Российская Академия Наук
Национальная курортная ассоциация

XXI ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ

«ЗДРАВНИЦА-2022»

город Самара, 26–28 мая 2022 года

Стратегическое значение курортов России в сохранении и восстановлении здоровья населения



ISSN 0042-8787 (Print)
ISSN 2309-1355 (Online)

Общероссийская общественная организация «Российское общество врачей восстановительной медицины, медицинской реабилитации, курортологов и физиотерапевтов»

ВОПРОСЫ КУРОРТОЛОГИИ, ФИЗИОТЕРАПИИ И ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Том 99 **Май—Июнь** **3'2022**
Выпуск 2

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

«Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры» — научно-практический рецензируемый медицинский журнал
Выходит 6 раз в год
Основан в 1923 году
Журнал представлен в следующих международных базах данных и информационно-справочных изданиях: **РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), Web of Science (Russian Science Citation Index — RSCI), PubMed/Medline, Index Medicus, Scopus (через Medline), EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar, WorldCat.**

Издательство «Медиа Сфера»:
127238 Москва,
Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4
Тел.: (495) 482-4329
Факс: (495) 482-4312
info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru
Отдел рекламы: (495) 482-0604
reklama@mediasphera.ru
Отдел подписки: (495) 482-5336
zakaz@mediasphera.ru
Адрес для корреспонденции:
127238 Москва, а/я 54, Медиа Сфера

Адрес редакции:
127238 Москва,
Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4
Тел.: (495) 482-4329
E-mail: kurort@mediasphera.ru
Зав. редакцией О.А. Роженецкая

Оригинал-макет изготовлен издательством «Медиа Сфера»
Компьютерный набор и верстка:
О.В. Ненашева, М.В. Коновалова
Корректор: Е.М. Кулыгина

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции. К публикации принимаются только статьи, подготовленные в соответствии с правилами для авторов. Направляя статью в редакцию, авторы принимают условия договора публичной оферты. С правилами для авторов и договором публичной оферты можно ознакомиться на сайте: www.mediasphera.ru. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения издателя — издательства «Медиа Сфера».

Индекс по каталогу агентства «Почта России»
ПМ006

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор акад. РАН, д.м.н., проф. РАЗУМОВ А.Н.

АДИЛОВ В.Б., д.г.-м.н.
БАДТИЕВА В.А., член-корр. РАН, д.м.н., проф.
БОБРОВНИЦКИЙ И.П., член-корр. РАН, д.м.н., проф. (зам. главного редактора)
ВАСИЛЕНКО А.М., д.м.н., проф.
ГОЗУЛОВ А.С., к.психол.н., доц.
ГУСАКОВА Е.В., д.м.н., проф.
ЕПИФАНОВ В.А., д.м.н., проф.
ЗАЙЦЕВ В.П., д.м.н., проф.
КОНЧУГОВА Т.В., д.м.н., проф. (зам. главного редактора)
КОТЕНКО К.В., член-корр. РАН, д.м.н., проф.
КУЛИКОВ А.Г., д.м.н., проф.
ЛЕБЕДЕВА И.П., к.м.н.
ЛЬВОВА Н.В., к.м.н. (научный редактор)
МЕЛЬНИКОВА Е.А., д.м.н.
ПЕРШИН С.Б., д.м.н., проф.
ПОВАЖНАЯ Е.Л., д.м.н., проф.
ПОНОМАРЕНКО Г.Н., д.м.н., проф.
РАССУЛОВА М.А., д.м.н., проф.
ТЕНЯЕВА Е.А., к.м.н. (ответственный секретарь)
ТУРОВА Е.А., д.м.н., проф. (зам. главного редактора)
ХАН М.А., д.м.н., проф.
ЮРОВА О.В., д.м.н., проф.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Бадалов Н.Г. (Москва)
Бугаев С.А. (Москва)
Быков А.Т. (Сочи)
Владимирский Е.В. (Пермь)
Гильмутдинова Л.Т. (Уфа)
Голубова Т.Ф. (Евпатория)
Ефименко Н.В. (Пятигорск)
Завгородько В.Н. (Хабаровск)
Казаков В.Ф. (Москва)
Кирьянова В.В. (Санкт-Петербург)
Левицкий Е.Ф. (Томск)
Никитин М.В. (Геленджик)
Оранский И.Е. (Екатеринбург)
Соколов А.В. (Московская обл.)
Ярош А.М. (Ялта)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВЕТ

Harutyunyan B.N. (Yerevan, Armenia)
Babov K.D. (Odessa, Ukraine)
Belov G.V. (Osh, Kyrgyzstan)
Benberin V.V. (Astana, Kazakhstan)
Burger H. (Ljubljana, Slovenia)
Efendiyeva M.T. (Baku, Azerbaijan)
Gaisberger M. (Salzburg, Austria)
Maraver F.E. (Madrid, Spain)
Melnikau I.M. (Bad Fussing, Germany)
Ponikowska I. (Torun', Poland)
Pratzel H.G. (Munchen, Germany)
Sivakou A.P. (Minsk, Belarus)
Solimene U. (Milan, Italy)
Surdu O.I. (Constanta, Romania)
Fluck I. (Budapest, Hungary)

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства науки и высшего образования РФ журнал «Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Издательство **МЕДИА СФЕРА** Москва · **MEDIA SPHERA** Publishing Group Moscow

ISSN 0042-8787 (Print)
ISSN 2309-1355 (Online)

Russian Society of regenerative medicine, medical rehabilitation, balneology and physiotherapy specialists

«Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoi fizicheskoi kultury» (Problems of Balneology, Physiotherapy, and Exercise Therapy) is a bimonthly peer-reviewed medical journal published **by MEDIA SPHERA Publising Group**. Founded in 1923.

Journal indexed in Russian Science Citation Index (RSCI), Scopus (via Medline), Web of Science (Russian Science Citation Index — RSCI), PubMed/MEDLINE, Index Medicus, EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar, WorldCat.

MEDIA SPHERA Publishing Group:
Address: 46-2 (level 4),
Dmitrovskoe highway,
Moscow, Russia, 127238
Phone: +7(495)482-4329
Fax: +7(495)482-4312
E-mail: info@mediasphera.ru
URL: https://www.mediasphera.ru
Advertising department:
Phone: +7(495)482-0604
E-mail: reklama@mediasphera.ru
Subscription department:
Phone: +7(495)482-5336
E-mail: zakaz@mediasphera.ru
For correspondence:
POB 54, Moscow, Russia, 127238
MEDIA SPHERA
Editorial office:
Address: 46-2 (level 4)
Dmitrovskoe highway
Moscow, Russia, 127238
Phone: +7(495)482-4329
E-mail: kurort@mediasphera.ru
Managing editor: O.A. Rozhenetskaya

In accordance with the resolution of the Higher Attestation Commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, the Problems of Balneology, Physiotherapy, and Exercise therapy was included in the List of Leading Peer-Reviewed Journals and Periodicals issued in the Russian Federation where the main results of Candidate and Doctor Theses are recommended to be published.

The Editorial Board is not responsible for the content of advertising materials. Editorial opinion does not always coincide with the opinion of the authors. Only the articles prepared in compliance with Authors' guidelines are accepted for publication. When submitting an article to the Editorial Board, the authors accept the terms and conditions of the public offer agreement. Authors' guidelines and the public offer agreement can be found on website www.mediasphera.ru. Complete or partial reproduction is allowed by written permission of the Publisher (MEDIA SPHERA Publishing Group).

PROBLEMS OF BALNEOLOGY, PHYSIOTHERAPY, AND EXERCISE THERAPY

Vol. 99 **May—June 2nd Edition** **Issue 3'2022**

BIMONTHLY SCIENTIFIC-AND-PRACTICAL MEDICAL JOURNAL

EDITOR-in-CHIEF

RAZUMOV A.N., MD, PhD, Professor, Academician of RAS (Moscow, Russia)

EDITORIAL BOARD

ADILOV V.B., PhD (Moscow, Russia)
BADTIEVA V.A., MD, PhD, Professor, Corr. Member of RAS (Moscow, Russia)
BOBROVNITSKIY I.P., MD, PhD, Professor, Corr. Member of RAS, Deputy Editor-in-Chief (Moscow, Russia)
VASILENKO A.M., MD, PhD, Professor, (Moscow, Russia)
GOZULOV A.S., PhD, assistant professor (Moscow, Russia)
GUSAKOVA E.V., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)
EPIFANOV V.A., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)
ZAITSEV V.P., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)
KONCHUGOVA T.V., MD, PhD, Professor, Deputy Editor-in-Chief (Moscow, Russia)
KOTENKO K.V., MD, PhD, Professor, Corr. Member of RAS (Moscow, Russia)
KULIKOV A.G., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)
LEBEDEVA I.P., MD, PhD (Moscow, Russia)
LVOVA N.V., MD, PhD, Scientific Editor (Moscow, Russia)
MELNIKOVA E.A., MD, PhD (Moscow, Russia)
PERSHIN S.B., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)
POVAZHNAYA E.L., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)
PONOMARENKO G.N., MD, PhD, Professor (Saint-Petersburg, Russia)
RASSULOVA M.A., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)
TENYAEVA E.A., MD, PhD, Executive Secretary (Moscow, Russia)
TUROVA E.A., MD, PhD, Professor, Deputy Editor-in-Chief (Moscow, Russia)
KHAN M.A., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)
YUROVA O.V., MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)

EDITORIAL COUNCIL

Badalov N.G. (Moscow)
Bugaev S.A. (Moscow)
Bykov A.T. (Sochi)
Vladimirskiy E.V. (Perm')
Gilmutdinova L.T. (Ufa)
Golubova T.F. (Yevpatoria)
Efimenko N.V. (Pyatigorsk)
Zavgorud'ko V.N. (Khabarovsk)
Kazakov V.F. (Moscow)
Kiryanova V.V. (Saint-Petersburg)
Levitsky E.F. (Tomsk)
Nikitin M.V. (Gelendzhik)
Oranskii I.E. (Ekaterinburg)
Sokolov A.V. (Moscow region)
Yarosh A.M. (Yalta)

INTERNATIONAL COUNCIL

Harutyunyan B.N. (Yerevan, Armenia)
Babov K.D. (Odessa, Ukraine)
Belov G.V. (Osh, Kyrgyzstan)
Benberin V.V. (Astana, Kazakhstan)
Burger H. (Ljubljana, Slovenia)
Efendiyeva M.T. (Baku, Azerbaijan)
Gaisberger M. (Salzburg, Austria)
Maraver F.E. (Madrid, Spain)
Melnikau I.M. (Bad Fussing, Germany)
Ponikowska I. (Torun', Poland)
Pratzel H.G. (Munchen, Germany)
Sivakou A.P. (Minsk, Belarus)
Solimene U. (Milan, Italy)
Surdu O.I. (Constanta, Romania)
Fluck I. (Budapest, Hungary)

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ «ЗДРАВНИЦА-2022»

XXI Всероссийский Форум «Здравница-2022»

г. Москва
2022 год

Главный редактор
Академик РАН, профессор, д.м.н. А.Н. Разумов

Редакционный совет:
В.А. Бадтиева, Е.А. Турова, М.А. Рассулова, В.А. Прохорова, С.Н. Герасимова,
Е.В. Нестерова, Н.А. Мокина, А.В. Яшков
Телефон: 8 (495) 621-40-26
Эл. почта: forum-2010@mail.ru, rusnka@bk.ru

В тексте настоящего издания полностью сохранены содержание, стиль и орфография, использованные авторами представленных материалов. Издатель не несет ответственности за достоверность приведенной информации, ошибки и опечатки, а также за любые последствия, которые они могут вызвать.

Материалы сборника не могут воспроизводиться без письменного разрешения Издателя.
No part of this publication may reproduced without permission in writing from the publishes.

© Медиа Сфера, 2022

Методологические и научные вопросы курортной медицины на современном этапе развития науки
Разумов А.Н. 21

Вновь принятые нормативные документы и проекты изменений в законодательные акты, регулирующие курортное дело в России
Разумов А.Н., Адилов В.Б., Турова Е.А., Куликов А.Г., Львова Н.В., Уянаева А.И., Тупицына Ю.Ю., Пахомова Ю.А. 30

Особенности качества жизни пациентов с многолетним анамнезом медиальной височной эпилепсии
Авдеева В.Е., Котов А.С. 32

Опыт применения ударно-волновой терапии в лечении болевого синдрома при заболеваниях опорно-двигательного аппарата в стандартизированном санаторно-курортном лечении АО ЦВМиР «Сибирь» за период 2018—2021 гг.
Аверин С.О., Шишина Е.В., Туровинина Е.Ф. 33

Округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов и лечебно-оздоровительных местностей в решении экологического благополучия России
Адилов В.Б., Куликов А.Г., Куклин Д.Н., Писковцева И.П., Пахомова Ю.А. 35

Применение метода айтрекинга для реабилитации пациентов с глазодвигательными расстройствами, перенесших инсульт: пилотное исследование
Айзенштейн А.Д., Шурупова М.А., Иванова Г.Е. 37

Применение биомеханической разгрузки позвоночника и магнитолазера в медицинской реабилитации пациентов с дорсопатиями
Акунц Н.Г., Шакула А. В., Агасаров Л.Г., Кончугова Т.В., Бокова И.А. 38

Применение озонотерапии при лечении постковидного синдрома в условиях санатория «Бакирово»
Алтынбаева Л.Р. 39

Использование природных факторов санатория «Бакирово» в лечении детей
Алтынбаева Л.Р., Файрузова В.Д. 40

Эффективность сочетанного применения бальнеогрязелечения и экстракорпоральной магнитной стимуляции нервно мышечного аппарата тазового дна в условиях санатория «Бакирово»
Алтынбаева Л.Р., Шамсутдинов И.Ф., Шамсутдинов З.В. 40

Вегетативная дисрегуляция у пациентов с ревматоидным артритом: перспективы коррекции пентоксифиллином
Андриенко А.В., Кулишова Т.В., Котовщикова Е.Ф., Вейцман И.А., Денисова Е.А. 41

Природные лечебные факторы курорта Нальчик в медицинской реабилитации пациентов с постковидным синдромом
Ачабаева А.Б., Гайдамака И.И., Старокожко Л.Е., Пачин С.А., Столяров А.А. 42

COVID-19: паралель между когнитивными способностями у студентов
Ачабаева А.Б., Гелястанов И.Х., Каскулова Д.З. 42

Маски ALV — природный механизм восстановления роста и качества волос, после перенесенных инфекций и хронического стресса путем активации микроциркуляторного кровотока
Бабенко П.П., Бабенко А.П., Сидоров В.В. 43

Медицинская реабилитация при новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в условиях санатория «Карагай»
Бадретдинов Р.Р., Бадретдинова Л.М. 44

Применение современного метода физиотерапии в реабилитации пациентов после травм голеностопного сустава
Бадтиева В.А., Сичинава Н.В., Трухачева Н.В., Савин Э.А. 45

Хронические боли в позвоночнике — эффективность комплексного применения аппликации морских водорослей и вытяжения позвоночника в воде методом провисания
Барашков Г.Н., Дремова Г.С., Силаев А.С. 45

Изучение влияния звуковой терапии на уровень тревожности у лиц, занимающихся скандинавской ходьбой
Богомолова М.М., Камчатников А.Г., Чемов В.В., Дорохова Т.П. 46

Немедикаментозная реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями с сопутствующим ожирением
Бокова И.А., Лебедева О.Д. 47

Качество контроля бронхиальной астмы у детей Московской области
Бокова Т.А., Карташова Д.А. 48

Состояние органов пищеварения у подростков с метаболическим синдромом, проживающих в Московской области
Бокова Т.А., Карташова Д.А., Бевз А.С., Бокова О.А. 48

Санаторно-курортное лечение пациентов с дистальной диабетической полинейропатией на Ессентукском курорте
Ботвинева Л.А., Купцова Е.Н., Болатчиева Л.Х., Ходова Т.В., Кулаковская Т.В. 49

Опыт использования поляризованного света и общей магнитотерапии в лечении детей с врожденным буллезным эпидермолизом
Бражникова И.П., Конова О.М. 50

Современный взгляд на повышение качества жизни у пациентов со стрессовым недержанием мочи
Бурская С.С., Филатова Е.В. 51

