2, 4, 5].

Приоритетом в современной здравоохранительной политике является профилактика, главные задачи которой — увеличение продолжительности жизни, улучшение ее качества и снижение

заболеваемости. Среди профилактических мер неопределима роль санаторно-курортного лечения. Из курортных факторов в лечении заболеваний органов пищеварения центральное место занимает питьевое лечение минеральными водами. Минеральные воды как фактор, воздействующий на органы и системы организма, обладают первично-профилактическим действием, что подтверждается повышением резистентности на органном и организменном уровнях. Преимущества минеральных вод как средства профилактики состоит в удобстве применения и простоте дозирования, отсутствии побочных явлений [1, 3, 6].

В 80–90-х годах прошлого века коллективом кафедры внутренних болезней Ижевской государственной медицинской академии под руководством профессора В. В. Трусова проводились активные исследования эффективности минеральной воды санатория «Варзи-Ятчи» в лечении заболеваний органов пищеварения. Маломинерализованная сульфатно-кальциево-магниева минеральная вода «Варзи-Ятчи» — первая сре-

ди природных ресурсов минеральных вод Удмуртии, лечебная эффективность которой при заболеваниях гепатобилиарной системы изучалась на достаточно высоком методологическом уровне. На основании результатов исследования были разработаны научно обоснованные рекомендации по лечебному её применению.

Цель исследования: оценить лечебный эффект минеральной воды «Варзи-Ятчи» на жёлчеобразовательную и жёлчевыделительную функции гепатобилиарной системы.

Материалы и методы исследования. В соответствии с поставленной целью в комплексное клиническое исследование было включено 165 пациентов с хроническим бескаменным холециститом, принимавших питьевое лечение в течение 21–24 дней. Минеральная вода назначалась индивидуально в разовой дозе 3,3 мл на 1 кг массы тела по 3 раза в день. При гипомоторике жёлчного пузыря назначалась вода температуры 37° С, при гипермоторике – 45° С. Время приема определялось уровнем желудочной секреции.

Результаты исследования и их обсуждение. Проведенные наблюдения показали хорошую переносимость пациентами принимаемого лечения, при этом клиническая эффективность составила 90,2%. У всех пациентов наблюдалась выраженная динамика субъективных критериев заболевания – на фоне питьевого лечения уже в первые 3–6 дней отмечено значительное уменьшение или исчезновение болевого синдрома, диспепсических явлений, а также нормализация стула за счет послабляющего эффекта. Как следствие, заметно улучшалось настроение пациентов, повышалась их физическая активность и появлялась заинтересованность в дальнейшем лечении.

Помимо наблюдения за клиническими проявлениями хронического бескаменного холецистита во время лечения использовались и специальные методы оценки состояния гепатобилиарной системы. Анализ динамики показателей многофракционного дуоденального зондирования при курсовом лечении минеральной водой «Варзи-Ятчи» выявил положительные сдвиги при всех видах моторно-тонических нарушений жёлчевыделительной системы. «Тренирующее» влияние регулярного приема минеральной воды на гладкую мускулатуру подтверждалось достоверным повышением напряжения секреции пузырной жёлчи при гипомоторике жёлчного пузыря и снижение при гипермоторике. Также досто-

верно уменьшалось время латентного периода при гипертонусе сфинктерного аппарата, что сопровождалось снижением напряжения секреции печёночной жёлчи у исследуемых ($p < 0,05$). В результате питьевого лечения восстановилась нормальная двигательная функция жёлчного пузыря при его гипомоторике в 33,7%, при гипермоторике – в 62,0% случаев. Изначально повышенный тонус сфинктера Одди нормализовался в 36,0%, сфинктера Люткенса – в 70,8% случаев. Частота диссинергии сфинктерного аппарата уменьшилась на 67%. Нормализация всех объемно-временных показателей отмечена в 26,6% случаев. Улучшение пассажа жёлчи сопровождалось у всех пациентов нормализацией микроскопической картины жёлчи: восстановилась прозрачность; уменьшилось количество или полностью исчезли лейкоциты, слизь, кристаллы билирубината кальция. Также исчезли микролиты, которые определялись до лечения у 5 пациентов.

Биохимическое исследование жёлчи в динамике свидетельствовало о возрастании её коллоидной стабильности у всех пациентов с достоверным повышением холато-холестеринового коэффициента и концентрации липидного комплекса как в пузырной, так и в печёночной жёлчи. У пациентов как с гипер-, так и с гипомоторикой жёлчного пузыря нормализовалась исходно повышенная концентрация билирубина в пузырной жёлчи.

Нарушение биохимического баланса пузырной жёлчи с повышением содержания билирубина свидетельствует о застое в жёлчном пузыре. Проведенная сонография жёлчного пузыря также выявила жёлчезастойный синдром как при гипо-, так и при гипермоторике жёлчного пузыря: у пациентов обеих групп выявлено достоверное в сравнении со здоровыми снижение коэффициента эффективности сокращения жёлчного пузыря и увеличение количества жёлчи, которая остается в пузыре после его сокращения. При гипермоторике жёлчного пузыря нарушен и конечный результат жёлчевыведения – количество жёлчи, выбрасываемое в 12-перстную кишку, меньше показателей здоровых. В конце курсового лечения минеральной водой «Варзи-Ятчи» показатели эхохолецистографии свидетельствовали о улучшении эвакуаторной функции: эффективность сокращения жёлчного пузыря у пациентов с гипокинезией возросла на 12%, у пациентов с гиперкинезией – на 25%.

Как следствие, улучшились показатели конечного этапа жёлчевыведения и уменьшились застойные явления в жёлчном пузыре.

Влияние курса бальнеотерапии на тонус сфинктерного аппарата у пациентов хроническим бескаменным холециститом оценивалось и по результатам динамической гепатобилисцинтиграфии (радиофармпрепарат (РФП) «Бромезида», меченный $^{99\text{m}}$ Тс). До начала лечения у 6 обследуемых пациентов с гипомоторикой жёлчного пузыря после приема раздражителя и начала сокращения жёлчного пузыря РФП длительное время не поступал в 12-перстную кишку и регистрировался расширенный холедох, что характерно для спазма сфинктера Одди, но также может быть обусловлено функциональным состоянием слизистой желудка. Подобная картина после курсового лечения минеральной водой «Варзи-Ятчи» сохранялась лишь у 2 пациентов. Нормализация тонуса сфинктера Одди у остальных пациентов позволяет предположить и улучшение функционального состояния желудка под влиянием проводимого лечения. В целом в процессе бальнеотерапии нормализация показателей гепатобилисцинтиграфии отмечена в 60,5% случаев.

Вывод. Результаты проведенных исследований позволили сделать вывод, что курсовое лечение минеральной водой «Варзи-Ятчи» больных хроническим бескаменным холециститом является достаточно эффективным. Улучшение

секреторной функции печени, повышение коллоидной стабильности пузырной и печёночной жёлчи, нормализация моторно-эвакуаторной функции жёлчевыводящих путей и, как следствие, уменьшение застойных явлений в жёлчном пузыре свидетельствуют о патогенетическом действии применяемого лечения. Высокая эффективность, доступность, экономичность, отсутствие побочных эффектов, а также экологическая чистота минеральной воды «Варзи-Ятчи» позволяют использовать её в виде монотерапии хронического бескаменного холецистита и дискинезий жёлчевыводящих путей как на курорте, так и во внекурортных условиях. Снижение литогенности и стаза жёлчи при применении этой воды является и профилактическим лечением на переходном этапе между бескаменным и калькулезным холециститом.

Список литературы:

1. Вопросы стратегии и тактики профилактики донозологических состояний и заболеваний внутренних органов / под ред. В. Г. Радченко. – М., 2011. – 397 с.
2. Диагностика и лечение заболеваний желчевыводящих путей: учебное пособие / И. В. Маев [и др.]. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003. – 96 с.
3. **Лоранская, И. Д.** Функциональные расстройства билиарного тракта: пособие / И. Д. Лоранская. – М.: Форте принт, 2013. – 92 с.
4. **Маев, И. В.** Заболевания желчевыводящих путей и печени: лечение препаратом гепабене / И. В. Маев, Е. Д. Саечникова // Фарматека. – 2004. – № 5. – С. 28–31.
5. **Blum, H. E.** Environment and lifestyle – effects on disorders of the digestive tract / H. E. Blum, R. H. Hunt, J. Scholmerich // Falk symp. – 2010. – № 176. – 266 p.

УДК 615.834:631.835](470.51)

А. Н. Бохан¹, Е. В. Владимирский², Ю. В. Горбунов³, Н. А. Забродин³, Р. Ш. Калимуллин⁴, А. Е. Шкляев³

¹ООО «Наука, Инициатива, Практика, г. Ижевск

²ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им Е. А. Вагнера МЗ РФ», Пермский край

³ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика

Кафедра факультетской терапии

⁴ООО «Санаторий «Варзи-Ятчи», Удмуртская Республика

РАЗВИТИЕ СПЕЛЕОКЛИМАТОТЕРАПИИ ИЗ КРАСНОГО СИЛЬВИНИТА В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Бохан Александр Николаевич — директор; 427007, Удмуртская Республика, Завьяловский район, с. Первомайский, ул. Сабурова, 24, офис 55, тел.: 8-3412 31-82-61, e-mail: boxan51@mail.ru; **Владимирский Евгений Владимирович** — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор; **Горбунов Юрий Викторович** — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор; **Забродин Николай Алексеевич** — профессор кафедры доктор медицинских наук; **Калимуллин Рамил Шизорович** — директор, главный врач; **Шкляев Алексей Евгеньевич** — профессор кафедры доктор медицинских наук, профессор

Проанализировано развитие спелеоклиматотерапии в спелеоклиматических камерах из природного красного сильвинита Верхнекамского месторождения калийных солей в Удмуртской Республике. Рассмотрен эффект объединения лечебных воздействий воздушной среды в комплексный физиотерапевтический подход, источником которого служит только природный лечебный ресурс — красный сильвинит.

Ключевые слова: природный красный сильвинит; спелеоклиматическая камера; «живой воздух»; спелеоклиматотерапия; аллергические проявления

A. N. Bokhan¹, Ye. V. Vladimirovskiy², Yu. V. Gorbunov³, N. A. Zabrodin³, R. Sh. Kalimullin⁴, A. Ye. Shklyayev³

¹LLC «Nauka, Initsiativa, Praktika», Izhevsk

²Perm State Medical University named after Ye. A. Vagner, Perm region

³Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

Department of Faculty Therapy

⁴LLC «Sanatorium «Varzi-Yatchi», Udmurt Republic

DEVELOPMENT OF SPELEOCLIMATOTHERAPY WITH RED SYLVINITE IN THE UDMURT REPUBLIC

Bokhan Alexandr Nikolayevich — Director, Off. 55, 24 Saburova st., Pervomayskiy village, Zavyalovskiy district 427007, Udmurt Republic, tel.: 8-3412 31-82-61, e-mail: boxan51@mail.ru; **Vladimirovskiy Yevgeniy Vladimirovich** — Head of the Department Doctor of Medical Sciences, Professor; **Gorbunov Yuriy Victorovich** — Head of the Department Doctor of Medical Sciences, Professor; **Zabrodin Nikolay Alekseyevich** — Doctor of Medical Sciences, Professor; **Kalimullin Ramil Shizorovich** — Director, Head doctor; **Shklyayev Alexey Yevgenyevich** — Professor Doctor of Medical Sciences, Professor

The article analyzes the development of speleoclimatotherapy in speleoclimatic chambers of natural red sylvinites from Verkhnekaamsky potassium salt deposit in the Udmurt Republic. The authors discuss the effect of unifying therapeutic actions of ambient air in an integrated physiotherapeutic approach which is based only on a natural medical resource — red sylvinite.

Key words: natural red sylvinite; speleoclimatic chamber; «live air»; speleoclimatotherapy; allergic reactions

Под научно-методическим руководством академика РАН А. Н. Разумова более 20 лет на базе высшей школы Удмуртской Республики проводятся исследования одного из направлений использования горно-химического сырья Верхнекамского месторождения калийно-магнелиевых солей в качестве природного лечебного ресурса спелеоклиматотерапии (СКТ) — природного красного сильвинита (КС) для спелеоклиматической камеры (СКК). Обнаружен эффект объединения лечебных воздействий воздушной среды и климата СКК в комплексный физиотерапевтический подход, источником которого служит только природный КС при определенных климатических параметрах [9].

Результаты проводимых с начала 60-х годов исследований свидетельствовали о благотворном воздействии соляных горных пород (галита, сильвинита, карналлита, основными компонентами которых являются хлориды натрия, калия, магния) на состояние подземной атмосферы калийных шахт. Особую роль сыграли экспериментальные работы по исследованию процессов естественной самоочистки рудничной атмосферы калийных рудников от различных газобразных токсичных примесей. При этом было выявлено, что на калийных пластах всех Верхнекамских рудников содержание легких аэроионов в рудничной атмосфере примерно на порядок выше, чем на поверхности и практически не зависит от времени года, а, кроме того, содержание легких отрицательных аэроионов преобладает над содержанием положительных, тогда как в условиях дневной поверхности наблюдается обратное соотношение. Поскольку легкие отрицательные аэроионы широко применяются

для лечения методами аэроионотерапии, то стала ясна принципиальная возможность создания СКК из сильвинитовых солей Верхнекамского месторождения [1].

КС, использующийся в качестве рабочей поверхности СКК, изучен по химическому составу достаточно хорошо. Суммарное содержание в КС галита и сильвина колеблется в достаточно узких пределах (97–98%). Аналогичный вывод можно сделать в отношении других мажорных и минорных элементов в составе соляной породы. Изложенные выше сведения, касающиеся химического состава КС, приводятся для того, чтобы подчеркнуть воспроизводство соляной породы в промышленных масштабах и общедоступность ее идентификации, в т. ч. для определения подлинности минерала, в составе камеры для спелеоклиматических воздействий. Однако, благотворный эффект камеры невозможно объяснить только с химических позиций на уровне исследований стойкой аэрозоли постоянного и сверхсложного (по минорным компонентам) состава. По-видимому, лечебный эффект СКК обусловлен разного рода физическими полями и интегральным общезначимым полем, формируемым интегральным соляным носителем — КС.