Опыт использования системы экстракорпоральной магнитной стимуляции нервно-мышечного аппарата тазового дна «Авантрон» при стандартизированном санаторно-курортном лечении у мужчин с хроническим простатитом, хроническим тазовым болевым синдромом, эректильной дисфункцией в санатории «Сибирь»
Валегжанин П.В., Шишина Е.В., Аверин С.О. 51

Оценка двигательной функции и мышечной силы у пациентов с ожирением после проведения медицинской реабилитации
Васильева В.А., Марченкова Л.А., Еремушкин М.А. 53

Сравнение эффективности методов исследования состава тела в условиях реабилитации
Васильева В.А., Марченкова Л.А. 53

Перспективы реабилитации коморбидного пациента в условиях круглосуточного стационара
Васильева В.А., Марченкова Л.А. 54

Клинический пример использования БОС-терапии у ребенка с гиперактивным мочевым пузырем, возникшим в результате перенесенной коронавирусной инфекции
Вегера А.М., Конова О.М., Сахарова Е.В. 55

Проблемы и перспективы ранней реабилитации онкологических пациентов в реальной клинической практике
Виленский А.А., Разумов А.Н., Виленская Е.С. 55

Эффективность комплексного применения сульфидной бальнеопелоидотерапии и низкочастотной магнитотерапии у больных остеоартрозом при укороченных курсах лечения на курорте
Владимирский Е.В., Фильцагина Т.Н., Гордеева В.Д. 56

Экстракорпоральная магнитная стимуляция в реабилитации детей с недержанием мочи и нарушением функции дефекации
Воловец С.А., Бадалов Н.Г., Ефимова В.И. 57

Применение аппаратного комплекса с биологической обратной связью в восстановлении функциональных нарушений верхних конечностей у детей с ДЦП
Воловец С.А., Бадалов Н.Г. 57

Эмпирическая рефлексотерапия для «воссоединения тела» при «временных функциональных расстройствах костно-мышечной системы»
Воронцов Н.В. 58

Реабилитация пациентов после операций на позвоночнике: возможности пелоидотерапии
Гайдукова Т.Ю., Кочеткова Н.А., Куликов А.Г., Щербаков М.И. 59

Возможности магнитолазеротерапии в лечении синдрома сдавления ротаторов плеча
Гасанов И.К., Масло Н.В. 59

Профилактика преждевременного старения и лечение возрастных заболеваний с использованием аппаратного плазмафереза с замещением альбумином
Гильмутдинова И.Р., Кудряшова И.С., Костромина Е.Ю., Яфарова И.Х., Гильмутдинов Р.Г., Каверина И.А., Исаев А.Н., Москалев А.А. 60

Отдаленные результаты психологической реабилитации больных с начальными проявлениями хронической сосудистой недостаточности головного мозга в онлайн формате групповых встреч
Голубев М.В. 60

Состояние и перспективы медицинской климатологии в Евпатории
Голубова Т.Ф., Креслов А.И., Тропова О.Ю. 61

Влияние пандемии на некоторые психофизиологические характеристики студентов вуза
Гонсалес С.Е., Чумаков А.А. 62

Сравнительная оценка двигательной подготовленности студентов вуза в условиях дистанционного обучения
Гонсалес С.Е., Чумаков А.А. 63

Оценка влияния комплексного применения ВЛОК, озонотерапии и светотерапии на клиническую симптоматику и основные клинические проявления у больных мочекаменной болезнью после перкутанной нефроскопии
Горностаев В.Н., Гурцкой Р.А. 64

Реабилитация пациентов после инфаркта миокарда и операций на сердце в филиале Клинический санаторий «Волга» ФГБУ «СКК «Приволжский» МО РФ. Опыт и перспективы
Горохова И.В., Сухинин А.В., Лоцманова Е.С. 64

Эффективность комплексной коррекции вертеброгенной дорсопатии у спортсменов
Гридин Л.А., Агасаров Л.Г., Шакула А.В., Кончугова Т.В., Бокова И.А., Фадеев А.В. 65

Эффективность ультрафонофореза ферментного геля с высокой транскутанной и протеолитической активностью в коррекции рубцовых изменений кожи
Грицкова И.А., Пономаренко И.Г. 66

Сравнение ожидаемой эффективности реабилитационных программ у пациентов с постковидным синдромом
Гришечкина И.А., Лобанов А.А., Андронов С.В. 67

Сравнение ожидаемой эффективности реабилитации пациентов с постковидным синдромом в условиях поликлиники и терапевтического стационара
Гришечкина И.А., Лобанов А.А., Андронов С.В. 67

Выраженность тревожных реакций у больных с дистальной полинейропатией, индуцированной цитостатиками под влиянием курса магнитной стимуляции периферических нервов
Грушина Т.И., Куликова Н.Г., Кончугова Т.В., Аль-Замиль М.Х., Астахова К.А., Кульчицкая Д.Б. 68

Экстракорпоральная ударно-волновая терапия в реабилитации больных раком молочной железы
Грушина Т.И., Орлов И.И. 69

Опыт создания кабинета фитотерапии в зимнем саду Марфинского военного санатория
Гулеватый Г.В., Соболев А.В., Евстигнеев Ф.В., Шакула А.В. 69

Подходы к определению безопасного объема потребления минеральной питьевой воды
Гурвич В.Б., Курочкин В.Ю., Хорошавина Е.И. 70

Современные тенденции восстановительной офтальмологии в лечении катаракты и глаукомы
Дракон А.К., Яменсков В.В. 71

Применение комплексной схемы офтальмореабилитации с объективной оценкой результата при тяжелых дистрофических состояниях зрительного нерва
Дракон А.К., Шелудченко В.М. 71

Объективный анализ результатов комплексной нейростимуляции при 1-й стадии ПОУГ
Дракон А.К., Шелудченко В.М. 72

Эффективность применения средств двигательной реабилитации в процессе занятий с мужчинами пожилого возраста с ишемической болезнью сердца
Дробышева С.А., Глазкова Е.И. 73

Использование компонентов экстрацеллюлярного матрикса для создания биоактивного скаффолда
Еремин П.С., Марков П.А., Гильмутдинова И.Р., Костромина Е.Ю., Рачин А.П. 73

Исследование влияния высоких доз ионизирующего излучения на фибробласты кожи человека
Еремин П.С., Гильмутдинова И.Р., Марков П.А., Костромина Е.Ю., Осипов А.Н. 74

Характеристика регенеративных клеток пантов марала
Еремин П.С., Марков П.А., Костромина Е.Ю., Гильмутдинова И.Р. 75

Анальгетический эффект сочетанной вакуум-интерференцтерапии у больных мочекаменной болезнью после дистанционной литотрипсии
Есипов А.А., Яменсков В.В. 75

Бальнеотерапия в санаторно-курортном лечении и медицинской реабилитации кислотозависимых заболеваний
Ефименко Н.В., Кайсинова А.С., Чалая Е.Н. 76

Санаторно-курортное лечение больных мочекаменной болезнью с применением природных лечебных факторов и современной физиотерапии
Ефименко Н.В., Мкртчян М.А., Кайсинова А.С., Мкртчян А.М., Чалая Е.Н. 77

Особенности лечения гинекологических заболеваний на Пятигорском курорте
Ефименко Н.В., Бестаева А.Э., Кайсинова А.С., Емкужев К.Э. 77

Последствия современного хирургического вмешательства у больных раком молочной железы
Жаворонкова В.В., Грушина Т.И., Теличко С.В., Орлов И.И. 78

Статистический процессный подход обеспечения преемственности в цепочке поликлиника-санаторий-поликлиника в интересах старшего поколения
Жуков Д.Л., Глухов В.А., Пестов Ю.Д., Дилигенская Ж.Г., Дмитриев А.Я. 79

Комплексная реабилитация падений у пожилых людей
Завгородько В.Н., Сидоренко С.В., Кортелев В.В., Завгородько Т.И., Завгородько Г.В. 80

Тренировка дыхательной системы с помощью модифицированной пробы вальсальвы для медицинской реабилитации пациентов после COVID-пневмонии
Засядько К.И., Тафинцева Л.М., Маскалянова С.А., Данковцев О.А., Шинкарев С.А. 80

Сравнение эффективности дыхательных тренажеров разных типов у больных с хронической сердечной недостаточностью
Засядько К.И., Вонаршенко А.П., Язлюк М.Н., Фленова А.Р. 81

Оценка влияния выполнения профессиональных обязанностей врачами онкодиспансера в условиях пандемии COVID-19 на уровень их социально-психологической адаптации
Засядько К.И., Маскалянова С.А., Тафинцева Л.М., Шинкарев С.А., Язлюк М.Н. 82

Изучение эффективности психофизиологической реабилитации пожилых пациентов комплексным воздействием методов психической саморегуляции и физической культуры
Засядько К.И., Маскалянова С.А., Тафинцева Л.М., Вонаршенко А.П., Язлюк М.Н. 82

Аэротерапия как эффективное вспомогательное средство лечебной физической культуры у пациентов с неврозами
Зиамбетов В.Ю. 83

Положительный опыт применения спелеотерапии в физкультурной реабилитации пациентов с бронхолегочными заболеваниями
Зиамбетов В.Ю. 84

Пути увеличения доступности санаторно-курортного лечения для населения России
Иванов А.Б., Домников А.И., Лебедева И.П., Ипатова М.В. 84

К вопросу об организационно-методических аспектах в санаторно-курортной помощи женщинам с гинекологической патологией
Иванов А.Б., Домников А.И., Ипатова М.В., Лебедева И.П. 85

Анализ показаний к применению методики психотерапии с гипервентиляционной нагрузкой в практике реабилитации комбатантов
Иванов И.В., Желтый О.П., Миланин А.А. 86

Клиническая эффективность алгоритма реабилитации реципиентов печени в раннем посттрансплантационном периоде
Ильин В.С., Смирнова С.Н., Сидоренко А.Б., Мельникова Е.А. 86

Опыт реабилитации детей, перенесших COVID-19
Исаенкова С.В., Конова О.М., Петельгузова Т.Г. 87

Восстановительное лечение больных хроническим панкреатитом
Кайсинова А.С., Ефименко Н.В., Махинько А.Н., Кайсинова Е.К. 88

Минеральные воды Республики Северная Осетия — Алания
Кайсинова А.С., Ефименко Н.В., Тер-Акопов Г.Н. 88

Эффекты нефармакологических воздействий на функциональное состояние организма в условиях напряженной мышечной деятельности
Камчатников А.Г., Богомолова М.М., Куропаткина Н.А., Прыткова Е.Г., Федотов В.В. 89

Хронобиологические и функциональные возможности мультисистемы магнитотерапии и реабилитации «Релаксмаг» — модификации комплекса «Мультимаг»
Караваев В.М., Кряков В.Г., Гуржин С.Г., Жулев В.И., Лапкин М.М. 90

Применение здоровьесберегающих технологий и контроль состояния здоровья пожилых пациентов в комплексном санаторно-курортном лечении
Карагодина О.В., Вржещ К.Р. 91

Частота и виды девиантного пищевого поведения у детей с ожирением, проживающих в Московской области
Карташова Д.А., Бокова Т.А., Бевз А.С. 91

Магнитная стимуляция головного мозга в реабилитации пациентов с болезнью Паркинсона
Кашежев А.Г., Куликов А.Г. 92

Возможности технологий виртуальной реальности в реабилитации пациентов с ишемическим инсультом
Кашежев А.Г., Лутохин Г.М. 93

Физическая подготовленность школьников 11—12 лет по результатам выполнения нормативов ВФСК ГТО
Кетлерова Е.С. 93

Морфогенез ателектазов при радиационно-индуцированном поражении легких в эксперименте
Кириллов Ю.А., Тимофеев С.Е., Шашлов С.В. 94

Литокинетическая терапия пациентов с мочекаменной болезнью с применением бальнеофизиофакторов
Кияткин В.А., Стафорандова Н.В., Машнин В.В., Шашлов С.В., Яковлев М.Ю. 94

Физические и бальнеологические факторы в санаторно-курортном лечении пациентов с хроническим пиелонефритом (Клинико-экспериментальное исследование)
Кияткин В.А., Винаров А.З., Яковлев М.Ю., Шашлов С.В. 95

Антропометрический подход к оценке соматотипа девушек, занимающихся спортом
Клочкова С.В., Рожкова Е.А., Бадтиева В.А. 95

Опыт применения комплексного воздействия радиальной ударно-волновой терапии в сочетании с локальной криотерапией в лечении плечелопаточного миофасциального болевого синдрома на санаторно-курортном этапе
Княжище А.Н. 96

Терренкур у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и постковидным синдромом на санаторно-курортном этапе реабилитации
Князева Т.А., Никифорова Т.И. 97

Комплексное лечение пациентов с артериальной гипертензией с применением низкочастотной импульсной магнитотерапии
Князева Т.А., Бадтиева В.А., Никифорова Т.И. 97

Математическое моделирование для определения реабилитационного потенциала больных инфарктом миокарда и ишемическим инсультом
Князюк О.О., Абрамович С.Г., Казаков Н.П. 98

Реабилитационные программы в раннем послеоперационном периоде у больных хроническим парапроктитом
Ковалев С.А. 99

Психо-корригирующий эффект программ пациент-ориентированной реабилитации у больных хроническим парапроктитом в раннем послеоперационном периоде
Ковалев С.А. 99

Оценка влияния общей магнитотерапии у больных хронической обструктивной болезнью легких на состояние здоровья, самочувствие и повседневную жизнь на фоне санаторного лечения по данным COPD Assessment Test
Коваленко Т.С., Кулишова Т.В., Дорожинская Е.В. 100

Немедикаментозные технологии в комплексном ортодонтическом лечении подростков с зубочелюстными аномалиями
Кокарева А.В., Збицкая О.С., Гусов Р.М., Серебряный В.М., Хлутков Е.С. 101

Применение немедикаментозной терапии в реабилитации пациентов после тотального эндопротезирования коленного сустава
Колбахова С.Н., Самойлов А.С., Кульчицкая Д.Б., Нестерова Е.В. 102

Психотерапевтическая поддержка после утраты близких в период пандемии COVID-19 при санаторно-курортном лечении
Коломыйцева Н.В. 102

Адаптивное физическое воспитание детей с интеллектуальными нарушениями
Комаров А.П., Щипахин А.В., Бирюков С.М. 103

Эффективность комплексного санаторно-курортного лечения пациентов с посттромбофлебитическим синдромом
Кончугова Т.В., Кульчицкая Д.Б., Апханова Т.В., Астахова К.А., Нестерова Е.В. 103

Влияние ультрафиолетового лазерного излучения на процессы регенерации в эксперименте
Кончугова Т.В., Гильмутдинова И.Р., Еремин П.В., Нестерова Е.В. 104

Научное обоснование применения природных и преформированных физических факторов в лечении пациенток с гинекологическими заболеваниями воспалительного генеза
Кончугова Т.В., Котенко Н.В., Борисевич О.О., Кульчицкая Д.Б., Гущина Н.В. 105

Метаболические и ультраструктурные изменения в печени крыс при действии электромагнитного излучения на модели метаболического синдрома
Королев Ю.Н., Никулина Л.А., Михайлик Л.В. 105

Функциональное состояние щитовидной железы у детей с различным уровнем физической активности
Королева Ю.В., Бокова Т.А., Мельникова Е.А. 106

Показатели тревожности у детей с различным уровнем физической активности
Королева Ю.В., Бокова Т.А., Мельникова Е.А. 107

Особенности влияния различных методов медицинской реабилитации на интенсивность болевого синдрома и качество жизни у пациентов после острого нарушения мозгового кровообращения в поздний восстановительный период
Корчажкина Н.Б., Котенко К.В., Михайлова А.А. 107

Влияние широкополосной электромагнитной терапии и низкочастотного переменного электростатического поля на выраженность эндогенной интоксикации у больных с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области
Корчажкина Н.Б., Ржевский В.С. 108

Разработка методов восстановления опорно-двигательного аппарата космонавтов в санаторно-курортных условиях Кавказских Минеральных Вод
Корягина Ю.В., Тер-Акопов Г.Н., Нопин С.В., Абуталимова С.М. 109

Получение клеточных продуктов с использованием двух разных систем для выделения клеточных фракций из жировой ткани человека
Костромина Е.Ю., Еремин П.С., Веремеев А.В., Марков П.А., Гильмутдинова И.Р. 109

Санатории ФГБУ «СКК «Анапский» МО РФ
Костюкевич И.Г. 110

Мотивация к лечению у пациентов с дорсопатиями
Котельникова А.В., Кукшина А.А. 111

Особенности течения и отдаленного исхода катастрофической эпилепсии
Котов А.С., Фирсов К.В. 111

Информативность магнитно-резонансной томографии у пациентов с резистентной фокальной эпилепсией
Котов А.С., Фирсов К.В. 112

Влияние резистентной фокальной эпилепсии на качество жизни пациентов
Котов А.С., Фирсов К.В. 112

Положительное влияние карницетина у больной с лице-лопаточно-плечевой мышечной дистрофией (Ландузи—Дежерина)
Котов С.В., Сидорова О.П., Котов А.С., Бородатая Е.В., Василенко И.А., Кассина Д.В., Бунак М.С., Филюшкин Ю.Н. 113

Опыт организации Федерального научно-клинического центра медицинской реабилитации и курортологии в структуре ФМБА России
Кошелев Р.В., Воронцов С.А., Чесников А.А. 113

Возможности немедикаментозных методов профилактики и коррекции проявлений метеопатологии у пациентов с ишемической болезнью сердца
Ксенофонтова И.В., Лямина Н.П., Уянаева А.И., Тупицына Ю.Ю., Львова Н.В. 114

Гипербарическая оксигенация в комплексном лечении эмоционального выгорания у врачей, работающих в условиях COVID-19
Кукшина А.А., Котельникова А.В., Турова Е.А. 115

Пути совершенствования реабилитации постковидных кардиососудистых осложнений
Куликова Н.Г., Кончугова Т.В., Ткаченко А.С., Гильмутдинова И.Р., Нестерова Е.В. 116

Состояние микроциркуляции у пациентов с периферической полинейропатией, индуцированной цитостатиками
Кульчицкая Д.Б., Фесюн А.Д., Куликова Н.Г., Гущина Н.В., Кончугова Т.В., Бадтиева В.А. 117

Применение сухих углекислых ванн у пациентов с посттромбофлебитическим синдромом
Кульчицкая Д.Б., Фесюн А.Д., Апханова Т.В., Кончугова Т.В., Астахова К.А., Нестерова Е.В. 117

Современные аспекты применения методов санаторно-курортного лечения у пациенток с воспалительными заболеваниями органов малого таза
Кульчицкая Д.Б., Фесюн А.Д., Гущина Н.В., Котенко Н.В., Борисевич О.О., Нестерова Е.В. 118

Применение физиотерапии у пациентов с хроническим простатитом с позиций доказательной медицины
Кульчицкая Д.Б., Фесюн А.Д., Кияткин В.А., Кончугова Т.В., Шашлов С.В. 118

Постковидный синдром: опыт применения функционального и микробиомного питания
Куропаткина Н.А. 119

Коррекция рисков развития болезней системы кровообращения с помощью немедикаментозных методов реабилитации
Лебедева О.Д., Гришечкина И.А. 119

Использование немедикаментозных методов лечения при нарушениях ритма сердца
Лебедева О.Д., Фесюн А.Д., Рачин А.П., Яковлев М.Ю., Бокова И.А. 120

Некоторые вопросы функционирования санаторно-курортной отрасли в рыночных условиях
Лимонов В.И., Нестерова Е.В., Левин А.Л., Герасимова С.Н. 121

Экспериментальное исследование протективного действия на кожу человека питья гидрокарбонатной магниево-кальциево-натриевой минеральной воды
Лобанов А.А., Андронов С.В., Гришечкина И.А., Попов А.И. 122

Исследование воздействия преформированного пелоидного продукта на клеточный метаболизм, микрокровоток и микролимфоток при наружном применении у здоровых лиц
Лобанов А.А., Андронов С.В., Гришечкина И.А., Попов А.И. 122

Исследование нарушений микроциркуляции, лимфотока и тканевого метаболизма у пациентов с постковидным синдромом
Лобанов А.А., Гришечкина И.А. 123

Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на качество жизни, психосоциальный и когнитивный статус у больных ишемической болезнью сердца в раннем послеоперационном периоде после аортокоронарного шунтирования
Лунина А.Н., Владимирский В.Е., Фильтцагина Т.Н. 124

Использование индивидуальных носимых ЭКГ-регистраторов в процессе кардиореабилитации
Лямина Н.П., Погонченкова И.В. 124

Изменение индекса напряжения регуляторных систем на фоне индивидуально дозированной интервальной гипокси-гиперокситерапии в процессе реабилитации
Лямина Н.П., Орлова Е.В., Скоробогатых Н.В., Погонченкова И.В. 125

Комплексное лечение хронических воспалительных заболеваний органов малого таза с применением природных лечебных факторов Республики Северная Осетия — Алания
Майсурадзе Л.В., Хутиева С.В., Цаллагова Л.В., Кисиев А.Г., Галуаева К.М. 126

Необходимость оценки антропометрических параметров и скорости ходьбы у пациентов на 2-м этапе медицинской реабилитации после эндопротезирования коленного сустава
Макарова М.Р., Сомов Д.А., Майоров Е.А. 126

Применение изометрических упражнений в сочетании с мышечной релаксацией в восстановительном периоде после артроскопических операций на коленных суставах
Малокостова Н.В. 127

Эффективность и реабилитационный потенциал санаторно-курортного лечения при восстановлении после COVID-19
Манихин В.В., Кириченко О.В., Макарова И.Ю. 128

Внедрение кинезиотерапевтической технологии «Экзарта» в комплексные программы медицинской реабилитации пациентов с дорсопатиями
Мансур Л.Л., Шакула А.В., Гулеватый Г.В., Соболев А.В., Кузнецов В.М. 128

Характеристика структурно-механических, физико-химических и биологических свойств ионно-трековой мембраны с биокомпозитным слоем из хитозана и коллагена
Марков П.А., Виноградов И.И., Еремин П.С., Гильмутдинова И.Р., Кудряшова И.С., Костромина Е.Ю., Рачин А.П., Нечаев А.Н. 129

Влияние способа стабилизации биослоя ионно-трековой мембраны на электрохимический потенциал поверхности и адгезию белка
Марков П.А., Виноградов И.И., Еремин П.С., Гильмутдинова И.Р., Кудряшова И.С., Костромина Е.Ю., Рачин А.П., Нечаев А.Н. 130

Применение пробиотиков в лечении новой коронавирусной инфекции COVID-19
Марков П.А., Кудряшова И.С., Еремин П.С., Костромина Е.Ю., Гильмутдинова И.Р., Рачин А.П. 130

Влияние пектинов на эндотоксиновую стимуляцию эпителиальных клеток кишечника человека в условиях *in vitro*
Марков П.А., Попов С.В. 131

Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на регенеративный потенциал фибробластов человека
Марков П.А., Еремин П.С., Гильмутдинова И.Р., Кудряшова И.С., Костромина Е.Ю., Кончугова Т.В. 132

Исследование влияния высоких доз инфракрасного лазерного излучения на регенеративный потенциал ММСК жировой ткани человека
Марков П.А., Еремин П.С., Гильмутдинова И.Р., Костромина Е.Ю., Кончугова Т.В. 132

Уровень информированности по проблеме остеопороза у врачей, работающих в отделениях медицинской реабилитации, и эффективность дополнительного профессионального образования
Марченкова Л.А. 133

Тяжесть, особенности течения и принципы реабилитации COVID-19 у пациентов с отягощенным соматическим анамнезом
Марченкова Л.А., Гильмутдинова И.Р. 133

Оценка отдаленных результатов комплексной реабилитации пациентов с переломами позвонков на фоне остеопороза с включением механотерапии и интерактивной балансотерапии с биологической обратной связью
Марченкова Л.А., Чесникова Е.И., Гордеева А.Д. 134

ФГБУ ДОС «Пионерск» — история, реальность, перспективы развития
Марчук И.А. 135

Опыт применения мануальной терапии в медицинской реабилитации больных с травматическими повреждениями капсульно-связочного аппарата коленных суставов
Маслов В.А., Наумова Н.А., Данченко Н.А. 135

Повышение эффективности медицинской реабилитации больных, перенесших церебральные гемодинамические нарушения, с применением метода биоакустической коррекции
Массальский Р.И., Щегольков А.М., Дыбов М.Д., Константинов К.В., Тимергазина Э.З. 136

Современный комплексный подход к лечению пациентов с локальной бляшечной склеродермией физиотерапевтическими методами
Мельникова Е.А., Смирнова С.Н., Ашавская А.А., Майбродская А.Е. 136

Перспективы применения физиотерапевтических факторов в раннем послеоперационном периоде у пациентов с неспецифическим спонтанным пневмотораксом
Мельникова Е.А., Мартынова Н.О., Смирнова С.Н., Захарова И.А. 137

Опыт применения физических методов лечения у пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения
Мельникова Е.А., Смирнова С.Н., Захарова И.А., Ашавская А.А., Майбродская А.Е. 138

Применение физических факторов в комплексной реабилитации пациентов с артериальной гипертензией, перенесших ишемический инсульт
Мельникова Е.А., Смирнова С.Н. 139

Методические подходы при занятиях лечебной физкультурой с пациентами, страдающими артериальной гипертензией
Мельникова Е.А., Левин А.Л. 140

Некоторые аспекты эффективности применения методов медицинской реабилитации на двигательные функции у пациентов после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения
Михайлова А.А., Корчажкина Н.Б., Котенко К.В., Конева Е.С. 140

Опыт применения тренировок стереотипа ходьбы в комплексной реабилитации больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, в поздний восстановительный период
Михайлова А.А., Корчажкина Н.Б., Котенко К.К. 141

Обеспечение качества и безопасности природных лечебных факторов в профсоюзных санаториях Республики Татарстан
Мурзаева Н.А., Булашова О.В., Антонов Д.В. 142

Эпидемиологическая безопасность как раздел системы обеспечения качества и безопасности медицинской помощи в санаториях
Мурзаева Н.А., Булашова О.В., Антонов Д.В., Лопушов Д.В., Татарова Е.П. 142

Значение метаболического синдрома в развитии высокого кардиоваскулярного риска
Мусаева О.М., Никифорова Т.И. 143

Лечебное питание в профилактике развития дисбиоза кишечника
Мусаева О.М. 144

К вопросу о восстановительном лечении эректильной дисфункции у больных после радикальной простатэктомии
Мягков Ю.А., Нефедов К.В., Казанцев С.Н., Мягкова А.Ю. 144

Об использовании локального отрицательного давления в лечении эректильной дисфункции на современном этапе
Мягков Ю.А., Нефедов К.В., Казанцев С.Н., Лотоцкий М.М. 145

Тыловые госпитали липецкого курорта в годы Великой Отечественной войны
Невзоров Е.Ю., Невзорова Е.В., Сотников Б.А., Кузиев И.Д. 146

Оздоровительные эффекты горного туризма
Невзорова Е.В., Засядько К.И., Шакула А.В., Мирошина О.В. 146

Современное состояние и потенциал развития Тамбовской курортной зоны
Невзорова Е.В., Засядько К.И., Шакула А.В., Хромова Н.Н. 147

Пантомагниевые ванны с бишофитом и пихтовым маслом в комплексной реабилитации больных с дорсопатиями и избыточной массой тела
Несина И.А., Шакула А.В., Агасаров Л.Г., Кончугова Т.В., Павлов А.И., Бокова И.А. 148

Рекреационно-курортное районирование Ярославской области
Нестерова Е.В., Парфенов А.А., Лимонов В.И. 149

Возможности общей магнитотерапии в медицинской реабилитации пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию
Нижегородцева А.А., Иванова И.В., Урусова И.И., Дзюбенко А.Ю., Молчанова А.В. 149

Психокорригирующий статус комплексного применения карбокситерапии и кинезиотерапии на установке «Экзарта» у больных деформирующим остеоартрозом тазобедренных суставов
Ничога О.И., Татевосов С.Э. 150

Физические факторы в медицинской реабилитации детей с мегауретером
Новикова Е.В., Хан М.А., Меновщикова Л.Б. 151

Физические факторы в медицинской реабилитации детей с НДМП
Новикова Е.В. 151

Нарушение моторики кишечника после перенесенного инсульта
Нувахова М.Б., Мусаева О.М. 152

Развитие дегенеративных заболеваний опорно-двигательного аппарата при ожирении
Нувахова М.Б., Мусаева О.М. 153

Особенности интегративной и восстановительной медицины
Нувахова М.Б. 153

Основные этапы ведения неврологической истории болезни
Нувахова М.Б. 154

Комплексные персонифицированные программы реабилитации пациентов после перенесенного ишемического инсульта
Нувахова М.Б., Кузюкова А.А. 154

Реабилитация пациентов с двигательными и нарушениями после инсульта
Нувахова М.Б. 155

Полинейропатии. Методы реабилитации и лечения
Нувахова М.Б. 156

Особенности психоэмоционального состояния пациентов, перенесших инсульт
Нувахова М.Б. 156

Влияние постизометрической релаксации на этапе разминки в тренировочном процессе у спортсменов
Овчинников В.А., Федотова И.В. 157

Психологическая реабилитация пациентов в поздний восстановительный период после ОНМК с использованием биологической обратной связи (БОС) в условиях санатория
Одарущенко О.И. 158

Программа психологической реабилитации пациентов, перенесших COVID-19
Одарущенко О.И., Рачин А.П., Кузюкова А.А. 158

Комплексный метод реабилитации пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию (клинический случай)
Одарущенко О.И., Мусаева О.М., Марченкова Л.А. 159

Комплексная медико-психологическая реабилитация пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, перенесших COVID-19
Одарущенко О.И., Мусаева О.М., Марченкова Л.А. 159

Особенности статики позвоночника пациентов молодого и среднего возраста
Орел А.М., Семенова О.К. 160

Особенности статики позвоночника лиц пожилого и старческого возраста
Орел А.М., Семенова О.К. 161

Методы количественной оценки объединенных цифровых рентгенограмм позвоночника
Орел А.М., Семенова О.К. 161

Влияние коморбидности на результаты хирургического лечения больных раком молочной железы
Орлов И.И., Грушина Т.И., Жаворонкова В.В. 162

Влияние индивидуально дозированной интервальной гипокси-гипероксической терапии на уровень воспалительной активности и функциональный статус пациентов с остеоартритом
Орлова Е.В., Лямина Н.П., Скоробогатых Н.В., Погонченкова И.В., Ксенофонтова И.В. 163

Влияние индивидуально дозированной интервальной гипокси-гиперокситерапии на функциональное состояние респираторной системы у пациентов с остеоартритом
Орлова Е.В., Лямина Н.П., Скоробогатых Н.В., Погонченкова И.В. 163

Современные тенденции восстановительной офтальмологии в лечении катаракты и глаукомы
Павлов В.А., Дракон А.К., Яменсков В.В. 164

Исследования эффективности реабилитации с использованием сенсорной перчатки «АНИКА» с биологической обратной связью для восстановления двигательной функции верхней конечности
Палагута А.К., Лутохин Г.М., Кашежев А.Г. 165

Лечение хронического простатита в условиях санатория «Шифалы су — Ижминводы»
Панфилов А.Н., Янгиров Р.Г. 165

Аппарат экстракорпоральной магнитной стимуляции органов малого таза «Авантрон» в комплексном лечении хронического простатита
Панфилов А.Н., Зиннатуллина Р.Р. 166

Музыкотерапия произведениями П.И. Чайковского в условиях детского санатория «Родничок»
Перелыгина Е.Ю. 167

Оценка эффективности применения транскраниальной микрополяризации в коррекции когнитивных нарушений у детей с мышечной дистрофией Дюшенна
Петельгузова Т.Г., Конова О.М. 167

Роль экстремальных метеорологических факторов в развитии повышенной метеочувствительности у пациентов с болезнями системы кровообращения
Погонченкова И.В., Уянаева А.И., Тупицына Ю.Ю., Львова Н.В., Лямина Н.П. 168

Медицинская оценка погоды московского мегаполиса с учетом особенностей атмосферной циркуляции и погодообразующих факторов
Погонченкова И.В., Уянаева А.И., Тупицына Ю.Ю., Львова Н.В., Лян Н.А., Максимова Г.А. 169

Профилактика внезапной сердечной смерти: превентивный персонализированный подход при подготовке пациента к реабилитации и санаторно-курортному лечению
Пономарева Н.Ю., Кошелев Р.В., Кузнецова Н.Э., Груднина Н.В., Кадникова Н.Г., Ямпольская Е.Н., Лазарев В.В., Кочетков А.В. 169