В Удмуртской Республике становление СКТ началось с конца прошлого тысячелетия в санатории «Варзи-Ятчи». Ряд объектов были установлены в санаториях и профилакториях республики и города Ижевска. Факультетом медицинской биотехнологии Удмуртского государственного университета на базе профилактория был внедрен пилотный проект СКК для доклинических исследований, связанных с радиационными и полевыми влияниями на живые

системы. В составе факультета была организована лаборатория лечебных природных ресурсов, которая непосредственно с Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Удмуртской Республике на протяжении 10 лет участвовала в исследованиях с помощью приборно-методической базы управления и, согласно действующему порядку в Российской Федерации, систематизировала конструкторско-технологические и методические разработки в нормативную документальную базу.

Материалы и методы исследования. Анализ вновь разработанных методов исследований, собственных экспериментальных данных и теоретических представлений, а также опыт других исследователей позволил конкретизиро-

вать основные физико-химические параметры воздушной среды и создать предпосылки для более широкого исследования предположительно действующих параметров радиологического и полевого характера.

Результаты исследования и их обсуждение. Известно, что физико-химические свойства соляных пород, используемых для создания СКК, определяют минералы галита, сильвина и карналлита. Возраст этих пород составляет более 250 млн лет. Они представлены каменно-соляными и сильвинитовыми пластами, которые содержат комплекс из 4 основных (K, Na, Mg, Ca) и множество микроэлементов. Состав красного сильвинита, наряду с другими бальнеологическими материалами в рудах Верхнекамского месторождения, представлен в таблице 1.

Таблица 1. Сводные данные о содержании попутных компонентов в рудах Верхнекамского месторождения калийных солей, продуктах и отходах их переработки (по различным источникам), в г/т

	Карналлитовые щелока	Глинистые шламы	Обогащенный карналлит	Каменная соль	Красные сильвиниты	Карналлит	Морская вода	Земная кора (кларк)
Br	2000	600	1400	350	490	1200	66	2,9
Li		10	<2	1	3	3	0,15	30
Rb		400	120	0,5	10	80	0,2	120
Cr				0,15	0,14	0,11	0,004	2,7
Sr				10 ÷ 30	30	30	10	80
Be								10
B				30	20	120	4,6	9
Sc					1	1		6
Ga						0,1		4
In						0,01		0,02
Tl					0,35	0,05	0,00001	1,3
TR					10	10		0,6
Zr				5	22	5		30
Nb						1		2
Ta						1		0,2
Se				1	0,5	0,5		0,1
Te				0,5	0,5	0,5		0,001
Al		60000						
Au		6				0,01		
Ba		200						
Bi		21						
Ca		76000						
Cd		5,5						
Co		49						
Cr		22						
Cu		3		5	1	1		
Fe				2000	3000	4000		
Mn				30	40	20		
Ni		39						
Pb		8						
Sb		33						
Sn		0,7						
Zn		90						

Примечание: TR редкоземельные элементы, включая иттрий, лантан и лантаноиды.

Было исследовано образование солевой аэрозоли из вмещающих пород пласта Кр II, состоящего из 7 слоёв: 4 сильвинитовых – нечетных и 3 глинисто-галитовых – четных. Из нечётных слоёв были выпилены образцы породы – по 3 из каждого слоя. Эти образцы были выдержаны в определенных климатических условиях в течение 3 суток [6]:

- температура воздуха – в пределах 17–20 – 23 °C;
- относительная влажность воздуха – в пределах 45–60–75 %;
- подвижность воздуха – порядка 0,01–0,05–0,1 м/с;

После обмера площади поверхности и проведения взвешивания с точностью до 1 мг образцы находились в тех же условиях 100 дней, по окончании этого срока была вновь определена их масса.

Было установлено, что различные слои пласта Кр II красного сильвинита образуют в устойчивых климатических условиях аэрозоль массой от 1,75 до 4,98 мг/м² в час, средние значения которых $3,365 \pm 1,615$ мг/м² в час, который представлен на 80–90 % частицами менее 5 мкм. Наибольшее количество аэрозоля образуется из образцов 5 и 7 слоёв пласта Кр II ($4,56 \pm 0,42$ мг/м² в час) [6].

Проведенные исследования дали основания для разработки подземной технологии подготовки сильвинитовых блоков на рудниках ПАО «Уралкалий». В другой серии исследований было изучено влияние на лечебную среду химического состава соляных поверхностей СКК. Проведен сравнительный анализ физико-химических свойств аэрозоля внутри камер из сильвинитовых блоков и их комбинации с галитовыми блоками. Для проведения эксперимента разработана методика количественного определения натрия и калия в воздушной среде путем прокачки тарированного объёма воздуха через жидкую среду, находящуюся в ультразвуковом поле для более полного растворения находящихся в воздушной среде солевых частиц с последующим проведением анализа методом атомной абсорбции. Обнаружено, что при использовании только сильвинитовых блоков аэрозоль на 60–65 % состоит из солей натрия и 30–35 % – солей калия, что

соответствует содержанию калия и натрия во вмещающих породах. Использование в качестве соляных покрытий галитовых плит вызывает снижение содержания ионов калия пропорционально уменьшению площади сильвинитовых покрытий.

В последующем исследовано влияние длительности эксплуатации камеры на параметры лечебной среды. Физико-химические лечебные свойства аэроионов определены до начала регламентных работ после эксплуатации СКК в течение одного- полутора лет и после их проведения. После окончания регламентных работ (зачистка солевых поверхностей для восстановления процесса образования аэрозолей и устранения антропогенных загрязнений) в большинстве объектов наблюдалось увеличение количества отрицательно заряженных аэроионов ($с\ 1900 \pm 540$ ед/см² до 2380 ± 620 ед/см²).

В другой серии исследований изучено влияние температуры и влажности в СКК на количество отрицательно заряженных аэроионов, коэффициента униполярности – Y , содержание ионов К и Na в лечебном пространстве. Содержание ионов К и Na было установлено методом атомной абсорбции из растворов, полученных прокачкой воздушной среды в СКК через дистиллированную воду. Для установления коэффициента «проскока» сосуды с дистиллированной водой были установлены в ультразвуковом поле, что позволило создать при проходе воздуха эмульсию и достичь оптимального значения растворимости солевой аэрозоли, находящейся в воздушной среде климатических камер. Установлено, что при t° от 19 до 23°C количество отрицательно заряженных аэроионов колебалось от 1255 ед/см³ до 2200 ед/см³ (1550 ± 305 ед/см³), содержание ионов Na от 0,200 мг/м³ до 0,320 мг/м³, ионов К от 0,094 мг/м³ до 0,230 мг/м³. При снижении t° до 15°C концентрация отрицательно заряженных аэроионов уменьшилась до 330 ед/см³, содержание К – до 0,010 мг/м³, а Na до – 0,061 мг/м³; при уменьшении t° до 7°C количество отрицательно заряженных аэроионов еще более снизилось (до 250 ед/см³), ионы К не обнаружены, концентрация ионов Na снизилась до 0,010 мг/м³. Взаимосвязь между исследуемыми параметрами и влажностью в пределах от 45 до 85 % внутри камеры не отмечена [7] (табл. 2).

Таблица 2. Результаты измерений параметров климата и лечебных факторов в сильвинитовых камерах

№ п/п	Наименование объекта	t°С	Влажность, %	Количество отриц. аэроионов	Коэффициент униполярности	K+ мг/м ³	Na+ мг/м ³
1	г. Ижевск, МЦ «Lief»	20	45	1255	1,5	0,120	0,290
2	Производствен. база «СКИН-1»	7	30	250	0,5	-	0,010
3	г. Ижевск, с-рий «ИЖМАШ»	21	57	1360	0,42	0,230	0,200
4	С-рий «Заря», УР	19	62	2200	0,83	0,128	0,230
5	г. Ижевск, с/п «Голубой вагон»	22	59	1520	0,73	0,196	0,320
6	С-рий «Варзи-Ятчи»	23	65	1430	1,31	0,094	0,042
7	Произв. база	18	54	840	0,42	0,125	0,074
8	Кисловодск, «Заря»	19	70	2310	1,48	0,083	0,239
9	-«-	20	75	270	0,74	0,100	0,200
10	Кисловодск, «Луч»	22	80	260	1,00	0,123	0,343
11	Ессентуки, «Металлург»	19	90	3890	1,02	0,102	0,263
12	-«-	20	85	4570	1,09	0,060	0,227
13	Нальчик, «Голубые ели»	23	85	3110	1,00	0,060	0,213
14	-«-	23	83	2850	0,92	0,030	0,177
15	Нальчик, «Долина нарзанов»	22	85	2540	1,15	0,087	0,210
16	Нальчик, «Нальчик»	22	56	870	0,71	0,027	0,186
17	- « -	22	64	2370	0,78	0,036	0,197
18	Нальчик, «Водогрязелечебница»	19	85	1400	0,67	0,033	0,224
19	- « -	19	80	1670	1,03	0,033	0,203
20	Москва, ОПК «БОР»	21	64	230	0,43	0,025	0,201
21	- « -	20	59	440	0,95	0,034	0,187
22	Москва, «Валуево»	20	76	2130	0,93	0,016	0,173
23	- « - «Искорка»	22	70	2010	1,16	0,020	0,143
24	Москва, КБ-1 МЦ УДП РФ	15	77	320	1,09	0,010	0,061
25	Татарстан, «Васильевский»	22	91	2720	0,54	0,100	0,176

Результаты проведенных экспериментов подтверждают ранее сделанные выводы В.А. Старцевым [7] о кластерной природе образования солевой аэрозоли в СКК. Почти 40-летняя клиническая практика дает положительные результаты лечебного эффекта по многим патологиям. В обновленном конструктивном варианте хорошо известные лечебные воздействия объединены в комплексный физиотерапевтический подход, источником которого служит только природный лечебный ресурс – красный сильвинит:

- **аэротерапия**, обусловлена спецификой воздушной среды как результат кластерного излучения, характерного для красного сильвинита;
- **аэроионотерапия**, обусловлена близкими к природным значениям концентрациями и специфическим спектральным составом;
- **аэрозольтерапия**, обусловлена соляным респираторным и сверхсложным природным составом, представленным в эквивалентных концентрациях 14 химических элементов;
- **радонотерапия**, обусловлена эффектом гормезиса на уровне природных значений и в условиях, обеспечивающих уникальный механизм восстановительно-оздоровительного воздействия.

Комплексный набор различных терапевтических направлений формирует спелеоклиматотерапию как один из природных факторов, положительно влияющих на лечение аллергических заболеваний, особенно характерных у детей. В связи с этим коррекция окружающей воздушной среды с уменьшением аллергенной нагрузки и количества неспецифических раздражающих факторов является важным звеном в обеспечении дальнейшей эффективности немедикаментозного вида лечения. Среди используемых немедикаментозных методов особое место занимает спелеоклиматотерапия. Превалирование отрицательных аэроионов в воздушной среде СКК в умеренно повышенном режиме позволяет, по данным *Morton* с соавт., вызывать значительное повышение концентрационной способности у человека, улучшение самочувствия, уменьшение агрессивности, замедление чрезмерной подвижности и повышение восприятия. В двойных слепых исследованиях было показано существование прямой связи между повышением способности к обучению и отрицательными ионами воздуха.

Заряженные частицы соляных аэрозолей размером до 5 мкм способны далеко проникать в дыхательные пути, обеспечивая восстановительное

и профилактическое действие как за счет поступления жизненно необходимых ионов минеральных солей, так и путем переноса электрического заряда, дающего несколько разных биологических эффектов. Непосредственное действие аэроионов приводит к усилению движения ворсинок мерцательного эпителия трахеи и бронхов, улучшая тем самым мукоцилиарный клиренс. Химические компоненты соли изменяют электролитный баланс гладкомышечных волокон, что приводит к их релаксации и повышению числа полноценно вентилируемых альвеол. Усиливаются вентиляционно-перфузионная функция легких, скорость диффузии кислорода через альвеоло-капиллярный барьер и его утилизация различными тканями организма.

Необходимо отметить также бактерицидное и фунгиостатическое действие отрицательных ионов. Использование ионизации воздуха в помещении против вирусов рассмотрено в работе Митчелла с соавторами.

Комплексное воздействие факторов лечебной среды влияет и на иммунную систему: наблюдается нормализация лимфоцитарных популяций, сывороточных иммуноглобулинов, усиливается фагоцитарная активность лейкоцитов [9]. В экспериментальных работах установлено снижение числа антителообразующих клеток в селезенке мышей после пребывания их в СКК [1].

Спелеоклиматотерапия – немедикаментозный метод, который наиболее подробно изучался на течении бронхиальной астмы у детей [9]. Было обследовано 59 детей в возрасте от 2 до 12 лет с бронхиальной астмой вне обострения. Курс состоял из 14 ежедневных процедур длительностью по 20 и 30 минут в первые два дня, далее по 60 минут. По данным исследования клиническая эффективность лечения составила 71 %, а при астме легкой степени достигала 84 % (уменьшилось количество приступов навязчивого кашля, реже выявлялись хрипы в легких, снизилась частота использования ингаляционных спазмолитиков). Иммунологическое обследование в динамике выявило ускорение созревания низкодифференцированных клеток до более функционально активных форм. В гемограмме венозной крови достоверно снизилось содержание палочкоядерных лейкоцитов. Уменьшилась местная эозинофилия в мазке со слизистой носа. Исследование функции внешнего дыхания выявило достоверное улучшение бронхиальной прохо-

димости на уровне крупных и средних бронхов. Наблюдение за 50 детьми в катамнезе в течение 1 года после лечения показало, что количество обострений заболевания достоверно уменьшилось с 2,14 до 0,58 в год ($p < 0,0001$), особенно при аллергической астме, снизились частота и длительность тяжелых приступов ($p < 0,01$). Кроме того при купировании обострений достоверно реже стали использоваться бронхолитики и гормональные средства, уменьшилось число госпитализаций. Катамнестическое наблюдение показало, что эффект от спелеотерапии сохраняется в течение 1 года у 82 % детей.