Генетические исследования в интегративном подходе к пациенту — от диагностики до реабилитации
Пономарева Н.Ю., Кошелев Р.В., Кузнецова Н.Э., Груднина Н.В., Кадникова Н.Г., Ямпольская Е.Н., Лазарев В.В., Кочетков А.В. 170

Комплексная реабилитация дерматокосметических дефектов после блефаропластики
Пономаренко И.Г., Кикоть И.В. 171

Физическая реабилитация больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения
Потапчук А.А., Юрков И.В., Соломкина Н.Ю. 172

Реабилитация пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения в условиях стационара филиала Клинический санаторий «Волга» ФГБУ «СКК «Приволжский» МО РФ
Разумова И.А., Горохова И.В. 172

Биоклиматический потенциал курорта «Сергиевские минеральные воды»
Ревчук Л.С., Сментына О.С., Поволоцкая Н.П., Кортункова З.В. 173

Легочная реабилитация пациентов, перенесших COVID-19-ассоциированную пневмонию
Ревчук Л.С., Сментына О.С., Буряков В.В., Горбунова М.В., Овчинникова Т.В., Холодкова Е.Н. 173

Особенности питания лиц, занимающихся спортом
Рожкова Е.А., Клочкова С.В. 174

Совершенствование технической подготовки связующего игрока в волейболе
Сабуркина О.А., Гаврилова Л.Г., Овчаров В.А. 175

Комплексная реабилитация детей с несовершенным остеогенезом
Сахарова Е.В., Конова О.М., Лупандина-Болотова Г.С. 176

Эффективность лечебной программы «Здоровые глаза» у разновозрастных пациентов на базе санаторно-курортного комплекса «ДиЛуч»
Севрюкова В.С., Голубева Н.П., Белус Е.А. 176

Возможности применения минеральной воды «Уралочка» для лечения пациентов с супрагастральной отрыжкой: клинический случай
Селянина Г.А., Селянина А.А. 177

Коррекция функционального состояния организма человека с помощью полисенсорных потоков
Сентябрев Н.Н., Камчатников А.Г., Чемов В.В., Мирошникова С.С., Черных А.Т. 177

Использование сероводородной воды у больных с заболеваниями органов пищеварения в МРЦ «Сергиевские минеральные воды»
Сментына О.С., Ревчук Л.С., Моченик С.С., Суровиков Д.Ю., Семенова Е.Ю., Ляхов С.Г. 178

Особенности формирования физических качеств у детей с синдромом Дауна
Смирнова А.А., Федотова И.В., Горячева Н.Л., Чупров А.С. 179

Оценка эффективности комплексного подхода в ранней реабилитации пациентов после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава
Смирнова С.Н., Мельникова Е.А., Майбродская А.Е., Ашавская А.А., Секирин А.Б. 179

Медицинская реабилитация пациентов с сердечно-сосудистой патологией в раннем послеоперационном периоде
Смирнова С.Н., Мельникова Е.А., Львова А.В., Захарова И.А., Мартынова Н.О. 181

Карбокситерапия в комплексном лечении в санатории «Шифалы су — Ижминводы»
Снадина Р.М., Газизуллин И.М. 181

Опыт организации отделения медико-психологической реабилитации в военном санатории «Солнечногорский»
Соболев А.В., Какурин О.В., Неустроева Н.Г., Кузнецов В.М., Шакула А.В. 182

Внедрение инновационной технологии подводного вакуумного гидромассажа в комплексные программы медицинской реабилитации пациентов в Марфинском военном санатории
Соболев А.В., Гулеватый Г.В., Кузнецов В.М., Шакула А.В., Иванова И.И., Мирошников А.И. 183

ЭЭГ-критерии направления на медицинскую реабилитацию в условиях санатория больных, перенесших преходящие (в форме ТИА) нарушения мозгового кровообращения
Соболев А.В., Гулеватый Г.В., Кузнецов В.М., Щегольков А.М., Массальский Р.И., Тимергазина Э.З. 183

Коррекция боли в нижней части спины после эндопротезирования суставов нижней конечности
Сомов Д.А., Макарова М.Р., Майоров Е.А. 184

«Биоакустическая коррекция» в реабилитационном процессе перенесших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19)
Сюрис Н.А., Зиновкина Д.О. 185

Эффективность психофизиологической коррекции в медико-психологической реабилитации военнослужащих
Сюрис Н.А. 185

Бесконтактная скрининг-диагностика психоэмоционального состояния технологией «виброизображения» пациентов кардиологического профиля в реабилитационном процессе
Сюрис Н.А., Зиновкина Д.О. 186

Аутогенные тренировки как эффективное средство восстановления психоэмоционального состояния юных футболистов
Таможников Д.В., Таможникова И.С., Полеткина И.И., Дуюнов П.Ю. 187

Использование криотерапии в системе восстановительных мероприятий высококвалифицированных футболистов
Таможников Д.В., Никулин Н.А., Мартыненко В.С., Кормилин С.А. 187

Использование нейрогимнастики в системе подготовки юных футболистов
Таможников Д.В., Комаров А.П., Новокщенов И.Н., Бессолов А.Т., Никулин Н.А. 188

Санаторно-курортное лечение функциональных нарушений у лиц, перенесших новую коронавирусную инфекцию
Татевосов С.Э., Климов Э.В., Халипов А.Д., Ничога О.И. 189

Современные подходы к применению немедикаментозных технологий в санаторно-курортном лечении дегенеративно-дистрофических заболеваний тазобедренного сустава
Татевосов С.Э., Ничога О.И. 189

Нарушение менструальной функции у спортсменок по данным углубленного медицинского обследования
Теняева Е.А., Турова Е.А., Артикулова И.Н., Бадтиева В.А. 190

Функциональное состояние кардиореспираторной системы спортсменов, перенесших COVID-19 при тренировочных нагрузках в среднегорье
Тер-Акопов Г.Н., Корягина Ю.В., Нопин С.В., Абуталимова С.М. 191

Современное состояние и реабилитационный потенциал курортов Кавказских Минеральных Вод
Тер-Акопов Г.Н., Ефименко Н.В., Кайсинова А.С. 192

Комплексное лечение заболеваний носоглотки с применением местной озонотерапии
Терских Е.Д., Богачкова Т.Н., Корома Л.А. 192

Некоторые показатели диастолической функции левого желудочка пациентов с гипертонической болезнью после перенесенной новой коронавирусной инфекции
Требина Н.П., Бинеева М.Н. 193

Комплексное использование лечебных грязей — резерв для развития
Тубин Л.А. 194

Системные провоспалительные реакции при моделировании обратимой окклюзии передней брыжеечной артерии для обоснования проведения медицинской реабилитации пациентам после оперативных вмешательств на кишечнике
Узденов М.Б. 194

Положительные и отрицательные моменты использования упражнений для укрепления мышц кора в рамках тренировок спортсменов
Федотова И.В., Чемов В.В., Сажина Ю.А., Тяпков А.Д. 195

Протокол оценки физической подготовленности спортсменов Волгограда и Волгоградской области
Федотова И.В., Камчатников А.Г., Куропаткина Н.А., Астахова Е.В., Сажина Ю.А., Корсаков Ю.В. 196

Влияние комплексной методики занятий адаптивной физической культурой на основе использования средств художественной гимнастики на уровень физической подготовленности инвалидов-колясочников старшего дошкольного возраста
Федотова И.В., Алексеева В.А., Федотов В.В. 196

Эффективность и безопасность применения акватренировок в разведенном хлоридно-натриевом бромном рассоле у пациентов с постковидным синдромом
Фесюн А.Д., Лобанов А.А., Гришечкина И.А. 197

Улучшает ли курс акватренировок в пресной воде нарушенные функции стереотипа походки у пациентов?
Фесюн А.Д., Лобанов А.А., Андронов С.В., Барашков Г.Н., Гришечкина И.А., Иванова Е.П., Попов А.И. 198

Применение лазеро- и рефлексотерапии у больных хроническим гастродуоденитом с патологией желчевыводящих путей
Филимонов Р.М., Филимонова Т.Р., Лебедева О.Д. 198

Немедикаментозная реабилитация больных с кислотозависимыми заболеваниями
Филимонова Т.Р., Лебедева О.Д. 199

Инновационные технологии магнитотерапии в педиатрии
Хан М.А., Лян Н.А., Микитченко Н.А. 200

Новые возможности галотерапии в педиатрии
Хан М.А., Вахова Е.Л., Микитченко Н.А. 200

Кинезиотерапия в реабилитации детей с перинатальными поражениями центральной нервной системы
Хан М.А., Микитченко Н.А., Смотрина О.Ю. 201

Комплексное применение высокоинтенсивной импульсной магнитотерапии и лечебной гимнастики в медицинской реабилитации детей со сколиозом
Хан М.А., Тальковский Е.М., Выборнов Д.Ю., Коротеев В.В., Тарасов Н.И. 201

Разработка программ реабилитации для снижения послеоперационных осложнений у пациентов с хроническим парапроктитом в раннем послеоперационном периоде
Хитарьян А.Г., Ковалев С.А. 202

Этапная медицинская реабилитация детей с сочетанной травмой с применением лечебных физических факторов
Хубиев А.Ю., Шишманиди А.К., Ахкубекова Н.К., Амиянц В.Ю., Уткин В.А. 203

Применение галотерапии для профилактики острых респираторных вирусных инфекций
Червинская А.В., Кветная А.С. 204

Лечебные физические факторы в восстановительном лечении больных с хронической ишемией головного мозга
Череващенко Л.А., Цогоев, Серебряков А.А., Майрансаева С.Р., Балязина Е.В. 204

Особенности проведения лечебных и реабилитационно-восстановительных мероприятий в военных санаториях
Черкасова В.Л., Гладышев С.А., Леонтьев О.В., Коновалов В.С., Кузнецов В.М. 205

Опыт применения гидрокинезиотерапии в лечении больных с артериальной гипертензией, осложненной метаболическим синдромом
Чиркова Е.Л. 206

Лечение спаечной болезни органов малого таза и трубно-перитониального бесплодия в условиях санатория «Бакирово»
Шаймарднова Э.М. 206

Первый опыт применения «Пантогематоген-С» в комплексной программе реабилитации пациентов с постковидным синдромом
Шакула А.В., Несина И.А., Павлов А.И., Лихацкий Е.Ю., Нестерова Е.В. 207

Сочетанное применение ароматерапии и аппаратного вибромассажа в медицинской реабилитации пациентов с дорсопатиями
Шакула А.В., Агасаров Л.Г., Кончугова Т.В., Бокова И.А. 208

Содержание «горячих частиц» в легких лиц, погибших после аварии на Чернобыльской АЭС
Шашлов С.В., Власов П.А., Шевченко А.А., Пузырева Г.А., Яковлев М.Ю. 209

Курортные факторы в системе реабилитации часто болеющих детей
Шведунова Л.Н., Гайдамака И.И., Догадина Н.Н., Парамонова Е.М., Пачин С.А., Столяров А.А. 209

Балансо-кинезиотерапия в комплексном санаторном лечении больных гонартрозами
Ширяев Ю.Е., Терских Е.Д. 210

Потребности семьи, воспитывающей ребенка-инвалида с психоневрологической патологией (По материалам детского санатория «Теремок»
Шуляк Г.А. 210

Экстракорпоральная ударно-волновая медицина — перспективное направление восстановительного и санаторно-курортного лечения
Шуляковский В.В., Огневский А.А. 211

Повышение эффективности краткосрочного курса санаторно-курортного лечения у пациентов с гонартрозом и коксартрозом I—II степени инновационным методом HILTerapia
Шумасова Ф.К., Туровинина Е.Ф., Шишина Е.В., Аверин С.О. 212

Оптимизация медицинской реабилитации больных ишемической болезнью сердца, перенесших коронарное шунтирование, с применением методики биоакустической коррекции
Щегольков А.М., Юдин В.Е., Климко В.В., Дыбов М.Д., Пушкарев В.П., Медведев И.Ю. 213

Применения грязе-бальнеологических процедур при лечении хронических воспалительных процессов у женщин в условиях санатория «Бакирово»
Ювакаева Э.М. 213

Лазерная допплеровская флоуметрия как метод оценки состояния ребенка в условиях комплексного санаторно-курортного лечения на базе детского санатория «Белокуриха» им. В.В. Петраковой
Юрова Е.Г., Тырышкина Е.О., Асташов В.В., Кудинов А.И., Иванова Н.Я. 214

Мануальная терапия в комплексной реабилитации детей с хроническими заболеваниями бронхолегочной системы на базе детского санатория «Белокуриха» им. В.В. Петраковой
Юрова Е.Г., Кудинов А.И., Сущевский В.И. 215

https://doi.org/10.17116/kurort20229903221

XXI Всероссийский Форум «Здравница-2022»

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ВОПРОСЫ КУРОРТНОЙ МЕДИЦИНЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ НАУКИ

Разумов Александр Николаевич,

президент Национальной курортной ассоциации, президент ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ, заведующий кафедрой восстановительной медицины, реабилитации и курортологии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), заслуженный деятель науки Российской Федерации, академик РАН, проф., д-р мед. наук, Москва, Россия

Как любая наука, курортология развивалась от эмпирического накопления знаний, фиксируемых в древних трактатах как комплекс наблюдений, к целенаправленному изучению и объяснению явлений.

Основная задача методологии любой науки заключается в обеспечении процесса познания системой строго выверенных и прошедших апробацию принципов, методов, правил и норм. Интеграция научных знаний таких наук, как геология, климатология, метеорология, химия, биология, физиология, клиническая медицина, позволяет науке курортологии динамично развиваться.

По мере увеличения объемов и масштабов научных знаний возрастает и роль методологии в курортологии. Курортология как отрасль знаний является как теоретической, так и эмпирической наукой, объединяя в себе разработку теорий и оценку практического опыта.

Объединяет она в себе и естественные, и технические науки, что типично для интеграции научных знаний в настоящее время. Курортология использует данные, полученные фундаментальными науками, и использует их для конкретных задач изучения механизма действия климата, погоды, минеральных вод и грязей на организм здорового и больного человека.

Наука курортология включает следующие дисциплины: бальнеология, бальнеотерапия, бальнеотехника, грязелечение, биоклиматология человека, климатотерапия, организация, планировка и строительство курортов.

Курортология использует достижения и методы смежных научных дисциплин, таких как климатология, гидрогеология, физиология, гигиена, экология, психология, эстетика.

С 1924 г. курортологию и физиотерапию стали преподавать студентам медицинских вузов. В первой половине XX века в СССР были организованы 17 научно-исследовательских институтов курортологии и физиотерапии, было продолжено формирование отечественных физиотерапевтических школ, разрабатывающих под руководством Центрального института курортологии различные области физиотерапии с уникальной совокупностью взглядов и идей, своеобразных методов исследования и научных традиций.

Помимо ранее сформировавшихся крымской и петербургской школ, такие школы сформировались в Москве (Мезерницкий П.Г., Данишевский Г.М., Александров В.А., Олефиренко В.Т., Данилов Ю.Е., Сорокина Е.И., Давыдова О.Б.), Кавказских Минеральных Водах (Огильви А.Н., Лозинский А.А., Азлецкий В.А., Карстенс Э.Э.), Киеве (Киричинский А.Р., Финогенов С.Н., Оржешковскиий В.В., Самосюк И.З.), Минске (Кроль М.Б., Марков Д.А., Антонов И.П., Улащик В.С.), Харькове (Черников Е.И., Брусиловский Е.М., Тондий Л.А.), Одессе (Беленький М.С., Лещинский А.Ф., Горчакова Г.А., Золотарева Т.А.), Сочи (Нестеров А.И., Сухарев В.И., Модестов В.К., Романов Н.Е., Гавриков Н.А.), Екатеринбурге (Оранский И.Е.) и Томске (Левицкий Е.Ф.).

Современная курортология — медицинская научная дисциплина, изучающая целебные свойства природных физических факторов, характер их действия на организм человека, возможности их применения с лечебными и профилактическими целями на курортах и во внекурортных учреждениях, разрабатывающая показания и противопоказания для санаторно-курортного лечения, а также методы применения курортных факторов при различных заболеваниях.

Курортология как наука имеет собственные объекты исследования, предмет и задачи, совокупность методов, средств и способов, необходимых для их решения, базируется на основных методологических принципах научного исследования, таких как всесторонность и комплексный подход к исследованию процессов и явлений, системный подход к изучаемым объектам, единство теории и практики.

С достаточной долей уверенности можно сказать, что курортология лежит в плоскости такого направления, как синергетика, определяемого как междисциплинарное направление, занимающееся, в частности, явлениями, которые возникают от совместного действия нескольких разных факторов, что приводит к превышению совокупным результатом суммы слагающих его факторов. Такой подход предполагает междисциплинарность, что является неотъемлемым признаком курортологии как в прошлом, так и в настоящем.

В XX веке разрозненные представления о лечебных свойствах природных физических факторов были объединены в единую науку — курортологию.

Представления о сущности патологического процесса, охватывающего целостный организм, и единстве пато- и саногенеза стимулировали разработку новых концепций — медицинской реабилитации, восстановительной медицины. Этой отрасли медицины, изучающей проблемы восстановления здоровья как отдельного человека, так и сообщества людей, принадлежит важная роль в глобальном процессе интеграции фундаментальных и прикладных наук. В них, в числе прочих, реализованы неспецифические эффекты лечебных физических факторов.

Были изучены климатопогодные и гидроминеральные ресурсы всех лечебно-оздоровительных местностей мира, успешно разрешены вопросы закаливания и гелиопрофилактики организма (Парфенов А.П., 1956), разработаны методы гелиокоррекции гормонального и иммунного статуса больных (Боголюбов В.М., 1983). В конце XX века были выявлены феномены модуляции функциональных свойств кожи и крови физическими факторами (Улащик В.С., 1989), генетической детерминации механизмов лечебного действия природных лечебных физических факторов.

С развитием аналитического подхода в изучении живых организмов методами молекулярной биологии, биофизики и биохимии во второй половине XX века стали формироваться представления о специфическом характере воздействия природных лечебных физических факторов на различные ткани организма.

В начале XXI века в России начала формироваться новая система курортной медицины, основанная на научном фундаменте. Были выполнены пионерские исследования по мультипараметрическому дозированию климатолечебных факторов и созданию их искусственных аналогов, научно обоснованыа концепция восстановительной медицины и система формирования культуры здоровья пациентов.

Таким образом, курортная медицины начала XXI века характеризуется фундаментальными достижениями в изучении механизмов действия лечебных физических факторов на уровне как целостного организма, так и его отдельных систем, органов и клеток.

Впрочем, следует отметить, что существует ряд перспективнейших направлений, на которых можно и нужно сосредоточить усилия специалистов адаптационной, восстановительной медицины и медицинской реабилитации.

Одной из интереснейших проблем курортологии и физиотерапии является оптимизация сочетания факторов различной природы.

Учитывая тот факт, что специфичность действия того или иного фактора начинается (и, по-видимому, заканчивается) в функциональной системе, первично воспринимающей биологический потенциал воздействия, появляется возможность путем подбора природных и преформированных факторов оказывать комплексное разноплановое влияние на организм человека. При этом лечебно-профилактический эффект может быть усилен за счет аддитивности или даже синергизма.

Перспективность такого подхода не вызывает сомнений и доказывается как в историческом плане (в курортологии всегда применялся комплексный подход к назначению различных процедур), так и на современном этапе, когда начинают внедряться принципиально новые технологии комплексного воздействия, где кроме эффектов аддитивности и синергизма могут быть реализованы явления следующего порядка — физико-химической интеграции биологического потенциала применяемых факторов. Так, например, при применении магнитных полей в сочетании с гидротерапией происходит магнитогидродинамическая активация растворов и жидкостей, меняется их физическая структура, и действующим началом становится некая новая преформированная компонента аквамагнитотерапии, обладающая, как показали последние исследования, мощным биологическим потенциалом (Улащик В.С., Плетнев С.В., 2010; Разумов А.Н., Турова Е.А., 2010).

Также малоизученной остается проблема малых доз и слабых факторов, и она относится не только к гомеопатии или экстрасенсорному воздействию, которые в научном плане находятся на начальном этапе исследовательского поиска, хотя некоторые практические результаты этих принципиально разных технологий уже применяются. Обозначенная проблема в целом значительно шире и сложнее. Не вызывает сомнений, что в процессе эволюции человека на генетическом уровне отработаны алгоритмы реагирования на факторы средней и значительной силы, поскольку их влияние может быть опасно для гомеостатических систем организма. Однако биологический потенциал слабых и сверхслабых воздействий таков, что при всей кажущейся их незначительности они могут достаточно легко «проходить» через охранительные барьеры различных систем и вызывать «неожиданно» сильные ответные реакции организма.

На основе анализа многолетних исследований, а также с учетом собственных экспериментальных данных (Разумов А.Н., Тубин Л.А., Трапезников А.В., Егоров А.М.) можно утверждать, что базовые для курортной медицины методики водо- и грязелечения не используют внутреннюю энергию лечебных грязей и минеральных вод и не учитывают кинетику протекающих при этом процессов. Изучение комплекса равновесных и неравновесных термодинамических взаимодействий в системах «организм—грязь», «организм—вода» позволит разработать методики создания комбинаций различных природных лечебных факторов, оптимальных для лечения конкретной болезни конкретного пациента, т.е. создавать индивидуализированные «идеальные» грязи и воды и ме-

тодики их применения, что позволит безошибочно выбирать и прогнозировать эффективность бальнео- и пелоидотерапии.

Не вызывает сомнений наличие еще одной проблемы — это **сочетанное применение лекарственных средств с немедикаментозными технологиями**. Перспективность этого направления априори обосновывается самой сутью фармакологии и восстановительной медицины. До тех пор, пока идея Пауля Эрлиха о «волшебной пуле» (лекарстве, которое бьет точно в цель и не имеет побочного действия) не получила своего подтверждения, современные лекарственные препараты на фоне несомненной колоссальной пользы могут давать и нежелательные результаты в силу различных причин, включая и ослабленные возможности организма больного по элиминации или метаболизму препарата. В этом случае мягкие природные или преформированные физические факторы могут в значительной степени снизить риск развития лекарственных осложнений, позволить организму пациента мобилизовать естественные защитные ресурсы, обеспечить им необходимый метаболический и энергетический фон.

О необходимости развития исследований в этом направлении свидетельствуют прекрасные результаты эффективности лечения при раннем появлении в специализированных санаториях больных после тяжелых операций или массивной лекарственной терапии. В экспериментах на животных доказано, что внутренний прием минеральной воды в 2—3 раза повышает способность печени сопротивляться негативным токсическим воздействиям. У больных сахарным диабетом 1-го типа на курорте в 1,5—2 раза снижается доза инсулина, необходимая для поддержания метаболических реакций на оптимальном уровне.

Наконец, давно пора оценить и укрепить роль, которую могли бы играть курортология и физиотерапия, адаптационная и восстановительная медицина в стратегии здоровьесбережения. Если курортные факторы стимулируют защитные силы организма, действуя мягко и опосредованно, то эффект их воздействия должен быть одинаково полезен и больному, и здоровому человеку. Если последний находится (по данным специальных исследований) в преморбидном состоянии, то вполне логично остановить развитие патологического процесса, нежели лечить уже заболевание.

Двадцатое столетие положило начало наиболее плодотворному периоду развития курортной медицины. Идеи и открытия в биофизике и физиологии явились научным фундаментом формирования теоретических концепций курортной медицины и сыграли исключительную роль в понимании механизмов действия природных лечебных физических факторов на организм.

Они позволили выделить наиболее важные закономерности формирования ответных реакций больного организма и во многом понять диалектику взаимоотношений специфического и неспецифического компонентов таких реакций.

Однако даже частичный переход к системе эффективного здоровьесбережения на платформе курортной, адаптационной и восстановительной медицины требует дополнительного **фундаментального мультидисциплинарного** изучения, анализа и систематизации проблем стресса и адаптации организма с созданием новых эффективных антистрессорных подходов, результатом внедрения которых будут эффективное здоровье и ресурсосбережение. По сути, нужна глубокая конвергенция таких наук, как медицина, биология, физика диссипативных систем, биофизика, системная биология (геномика, метаболология и пр.), нелинейная математика и ее методы описания биологических процессов, системный анализ и программирование.

И эта парадигма должна формироваться с учетом следующих базовых постулатов:

Базовая роль в этом отводится восстановительной медицине, призванной исполнять следующие специфические функции:

- оценка функциональных возможностей адаптации организма к тем конкретным нагрузкам, в условиях которых человеку приходится работать;
- управление способностью организма восстанавливать свои резервы адаптации в отведенное трудовым регламентом время;
- выявление преморбидных состояний, т.е. нарушений гомеостатических и компенсаторных механизмов, когда биохимические, морфологические и функциональные сдвиги, предшествующие появлению выраженных симптомов и признаков заболевания, являются полностью обратимыми;
- применение природных и биогенных материалов для восполнения иммунологических, гормональных, ферментативных и прочих резервов адаптации, повышение уровня здоровья и качества жизни, сниженных в результате неблагоприятного воздействия факторов среды и деятельности, а также в результате болезни, путем использования преимущественно методов нелекарственной терапии.

В методологическом плане понимание термина «резервных возможностей организма» может рассматриваться как анализ состояния его основных регуляторных и метаболических систем, обеспечивающих поддержание гомеостаза за счет согласованности основных обменных процессов, адекватную компенсаторную и защитную реакцию организма в ответ на возмущающее действие факторов внешней среды. Таким образом, предложенная система восстановления направлена на повышение компенсаторных функций организма и самоуправления здоровьем, развитие механизмов стрессоустойчивости.

Рассмотрение стресса в качестве безусловного триггера большинства как психосоматических, так и соматических неинфекционных заболеваний.

Конвергенция всех необходимых наук с использованием современных молекулярно-биологических, биохимических, физиологических и клинических методов и подходов, включая методы описания биологических процессов.

Стресс является триггером, причиной и, подчас, следствием большинства хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ). Особую опасность представляют хронические стрессы, способные формировать стойкие зоны тканевых дисфункций с угнетением регуляторных механизмов и приводить к развитию неинфекционных заболеваний: инфарктам, инсультам, циррозам, онкологии. В последнее время все серьезнее стал проявляться и популяционный стресс. Подобные стресс-индуцированные заболевания приобретают размах эпидемии во всем мире, именно поэтому проблемы стресса и адаптации организма требуют дополнительного фундаментального мультидисциплинарного изучения, анализа и систематизации с созданием новых эффективных антистрессорных подходов, результатом внедрения которых будут эффективное здоровье и ресурсосбережение.

Правильность терминологического определения любой проблемы — это шаг в ее понимании, залог успешного решения. И наоборот.

Основываясь на последних достижениях в понимании природы человека, нужно исходить из факта, что отправной точкой нового методологического подхода должно быть адекватное **трактование термина «здоровье»** в качестве генетически унаследованного и сохраненного в перинатальном периоде потенциала регуляторных и защитных реакций организма, находящегося в состоянии временно́го равновесия между всеми повреждающими факторами и реакциями защиты организма, когда полноценная работа всех метаболических, адаптационных и иммунных реакций оптимально поддерживает общую резистентность (сопротивляемость) организма, обеспечивая постоянство внутренней среды в противостоянии патогенным факторам. Именно эти реакции определяют общий уровень здоровья.

Необходимость работы со всеми морфологическими уровнями организма от элементарного до коркового (полиморфизм[1]).

Рассмотрение человека в качестве открытой термодинамической системы.

Профилактика и лечение заболеваний с помощью адаптации организма к факторам среды или метаболитов стресс-лимитирующих систем — принципиально новые направления современной медицины — **абсолютно Российский приоритет**.

Адаптационные возможности организма (способность к уравновешиванию с окружающей средой) являются одним из фундаментальных свойств живой системы.

Здоровье как определенный уровень адаптационных возможностей организма (адаптоспособность, или адаптационный потенциал — АП) включает в себя и понятие гомеостаза, который следует рассматривать в качестве конечного результата деятельности многочисленных функциональных систем как целевую функцию многоуровневого иерархического управления в организме.

Уровни функциональных систем
Микроуровень:
Клетка — система.
Биомолекулы — части системы.
Центр управления — ДНК.
Способы воздействия:
Молекулярная и системная биология.
Внешняя среда.
Макроуровень:
Организм — система.
Клетки — части системы.
Центр управления — ствол мозга.
Способы воздействия:
Нейрофизиология, нейроэндокринология, клеточная биология.

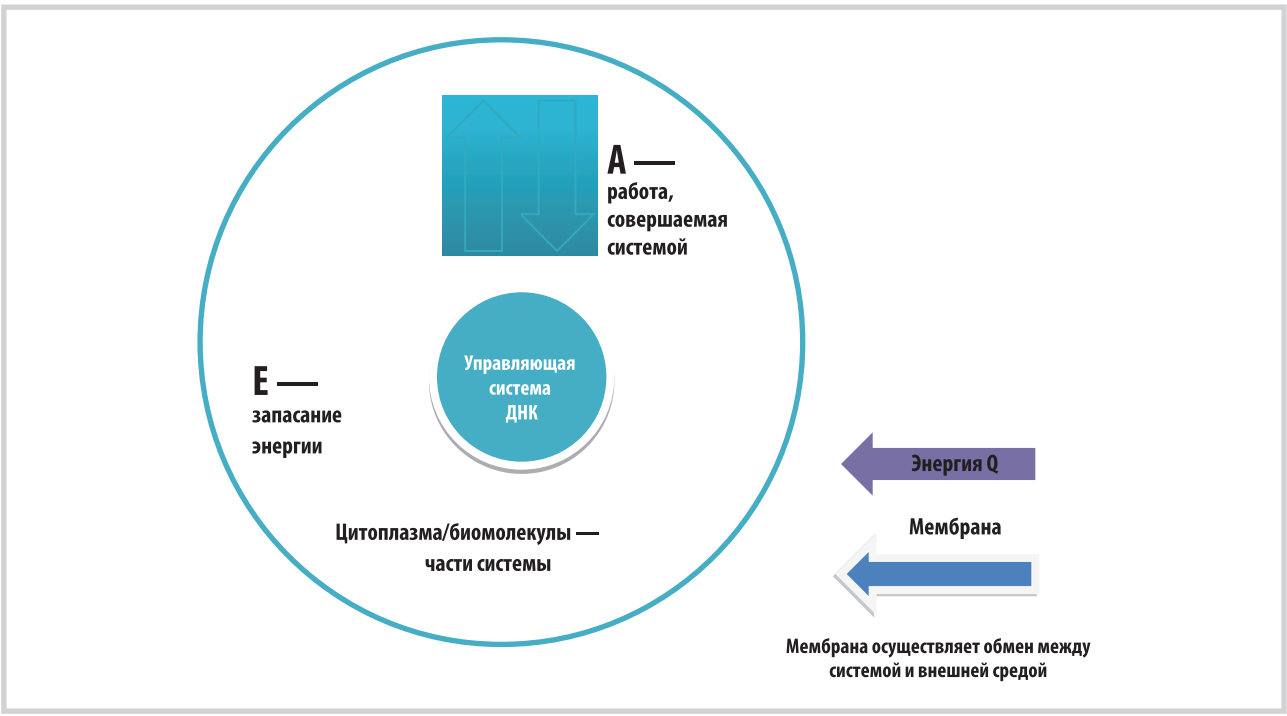
Восстановление здоровья человека в первую очередь должно основываться на восстановлении нормального функционирования центра регуляции всего организма — ствола головного мозга, от нормальной работы которого зависит управление им всеми внутренними процессами организма: гомеостаза, сердечно-сосудистыми процессами и прочее, и, следовательно, уровнем общего здоровья организма.

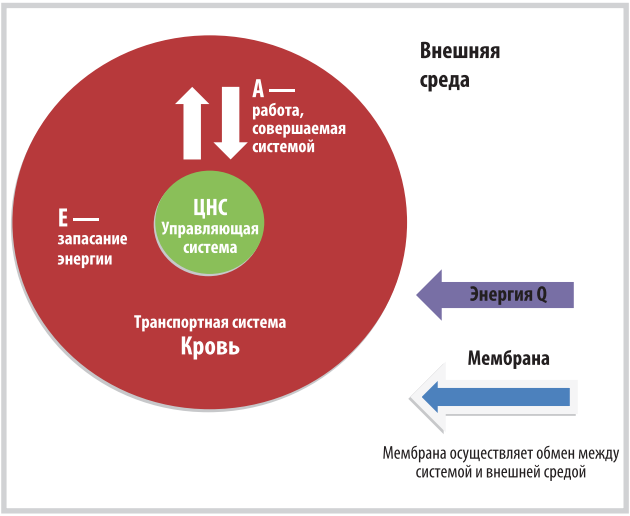
В основе этого подхода лежит «элевационная теория старения» В.М. Дильмана, согласно которой механизм старения начинает свою работу с постоянного возрастания порога чувствительности гипоталамуса (как части «центрального регулятора» организма — ствола головного мозга) к уровню гормонов в крови, в результате чего увеличивается их концентрация и возникают различные формы патологических состояний, в том числе характерные для старческого возраста ХНИЗ (ожирение, диабет, атеросклероз, гипертония, аутоиммунные заболевания и пр.), приводящие к старению организма и его смерти.