Проведенные исследования по определению оптимального образования солевой аэрозоли при стабилизированных климатических параметрах, ионизации воздуха, позволяют определить меру соответствия дозы – эффекта из баланса количества образования лечебного фактора и времени пребывания пациентов в СКК согласно нозологиям, что подтверждают многие исследования, в том числе М. А. Красноштейна СКК «АяЛта+». Рамат-ха Шарон (Израиль) [5].

Опыт использования спелеоклиматотерапии в реабилитации онкологических больных III клинической группы, проведенный в Тюменской области областным научно-методическим центром профилактики и реабилитации, поликлиники восстановительного лечения и городского центра иммунореабилитации [2] показал возможным ее использование в терапии и реабилитации сопутствующих заболеваний у больных данного направления, однако эти обнадеживающие выводы являются предварительными, так как в онкологии об окончательных результатах можно судить только с учетом 5-летней выживаемости больных (безрецидивный срок), а также последствий Чернобыльской катастрофы [10].

Интересен опыт работы белорусских спелеотерапевтов, которые начинают проходить тот же путь на основе красных сильвинитов Солигорского бассейна, что и российские коллеги и по многим позициям подтверждая полученные нами результаты [3,4].

Основной задачей нашего исследования была оценка требований СанПиН 2. 2.4.1294–03 в количестве 12, по которым необходимо контролировать лечебную среду в спелеоклиматических камерах, существующие методики, их мобильность и оперативность. В настоящее время существующие методики позволяют вы-

полнять только 5. Нами выполнены конструкторские разработки и в опытном производстве разработан технологический регламент, позволяющий выполнять требования СанПиН 2. 2.4.1294–03 в полном объеме на рабочем месте и оформлять соответствующие документы в полном объеме для лицензирования.

Вывод. Изучены возможности природного красного сильвинита при определенных климатических параметрах образовывать в пространстве СКК лечебный аэрозоль, соответствующий действующим требованиям, в основном кластерного происхождения. Наиболее стабильные показатели прослеживались при использовании в конструкциях СКК материала, изготовленного из 5 и 7 слоев пласта Кр II Верхнекамского месторождения калийных солей. При обследовании СКК в различных климатических регионах России было выявлено, что содержание ионов натрия и калия в лечебной среде зависит от химического состава сильвинита, используемого при изготовлении облицовочной плитки. Частичное замещение сильвинитовых блоков на галитовые приводит к снижению содержания ионов калия в воздушной среде СКК и соответственно других минорных компонентов. Количество отрицательно заряженных аэроионов, ионов калия и натрия в лечебном аэрозоле определяется температурой вмещающих пород.

Наблюдаемые эффекты при спелеоклиматотерапии, по нашему мнению, носят более сложный и тонкий характер, связанный на биохимическом уровне с влиянием биотехнических механизмов, создаваемых природным и очень сложным в своем образовании и развитии красным сильвинитом.

К сожалению, тема «Лечебные природные ресурсы» в Удмуртском госуниверситете по решению гуманитарного управления университета была закрыта. В настоящее время данное направ-

ление используется в совместной конструкторско-технологической работе и научно-исследовательской деятельности с Ижевской медицинской академией совместно с Международным университетом восстановительной медицины.

Список литературы:

1. **Файнбург, Г.З.** Спелеотерапия в калийном руднике и спелеоклиматотерапия в сильвинитовых спелеокамерах. Теоретические основы и практические достижения / Г.З. Файнбург. – Пермский НИТУ, 2017. – С. 12–100.
2. **Верихова, Л.А.** Спелеотерапия в России / Л.А. Верихова. – Пермь, 2000. – 231 с.
3. **Старцев, В.А.** Преформация климатической камеры, содержащей функциональные элементы из природных минеральных солей / В.А. Старцев // Тез. докладов Международной конференции «Российской спелеотерапии – 20 лет». – Пермь, 2000. – С. 148.
4. **Тархнишвили, И.Д.** Климатические факторы в лечении, профилактике и реабилитации заболеваний / И.Д. Тархнишвили. – Тбилиси, 1987. – С. 78–83.
5. Основные конструктивные факторы и их роль в формировании параметров лечебной среды / А.Н. Разумов [и др.] // Природные и преформированные физические факторы в восстановительной медицине: материалы Международной научно-практической конференции «Современные технологии восстановительной и курортной медицины: спелеоклиматотерапия, бальнеология, магнитотерапия». – Пермь, 2005. – С. 32.
6. **Красноштейн, М.А.** Дифференциация лечения заболеваний дыхательных путей в условиях спелеоклиматической камеры / М.А. Красноштейн // Тез. докладов Международной конференции «Российской спелеотерапии – 20 лет». – Пермь, 2000. – С. 118.
7. Возможность использования спелеоклиматотерапии в реабилитации онкологических больных III кл. группы / А.Х. Сабиров [и др.] // Тез. докладов Международной конференции «Российской спелеотерапии – 20 лет». – Пермь, 2000. – С. 88.
8. **Косяченко, Г.Е.** Гигиенические особенности формирования среды в спелеоклиматических камерах / Г.Е. Косяченко, Г.И. Тишкевич // Тез. докладов Международной конференции «Российской спелеотерапии – 20 лет». – Пермь, 2000. – С. 79.
9. **Зезюля, О.Г.** Содержание легких аэроионов в воздушной среде спелео- и галокамер / О.Г. Зезюля // Тез. докладов Международной конференции «Российской спелеотерапии – 20 лет». – Пермь, 2000. – С. 80.
10. **Хомазюк, И.Н.** Использование спелеотерапии для лечения гипертонической болезни у пострадавших вследствие Чернобыльской катастрофы / И.Н. Хомазюк, М.В. Лобода, Л.И. Гончаренко. – Киев, 2010.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В НЕВРОЛОГИИ, ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

УДК 616.711.1-018.3-002-06-08-07:616.1:615.838(470.51)«2014–2016»

Н. Е. Петрова, Т. В. Мадьярова

ООО «Санаторий «Варзи-Ятчи», Удмуртская Республика

ЧАСТОТА СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧИВШИХ ЛЕЧЕНИЕ В ООО «САНАТОРИЙ «ВАРЗИ-ЯТЧИ»

Петрова Надежда Евгеньевна — заведующий отделением, врач-невролог; 427896, Удмуртская Республика, Алнашский район, с. Варзи-Ятчи, ул. Курортная, д.4, тел.: 8 (3415)03-25-97, e-mail: varzi@udmnet.ru; Мадьярова Татьяна Викторовна — врач УЗИ диагностики

Применение инструментальных методов исследования для эффективного лечения пациентов с сосудистой патологией при остеохондрозе шейного отдела позвоночника.

Ключевые слова: сосудистая патология; остеохондроз шейного отдела

N.Ye. Petrova, T. V. Madyarova

LLC «Sanatorium «Varzi-Yatchi», Udmurt Republic

FREQUENCY OF VASCULAR PATHOLOGY IN CERVICAL OSTEOCHONDROSIS IN PATIENTS TREATED IN VARZI-YATCHI SANATORIUM

Petrova Nadezhda Yevgenyevna — Head of the department Neurologist; 4 Kurortnaya st., Varzi-Yatchi village, Alnashskiy district 427896, Udmurt Republic; tel.: 8 (3415)03-25-97, e-mail: varzi@udmnet.ru; Madyarova Tatyana Viktorovna — Ultrasonographer

Using special examinations and investigations for effective treatment of patients with vascular pathology in cervical osteochondrosis.

Key words: vascular pathology; cervical osteochondrosis

По данным статистики, каждый второй человек в течение жизни ощущал проявления остеохондроза позвоночника. Выраженные клинические проявления наблюдаются в период активной трудовой деятельности, в возрасте 25–55 лет и представляют собой одну из частых причин временной нетрудоспособности. Среди заболеваний костно-мышечной системы на долю остеохондроза шейного отдела приходится от 31–51 % [1,2].

Остеохондроз — это заболевание позвоночного столба и его структур, которое ведет к уменьшению суставных щелей межпозвоночных суставов, изменениям дисков (грыжи, протрузии), костным изменениям в виде остеофитов. Имея слабый мышечный корсет и низкую механическую прочность позвонков и стати-

ческую нагрузку, шейный отдел позвоночника является самым уязвимым.

Анатомическая особенность шейного отдела с близко расположенными сосудами приводит к сосудистым нарушениям. Основными факторами нарушений являются: а) давление на сосуды, проходящие через спинной мозг; б) повреждения сосудодвигательного аппарата, расположенного внутри продолговатого мозга [3,5]. Питание тканей головного мозга происходит по сосудам из двух независимых источников: бассейн сонной артерии и бассейн симметрично расположенной позвоночной артерии. Система кровоснабжения указанных артерий сливается в одну систему на основании мозга в Виллизиев круг, что позволяет обеспечить достаточным количеством артериальной крови. Поэтому при

развитии остеохондроза, уменьшении межпозвоночного пространства, возникновении воспалительного отека и спазма артерий возникает специфическая сосудистая симптоматика.

Таким образом, причиной поражения сосудов при шейном остеохондрозе служит защемление артерии с последующим спазмом и ухудшением кровотока в ЦНС. Проявления сосудистой патологии в области шеи разнообразны и зависят от происхождения, локализации и выраженности изменений – это синдром вертебро-базиллярной недостаточности (ВБН), синдром позвоночной артерии (ПА), синдром вегетососудистой дистонии (ВСД), дисциркуляторная энцефалопатия, острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК).

В пожилом возрасте клинические проявления усиливаются атеросклеротическими изменениями позвоночной артерии, сахарным диабетом, артериальной гипертонией, ИБС. Клиника сосудистой патологии разнообразна. Тошнота, головная боль и боль в шее с головокружением, периодическая потеря координации, внезапная потливость, колебания артериального давления и пульса с разными показателями на руках, общий дискомфорт иногда с изменением речи, зрения, сознания, чувством страха – это самые неприятные и пугающие больных симптомы.

В связи с такой клиникой, данная патология требует особого внимания в ведении и назначении лечения.

Цель исследования: использование инструментальных методов исследования для совершенствования лечения пациентов с сосудистой патологией при остеохондрозе шейного отдела позвоночника.

Материалы и методы исследования. Среди пациентов, получивших лечение в ООО «Санаторий «Варзи-Ятчи» в 2014–2016 годах, остеохондроз позвоночника составляет 62–68 % (табл.). Среди заболеваний костно-мышечной системы (83–86 %) на долю остеохондроза шейного отдела приходится 15 %–30 % (Я. Ю. Попелянский – от 31–51 %).

Синдром ВБН – один из серьезных осложнений остеохондроза шейного отдела с цереброваскулярной патологией (в 2014–2016 гг. составил 6–12 %). В происхождении ВБН важная роль отводится влиянию на позвоночную артерию дегенеративно-дистрофических изменений шейного отдела, травмам и аномалиям развития.

Таблица. Количество пациентов, получивших лечение с остеохондрозом позвоночника в 2014–2016 гг.

Диагноз	2014	2015	2016
Всего, из них:	7632	7321	7781
Заболевания костно-мышечной системы	6556 86 %	6630 89 %	6455 83 %
Остеохондроз позвоночника: от общего количества пациентов;	5013	5001	4819
от заболеваний КМС	65,7 % 76,5 %	68,3 % 73,2 %	62 % 74,6 %
Остеохондроз шейного отдела (15–30 % от остеохондроза позвоночника)	1306	1319	1317
Синдром ВБН (3–12 % от остеохондроза шейного отдела)	38	40	39
Синдром ДЭП (2–6 % от остеохондроза шейного отдела)	28	29	32

Кроме того позвоночная артерия – это мощная рефлексогенная зона, при раздражении которой возникают сложные рефлекторные нарушения и расстройства гемодинамики в вертебро-базиллярном бассейне (ВББ) (ВСД, нейрциркуляторная дистония (НЦД), дисэнцефальный синдром).

Результаты исследования и их обсуждение.

В санатории к этой группе больных относятся с особой осторожностью, так как бальнеогрязелечение с релаксирующим эффектом может вызвать бальнеореакцию или обострение [1,2,5] с более глубоким нарушением церебральной гемодинамики иногда до ОНМК.

Поэтому важное значение в диагностике цереброваскулярной патологии имеют визуализационные методы диагностики, позволяющие оценить степень сужения и изменения сосудов с последующим назначением адекватного комплексного бальнеогрязевого лечения.

Показанием для назначения лечения были клинические симптомы, а также результаты инструментальных методов обследования:

а) из 32 пациентов по данным МРТ шейного отдела имели:

- аномалию Кимерли – 3 человека;
- грыжи или протрузии дисков – 12 человек;
- нестабильность позвоночного сегмента – 6 человек;
- последствия травм шейного отдела – 3 человека;
- последствия ОНМК в ВББ – 2 человека;
- признаки ДЭП – 8 человек;
- гидроцефально-гипертензионный синдром – 4 человека;

б) 8 пациентов по данным МРТ и УЗДГ имели признаки остеохондроза шейного отдела с ВБН;

в) из 28 пациентов по данным УЗДГ сосудов шеи и головы имели:

- патологическую извитость позвоночной артерии – 6 человек;
- признаки ВБН – 4 человека;
- спазм или сужение позвоночной артерии – 10 человек;
- нарушение кровотока по позвоночным артериям – 5 человек;
- атеросклеротические изменения – 3 человека;
- стентирование и шунтирование БЦА – 3 человека.

В современной функциональной диагностике для исследования сосудов все шире применяются ультразвуковые методы. Это связано с ее относительно низкой стоимостью, простотой, неинвазивностью и безопасностью исследования для больного при достаточно высокой информативности по сравнению с традиционными рентген-ангиографическими методиками.