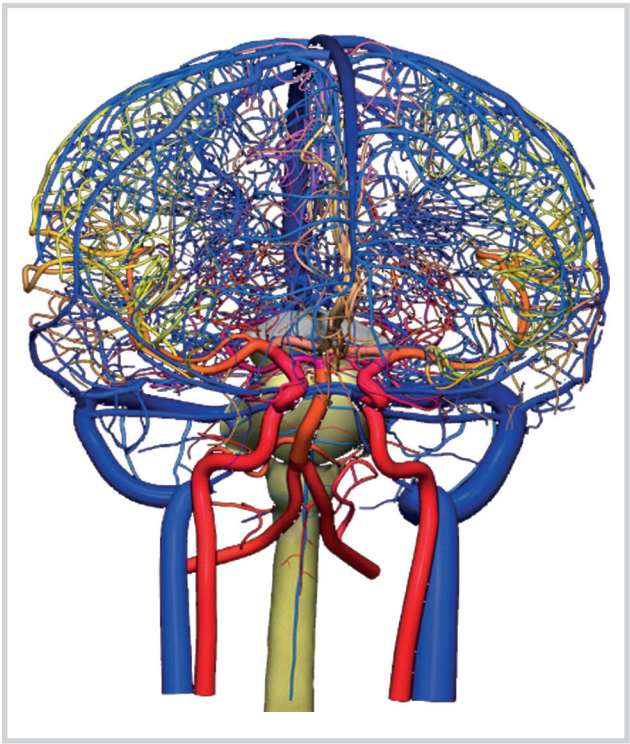
Основное место образования новых адаптационных программ у человека — кора больших полушарий при участии таламических и гипоталамических структур.

Первопричина возрастания порога чувствительности гипоталамуса состоит в хроническом наруше-

[1] Полиморфизм в медицине и биологии — комплекс защиты организма на всех структурных уровнях: физических, биологических, физиологических, когда нормальные реакции каждого уровня совокупно и интегрально формируют ресурсы и уровень здоровья в целом, обеспечивают процессы жизнедеятельности и выздоровления (Разумов А.Н., Фомин М.И. Неспецифическое восстановление здоровья — основы лечебного процесса. М.: Изд-во «Макс-ПРЕСС»; 2008).



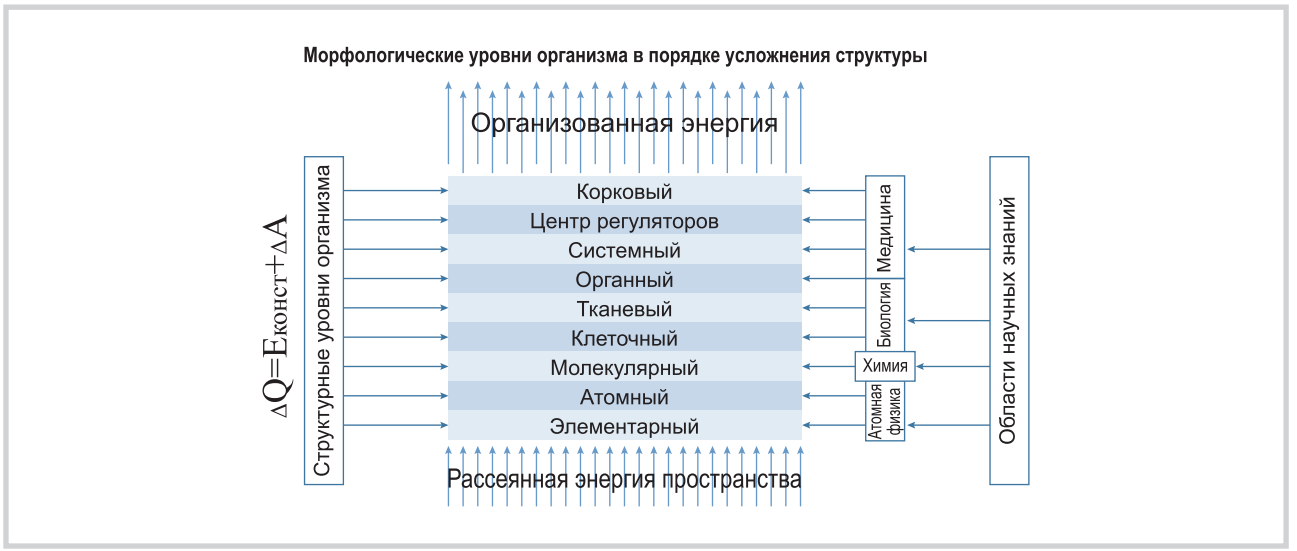




нии его кровоснабжения из-за компрессии позвоночных артерий шейными сегментами позвоночника как результата развития шейного остеохондроза с возрастом.

Учитывая такие физиологические особенности и важность взаимосвязи здоровья организма человека с качеством кровоснабжения ствола его головного мозга, а также с учетом почти поголовного нарушения кровоснабжения у лиц старше 50 лет ввиду возрастного развития шейного остеохондроза и последующего нарушения всех процессов жизнеобеспечения, становится ясно, что меры, предпринимаемые в рамках национальных проектов по популяризации здорового образа жизни, устранению гиподинамии, нормализации питания и снижению потребления алкоголя и табака, не позволят совершить прорыв в повышении потенциала здоровья гражданина и нации без введения мер по восстановлению нормального кровоснабжения ствола головного мозга и, так или иначе, приведет к развитию ХНИЗ.

На основе представлений об адаптации и гомеостазе предложен ряд классификаций уровней здоровья, одна из которых включает 4 градации:



1. Удовлетворительная адаптация организма к условиям окружающей среды, достаточные функциональные возможности организма.

2. Состояние напряжения адаптационных механизмов.

3. Неудовлетворительная адаптация организма к условиям окружающей среды, снижение функциональных возможностей организма.

4. Срыв адаптации (полом адаптационного механизма), резкое снижение функциональных возможностей организма.

Представленная классификация функциональных состояний одновременно является и шкалой для измерения АП, который определяется не столько уровнем активности функциональных систем, сколько их функциональными резервами и степенью напряжения регуляторных систем.

Степень напряжения при этом может быть охарактеризована показателями вегетативного гомеостаза, а также иммунобиохимическими параметрами метаболизма и его регуляции. При этом оценка функционального состояния не является самоцелью, а лишь обосновывает выбор адекватных способов его коррекции (оздоровления).

Исходя из вышесказанного, становится очевидным, что все дальнейшие исследования здоровья в области курортной, адаптационной и восстановительной медицины должны проводиться с **позиций полиморфизма** (т.е. с учетом всех морфологических уровней организма от элементарного до коркового), что дает наиболее полное представление о способах защиты организма на всех его структурных уровнях: физических, биологических и физиологических.

С позиций научной и практической целесообразности морфологическая модель должна включать только завершенные структурные формы (атом, молекула, клетка и т.д.).

Тогда иерархия структурных уровней организма имеет следующий порядок: элементарный — атомный — молекулярный — клеточный — тканевый — органный — системный — центральных регуляторов — корковый — независимой субстанции.

Девять из них являются организменными и могут быть описаны с привлечением современных научных знаний фундаментальных наук: как устроены, как функционируют, каковы нормальные и патологические реакции каждого уровня.

Такое видение организма расширяет границы пат-анализа, дает более полное представление:

— обо всех этапах развития патологии;
— о состоянии функций органов и систем и защитных реакций организма;
— о механизмах адекватного восстановления функций и реакций;
— об эффективности лечебных воздействий;
— о перспективах профилактики заболеваний и сохранения ресурсов здоровья.

Полиморфологическая модель включает все структурные уровни и отражает их взаимозависимость и иерархическую соподчиненность как единой системы.

Полиморфизм открывает новые возможности в клинической практике.

До последнего времени врачебный анализ не выходил за рамки четырех уровней и потому перед врачами всегда вставал вопрос: каким образом любая, в том числе сложная, патология (аллергии, раки, циррозы и др.) длительное время остается асенсорной, бесконтрольной и, преодолев тонкие — физические уровни, приходит в область врачебной деятельности — медицину — «победителем»? Полиморфизм выявляет все этапы патологических процессов, расширяет и корректирует пат-анализ.

Полиморфизм отражает взаимозависимость и иерархическую соподчиненность структур организма как

единой системы, морфологические свойства и реакции этих структур, а также закономерности развития в них разного рода нарушений.

На элементарном уровне формируется квантовая стабильность вещества посредством восполнения вакансий электронами и успокоения реакций. Нормальные реакции — нейтрализация шлейфа радикалов в квантовом буфере. Патогенные реакции — комптоновское рассеяние, когда уже имеет место корпускулярно-волновой дуализм.

На атомном уровне обеспечивается стабильность свойств элементов вещества. Нормальные реакции — стабильность электронных оболочек. Патогенные реакции — ионизация атомов.

На молекулярном уровне поддерживается благополучие программных реакций обмена. Нормальные реакции — катаболизм, анаболизм. Патогенные — свободнорадикальная активность, эрзац — реакции.

На клеточном уровне обеспечивается биологическая дифференциация. Сохраняются фенотипическая принадлежность и наследственность. Нормальные реакции — типичность и дифференциация. Патогенные реакции — метаболические расстройства, мутации, клеточный атипизм.

На тканевом уровне обеспечивается полноценность микроциркуляции и тканевых функций. Нормальные реакции — адекватное функционирование коммуникаций. Патогенные реакции — застой, энергодефицит, образование гистопатогенных очагов (ГПО).

На органном уровне обеспечивается функциональная состоятельность внутренних органов. Нормальные реакции уровня — полноценные функции органов. Патогенные реакции уровня — дисфункции.

На системном уровне обеспечивается согласованное, корректное управление функциями органов и систем.

Нормальные реакции уровня — адекватная регуляция.

Патогенные реакции — аварийное и неадекватное регулирование.

Центральные регуляторы — нейроэндокринные структуры мозга, управляющие и согласующие работу всех систем, органов, желез, тканей. Они формируют ***неспецифические и специфические ответные реакции*** на внешние и внутренние раздражители.

В их компетенции такие ответные реакции, как реактивность организма, иммунитет, адаптация, общая резистентность. Нарушения этого уровня доминируют у тяжелых и хронических больных.

Анатомически уровень центральных регуляторов представлен гипофизом, гипоталамусом, вегетативными и двигательными ядрами и другими структурами основания мозга.

Уровень центральных регуляторов управляет через исполнительные Системы всеми вегетативными и двигательными реакциями.

С участием центральных регуляторов формируются ***генерализованные иммунные ответы, приспособительные реакции адаптации, а также поведенческие безусловные реакции самосохранения.***

При формировании патологических изменений в тканях основания мозга развиваются регуляторные сбои в стратегических системах жизнеобеспечения.

На уровне центральных регуляторов обеспечивается комплекс реакций защиты и жизнеобеспечения.

Нормальные реакции уровня — адекватные адаптационные реакции и иммунитет.

Патогенные реакции — регуляторная дезадаптация, стресс, иммунодепрессия.

Корковый уровень

Кора головного мозга с ее громадой нейронов и нейронных связей, лежащих в основе нейропсихической деятельности человека, формирует его сознание на базе условных и безусловных рефлексов.

В физиологическом отношении это высший центр нервной и психической деятельности человека, определяющий его не только как биологическую субстанцию, но и как пространственно и социально ориентированную личность.

Сформированный корой интеллект участвует в анализе и синтезе, в контроле и регуляции отношений с пространством обитания и обществом людей.

На этом уровне формируются представления и эмоциональная окраска Мира.

Принято считать, что сознание как продукт развития и деятельности коры головного мозга — высшая структура организации живой субстанции. Однако, решая задачи, связанные с обеспечением выживания и воспроизводства, оно имеет очень жесткие сенсорные ограничения и высокую степень искажения в восприятии и оценке реального Мира.

С каждым новым глобальным открытием совокупность полученных знаний дополняется и картина Мира переписывается. Этот процесс бесконечен, потому что все представления мы формируем, опираясь на ощущения органов чувств, а ощущения эти имеют огромную степень размытости.

Достоверность наших детекторов: зрения, слуха, обоняния, вкуса, осязания — по отношению к детектируемому ряду физического или иного фактора (электромагнитные волны, упругие колебания и др.), бесконечно мала и стремится к нулю.

Поэтому реальный Мир мы можем ощущать лишь значительно искаженным, в большой степени дорисованным нашим сознанием.

Каждый человек в своем сознании формирует оригинальные представления об окружающем пространстве, создает самобытную реальность, в которой и проживает жизнь.

Сформированное мировосприятие является основой развития индивидуального интеллекта. По некоторым данным, у людей интеллектуаль-

ные способности отличаются в высокой степени: от 2 до 4000 раз.

На корковом уровне обеспечиваются рефлекторная и интеллектуальная деятельность. Нормальные реакции уровня — адекватное возбуждение и анализ. Патогенные реакции уровня — неадекватное возбуждение и запредельное торможение.

Полиморфизм расширяет границы клинического анализа, продвигает к пониманию истоков патологии, к новым представлениям:

1. Организм — не только физиологическая структура, состоящая из органов и систем.

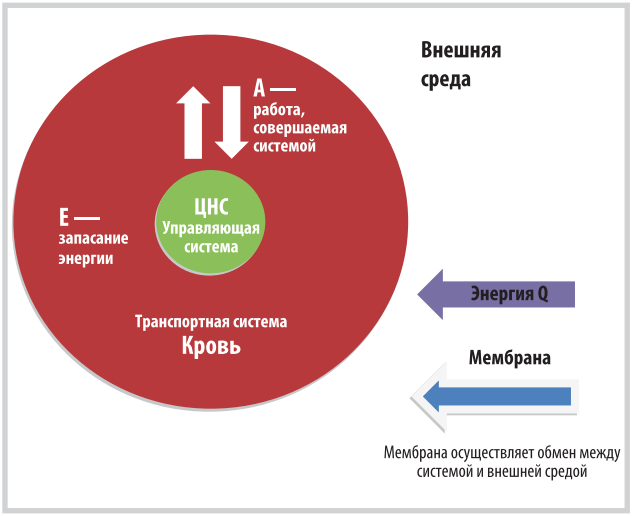
Это сложная многоуровневая биофизическая система, существующая в условиях и по законам окружающего пространства и времени и состоящая с ними в сложных энергообменных отношениях.

2. Тяжелые патологические процессы обнаруживаются на всех уровнях.

Начинаясь на тонких уровнях (элементарном, атомном, молекулярном), далее они асенсорно повреждают биологические и проявляются на физиологических уже состоявшимися «победителями», представляющими угрозу для здоровья, а иногда и дальнейшего существования организма.

3. Полноценная коррекция патологических процессов возможна только комплексными воздействиями с учетом специфических и неспецифических патологических изменений на всех уровнях.

Подведем итог. Человека необходимо рассматривать в качестве открытой термодинамической системы, а стресс — в качестве безусловного триггера большинства как психосоматических, так и соматических неинфекционных заболеваний. Все фундаментальные и прикладные исследования следует обеспечивать путем **конвергенции** необходимых наук: медицина, биология, физика диссипативных систем, биофизика, системная биология и ее разделы (геномика, метаболомика, протеомика и т.п.), нелинейная математика, а также системный анализ, теории алгоритмов и компьютерное программирование.



Организм человека — это открытая термодинамическая система, функционирование которой может быть описано простым уравнением, представляющим собой первый закон термодинамики:

«Энергия **Q**, поступающая в систему извне, идет на увеличение внутренней энергии **E** этой системы и на совершение этой системой работы **A**».

$$\Delta Q = E_{конст} + \Delta A,$$

где ΔQ — теплота; ΔE — внутренняя энергия системы; A — работа, совершаемая системой.

Нужно поддерживать энергетический баланс в системе/организме. Заставлять организм работать, расходуя запасенную им ранее энергию E на переваривание пищи, физическую работу, умственную работу. Это позволяет нормализовывать количество и качество этой энергии E и избегать ее перехода в негативное качество — жировые отложения, атеросклеротические бляшки, камни в желчном пузыре, энергетически-жадные новообразования (опухоли) и даже повышение температуры тела (как, например, при терминальной стадии рака), или совершение организмом саморазрушительной работы, например, повышение частоты сердечных сокращений.

Есть два подхода к управлению балансом энергии:

1. Структурное управление (фармакотерапия и хирургическое лечение).

2. Бесструктурное управление.

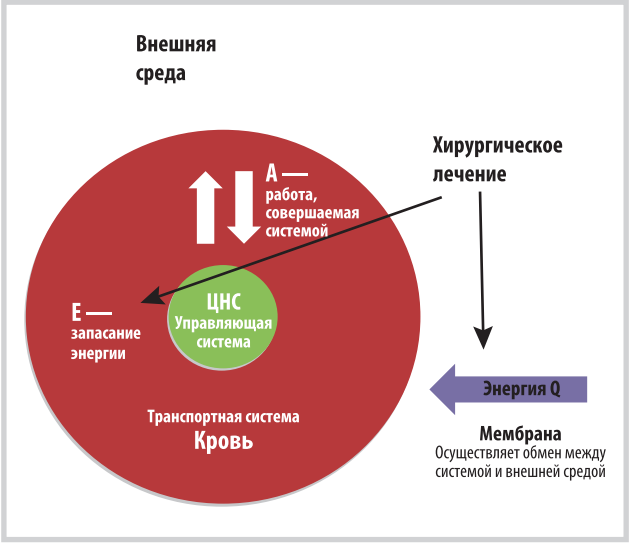
Структурное управление

Хирургическое лечение

Достоинства: позволяет быстро решить проблему.

Недостатки: вмешательство в структурный состав системы, перестройка работы системы травматическими методами, множественные побочные эффекты (инфекционные, метаболические, воспалительные и пр.), отсутствие воздействия на причину ХНИЗ.

Промежуточное структурное управление — **сочетанное применение лекарственных средств с немедикаментозными технологиями.** Перспективность этого направления априори обосновывается самой сутью фармакологии и восстановительной медицины, когда современные лекарственные препараты на фоне несомненной пользы могут давать и нежелательные результаты в силу различных причин, включая и ослабленные возможности организма больного по элиминации или метаболизму препарата. В этом случае мягкие природные или преформированные физические факторы могут в значительной степени снизить риск развития лекарственных осложнений, позволить организму пациента мобилизовать естественные защитные ресурсы, обеспечить им необходимый метаболический и энергетический фон.



Бесструктурное управление

1. Рациональное питание — это питание, обеспечивающее рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека, способствующее укреплению его здоровья и профилактике заболеваний, что достоверно сокращает риск ХНИЗ.

2. Восстановление кровоснабжения головного мозга (гипофиза, гипоталамуса) как главного регуляторного центра организма путем проведения коррекции шейного отдела позвоночника, кинезиотерапии, аквакинезиотерапии, аквамагнитотерапии, пелоидотерапии для укрепления мышц шейного отдела позвоночника.

3. Система Тканевой Оптимизации (СТОРМ) — революционная универсальная лечебно-профилактическая безмедикаментозная технология гуморальной и интерстициальной очистки организма человека от эндотоксинов и паразитов с запуском каскада восстановительных процессов и активизации резервов адаптации организма за счет биогенных стимуляторов и адаптогенов природного происхождения.

4. Бальнео-пелоидотерапия — лечебное применение грязей и минеральных вод.

5. Медицинские ванны — тонизируют нервную и сердечно-сосудистую системы. Стимулируют обмен веществ в организме.

6. Терренкур — метод санаторно-курортного лечения, предусматривающий дозированные физические нагрузки в виде пешеходных прогулок, восхождений в гористой местности по определенным размеченным маршрутам. Скандинавская ходьба — определенная методика занятия и техника ходьбы при помощи специально разработанных палок. Терренкур и Скандинавская ходьба являются эффективным методом тренирующей терапии, развивают выносливость, улучшают работу сердечно-сосудистой системы и органов дыхания, стимулируют обмен веществ, нервную активность, а также тренируют мышцы конечностей, туловища.

7. Термо- и криотерапия — это метод воздействия на организм человека температурой. Приводит к улучшению адаптационных возможностей передающей системы (кровь) и всего организма в целом.

8. Баротерапия — заключается в действии на организм повышенного или пониженного атмосферного давления. Позволяет воздействовать на все составляющие системы. Улучшает кровоснабжение, питание регуляторных центров.

9. Озонотерапия и терапия другими газами — вид физиотерапевтического лечения, предполагающий использование газа озона (O_3), который генерируется специальными приборами медицинского назначения — озонаторами.

10. Магнитотерапия — группа методов, подразумевающих применение статического или переменного магнитного поля определенной структуры и напряженности.

11. Водородотерапия — применение молекулярного водорода является одним из самых перспективных направлений восстановительной медицины. Водород рассматривается в качестве средства комплексного воздействия на различные звенья патогенеза, обусловленные острой и хронической кислородной недостаточностью, способного достаточно быстро, эффективно и безопасно связывать активные формы кислорода, нормируя окислительно-восстановительный баланс клеточных структур, препятствуя окислительному стрессу, который, как известно, является триггером большинства патологических процессов в организме.

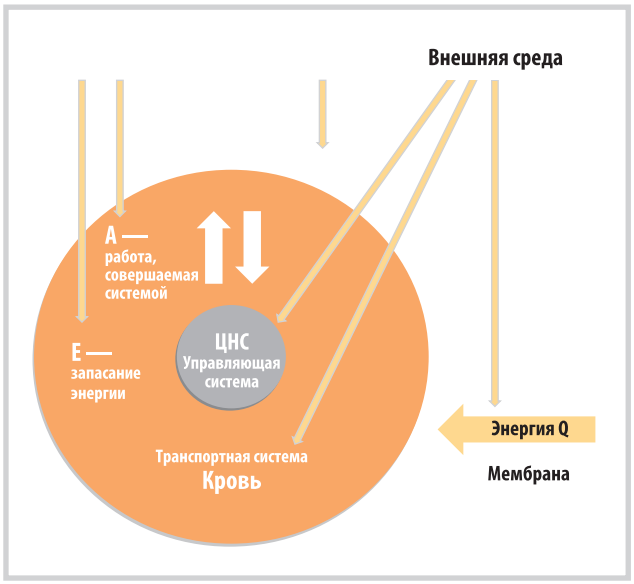
Другие, в том числе физиотерапевтические, методы воздействия

Достоинства бесструктурного управления:

— комплексное воздействие на все составляющие системы;
— безопасность воздействия;
— воздействие на причину ХНИЗ, а не на их последствия (симптомы).

Современной тенденцией развития курортной медицины на платформе полиморфизма и термодинамического регулирования является определение мембранных и клеточных механизмов и путей трансформации поглощенной энергии лечебных физических факторов биологическими структурами. Изучение количественных закономерностей указанных процессов позволит существенно повысить эффективность лечебно-профилактического использования физических методов лечения.

Исходя из вышеизложенного становится очевидным, что это позволит разработать и внедрить инновационные профилактические, адаптационные и восстановительные технологии для эффективного решения проблем здоровья матери и ребенка, под-



растающего поколения, работоспособного населения, проблем старения, а также для здоровых людей, находящихся в группах риска стресса высокой интенсивности, а также для устранения последствий повышенной массовой заболеваемости в периоды эпидемий (пандемий) и профилактики осложнений для здоровья.

Научные достижения в области курортной медицины способствовали формированию современного отечественного санаторно-курортного комплекса, в котором широко применяются инновационные восстановительные технологии.

Российской наукой за последние десятилетия сделаны серьезные научные открытия, часть из которых на много лет опережает достижения западной медицинской науки. Все открытия по большей части были получены в инициативном порядке и эмпирическим путем и доказали свое право на жизнь, но для широкого внедрения и международного признания они нуждаются в дополнительных фундаментальных, порой финальных, исследованиях и соответствующем оформлении. В этом случае разработки могут стать в высшей мере востребованными и коммерчески выгодными медицинскими технологиями шестого технологического уклада, призванными решать большую часть проблем здоровьесбережения нации, становясь серьезным экспортным потенциалом.

* * *

ВНОВЬ ПРИНЯТЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ПРОЕКТЫ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ КУРОРТНОЕ ДЕЛО В РОССИИ

Разумов А.Н., Адилов В.Б. (adilov.v36@mail.ru), Турова Е.А., Куликов А.Г., Львова Н.В., Уянаева А.И., Тупицына Ю.Ю., Пахомова Ю.А.

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Приказом Минздрава России от 29.09.2021 №557н утверждена «Классификация природных лечебных ресурсов, медицинских показаний и противопоказаний к их применению в лечебно-профилактических целях» (далее — «классификация»). Приказом Минздрава России от 12.11.2021 №558н утверждены «Нормы и правила пользования природными лечебными ресурсами, лечебно-оздоровительными местностями и курортами» (далее — «нормы и правила»), которые вступили в силу 1 марта 2022 г. В течение нескольких лет специалисты Национальной курортной ассоциации (НКА), на основании многолетнего опыта и научных знаний пытались донести до составителей проектов «классификации» и «нормы и правила» основополагающие принципы изучения, оценки и методов использования природных лечебных факторов и их ресурсов.

К сожалению, мнение курортологов и экспертов НКА по многим принципиальным вопросам и положениям не услышано. В результате курортное дело в России получило документы, противоречащие классическим положениям курортологии и вызывающие элементарное непонимание у практикующих специалистов.

Учитывая многолетнюю полемику по проектам «классификации» и «нормам и правилам», остановимся лишь на некоторых положениях рассматриваемых документов.

Пункт 1 «классификации» определяет, что она «... осуществляется по уникальности, категориям, подкатегориям, подклассам, группам, подгруппам, типам, подтипам, видам, подвидам и разновидностям природных лечебных ресурсов, используемых для лечения и профилактики заболеваний, и организации отдыха». Классификация любого продукта по своему назначению имеет конкретную цель — оказать максимально доступную помощь специалистам в принадлежности и оценке рассматриваемого объекта. При этом строго соблюдаются профессиональная принадлежность, возможность ее понимания. Пользователи и потребители природных лечебных ресурсов — все население страны. Вопрос — какому количеству и каким специалистам необходима такая дифференциация? Какое практическое значение в медицинском использовании она имеет?

В пунктах 6, 18 и 26 «классификации» возрождено наименование природно-лечебного ресурса —

«без специфических компонентов и свойств». Данное определение было введено в 1968 г. и вызвало резонный вопрос — откуда берется лечебный фактор в таких природных лечебных ресурсах? В 1976 г. Всесоюзным курортологическим кворумом термин «без специфических компонентов и свойств» был признан неудачным и отменен. В мировой курортологической практике он тоже отсутствует.

Имеется ряд вопросов к разделам «лечебные глины» и «лечебные пески»:

— какое значение для медицинского использования имеют генетические разновидности глинистых пород и степень их засоленности (пункты 37, 38, 39), а также показатели относительной деформации их набухания и липкости (пункты 40 и 41);
— на каком основании к лечебным глинам отнесены их разновидности с включениями обломков горных пород (гранитов, сланцев, кварцитов и других) свыше 50% (пункт 42). Такая процедура способна только травмировать пациента;
— кем и когда доказано дифференцированное медицинское действие «...речного, морского, овражного, карьерного (горного) песка» (пункт 44), его структурных связей (пункт 48), степени засоленности (пункты 45, 46, 47).

При ознакомлении с разделом «лечебный климат» создается впечатление, что его авторы не всегда четко ориентированы в особенностях курортологии и истории ее развития.

Существуют научно обоснованные и проверенные временем классификации климата, которые четко сформулированы, удобны для практической работы и использования в медицинской практике.

Имеющиеся нормативно-правовые документы не утратили своей актуальности и на сегодняшний день. Существуют четкие методики определения биоклиматического потенциала конкретных территорий, схемы и описания природных лечебных ресурсов, в частности, как общей климатической характеристики, так и оценки микроклиматических особенностей формирования погоды, что является очень ценным при проведении климатотерапии.

В предлагаемой классификации климата таких конкретных методов курортологической оценки нет, они написаны очень сложно и размыто, что затрудняет их применение в практической работе.

Вызывает недоумение целый ряд позиций раздела, содержащего показания и противопоказания к применению различных природных факторов, идущих вразрез с достижениями науки и практики курортологии за многолетний период.

Например, в показаниях к питьевому лечению почему-то перечислены заболевания периферической нервной системы, болезнь Паркинсона, патология кожи, опорно-двигательного аппарата, воспалительные заболевания половых органов, при которых питьевое лечение не являлось лечебным фактором.

Показания к бальнеотерапии даны без дифференциации в зависимости от типа минеральной воды, что весьма существенно, так как лечебные эффекты, например, углекислых и сероводородных вод существенно различаются.

Также серьезной ошибкой являются представленные различия в показаниях к подземным минеральным водам и водам лиманов и озер. Озерная рапа и хлоридные натриевые воды не различаются по своему биологическому действию на организм человека, поэтому показания к ним должные быть идентичными. Это же относится и к бишофиту, лечебным солям (не ясно, чем ванны из хлоридной натриевой рапы наземного и подземного генезиса различаются между собой по лечебному эффекту).

Много вопросов и по другим разделам показаний (грязелечение и туберкулез, грязелечение и различные анемии, грязелечение и нефритический синдром), при которых пелоидотерапия не применяется; даже не ясно с какой целью это внесено в показания.

Раздел противопоказаний также следует дополнить рядом положений (например, лечение на бальнеологических и грязевых курортах беременных и т.д.).

Отрыв от возможности практического использования вновь созданной классификации наглядно демонстрируется в письме Союза производителей соков, воды и напитков от 24.02.2022, адресованном статс-секретарю, заместителю руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека М.С. Орлову: «Отмечаем, что включение в маркировку упакованных лечебных и лечебно-столовых природных минеральных вод всех указанных в приказе №557н показаний (нозологий) представляется технологически невозможным. Ограничения по применению, требуемые пунктом 42 ТР ЕАЭС 044/2017, как таковые, в приказе №557н отсутствуют, имеются только противопоказания. Кроме того, в соответствии с разделом 4.12 технического регламента Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки» (ТР ТС 022/2011), маркировка пищевой продукции должна быть понятна и легко читаема, что в случае указания медицинских названий нозологий и иных специальных терминов из приказа №557н, а также использования ограниченной площади упаковки, не будет выполнено».

Утвержденные приказом Минздрава России нормы и правила изложены на 5 страницах машинописного текста и по содержанию соответствуют реферату. Исполнителям проекта не удалось в должной мере создать руководство, регламентирующее вопросы санаторно-курортного лечения, организации рационального использования природных лечебных ресурсов.

В настоящее время Минздрав России предлагает принять на законодательном уровне двухступенчатую оценку природных лечебных ресурсов, разделив используемое многими десятилетиями бальнеологиче-

ское заключение на специальное медицинское заключение, содержащее в основном описание нативных условий нахождения природного лечебного фактора, и собственно бальнеологическое, в котором необходимо описать механизм действия, способы и нормы медицинского использования.

В 1994—1995 гг. в процессе разработки и апробации проекта Федерального закона «О природных лечебных ресурсах лечебно-оздоровительных местностях и курортах» (принят Государственной Думой 27 января 1995 г., утвержден Президентом Российской Федерации 23 февраля 1995 г., №26-ФЗ) в пункте 2 статьи 11 «Разработка месторождений минеральных вод и лечебных грязей и использование других природных лечебных ресурсов» обозначено требование: «Качество природных лечебных ресурсов регламентируется специальными медицинскими заключениями, определяющими кондиционное содержание полезных и вредных для человека компонентов».

Первоначально рабочей группой предлагалась формулировка — «Качество природных лечебных ресурсов регламентируется бальнеологическими заключениями, определяющими кондиционное содержание полезных и вредных для человека компонентов». При апробации законопроекта термин «бальнеологическое заключение» был воспринят как недостаточно распространенный и известный для широкой аудитории будущих пользователей Закона.