Ультразвуковое исследование позволяет провести высококачественное обследование сосудов, с успехом диагностировать уровень и протяженность окклюзирующих поражений, выявлять аневризмы, деформации, гипоплазии, шунты, а применение доплеровских методик помогает оценить участки с аномальным кровотоком, скорость и направление потока.

С 2014 по 2016 год в санатории «Варзи-Ятчи» 142 пациентам проведено дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий на уровне экстракраниального отдела. Из них женщин было 116, мужчин – 26. При оценке данных 44 пациента – 33 женщины и 11 мужчин – имели нормальные показатели. 98 пациентов имели те или иные изменения. 13 человек имели изменения хода артерий: так S-образная извитость общей сонной артерии (ОСА) была выявлена у трех пациентов, из них у 2 извитость была слева. С-образная извитость ОСА была в 3 случаях, причем у 2 пациентов – слева. Внутренняя сонная артерия (ВСА) с S-образным ходом наблюдалась у 7 пациентов, из них у 6 пациентов с локализацией слева. 27 человек имели симметричную непрямолинейность хода ПА

на уровне сегмента I/2, справа патологический ход был у 5 пациентов, слева – в 1 случае. 14 пациентов имели сужение ПА, из них 9 человек – справа, 2 – слева и 3 пациента имели симметричный характер патологии. Расширение ПА справа было выявлено в 1 случае. Утолщение комплекса интима-медия (КИМ) отмечалось у 18 пациентов. 7 человек имели фиброзные атеросклеротические бляшки на уровне бифуркации ОСА: у 6 пациентов – справа, у 1 – слева, причем без признаков стеноза сосудов.

Анализ деформации сосудов выявил, что на фоне изменений у 3 пациентов наблюдался прирост пиковой систолической скорости в месте ангиуляции, по сравнению с проксимальным отделом на 30% и более и была выявлена дезорганизация потока крови с увеличением спектрального расширения, то есть отклонения оказались гемодинамически значимыми. Эффективность лечения больных остеохондрозом шейного отдела за 2014–2016 гг. составила в среднем 99,2% (2014–99,0%, 2015–99,4%, 2016–99,3%).

Вывод. Таким образом, данные, полученные при обследовании больных остеохондрозом шейного отдела инструментальными методами (МРТ, УЗДГ), дают возможность поставить более точный топический диагноз, назначить адекватное эффективное лечение, подобрать тактику ведения для исключения обострения заболевания и избежать осложнений цереброваскулярной патологии в ВББ, в том числе и ОНМК.

Список литературы:

1. **Попелянский, Я. Ю.** Позвоночный остеохондроз – болезнь антигравитационного приспособления взрослого (постхордального) человека / Я. Ю. Попелянский // Неврология и психиатрия. – 2000. – № 7. – С. 65–66.
2. **Попелянский, Я. Ю.** Ортопедическая неврология (вертеброневрология): руководство для врачей / Я. Ю. Попелянский. – 3-е изд. перераб. и доп. – М., 2003. – 672 с.
3. **Попелянский, Я. Ю.** Болезни периферической нервной системы: руководство для врачей / Я. Ю. Попелянский. – 3-е изд. перераб. и доп. – М., 2015. – 352 с.
4. Актуальные вопросы терапии и восстановительной медицины: материалы межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 80-летию профессора А. М. Корепанова. 23 сентября 2009, г. Ижевск. – Ижевск, 2009. – 284 с.
5. **Маньшина, Н. В.** Курортология для всех. За здоровьем на курорт / Н. В. Маньшина. – М.: Вече, 2007. – 592 с.

УДК 616.831-005.1-082.8

О. Н. Айтуганова¹, А. А. Малкова², М. С. Степанова¹, Г. А. Малых¹¹ООО «Санаторий «Металлург», г. Ижевск²ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика
Кафедра неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Айтуганова Олеся Николаевна — врач-невролог; 426000, г. Ижевск, ул. Курортная 2, тел.: (3412) 68-63-88, e-mail: lesya121179@gmail.com; Малкова Алла Аркадьевна — ассистент кафедры кандидат медицинских наук; Степанова Марина Серафионовна — заместитель генерального директора главного врача по медицинской части кандидат медицинских наук; Малых Галина Аркадьевна — заведующий отделением, врач-кардиолог

Исследование важно для оценки влияния комплекса методов медицинской реабилитации на лиц, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения. Целью данной работы явилось изучение влияния природных и физических факторов на психологическое состояние пациентов и степень неврологического дефицита. В результате исследования установлено, что комплексная реабилитация в санаторно-курортных условиях позволяет эффективно улучшать психологическое и физическое состояние пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения.

Ключевые слова: острое нарушение мозгового кровообращения, инсульт, медицинская реабилитация, санаторно-курортные условия

O. N. Aituganova¹, A. A. Malkova², M. S. Stepanova¹, G. A. Malykh¹¹LLC «Sanatorium «Metallurg», Izhevsk²Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

Department of Neurology, Neurosurgery and Medical Genetics

ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF SANATORIUM TREATMENT OF PEOPLE WHO SUFFERED ACUTE CEREBROVASCULAR DISEASE

Aituganova Olesya Nikolayevna — Neurologist; 2 Kurortnaya st., 426000, Izhevsk, tel.: (3412) 68-63-88, e-mail: lesya121179@gmail.com; Malkova Alla Arkadyevna — Lecturer Candidate of Medical Sciences; Stepanova Marina Serafionovna — Deputy General manager for medical work Candidate of Medical Sciences; Malykh Galina Arkadyevna — Head of the department Cardiologist

The study is important for assessing the impact of a complex of medical rehabilitation methods on people who suffered acute cerebrovascular disease. The aim of this work was to study the influence of environmental and physical factors on psychological state and the degree of neurological deficit. It was found that comprehensive rehabilitation in sanatorium conditions allowed effectively improving the psychological and physical condition of patients who had suffered acute cerebrovascular disease.

Key words: acute cerebrovascular disease; stroke; medical rehabilitation; sanatorium conditions

Сосудистые заболевания головного мозга являются важнейшей медико-социальной проблемой современного общества, что обусловлено их распространенностью, высокой смертностью, значительными показателями временных трудовых потерь и первичной инвалидности.

ВОЗ (2004 г.) объявила инсульт глобальной эпидемией, угрожающей жизни и здоровью населения всего мира. В соответствии с оценками ВОЗ (2006), в мире ежегодно регистрируется около 6 млн случаев мозгового инсульта, каждый четвертый из них — с летальным исходом. Наибольшая частота инсультов отмечена в Китае, Восточной Европе и России. В США около 550 тыс. человек ежегодно переносят инсульт, около 150 тыс. человек умирает от этого заболевания, не менее 3 млн человек, перенесших инсульт, имеют выраженный в различной степени неврологический дефицит.

В Европе в среднем частота инсульта составляет около 200 случаев на 100 тыс. населения, и более половины из них становятся инвалидами.

В ближайшие десятилетия эксперты ВОЗ предполагают дальнейшее увеличение количества мозговых инсультов. Согласно прогнозам, к 2020 г. заболеваемость инсультом возрастёт на 25% (до 7,6 млн человек в год), что обусловлено старением населения планеты и ростом распространенности в популяции факторов риска мозговых инсультов [2]. Прослеживается тенденция к омоложению сосудистой патологии мозга, приводящей к снижению, утрате трудоспособности или смерти лиц молодого трудоспособного возраста. За последние несколько лет третью часть от общего числа больных с нарушениями мозгового кровообращения составили лица в возрасте до 50 лет.

Сосудистые заболевания головного мозга занимают одно из первых мест в структуре общей

смертности и инвалидности населения в России. На сегодня отсутствуют данные государственной статистики заболеваемости и смертности от инсульта в России. Инсульт можно считать одним из массовых «убийц» в мире по показателям смертности и лидером по осложнениям и инвалидизации. Ежегодно в Российской Федерации возникает инсульт более чем у 500 000 человек. По данным отечественного национального регистра, проведенного в период с 2001 по 2005 год, в Российской Федерации заболеваемость инсультом составляет $3,48 \pm 0,21$ случаев на 1000 населения. Встречаемость различных видов острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) широко варьирует, в частности, инфаркты головного мозга составляют 65–75%, кровоизлияния (включая субарахноидальные) – 15–20%, на долю преходящих нарушений мозгового кровообращения приходится 10–15%. Частота мозговых инсультов в популяции лиц старше 50–55 лет увеличивается в 1,8–2 раза в каждом последующем десятилетии жизни.

Социально-экономические последствия ОНМК крайне высоки, в частности: летальный исход в остром периоде инсульта наступает у 34,6%, а в течение первого года по окончании острого периода – у 13,4%; тяжелая инвалидность с потребностью постоянного ухода имеется у 25,0% пациентов, перенесших инсульт; ограничено трудоспособны 56,0% и только 8,0% возвращаются к своей прежней трудовой деятельности. Инвалидизация вследствие инсульта занимает первое место среди всех причин первичной инвалидности, составляя 3,2 на 10 000 населения. Инвалидизация после инсульта в среднем по стране составляет 56–81% [1].

Смертность от инсульта среди лиц трудоспособного возраста увеличилась в Российской Федерации за последние 10 лет более чем на 30%. Ежегодная смертность от инсульта в нашей стране составляет 175 на 100 000 населения [4]. Поэтому реабилитации необходимо уделить значительное внимание.

Цель исследования: оценка эффективности медицинской реабилитации в условиях санаторно-курортного лечения лиц, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения. Задачами данного исследования явились оценка степени регресса неврологических проявлений, степени улучшения качества жизни и эмоционально-психологического состояния у пациен-

тов, находившихся на санаторно-курортном лечении после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения, а так же возможности влияния реабилитационных мероприятий санатория «Металлург».

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе специализированного неврологического отделения санатория «Металлург», имеющего в своем арсенале лечебную кинезотерапию, природные минеральные или сухие углекислые ванны, бассейн, классический массаж, аппаратный массаж, ингаляции, магнитотерапию, электромиостимуляцию, дарсонвализацию, электросон, психотерапию, логопедические занятия, терренкур, что использовалось в лечении пациентов. Оценка результатов проводилась в соответствии с классическим неврологическим статусом, шкалой оценки мышечной силы Харрисона [3], динамометрией и тестом Спилберга [5]. Выборка была проведена за 2016 год с учётом степени тяжести неврологического дефицита (от незначительного до грубого).

Обследовано 80 пациентов (45 мужчин, 15 женщин) с разной степенью гемипареза от лёгкого до грубого, речевыми и координаторными нарушениями, черепно-мозговой симптоматикой в возрасте от 40 до 80 лет, средний возраст $55,2 \pm 4,2$ года. С легкой степенью пареза – 50%, умеренной – 15% и грубой – 35%. Все пациенты получали комплексное санаторно-курортное лечение в течение 18 дней.

Результаты исследования и их обсуждение. Выявлено, что лечебные факторы оказывали влияние на состояние двигательных функций пораженных конечностей, хотя положительная динамика наблюдалась в разной степени выраженности. Грязевые аппликации и приём йодобромных ванн у 15,2% (19) человек способствовали уменьшению спастического гипертонуса в конечностях, что улучшило качество проведения кинезотерапии. Электромиостимуляция необходима для стимуляции мышц тела и является эффективным средством реабилитации после инсульта [6], помогла 25% (20) пациентов улучшить работу кисти и 40% (32) – походку, что позволило уменьшить различную степень пареза в $1,7 \pm 0,5$ раза по шкале Харрисона и динамометрии. Речевые нарушения наблюдались у 35% (28) пациентов из-за пареза мимической мускулатуры и снижения глоточного рефлекса до лечения. В результате проведения логопе-

дических занятий, звуковой гимнастики и массажа глотки (глоточное обдавливание) речевая функция улучшилась у 100% (28 человек) в разной степени выраженности. Кроме того, после прохождения курса лечения появление или увеличение двигательной функции с нарастанием мышечной силы минимум на 1 балл наблюдалось в 82,5% случаев. Исходно у 40% обследуемых выявлена чрезвычайная нервозность, плохая адаптация, рассеянность внимания, у 43% – умеренный уровень тревожности и у 17% – низкий уровень тревожности по тесту Спилбергера. После прохождения курса лечения и психотерапии у 93% больных улучшились общее самочувствие, сон. При выписке получили следующие результаты: 15% – высокий уровень тревожности, 35% – умеренный и 50% – низкий, где наблюдалось значительное повышение уровня функциональной адаптации и психоэмоционального состояния пациентов.

Вывод. Полученные данные свидетельствуют об эффективности медицинской реабилита-

ции лиц, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, на санаторно-курортном этапе. Разработанный комплекс лечебных мероприятий позволяет уменьшить степень неврологических нарушений и значительно повышает качество жизни пациентов.

Список литературы:

1. **Рожкова, Т.И.** Клинико-эпидемиологический анализ качества оказания медицинской помощи больным с инсультом в отдельных регионах Российской Федерации (по данным госпитального регистра): автореф. дис. канд. мед. наук / Т.И. Рожкова. – Ульяновск, 2011. – 24 с.
2. **Суслина, З.А.** Клинико-эпидемиологические исследования – перспективное направление изучения церебральной патологии (сообщение первое) / З.А. Суслина, Ю.Я. Варакин, Н.В. Верещагин//Анналы неврологии. – 2009. – № 3. – С. 4–11.
3. База знаний по биологии человека: Табл. 21.2 (Harrison). Шкала оценки мышечной силы. – Режим доступа: <http://humbio.ru/humbio/har/005e148c.htm>
4. Эпидемиология. – Режим доступа: <http://www.minzdravrb.ru/minzdrav/docs/insult.doc>.
5. Тест Спилберга (State-Trait Anxiety Inventory, STAI). – Режим доступа: <http://therapy.irkutsk.ru/doc/spilberg.pdf>
6. Электромиостимуляция. – Режим доступа: <https://wikipedia.org/wiki/Электромиостимуляция>

ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

УДК: 616.711-08:615.844.6 (470.51)

М. А. Урбан¹, А. И. Пелин¹, А. С. Осетров¹, Ю. В. Горбунов¹, А. Е. Шкляев², Е. Г. Мальцева³

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия МЗ РФ», Удмуртская Республика

¹Кафедра неврологии

²Кафедра факультетской терапии

³БУЗ УР «Первая Республиканская клиническая больница МЗ УР», г. Ижевск

ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ СМТ-ФОРЕЗА ХЛОРИДНОГО БРОМЙОДСОДЕРЖАЩЕГО РАССОЛА ООО «САНАТОРИЙ «УВА» В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ДОРСОПАТИЙ

Урбан Мария Анатольевна — ассистент кафедры; Пелин Андрей Иванович — ассистент кафедры кандидат медицинских наук; Осетров Анатолий Сергеевич — заведующий кафедрой доктор медицинских наук, профессор; Горбунов Юрий Викторович — доктор медицинских наук, профессор; Шкляев Алексей Евгеньевич — профессор кафедры доктор медицинских наук, профессор; 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281. тел.: 8 (3412) 46-55-80, e-mail: shklyaevalseksey@gmail.com; Мальцева Елена Григорьевна — врач-физиотерапевт

Проведено исследование эффективности терапии дорсопатий 100 человек рассолом санатория «Ува» (Удмуртская Республика) методом СМТ-фореза на базе неврологического отделения Первой РКБ г. Ижевска. В работе оценивалась результативность лечения в зависимости от пола, выраженности ограничения движений, болевого синдрома, уровня тревожности и депрессии. Полученные результаты свидетельствуют о том, что СМТ-форез хлоридного бромйодсодержащего рассола санатория «Ува» в терапии дорсопатий показал хорошую эффективность.

Ключевые слова: хлоридный бромйодсодержащий рассол санатория «Ува»; электрофорез; дорсопатия; вертебрологический статус; болевой синдром; нейропатическая боль; реактивная и личностная тревожность

М. А. Urban¹, А. И. Pelin¹, А. С. Osetrov¹, Yu. V. Gorbunov¹, А. Ye. Shklyayev², Ye. G. Maltseva³

Izhevsk State Medical Academy, Udmurt Republic

¹Department of Neurology

²Department of Faculty Therapy

³Republic Clinical Hospital No.1, Izhevsk

SUBSTANTIATION OF USING SMC-PHORESIS OF BROMINE AND IODINE CONTAINING CHLORIDE BRINE OF SANATORIUM «UVA» IN COMPLEX TREATMENT OF DORSOPATHIES

Urban Maria Anatolyevna — Lecturer; Pelin Andrey Ivanovich — Lecturer Candidate of Medical Sciences; Osetrov Anatoliy Sergeyevich — Head of the department Doctor of Medical Sciences, Professor; Gorbunov Yuriy Victorovich — Doctor of Medical Sciences, Professor; Shklyayev Alexey Yevgenyevich — Professor Doctor of Medical Sciences, Professor; 281 Kommunarov st., Izhevsk 426034, tel. 8 (3412) 46-55-80, e-mail: shklyaevalseksey@gmail.com; Maltseva Yelena Grigoryevna — Psychiatrist

The authors studied the efficacy of the treatment of dorsopathies by electrophoresis with the brine from sanatorium «Uva» (Udmurt Republic) in 100 patients of Neurological Department of Republic Clinical Hospital No.1 in Izhevsk. The study evaluated the therapeutic effect depending on sex, severity of movement limitation, pain syndrome, level of anxiety and depression. The results obtained provide evidence that SMC-phoresis of bromine and iodine containing chloride brine from sanatorium «Uva» showed good efficacy in the treatment of dorsopathies.

Key words: bromine and iodine containing chloride brine of sanatorium «Uva»; electrophoresis; dorsopathy; vertebrological status; pain syndrome; neuropathic pain; state and trait anxiety

В современном мире в связи с низкой двигательной активностью, урбанизацией, изменением режима и качества питания, ухудшением экологических условий окружающей среды заболева-

ниями позвоночника страдают до 80% жителей Земного шара. Боль в спине и конечностях является второй по частоте причиной обращений за медицинской помощью после респираторных

заболеваний. Около половины людей трудоспособного возраста в течение жизни переносят эпизоды болей в спине, не связанные с воспалительными, системными, онкологическими, метаболическими расстройствами [2]. Также велики экономические и финансовые потери общества и пациентов, обусловленные частыми госпитализациями и длительной временной утратой трудоспособности. Большая социально-экономическая значимость проблемы, необходимость специальной подготовки врачей обусловили выделение ее в отдельное направление и предопределили развитие сети специализированных отделений, центров диагностики и лечения [3]. Значительный вклад в терапию болей в спине отводится физиотерапевтическим методам лечения [6]. Рассол санатория «Ува» применяется более активно в терапии гастроэнтерологических заболеваний. Для лечения же дорсопатий хлоридный бромйодсодержащий рассол не применялся на протяжении многих лет. Недостаточная эффективность стандартных методов лечения, растущая аллергизация населения и неблагоприятное влияние длительной лекарственной нагрузки на организм придают особую актуальность разработке и дальнейшему совершенствованию способов терапевтической коррекции, в том числе немедикаментозной [7].

Цель исследования: изучение эффективности терапии дорсопатий хлоридным бромйодсодержащим рассолом санатория «Ува» методом СМТ-фореза.

Материал и методы исследования. На базе неврологического отделения БУЗ УР «Первая Республиканская клиническая больница МЗ УР» г. Ижевска обследовано 100 человек с диагнозом дорсопатия. Пациенты были разделены на две группы – основную и контрольную по 50 человек. В каждую группу входило 30 мужчин (60 %) и 20 женщин (40 %), средний возраст составил $51,2 \pm 2,66$ года. Обследуемым проводились оценка вертебологического статуса (ограничение объема движений при наклоне туловища вперед, симптом натяжения – Ласега, угол поворота головы в стороны) [4], оценка выраженности болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), для диагностики нейропатической боли – тест *Pain Detect*, для оценки реактивной (РТ) и личностной тревожности (ЛТ) – тесты Спилбергера-Ханина, тест Бека, наличие рентгеновских установок. Пациенты основной группы помимо основной терапии получали СМТ-форез

рассола санатория «Ува». Процедура СМТ-фореза осуществлялась по стандартной методике от аппарата «Амплипульс – 5». Электроды накладываются на два поля паравертебрально – катод на место боли, параллельно – катод, для введения всех содержащихся в рассоле ионов. Размер прокладок для шейного отдела 4 на 6 см, а для поясничного – 5 на 10 см. Проводится процедура импульсным током, в выпрямленном режиме, с глубиной модуляции 50–75 %, 3 и 4 роды работ, по 6–8 минут каждый, посылкой разных видов тока 2–3 сек., частотой 100 Гц, сила тока до безболезненной вибрации. СМТ-форез проводится ежедневно, курс – до 10 дней. Салфетки с рассолом оставляют на коже ещё до 10–30 минут после проведения сеанса СМТ-фореза в зависимости от переносимости процедуры [1]. Противопоказаниями для СМТ-фореза хлоридного бромйодсодержащего рассола являются непереносимость тока и компонентов рассола; желчно-каменная болезнь, мочекаменная болезнь, кисты и гемангиомы в области наложения электродов и общие противопоказания к физиотерапии: сложные нарушения сердечного ритма, высокая степень гипертонической болезни, установленный электрокардиостимулятор [5].

Результаты исследования и их обсуждение. При исследовании установлено, что у пациентов основной группы увеличение объема движений при наклоне туловища вперед после курса лечения выражено больше, чем у контрольной (соответственно с $32,3 \pm 4,5$ см до $4,7 \pm 1,7$ см; с $32,5 \pm 1,78$ см до $20,2 \pm 1,4$ см, $p < 0,05$). Симптомы натяжения уменьшились значительно у пациентов основной группы, по сравнению с группой сравнения (симптом Ласега: с $47,2 \pm 6,5^\circ$ до $86,3 \pm 2,2^\circ$; с $47,3 \pm 5,23^\circ$ до $73,3 \pm 2,7^\circ$). По шкале ВАШ интенсивность болевого синдрома уменьшилась значительно у пациентов, получавших электрофорез рассолом санатория «Ува», чем у пациентов, получавших только базовую терапию (с $6,2 \pm 0,56$ до $2,0 \pm 0,5$; с $6,3 \pm 0,53$ до $3,8 \pm 0,7$). В основной группе показатели РТ и ЛТ по тесту Спилбергера-Ханина улучшились значительно (РТ основной группы с $38,2 \pm 2,8$ до $27,3 \pm 3,9$, а контрольной с $37,14 \pm 4,33$ до $27,5 \pm 4,1$; ЛТ с $54,3 \pm 3,2$ до $48,1 \pm 2,2$; с $48,46 \pm 2,6$ до $41,9 \pm 2,54$ соответственно). Уровень депрессии уменьшился незначительно как на фоне СМТ-фореза рассола санатория «Ува», так и при основной терапии соответственно (с $16 \pm 2,75$ до $15 \pm 2,63$; с $10,8 \pm 2,54$ до $9,6 \pm 2,39$).

Гендерных различий по эффективности применения СМТ-фореза выявлено не было. Лучшие результаты лечения расолом санатория «Ува» наблюдались у пациентов без депрессии, тревожности и рентных установок. В равной степени выражено положительное действие СМТ-фореза и при наличии нейропатического болевого синдрома у пациентов, и при отсутствии его.

В ходе исследования 19 из 100 пациентов были вынуждены отказаться от дальнейшей терапии в связи с усилением болевого синдрома в первые дни процедуры – из них у 4 наблюдалась рентная установка, а у 15 – длительность обострения заболевания составила менее 1,5 месяца. У 1 больного наблюдалась аллергическая реакция в виде сыпи на месте постановки электродов.

Вывод. Таким образом, СМТ-форез рассола санатория «Ува» показал хорошую эффективность в терапии дорсопатий. Достигнуто улучшение показателей в уменьшении интенсивности болевого синдрома, расширении двигательного режима в виде увеличения объема движений, уменьшения симптомов натяжения, улучшение психоэмоционального фона. Следует

рекомендовать данный метод для дальнейшей реабилитации пациентов в комплексной терапии дорсопатий. Относительным противопоказанием к применению СМТ-фореза рассола санатория «Ува» является острый период заболевания, рентные установки, усиление болевого синдрома в первые дни применения и индивидуальная непереносимость компонентов рассола.

Список литературы:

1. **Боголюбов, В.М.** Общая физиотерапия: учебник / В.М. Боголюбов, Г.Н. Пономаренко. – М.: Мед., 2010. – 412 с.
2. **Попелянский, Я.Ю.** Болезни периферической нервной системы: руководство для врачей / Я.Ю. Попелянский. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 368 с.
3. **Путилина, М.В.** Дорсопатия грудного отдела позвоночного столба: пособие для врачей / М.В. Путилина. – М., 2009. – 198 с.
4. **Скоромец, А.А.** Топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. – СПб.: Политехника, 2007. – 399 с.
5. **Соколова, Н.Г.** Физиотерапия: учебник / Н.Г. Соколова. – Феникс, 2009. – 322 с.
6. **Цегла, Т.** Лечение боли: справочник / Т. Цегла, А. Готтшальк; пер. с нем.; под общ. ред. А.Н. Баринаова. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2012. – 384 с.
7. **Яхно, Н.Н.** Болезни нервной системы: руководство для врачей / Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульман. – М.: Медицина, 2009. – Том 2. – 480 с.

УДК 616.12-008.331.1-08-031.81:615.838(470.51)

В.И. Федотова, А.Г. Немкова

ООО «Санаторий «Варзи-Ятчи», Удмуртская Республика

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ В УСЛОВИЯХ ООО «САНАТОРИЙ «ВАРЗИ-ЯТЧИ»

Федотова Вера Ивановна – врач-терапевт; **Немкова Анастасия Георгиевна** – заместитель директора по медицинской части, 427896, Удмуртская Республика, Алнашский район с. Варзи-Ятчи, ул. Курортная, д.4, тел.: 8 (34150)3-25-97, e-mail: varzi@udmnet.ru

Дана характеристика эффективности использования комплексного лечения пациентов с артериальной гипертензией.

Ключевые слова: артериальная гипертензия; санаторно-курортное лечение

V. I. Fedotova, A. G. Nemkova

LLC «Sanatorium «Varzi-Yatchi», Udmurt Republic

COMPLEX TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION IN THE SANATORIUM «VARZI-YATCHI»

Fedotova Vera Ivanovna – Therapist; **Nemkova Anastasia Georgievna** – Deputy director for medical work, 4 Kurortnaya st., Varzi-Yatchi village, Alnashkiy district 427896, Udmurt Republic; tel.: 8 (34150)3-25-97, e-mail: varzi@udmnet.ru

The article describes the effectiveness of complex therapy in patients with arterial hypertension.

Key words: arterial hypertension; sanatorium and health resort treatment

По данным Росстата, диагноз «артериальная гипертензия» имеют 12 млн россиян. Российские регистры свидетельствуют, что артериальное давление (АД) выше 140 и 90 мм рт. ст. имеется у 43 млн человек. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) составля-

ет около 600 тысяч случаев ежегодно. Заведующий кафедрой терапии ФГБОУ ВО РНИМУ МЗ им. Н.И. Пирогова д-р мед. наук, профессор Г.П. Арутюнов в рамках конференции «Новая эра в лечении АГ комбинированными препаратами» подчеркнул, что огромный вклад в эту

статистику вносит неконтролируемая либо плохо леченная артериальная гипертензия (АГ). АД контролируется менее чем у четверти лиц, обратившихся в поликлинику.

Помимо пожилого возраста, факторами риска АГ являются: гиперхолестеринемия (общий холестерин должен быть меньше 5 ммоль/л; атеросклероз (индекс атерогенности в норме меньше 4); дислипидемия (липопротеиды низкой плотности должны быть меньше 3 ммоль/л, липопротеиды высокой плотности всегда больше 1 ммоль/л); триглицеридемия (триглицериды в норме всегда меньше 2 ммоль/л); курение [1,2,3].

Для снижения повышенного АД используются разные группы препаратов: бета-блокаторы, диуретики, антагонисты кальция, ингибиторы, АПФ, блокаторы альфа-1-адренергических рецепторов и блокаторы рецепторов ангиотензина-2 (сартаны).

В санатории «Варзи-Ятчи» всем пациентам с АГ предлагаются программы по изменению образа жизни. Они включают ряд рекомендаций по снижению избыточной массы тела, ограничению алкоголя и соли, увеличению физической активности, прекращению курения и уменьшению в рационе продуктов, богатых углеводами, насыщенными жирами, холестерином [4,5].

Сущность санаторно-курортного лечения заключается в том, что человек на время оказывается в совершенно другой обстановке, разрывая связи со средой, с которой связано заболевание. Иная среда, новые условия, в которые попадает человек – одно из наиболее важных средств санаторно-курортного лечения [5,6]. Лечение в санатории «Варзи-Ятчи» позволяет использовать уникальные по многогранности воздействия естественные природные факторы в сочетании с полноценным питанием и физической активностью пациентов для формирования стойких навыков здорового образа жизни.

Цель исследования: дать характеристику эффективности использования комплексного лечения пациентов с АГ в санаторных условиях.

Материалы и методы исследования. В санатории «Варзи-Ятчи» с 2014 по 2016 г. пролечено 428 человек с АГ в возрасте от 46 до 70 лет: женщин – 268 человек (62,6%), мужчин – 160 человек (37,4%). Средняя продолжительность лечения 12 дней. В начале курса лечения и по его окончании всем пациентам были проведены клиничко-лабораторные исследования,

кардиография, суточное мониторирование артериального давления.

Результаты исследования и их обсуждение.

При первичном осмотре у всех наблюдаемых пациентов отмечалось повышение систолического артериального давления до 168 мм рт.ст., при этом диастолическое артериальное давление регистрировалось в пределах нормативных значений и составило $82,2 \pm 6,2$ мм рт.ст. Головные боли, шум в ушах отмечались у 67% пациентов. Колющая боль в области сердца, одышка при физической нагрузке наблюдались у 42,0% пациентов. Астеноневротический синдром в виде общей слабости, повышенной утомляемости, раздражительности, нарушения сна наблюдался у 65,0% пациентов, дислипидемия констатирована у 73,0% больных. Высокий уровень невротизации, возникновение неприятных соматических ощущений, снижение активности отмечали 72,0% пациентов.

Санаторный режим представляет собой комплекс мероприятий для создания наиболее благоприятных условий лечения и отдыха. В зависимости от состояния больного, применяются два вида режима: тренирующий и щадящий. Тренирующий режим заключается в активном назначении прогулок, экскурсий, спортивных игр, плавания в бассейне, более интенсивного воздействия природных преформированных физиотерапевтических факторов. Щадящий режим назначается при неполной ремиссии заболевания или наличии его осложнений.

В терапии АГ используются углекислые, жемчужные, йодобромные, сульфатнокальциевые ванны, ванны «Лагуна-плюс». Достижения современной клинической и экспериментальной бальнеологии показывают, что различные бальнеотерапевтические факторы имеют много общих черт, т.к. их объединяет температурное и механическое воздействие воды. Пациентам с АГ назначали ванны с минеральной водой (табл. 1).

В терапии пациентов с АГ используется грязелечение: общая грязь, разводная, грязевые аппликации; высокие сапоги, высокие перчатки. Бальнеологическая ценность грязи обусловлена тепловыми и пластичными свойствами, наличием водорастворимых солей, сульфидов, свободного сероводорода, гуминовых кислот, фульвокислот, битумов, ферментов, гормонов (табл. 2).

В лечении пациентов с АГ проводится физиотерапевтическое лечение: лазеротерапия, электрофорез, магнитотерапия, дарсонвализация, электросон, СМТ терапия (табл. 3).

Таблица 1. Применение минеральной воды в лечении АГ в санатории «Варзи-Ятчи» в 2014–2016 гг. (на 100 пациентов)

Год	Количество пациентов с АГ (чел.)	Жемчужные ванны	Сульфатно-кальциевые ванны	СУВ	JBr	«Лагуна-плюс»
2014	176	1,7	1,57	1,36	0,83	1,58
2015	129	1,22	1,21	1,06	0,53	1,14
2016	123	1,12	1,14	0,92	0,59	1,15

Таблица 2. Применение грязелечения у пациентов с АГ в санатории «Варзи-Ятчи» в 2014–2016 гг. (на 100 пациентов)

Год	Количество пациентов с АГ (чел.)	Общая грязь	Разводная грязь	Грязевые аппликации	Высокие сапоги, перчатки
2014	176	1,53	0,93	1,25	1,57
2015	129	1,13	0,44	1,06	1,24
2016	123	1,11	0,32	1,12	1,16

Таблица 3. Применение физиотерапевтических процедур в лечении АГ в санатории «Варзи-Ятчи» в 2014–2016 гг. (на 100 пациентов)

Год	Количество пациентов с АГ (чел.)	Электрофорез	Магнитотерапия	Дарсонвализация	Электросон	СМТ	Лазер
2014	176	1,34	1,39	1,4	1,48	1,54	1,65
2015	129	1,18	0,98	0,97	1,07	1,06	1,19
2016	123	1,11	1,01	0,95	0,97	1,01	1,09

Физическая реабилитация – ступенчатое и контролируемое увеличение физических нагрузок, адаптированных к индивидуальным возможностям человека (лечебная физкультура, дозированная ходьба).

Цель психосоциальной реабилитации – научить пациента помогать себе в стрессовых ситуациях, эмоциональных состояниях, таких как страх и депрессия, развивать способность к психологической адаптации. С пациентами проводятся поведенческие тренинги, школы АГ.

При выписке все пациенты имели нормальные показатели артериального давления, сформировалась стабильная и ситуационная компетентность. Положительный эффект лечения отмечен у 98 % пациентов.

Вывод. Таким образом, санаторно-курортное лечение в условиях санатория «Варзи-Ятчи» у пациентов с АГ приводит к стабилизации АД и улучшению общего состояния пациента.

Список литературы:

1. **Авраамов, К.М.** Реабилитация больных гипертонической болезнью в условиях санатория / К.М. Авраамов. – М.: Медицина, 1983. – 155 с.
2. **Бальсевич, В.К.** Физическая культура для всех и для каждого / В.К. Бальсевич. – М.: Кафедра, 1998. – 145 с.
3. **Гогин, Е.Е.** Артериальная гипертензия / Е.Е. Гогин, А.Н. Сененко, Е.Н. Тюрин. – Л.: Медицина, 1983. – 272 с.
4. **Данилова, Ю.Е.** Справочник по курортологии и курортотерапии / Ю.Е. Данилова, П.Г. Царфис. – М.: Медицина, 1973. – 256 с.
5. **Комаров, Ф.И.** Диагностика и лечение внутренних болезней / Ф.И. Комаров. – М.: Медицина, 1991. – 528 с.
6. **Царфис, П.Г.** Курорты / П.Г. Царфис. – М.: Профиздат, 1991. – Т. 1. Основы курортного лечения. – С. 251–260.

УДК 616.697-08-031.81:615.838(470.51)

А. М. Казанцева

ООО «Санаторий «Ува», Удмуртская Республика

ЛЕЧЕБНЫЕ ФАКТОРЫ ООО «САНАТОРИЙ «УВА» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Казанцева Анна Михайловна — врач-уролог; 427260, Удмуртская Республика, Увинский район, п. Ува, ул. Курортная, 13, тел.: +7 (34130) 523 57; e-mail: uvasan13@yandex.ru

В статье рассматриваются немедикаментозные методики лечения мужского бесплодия.

Ключевые слова: мужское бесплодие; санаторно-курортное лечение

A. M. Kazantseva

LLC «Sanatorium «Uva», Udmurt Republic

MEDICAL FACTORS OF SANATORIUM «UVA» IN THE COMPLEX TREATMENT OF MALE INFERTILITY

Kazantseva Anna Mikhailovna — Urologist; 13 Kurortnaya st., Uva, Uvinskiy district 427260, Udmurt Republic, tel.: +7 (34130) 523 57; e-mail: uvasan13@yandex.ru

The article deals with non-drug methods of treating male infertility.

Key words: male infertility; sanatorium treatment

Бесплодие — многофакторная проблема, обусловленная в последние годы растущим влиянием вредных экологических факторов, бесконтрольным применением лекарственных средств, консервантов продуктов питания и другими причинами. По статистике, почти половина бесплодных браков в мире обусловлена мужским бесплодием и имеет тенденцию к дальнейшему росту (алкоголь, курение, мобильное облучение).

30% составляет идиопатическое мужское бесплодие, то есть истинная причина остается неизвестной, клинически необоснованной. Применение антибиотиков короткими курсами, иммуномодуляторов, интерферонов не приводит к полной излеченности восстановительных процессов, а ведет к хронизации и рецидивам обострения, нарушая репродуктивную и сексуальную функцию.

В последнее время возрождается интерес к немедикаментозным методам санаторно-курортного лечения, реабилитации после острых процессов. Физические методы лечения имеют много преимуществ и многогранное воздействие на организм.

Цель исследования: разработка немедикаментозных методик для повышения эффективности консервативного лечения.

Материалы и методы исследования. 30 лет в санатории «Ува» проводится комплексное лечение бесплодных супружеских пар с использованием природных лечебных факторов. Перед лечением всем пациентам проводится клиничес-

кое обследование простаты: ПРИ, лабораторное исследование секрета простаты, ТРУЗИ, УЗИ органов мошонки, ПЦР на ИППП и бакпосев, при необходимости, на чувствительность к антибиотикам, анализ спермограммы, ПСА крови и половые гормоны.

Результаты исследования и их обсуждение. После обследования каждому подбирается комплексное лечение. Средняя продолжительность лечения составляет 10–12 дней. Процедуры назначаются ежедневно. Используются следующие лечебные факторы: бальнео- и грязелечение; аппаратные методы; массаж; гирудотерапия; инстилляция; витамины; биопрепараты; комплекс ЛФК.

Из аппаратных методов наиболее эффективны общий магнит, магнитолазер, магнитоэлектrolазер, электро- и фонофорез лекарственных препаратов, диадинамические и синусоидально модулированные токи. Местно применяется торфогрязь в виде аппликации и ректальных тампонов.

Хороший противовоспалительный эффект дает озонотерапия (внутривенно-капельное введение озонкислородной смеси и местное применение). Проводится инстилляция уретры с уроантисептиками, анибактериальными препаратами, ферментами, антисептиками. Микроклизмы делаются из фитосборов и лекарственных препаратов. Фитотерапия применяется в виде настоев или готовых фармпрепаратов.

Минеральная вода используется в виде общих ванн, восходящего душа, а также приема внутрь в разведении 1:1 или без разведения.

За последние 10 лет пролечены более 100 пар, длительность бесплодного брака которых составляла от 2 до 10 лет и более. Многолетний анализ эффективности проводимого лечения показал, что в течение 60 месяцев после санаторно-курортного лечения у пары наступала беременность.

Вывод. Таким образом, результаты лечения идиопатического бесплодия позволяют врачам направлять пациентов на реабилитацию в санаторий «Ува» для комплексного консервативного лечения после перенесенных воспалительных процессов.

УДК 618.13-002.2-08:615.838(470.51)

В. В. Дмитриева, Г. П. Кузнецова

ООО «Санаторий «Ува», Удмуртская Республика

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА В УСЛОВИЯХ ООО «САНАТОРИЙ «УВА»

Дмитриева Валерия Валентиновна — врач-гинеколог, мануальный терапевт; **Кузнецова Галина Поликарповна** — врач акушер-гинеколог, гирудотерапевт; 427260, Удмуртская Республика, Увинский район, п. Ува, ул. Курортная, 13, тел.: +7 (34130) 52357, e-mail: uvasan13@yandex.ru

Использование комплексной терапии в лечении заболеваний женской половой сферы в санаторно-курортных условиях.

Ключевые слова: заболевания органов малого таза; санаторно-курортное лечение

V. V. Dmitrieva, G. P. Kuznetsova

LLC «Sanatorium «Uva», Udmurt Republic

TREATMENT OF CHRONIC INFLAMMATORY DISEASES OF PELVIC ORGANS IN THE SANATORIUM «UVA»

Dmitrieva Valeria Valentinovna — Gynecologist, chiropractor; **Kuznetsova Galina Polikarpovna** — Obstetrician-gynecologist, leech therapist; 13 Kurortnaya st., Uva, Uvinskiy district 427260, Udmurt Republic; tel.: +7 (34130) 52357, e-mail: uvasan13@yandex.ru

Using complex therapy in treating female genital diseases in sanatorium conditions.

Key words: diseases of pelvic organs; sanatorium and health resort treatment

Одной из наиболее частых причин нарушения нормальной деятельности женского организма являются воспалительные заболевания органов малого таза (матки, придатков, брюшины), лидирующие по частоте в структуре гинекологической патологии. Воспалительные заболевания женских половых органов формируют очаг патологической афферентации в различных отделах ствола мозга, ретикулярной формации, преоптической области, маммиллярных ядрах гипоталамуса, что способствует измене-

Список литературы:

1. **Ворсанова, С. Г.** Молекулярно-цитогенетическая диагностика хромосомных аномалий у супружеских пар с нарушением репродуктивной функции / С. Г. Ворсанова, Л. З. Берешева, Л. З. Казанцева // Проблемы репродукции. — 1998. — № 4. — С. 41–46.
2. Мужское бесплодие: причины и последствия / Б. И. Айзикович [и др.] // Современные проблемы науки и образования. — 2011. — № 6. (приложение «Медицинские науки»). — С. 25.
3. **Сорокина, Т. М.** Структура генетической патологии органов репродуктивной системы / Т. М. Сорокина, Н. Н. Гончарова, Л. Ф. Курило // Материалы первого национального форума «Репродуктивное здоровье как фактор демографической стабилизации». — 2012. — С. 72–73.
4. Структура бесплодия в супружеской паре / Н. Н. Гончарова [и др.] // Материалы XXV Международного конгресса с курсом эндоскопии «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний». — 2012. — С. 116.
5. Clinical diagnosis in men undergoing infertility investigation in a university hospital / F. F. Pasqualotto [et al.] // Urol Int. — 2006. — 76 (2). — P. 122–125.

ниям в эндокринной системе. Воспалительные процессы ведут к трофическим расстройствам и в самих яичниках (периофориты, оофориты, склеротические изменения стромы и коркового слоя). В результате повреждается фолликулярный аппарат, что в свою очередь также приводит к нарушению гормонального баланса [2,3].

Длительно существующее хроническое воспаление любой локализации, имеющее рецидивное течение, приводит к постепенному вовлечению в патологический процесс нервной,

эндокринной, сосудистой и иммунной систем организма женщины. При этом обострения хронического воспалительного процесса в гениталиях редко имеют характер усиления воспалительной реакции, чаще не зависят от инфекционно-токсического воздействия.

В настоящее время наблюдается значительный рост заболеваемости варикозной болезнью у женщин репродуктивного возраста, причем ее возникновение в 95–96 % случаев связано с беременностью и родами. Основными клиническими проявлениями варикозного расширения вен малого таза являются боли в нижней части живота и повышение секреции из половых путей. Боли могут быть разнообразными по характеру, интенсивности, иррадиации. Наиболее характерны ноющие боли с иррадиацией в пояснично-крестцовую и паховую области. У 50 % женщин болевой синдром усиливается во второй фазе менструального цикла. Физическая нагрузка, длительное вынужденное положение стоя или сидя, половой контакт могут провоцировать болевой синдром. В лечении хронической стадии данной патологии отдается предпочтение немедикаментозным методам лечения, которые зачастую купируют не только местный процесс, но и сопутствующие нейроэндокринные изменения. К таким средствам относятся многие виды физиотерапии, бальнеотерапии, лечебная гимнастика, массаж, мануальная терапия, гирудотерапия, вакуум-градиентная терапия, фитотерапия [1,4,5].

Абсолютное большинство пациенток предъявляли жалобы на постоянные или рецидивирующие тазовые боли. Гинекологическими причинами хронической тазовой боли являются: хронические воспалительные заболевания таза, спаечный процесс в малом тазу, миома, ретенционные кисты яичников, овуляторная боль, идеопатическая первичная альгоменорея (дисменорея), эндометриоз (аденомиоз), полип эндометрия, ТНМТД, миофасциальный болевой синдром, варикозное расширение вен малого таза.

Цель исследования: выявить возможности лечения женщин с хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза в условиях санатория «Ува».

Материал и методы исследования. За период 2014–2016 гг. проведена оценка эффективности лечения в санатории «Ува» хронических воспалительных заболеваний женской половой

сферы у 270 пациенток. На момент начала лечения выявлены:

- хронический сальпингоофорит – у 143 пациенток (53,0 %);
- хронический заднеспаечный периметрит с ретродевиацией матки, параметрит – у 112 пациенток (41,5 %);
- гипоплазия гениталий в сочетании с хроническим воспалительным процессом – у 15 пациенток (5,5 %).

Клинические проявления болевого синдрома выявлены у 245 женщин, у 104 отмечено нарушение секреторной функции, у 92 – нарушение менструальной функции. С первичным бесплодием зафиксировано 75 пациенток, с вторичным – 64, невынашиванием беременности – 19, мертворождаемостью – 2.

В комплекс лечения (противовоспалительное, антибактериальное – по показаниям) включался СМТ-форез местной торфяной грязи, разведенной хлоридно-натриевым рассолом с содержанием йода, брома, сероводорода и серебра по абдоминально-сакральной методике, чередующейся с ректальными тампонами. Грязевые аппликации проводились на трусиковую зону температурой 38–40°C, 20 минут, № 10–12. Также применялось гальваногрязелечение с температурой грязи 38–42°C, плотностью тока 0,04–0,06 мА/см², продолжительностью процедур 20 минут ежедневно или через день, на курс 10–15 процедур. Торфяные грязи также использовались в виде ректальных грязевых тампонов температурой 40–42°C, объем 100 мл, на 1,5 часа № 8–10, или комбинированных аппликаций с ректальными тампонами одновременно или электрогрязи по абдоминально-сакральной методике одновременно с ректальными тампонами. Для местного лечения применялся крепкий сероводородный рассол в разведенном виде курсом 8–10 процедур в виде орошений и ванночек с последующей постановкой мазевых тампонов. Индивидуально пациенткам проводилась коррекция психоэмоциональных нарушений с помощью эссенций Баха.

Клиническая эффективность лечения оценивалась по ликвидации или уменьшению болевого синдрома, нормализации менструального цикла, уменьшению ультразвуковых признаков спаечного процесса, восстановлению фазности менструального цикла.

Результаты исследования и их обсуждение. Клиническая эффективность комплексного лечения природными факторами в сочетании с гирудотерапией в лечении гинекологических больных по проведенному анализу выразилась в следующем:

- улучшение общего самочувствия отмечалось у всех пациенток;
- полное исчезновение болевого синдрома – у 232 (89%);
- уменьшение тазовых болей – у 18 (6%) пациенток;
- увеличение подвижности матки при бимануальном исследовании – у 117 (44,7%);
- уменьшение пальпаторной болезненности при мануальном исследовании – у 254 пациенток (97,6%);
- нормализовалась секреторная функция – у 97 женщин (37,5%);
- нормализовалась менструальная функция – у 82 пациенток (30%);
- из 152 пациенток, страдающих бесплодием, беременность наступила по отдаленным результатам – в 49,3% случаев.

Вывод. Результаты применения торфяной грязи и лечебного рассола санатория «Ува» свидетельствуют о высокой терапевтической эффективности местных природных факторов при хронических

заболеваниях органов малого таза. В санатории «Ува» имеется возможность оздоравливать пациентов с заболеваниями мочеполовой системы, разработаны специализированные программы «Женское здоровье», «Чистый организм – травы, Коло-Вада».

Комплексная терапия заболеваний женской половой сферы в условиях санатория «Ува» способствует эффективному восстановлению структуры и функций женских половых органов и позволяет достичь более выраженных положительных изменений в общесоматическом состоянии пациенток, гемодинамике органов малого таза, нормализации овариально-менструального цикла.

Список литературы:

1. **Бодяжина, В.И.** Хронические неспецифические воспалительные заболевания женских половых органов / В.И. Бодяжина. – М.: Медицинское информационное агентство, 1987. – 319 с.
2. **Баскова, И.П.** Гирудотерапия. Наука и практика / И.П. Баскова, Г.С. Исаханян. – М.: Гуманитарный центр «Монолит», 2004.
3. **Пономаренко, Т.Н.** Общая физиотерапия: учебник / Т.Н. Пономаренко. – Изд. 5-е, перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 368 с.
4. Реабилитация беременных женщин в условиях санатория «Металлург»: информационное письмо / Ф.К. Телюткина [и др.]. – Ижевск, 2006. – 14 с.
5. Физиотерапия: учебное пособие / Г.Ш. Гафиятуллина [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 272 с.

УДК 616-053.2-08:615.838(470.51)

А. М. Зембекова, Л. В. Наймушина

ООО «Санаторий «Ува», Удмуртская Республика

ОСОБЕННОСТИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ООО «САНАТОРИЙ «УВА»

Зембекова Алина Мингалеевна – врач-педиатр; **Наймушина Лада Владимировна** – врач-педиатр; 427260, Удмуртская Республика, Увинский район, п. Ува, ул. Курортная, 13, тел: +7 (34130) 52357, e-mail: uvasan13@yandex.ru

Санаторно-курортные методы лечения в оздоровлении детей с патологией внутренних органов и опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова: патология внутренних органов; опорно-двигательный аппарат; санаторно-курортное лечение

A. M. Zembekova, L. V. Naimushina

LLC «Sanatorium «Uva», Udmurt Republic

PECULIARITIES OF IMPROVING CHILDREN'S HEALTH IN SANATORIUM «UVA»

Zembekova Alina Mingaleevna – Pediatrician; **Naimushina Lada Vladimirovna** – Pediatrician; 13 Kurortnaya st., Uva, Uvinskiy district 427260, Udmurt Republic; tel.: +7 (34130) 52357, e-mail: uvasan13@yandex.ru

Sanatorium methods of treatment in improving the health of children with pathologies of internal organs and musculoskeletal system.

Key words: pathology of internal organs; musculoskeletal system; sanatorium and health resort treatment

Формула детского здоровья складывается из нескольких составляющих: родительская любовь и внимание, профессионализм врачей, вооруженных современным диагностическим

и лечебным оборудованием, своевременная и качественная реабилитация. При этом на первое место выходит профилактика заболеваний, в связи с чем оздоровление детей является важной го-

сударственной задачей. Социально-экономические преимущества и медицинская эффективность лечения с применением местных санаторно-курортных факторов убедительно продемонстрированы рядом исследователей [1, 2, 3].

В санатории «Ува» 27 лет назад были организованы летние заезды «Мать и дитя», а с 1 октября 1995 года санаторий начал круглогодичный прием по путевкам «Мать и дитя». Одним из основных достоинств оздоровления детей в санатории является его универсальность. При этом определенные преимущества имеет проведение оздоровительных мероприятий в привычных для ребенка климатических условиях, не требующих адаптации, и семейный отдых, сохраняющий привычный микроклимат семьи. В санатории лечатся дети из сельской и городской местности вместе с родителями, практикуется оздоровление детей-инвалидов, получают лечение и дети сотрудников санатория.

Цель исследования: совершенствовать методики оздоровления в условиях санатория «Ува».

Материал и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ санаторно-курортных карт детей, находившихся на лечении в санатории «Ува» за период с 1995 по 2016 год. Проведена систематизация методик, применяющихся для оздоровления детей.

Результаты исследования и их обсуждение. Санаторий «Ува» принимает детей с 4 лет с заболеваниями органов дыхания, ЛОР-органов, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой и нервной систем, опорно-двигательного аппарата, аллергическими заболеваниями. За последние 3 года оздоровлено 2848 детей. Преимущественно поступают дети с патологией органов дыхания – 1174 ребенка (41,4%). В структуре пульмонологической патологии болезни верхних дыхательных путей составили 57,7%, рецидивирующие и хронические бронхиты – 31,6%, бронхиальная астма – 10,5%. Для лечения этой группы детей используются климатолечение, ЛФК с элементами дыхательной гимнастики, закаливающие процедуры, спелеотерапия, пеллоидотерапия, массаж и ингаляции с минеральной водой, интраназальные инсуффляции озонкислородной смеси. Щелочная реакция сульфатной натриево-кальциевой минеральной воды «Увинская» позволяет применять ее в качестве муколитического средства.

Большую группу среди пролеченных составляют дети с хроническим заболеваниями органов

пищеварения. За 3 года оздоровлено 477 детей (16,8%). В структуре гастроэнтерологической патологии гастродуодениты составили 59,3%, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки – 1,7%, заболевания желчевыводящих путей (в основном функциональные) – 38,8%, заболевания кишечника – 0,2%. Основу терапии детей с патологией желудочно-кишечного тракта формирует диетотерапия (5-ти разовое питание), прием внутрь минеральной воды. В комплексе лечения широко используются грязевые аппликации, ЛФК, физиолечение, массаж, фитотерапия и кислородный коктейль. Все это способствует нормализации секреторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта, работы сфинктеров, ускорению репаративных процессов слизистой оболочки желудка и кишечника.

Третье место по численности составляли дети с патологией костно-мышечной системы. Всего пролечено за этот период 374 ребенка (13,1%), из них с нарушениями осанки – 82,9%, юношеским остеохондрозом – 16,3%, артритом – 0,8%. В лечении этой группы детей в санатории применяется бальнеотерапия, пеллоидотерапия, различные виды массажа, ЛФК, детензоротерапия, иппотерапия.

Существенный эффект получен при оздоровлении детей с патологией мочеполовой системы. Оздоровлено 84 ребенка (3%), из них с хроническим пиелонефритом – 73,8%. В комплексе реабилитационной терапии включалась минеральная вода «Увинская» внутрь в разведении 1:1. Наряду с увеличением диуреза, минеральная вода оказывает антибактериальный эффект и способствует улучшению общего состояния, положительной динамике мочевого синдрома. В санатории все поступающие дети могут проконсультироваться со специалистами: ЛОР-врачом, офтальмологом, травматологом-ортопедом, неврологом, гастроэнтерологом, мануальным терапевтом, врачом ЛФК. При необходимости проводится диагностическое обследование: УЗИ, ЭКГ, рентгенография, клинические и биохимические анализы. Для профилактики и лечения заболеваний используются преимущественно немедикаментозные методы оздоровления: климатолечение; грязелечение в виде аппликаций; бальнеотерапия с применением минеральных вод источника санатория; водолечение; иппотерапия (лечебная верховая езда); ручной массаж; мануальная терапия; аппаратная терапия;

иглорефлексотерапия; гирудотерапия; лечебная физкультура (индивидуально и в группах); галотерапия; аэрозольтерапия; нормобарическая гипокситерапия; озонотерапия; фитотерапия; психоэмоциональная разгрузка.

Активный отдых детей организуется на детских и спортивных площадках, расположенных на территории санатория. Специально для детей выделена детская комната (игровая) с необходимым оборудованием. Опытные воспитатели, инструкторы проводят с детьми разнообразные развлекательные программы, развивающие игры, спортивные соревнования. Для детей проводятся познавательные поездки и экскурсии в музеи поселка Ува, к местным достопримечательностям. Оздоровительный отдых в санатории «Ува» укрепляет иммунную систему, снижает заболеваемость простудными инфекциями в холодное время года. После оздоровления отмечается укрепление здоровья, дети становятся бодрее, активнее, у них улучшается переносимость физических и психоэмоциональных нагрузок.

УДК 617.753.2-08:615.327(470.51)

О. Г. Титов

ООО «Санаторий «Ува», Удмуртская Республика

РЕЗУЛЬТАТЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БЛИЗОРУКОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ ООО «САНАТОРИЙ «УВА»

Титов Олег Германович — врач-офтальмолог, рефлексотерапевт; 427260, Удмуртская Республика, Увинский район, п. Ува, ул. Курортная, 13, тел: +7 (34130) 52357, e-mail: uvasan13@yandex.ru

Дана оценка специализированным методикам функционального восстановления зрения у пациентов с миопатией в условиях санаторно-курортного лечения

Ключевые слова: миопатия; санаторно-курортное лечение

O. G. Titov

LLC «Sanatorium «Uva», Udmurt Republic

THE RESULTS OF SPECIALIZED TREATMENT OF PATIENTS WITH MYOPIA IN THE SANATORIUM «UVA»

Titov Oleg Germanovich — Ophthalmologist, Reflexologist; 13 Kurortnaya st., Uva, Uvinskiy district 427260, Udmurt Republic; tel.: +7 (34130) 52357, e-mail: uvasan13@yandex.ru

The article evaluates specialized techniques of functional recovery of eyesight in patients with myopathy during health resort treatment.

Key words: myopathy, health resort treatment

Проблема миопии в настоящее время привлекает пристальное внимание как научных исследователей, так и практических врачей. В условиях всеобщей компьютеризации, нарастающих повседневных зрительных нагрузок в учебных заведениях состояние органа зрения ухудшается не только у школьников, но и у лиц трудоспособного возраста. В этой связи разработка и поиск

Вывод. Санаторий «Ува» располагает широким спектром методов оздоровления детей с применением местных курортных факторов. Специализированные методики, включающие использование торфяной грязи и минеральных вод источников санатория у пациентов детского возраста, позволяют достигать высоких результатов в укреплении здоровья детей с патологией внутренних органов и опорно-двигательного аппарата.

Список литературы:

1. Инновационные технологии восстановительной медицины: теоретические основы и практическая реализация в Удмуртской Республике / Ю. В. Горбунов [и др.] // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. — 2016. — № 3. — С. 115–118.
2. Использование методики СМТ-фореза при синдроме раздраженного кишечника / А. М. Корепанов [и др.] // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. — 2011. — № 5. — С. 33–35.
3. Клинико-морфологическое обоснование СМТ-пеллоидотерапии при дуоденальной патологии / А. Е. Шкляев [и др.] // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. — 2011. — № 3. — С. 18–21.

новых форм лечебных мероприятий имеет весьма важное значение.

В условиях санатория «Ува» специализированное лечение офтальмологической патологии осуществляется с 1998 года. Одним из основных природных лечебных факторов в санаторных учреждениях является климат. Климатотерапия в санатории «Ува» проводится в виде воздушных

и солнечных ванн, дозированной ходьбы, пеших прогулок и ближнего туризма. Все это хорошо закаливает организм, повышает адаптационные возможности человека. Наряду с климатом в число основных факторов курортного лечения, в том числе и заболеваний глаз, входит минеральная вода. На территории санатория выведены естественные подземные источники минеральных вод, которые являются основой лечения [2]. Это сульфатно-натриевая минеральная вода и йодбромсодержащий рассол с сероводородом. В офтальмологии они применяются в виде орошений, ванночек и ванн. В результате их общего воздействия улучшается периферическая и центральная гемодинамика, нормализуется работа центральной и вегетативной нервных систем.

Помимо природных факторов в санатории «Ува» используются физические преформированные методы лечения: магнитотерапия, электрофорез ванночковый и эндоназальный, ИН-ФИТО-терапия. А также современные методы специфического воздействия на органы зрения с помощью аппаратов:

- аппарат лазерный терапевтический ЛОТ-01 – для улучшения микроциркуляции, лимфообращения, трофики глаза;
- аппарат для вакуумного массажа АВМО – воздействует частотой инфразвукового диапазона (до 5 ГЦ), улучшает гемо- и гидродинамику глаза, а также оксигенацию тканей;
- электростимулятор «Sunshin» – стимуляционная терапия, улучшающая обменные процессы глаза и функциональные возможности;
- АМО-АТОС, приставка «Каскад» – тренировка аккомодации по Аветисову-Мац.

При лечении миопии, особенно прогрессирующей, большое значение придается выявлению близорукости, связанной с последствиями натальной травмы шейного отдела позвоночника и позвоночной артерии, и, как следствие, нарушением вертебробазилярной гемодинамики, ишемии гипоталамо-гипофизарной области, что приводит к нарушению аккомодационной функции глаза и развитию или прогрессированию

миопии. Помочь таким пациентам может только специфическое патогенетическое направленное лечение. В санатории имеются все возможности диагностировать этот вид миопии, для чего используется рентгенодиагностика, реоэнцефалография, консультации невролога, мануального терапевта. Также имеется возможность проводить патогенетическое лечение с применением рефлексотерапии, мануальной терапии.

Цель исследования: оценить результаты специализированного лечения пациентов с миопией в условиях санатория «Ува».

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находились пациенты в возрасте от 7 до 18 лет с миопией слабой степени до 3,0 Д, которые были разделены на группы сравнения и наблюдения. Группа сравнения – 25 человек (47 глаз) – пациенты, которые проходили специализированное амбулаторное лечение на приборах без санаторных мероприятий (так называемые «приходящие пациенты»). Группа наблюдения – 19 человек (35 глаз) – пациенты, находившиеся на санаторно-курортном лечении в санатории «Ува» и получавшие специализированное лечение миопии.

В комплексном лечении близорукости в данной группе использовались следующие методы:

- 1) метод автоматизированной тренировки аккомодации по Аветисову-Мац с использованием отрицательных и положительных сферических линз;
- 2) метод низкоинтенсивной лазерной стимуляции ЛОТ-01, восстанавливающей кровоснабжение, обмен веществ, релаксирующий внутреннюю зрительную мышцу;
- 3) магнитотерапия АМО-АТОС;
- 4) тренировка относительной и абсолютной аккомодации приставкой «Каскад» АМО-АТОС.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты лечения оценивались по следующим показателям: некорректированная острота зрения, оптимальная коррекция зрения, запас относительной аккомодации (ЗОА). Сравнительные данные лечения представлены в таблице.

Таблица. Результаты лечения пациентов с миопией

Группа	Улучшение остроты зрения, Д	Уменьшение оптимальной коррекции, Д	Увеличение запаса относительной аккомодации (ЗОА), Д
Сравнения	0,31 ± 0,07	0,53 ± 0,14	4,5 ± 0,6
Наблюдения	0,39 ± 0,09	0,71 ± 0,12	5,1 ± 0,5

При анализе полученных данных были выявлены более высокие функциональные результаты у пациентов, проходивших специализированную терапию патологии глаз с применением санаторно-курортного лечения. Лечебные факторы санатория позволяют улучшить общую гемодинамику организма, нормализовать работу центральной и вегетативной нервных систем, создать психологический комфорт пациента, что является прекрасной основой в лечении близорукости и позволяет рассчитывать на более длительное сохранение полученных результатов в будущем. Полученные данные согласуются с результатами комплексной терапии с использованием природных и преформированных лечебных факторов, полученными другими исследователями при патологии внутренних органов [1, 3].

Вывод. Специализированные методики функционального восстановления зрения у пациен-

тов с миопией в условиях санаторно-курортного лечения позволяют достигать более высоких и устойчивых результатов за счет использования комплексного подхода с применением преформированных методов и природных факторов, воздействующих на основные патогенетические механизмы.

Список литературы:

1. Горбунов, Ю.В. Эффективность СМТ-электрофореза торфяной грязи при первичном хроническом дуодените / Ю.В. Горбунов, С.П. Субботин, А.Е. Шкляев // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2006. – № 4. – С. 25–27.
2. Использование методики СМТ-фореза при синдроме раздраженного кишечника / А.М. Корепанов [и др.] // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2011. – № 5. – С. 33–35.
3. Клинико-морфологическое обоснование СМТ-пеллоидотерапии при дуоденальной патологии / А.Е. Шкляев [и др.] // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2011. – № 3. – С. 18–21.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

В международном журнале «Здоровье, демография, экология финно-угорских народов» публикуются статьи по актуальным вопросам организации здравоохранения, общественного здоровья, демографии и экологии финно-угорских народов, рассматривается широкий спектр проблем клинической медицины.

При направлении статьи в редакцию просим руководствоваться следующими правилами:

1. В редакцию необходимо направлять бумажный вариант (2 экземпляра) и электронную версию на диске или по адресу электронной почты – *hde_fu_journal@mail.ru*.

2. Статья должна быть напечатана на одной стороне листа через 1,5 интервала, поля текста: верхнее и нижнее – по 2 см, правое – 1 см, левое – 3 см. Шрифт *Times New Roman* 14. Рекомендуемый объем оригинального исследования - 5 страниц (до 9 000 символов), объем передовых и обзорных статей – до 10 страниц (до 18000 символов).

3. В начале первой страницы указывают на русском и английском языках: полужирным прописным начертанием – название статьи, под названием – инициалы и фамилии авторов (курсивное начертание), научные звания, должности и место работы авторов, а также адрес электронной почты каждого автора, корреспондентский почтовый адрес и телефон основного автора (для контакта с автором статьи (можно один на всех авторов)). Далее через 2 интервала, с абзацного отступа (1 см), – текст статьи.

4. Статья должна быть подписана всеми авторами и сопровождаться направлением от учреждения, в котором выполнена работа.

5. Структура статьи включает: краткое введение, отражающее состояние вопроса к моменту написания статьи; цель настоящего исследования; материалы и методы; результаты работы и их обсуждение; выводы; список использованной литературы в конце статьи.

6. Статья может быть опубликована на русском или английском языке. Аннотация статьи (объем до 7 строк) должна обеспечить понимание главных положений статьи и быть представлена на русском и английском языках. Обязательно наличие ключевых слов (на русском и английском языках). Ключевые слова или словосочетания отделяются друг от друга точкой с запятой.

7. Объем графического материала минимальный. Фотографии – черно-белые, контрастные, максимальный размер 168/250 мм. Электронная версия в формате *Gray 8 bit*. 600 dpi, *TIFF*. Рисунки должны быть четкими, выполненными тушью. На обороте фотографии и рисунка карандашом ставятся: порядковый номер, фамилия автора, название статьи. Подписи к рисункам и фотографиям печатаются на отдельном листе. В тексте следует делать ссылки на номер рисунка. Электронная версия рисунка может быть представлена в форматах *Corel Draw 10–13*; *Adobe Illustrator 9–11*.

8. Таблицы (печатаются кеглем 10) должны быть пронумерованы, иметь заголовки и четко обозначенные графы, содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы.

9. Все математические формулы должны быть тщательно выверены. Электронная версия представлена в форматах *MS Equation 3.0*; *Math Type 4.0*.

10. Библиографические ссылки в тексте статьи приводятся цифрами в квадратных скобках в соответствии с указанным списком литературы, составленным в алфавитном порядке.

11. Библиографический список литературы приводится по ГОСТ 7.1.-2003. Автор несет ответственность за правильность данных, приведенных в указателе литературы.

12. В конце статьи указываются фамилия, имя, отчество, занимаемая должность автора, его почтовый и электронный адрес, телефон.

13. Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование присланных работ.

14. Рукописи, не принятые к печати, авторам не возвращаются.

Электронная почта: *hde_fu_journal@mail.ru*

RULES FOR AUTHORS

The International Journal «Health, Demography, Ecology of Finno-Ugric Peoples» publishes articles concerning wide spectrum of problems of the public health organization, demography and ecology of Finno-Ugric peoples and issues of clinical and social medicine.

The article should be presented according to the rules:

1. The article should be submitted by the author in a set of two printed copies. Electronic variant of the article can be sent on e-mail address: *hde_fu_journal@mail.ru* or presented on a disk.

2. The article should be printed on one side of a sheet by *Times New Roman 14*, in 1.5 intervals, it's important to adjust the margins: high and low – 2sm, right – 1sm, left margin – 3 sm. Advisable volume of original scientific research is 3–5 pages (9 000 symbols), leading and authorial articles should be limited to 10 pages (18 000 symbols).

3. The title of the article written in capital letters (bold type) should be located below. Authors' initials and names (italic type), full name(s) of organization(s) where the work is done (italic type), should be printed at the front-page beginning, left aligned. Author's full name, job position, his/her home or office address and e-mail, as well as telephone numbers, must be applied at the end of the article. The text of the article should be presented beneath the title departing 2 intervals with 1sm indentation.

4. The article must be signed by all authors and be submitted with the permission for publication given by the Head of organization where the work is done.

5. The form of the article should include: Introduction, Aim, Material and Methods, Results, Discussion, Conclusion and References.

6. Volume of graphic material should be minimal. Photographs should be black-and-white and contrast, maximum amount is 168/250 (format *Gray 8 bit*, 600 dpi, *TIFF*). Figures should be clear, made in Indian ink (format *Corel Draw 10–14*, *Adobe Illustrator 9–12*). On the back side of a photo and a figure the number, author's name and the title are indicated in pencil.

7. Tables should have names and order number. They must contain only necessary findings: aggregate figures and statistically treated materials and be printed in ten-point type.

8. Formulas should have clear indication, presented in format *MS Equation 3.0*, *Math Type 4.0*.

9. Numbers of references in the article should be written in hooks according to the list of literature made in alphabetical order.

10. The list of literature should be written according to the State Standards – 7.1 – 2003. The author is responsible for data adequacy.

11. The right is reserved to editorial staff to save and correct given articles.

12. In case of two or more articles written by one author(s) only one article can be published in the Journal.

13. Rejected articles are not given back to the authors.

The articles should be sent to the address: Izhevsk State Medical Academy, 426034 Russian Federation, Udmurt Republic, Izhevsk, Kommunarov Str. 281.

E-mail: *hde_fu_journal@mail.ru*.