Бальнеологическое заключение по своей сути представляет собой специальное медицинское заключение, где на основании всесторонней геолого-гидрогеологической оценки, пространственного распространения, определения состава и качества полезных ископаемых (подземной минеральной воды, лечебной грязи и других) приводится характеристика лечебного фактора, указываются кондиционные содержания биологически активных веществ оказывающих лечебное влияние, показания и противопоказания к медицинскому использованию.

Таким образом, термин «специальное медицинское заключение» в данном случае является синонимом термина «бальнеологическое заключение», широко используемого в отечественной и зарубежной практике курортного дела.

В предлагаемом проекте изменений федерального закона и пояснительной записке к нему вызывает крайнее удивление перечень требований при разработке бальнеологических заключений. Описанию механизмов действия, методикам, способам и нормам применения природных лечебных ресурсов посвящено огромное количество научных трудов, монографий, статей, методических указаний, регламентов, стандартов и других научных трудов и документов.

Кроме того, питьевые минеральные воды в большем количестве, по сравнению с санаторно-курортными и лечебно-профилактическими организациями, используются для промышленного розлива, при этом также необходима бальнеологическая апробация. Бальнеологическое заключение содержит краткое описание, характеризующее гидрохимические, гидродинамические особенности месторождения подземных минеральных вод и других природных лечебных ресурсов, показания и противопоказания их медицинского использования. Эти данные составляют проверенную вековой практикой основу бальнеологического заключения и достаточно полно характеризуют конкретный природный лечебный фактор. Выполнение предлагаемых рассматриваемым проектом обширных требований к его содержанию превратит чрезвычайно важный документ в фолиант, доступный к пониманию весьма узким кругом специалистов и бесполезным для подавляющего большинства пользователей минеральных вод.

По мнению многих экспертов НКА и специалистов курортного дела, предложение к разделению содержания бальнеологического заключения вызывает крайнее удивление, экономически нецелесообразно и трудозатратно, что, безусловно, окажет отрицательное влияние на существование и развитие курортного дела в России.

* * *

ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С МНОГОЛЕТНИМ АНАМНЕЗОМ МЕДИАЛЬНОЙ ВИСОЧНОЙ ЭПИЛЕПСИИ

Авдеева В.Е. (varvara-kitaeva@mail.ru),
Котов А.С. (a.kotov@monikiweb.ru)

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия

Актуальность. Пациенты с медиальной височной эпилепсией (МВЭ) отличаются нейрокогнитивными нарушениями, снижением качества жизни, а также сокращением ее продолжительности.

Цель исследования. Изучить особенности качества жизни у пациентов с МВЭ.

Материал и методы. В исследование были включены 555 пациентов, у которых после обследования была установлена фокальная эпилепсия с дебютом более чем за 10 лет до момента визита. Критериями исключения были: наличие неэпилептических приступов; противоречивые данные клиники, результатов электроэнцефалографии (ЭЭГ) и нейровизуализации; некомплаентность.

Результаты. Были отобраны 93 пациента с типичной клинической картиной МВЭ, подтвержденной данными ЭЭГ и/или магнитно-резонансной томографией головного мозга. Длительность течения МВЭ среди включенных в исследование пациентов составляла от 10 до 50 лет. Частота приступов у пациентов: у 3 (3,2%) — реже 1 раза в год, у 5 (5,4%) — реже 1 раза в месяц, у 65 (69,9%) — не менее 1 раза в ме-

сяц, у 20 (21,5%) — ежедневно. Таким образом, приступы при МВЭ имеют большую частоту, что не может не ограничивать людей во всех сферах их жизни (учеба, работа, семья). Тяжелые сопутствующие заболевания были отмечены у 25 (26,9%) пациентов с МВЭ. Подбор препаратов для лечения пациентов с МВЭ является сложной задачей. Только у 19,4% пациентов первое примененное лекарство давало хорошие результаты. Исходы лечения: у 16 (17,2%) пациентов была достигнута ремиссия, у 26 (30%) было отмечено улучшение — снижение частоты приступов в 2 раза и более, однако у 45 (48,4%) пациентов эффекта от терапии не было, а у 6 пациентов было невозможно оценить результат терапии. Все это подтверждает, что МВЭ трудно поддается терапии. Побочные эффекты от антиэпилептических препаратов (АЭП) не были выявлены у 46 (49,5%) пациентов, у 23 (24,7%) побочные эффекты не потребовали отмены препарата, у 14 (15,1%) была произведена отмена препарата из-за побочных эффектов, у 10 побочные эффекты невозможно было отследить. Самыми частыми были побочные эффекты в виде сонливости, заторможенности, апатии, прибавки массы тела, сыпи, тремора. Тяжесть течения эпилепсии и неэффективность лечения были причиной социальных ограничений: законченное высшее образование имели лишь 4 (4,3%) пациента, незаконченное высшее — 3 (3,2%), среднее специальное — 4 (4,3%). Только 16 (17,2%) больных на момент исследования учились или работали. Дети имелись лишь у 8 (8,6%) пациентов. При этом инвалидность имели 36 (38,7%) больных, у 23 (24,7%) из которых причиной инвалидности была эпилепсия.

Заключение. Пациенты с многолетним анамнезом МВЭ имеют значительное снижение качества жизни, что во многом определяется частотой приступов, неэффективностью лечения, побочными эффектами от АЭП.

* * *

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В СТАНДАРТИЗИРОВАННОМ САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ АО «ЦВМИР «СИБИРЬ» ЗА ПЕРИОД 2018—2021 ГГ.

Аверин С.О., Шишина Е.В., Туровинина Е.Ф.

АО «Центр восстановительной медицины и реабилитации «Сибирь», Тюмень, Россия;
ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, Тюмень, Россия

Введение. В основе метода ударно-волновой терапии (УВТ) лежат кратковременные силовые воздействия акустической природы, которые передают энергию и способны вызывать эффекты в живых биологических тканях. Ударные волны представляют собой чрезвычайно короткий мощный импульс давления с высокими амплитудами давления и малой компонентой растяжения. Они генерируются аппаратами вне тела пациента и передаются вглубь тканей тела, производя терапевтический эффект. Важным направлением выступает использование анальгетического эффекта УВТ при болевых синдромах различной этиологии, так как оно способно оказывать противоболевое действие, которое связано с усиленной выработкой в ответ на раздражение болевых рецепторов эндорфинов, а также с развитием дегенеративных изменений в рецепторных участках обрабатываемых тканей. УВТ — безопасный метод стационарного и амбулаторного неинвазивного лечения болевого синдрома при заболеваниях опорно-двигательного аппарата. Причина высокой результативности метода заключается в способности воздействия локализованной и точно дозированной ударной волны на ткани в пораженной области с обезболивающим терапевтическим эффектом. Многообразные эффекты УВТ реализуются на уровне клеток и тканей путем превращения механических импульсов в биохимические реакции. При воздействии УВТ формируются процессы: обезболивания; усиления реваскуляризации тканей и коллатерального кровообращения; стимуляции микроциркуляции и лимфотока в тканях, улучшения микрогемодинамики. Ударные волны создают ускорение регенеративных процессов, противовоспалительное и противоотечное действие; активизируют липолиз уменьшая объем жировых отложений; рассасывают фиброзные перегородки; увеличивают выработку коллагена, повышая мышечную эластичность и тургор кожи. УВТ не является противопоказанием к проведению стандартизированной программы санаторно-курортного лечения (СКЛ), не требует анальгетиков, не создает возможных рисков при правильном применении.

Актуальность. В нашем санатории за период 2018—2021 гг. заболевания опорно-двигательного аппарата занимали доминирующее значение и составляли от 85 до 88% от общего числа всех пролеченных пациентов. Эти заболевания часто причиняют человеку ежедневный болевой дискомфорт, ухудшают качество жизни. Классические методы и методики СКЛ часто не помогают снять эти боли за этот период, являются причиной ограничений в стандартизированной программе лечения из-за отказа пациентов от болезненных процедур. Это уменьшает общую эффективность проводимых санаторно-курортных мероприятий.

Цель исследования. Оценить эффективность УВТ для купирования болевого синдрома у пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата при стандартизованном СКЛ в условиях санатория в период 2018—2021 гг.

Материал и методы. Пациенты, получавшие УВТ, были обследованы по месту жительства и прибы-

ли на стандартизированное СКЛ на 14 дней с установленными диагнозами. Основные нозологические формы составили: хронические тендиниты ротарной манжеты плечевых суставов, в том числе кальцинированные тендиниты и плечелопаточные периартрозы; мышечные боли и миофасциальный синдром различных отделов позвоночника, верхних и нижних конечностей: синдром илиотибиального тракта, оссифицирующие миозиты; ахилобурситы; латеральные и медиальные эпикондилиты; тендиниты надколенника, ягодичных мышц; трохантериты больших вертелов бедер; подошвенные фасцииты, пяточные шпоры. У этой категории пациентов в 100% случаев выявлены: незначительное и умеренное ограничение движений (в угловых градусах) за счет болевых, миогенных контрактур в соответствующих суставах и сегментах позвоночного столба; умеренная локальная атрофия мышц задействованного в патологический процесс сегмента со снижением мышечной силы; нарушение опорно-двигательной и статической функции скелета (щадящая хромота, нарушение осанки, миофасциальный синдром, нарушение стереотипа ходьбы и др.). Лечение болевого синдрома с применением УВТ у пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата получили: в 2018 г. — 884 пациента, отпущено процедур — 2578; в 2019 г. — 442 человек, отпущено процедур — 1422; в 2020 г. — 407 пациентов, отпущено процедур — 1430; в 2021 г. — 638 человек, отпущено процедур — 1733. Таким образом, за учетный период число пациентов с болевым синдромом составило 2371, отпущено УВТ-процедур — 7163. Средний возраст пациентов составлял от 32 до 66 лет, с соотношением по половому признаку 1:1. Анализ эффективности лечения проводили по числовой рейтинговой шкале для боли (Numeric rating Scale for pain, NRS), которая является цифровой версией визуальной аналоговой шкалы (ВАШ; Visual Analog Scale for pain, VAS) от 0 до 10 баллов; измерение амплитуд движений в суставах (в угловых градусах) и степень их ограничений (незначительное, умеренное, значительное) до и после лечения УВТ проводили по «положению о военно-врачебной экспертизе» (постановление Правительства РФ от 04.07.2013 №565); количественную оценку мышечной силы в динамике проводили по шкале количественной оценки мышечной силы (Medical Research Council Weakness Scale — MRC).

Критерии невключения. Лица без санаторно-курортной карты, добровольного информированного согласия, декомпенсированные соматические заболевания, психические нарушения, острые воспалительные заболевания, онкологические заболевания, дети до 18 лет, беременные женщины, нарушение свертывающей системы крови и прием препаратов, влияющих на нее; нарушение ритма сердца и наличие кардиостимулятора, гнойные заболевания кожи в зоне воздействия, варикозная болезнь III — IV стадии; острый тромбоз сосудов, сосудисто-нервные пучки, брюшная стенка и межреберья грудной клетки в зоне воздействия УВТ, гемофилия. Прием обезболивающих медицинских препаратов общего и местного воздействия для купирования болевого синдрома.

Критерии включения. Лица, имеющие санаторно-курортную карту, добровольное информированное согласие, без острых и декомпенсированных соматических заболеваний, психических нарушений, острых воспалительных и онкологических заболеваний с показаниями для УВТ и не использующие обезболивающие медицинские препараты общего и местного воздействия, прибывшие для стандартизированного СКЛ сроком на 14 дней.

В лечении использовался Аппарат УВТ модель Duolith SD1 (Storz Medical, Швейцария). Курс лечения составил 3—4 процедуры (1 раз в 3 дня). Лечение проводилось в сочетании с программой стандартизированного СКЛ на 14 дней. УВТ проводилась двумя насадками в протоколах: фокусная F-SW 0,05—0,07 МДж, 2000 ударных волн на одно поле (не более 2 полей за один сеанс), частота 5,0—7,0 Гц; радиарная R-SW 1—1,3 бар, 2000 ударных волн на одно поле (не более 2 полей за один сеанс), частота 15 Гц.

Сеанс выполнялся на специальном регулируемом по высоте и положению столе с функцией подогрева. Положение пациента на столе определяла анатомическая зона болевого синдрома. Лечение болей в проекции плечевого пояса, локтевых суставов и предплечий проводили в положении сидя спиной или лицом к врачу, при болях в позвоночнике и тазобедренных суставов — лежа на животе или на боку, а в коленных суставах — на спине. Всегда для придания удобной расслабленной позы пациенту, среднефизиологического положения сустава при манипуляциях использовали ортопедические подушки. Время воздействия на одну лечебную зону (проведено через гель сначала фокусной, а затем радиарной насадкой аппарата) составляло в среднем 10—12 мин. Во время воздействия ударных волн на ткани допускались минимальные локальные дискомфорты в зоне воздействия по ощущениям пациента, но без выраженного болевого синдрома.

Результаты. При сочетанном использовании стандартизированного СКЛ и УВТ для лечения болевого синдрома при заболеваниях опорно-двигательной системы получено:

1) полное купирование болевого синдрома и полное восстановление функции после первой процедуры у 285 человек, что составило 10% от всех случаев проводимого лечения УВТ;

2) улучшение в виде купирования болевого синдрома и полного восстановление функции у 2015 (85%) человек, с регрессом болевого синдрома, по субъективной оценке пациентов по шкале ВАШ с 10—8 до 1—0 баллов, с полным восстановлением амплитуд движений суставов в угловых градусах, без ограничения движений при ортопедическом обследова-

нии и значимом увеличении силы мышц по шкале MRC с 2—3 до 5 баллов;

3) улучшение, но с сохранением болевых дискомфортов у 71 (5%) человека, по субъективной оценке пациентов по шкале ВАШ с 10—8 до 6—3 баллов, с незначительным ограничением движений и амплитуд движений суставов и сегментов позвоночника в угловых градусах. При этом умеренных и значительных ограничений движений в суставах не наблюдалось. Отмечено неполное восстановление количественной оценки мышечной силы пораженного сегмента по шкале MRC с 1—3 баллов до 4 баллов;

4) уменьшение болевого синдрома при длительно протекающих заболеваниях мышц, сухожилий и связочного аппарата после процедуры УВТ через 24—48 ч, с частым незначительным обострением в первый день в ночное время. Полный регресс ночных болей фиксировался лишь на 2—4-е сутки после начала процедур. Полное купирование болевого синдрома удавалось получить лишь после 3 сеансов;

5) обострение болей после первой процедуры в среднем у одного из 10 человек. Но при 2-й процедуре в большинстве случаев эти боли купировались. Больший обезболивающий эффект, увеличение мышечной силы, амплитуды движений в суставах и сегментах позвоночного столба при УВТ приносили использование классического кинезиотейпирования плечевых суставов, шейного, грудного и поясничнo-крестцового отдела позвоночника и коленных суставов и применение ортезов средней жесткости на лучезапястные и голеностопные суставы, которые накладывались после процедуры на 2—3 дня до следующего сеанса. Купирование болей позволяло полностью отказаться от анальгетиков в период проводимого лечения.

Выводы. УВТ — эффективный, безопасный метод комплексного лечения болевого синдрома при заболеваниях опорно-двигательного аппарата. В комбинации со стандартизированным СКЛ УВТ за счет купирования болевого синдрома позволяет значительно улучшить качество жизни пациентов. При сочетанном лечении УВТ усиливает эффект СКЛ пациентов и может быть рекомендована для широкого применения в условиях санаторно-курортных организаций и в амбулаторной практике центров реабилитационно-восстановительной медицины.

* * *

ОКРУГА САНИТАРНОЙ (ГОРНО-САНИТАРНОЙ) ОХРАНЫ КУРОРТОВ И ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕСТНОСТЕЙ В РЕШЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ РОССИИ

Адилов В.Б.[1] (adilov.v36@mail.ru), Куликов А.Г.[1], Куклин Д.Н.[2], Писковцева И.П.[2], Пахомова Ю.А.[1]

[1]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия;
[2]ООО «Фирма по разведке, охране и технологии использования природных лечебных ресурсов «ГЕОМИНВОД», Москва, Россия

В соответствии с действующим законодательством природные лечебные ресурсы, лечебно-оздоровительные местности и курорты предназначены для лечения и отдыха населения и относятся к особо охраняемым объектам и территориям. Их охрана осуществляется путем организации округов санитарной (горно-санитарной) охраны, состоящих из 3 зон, в которых устанавливается определенный режим природопользования и хозяйственной деятельности, а также выполняются санитарно-оздоровительные и природоохранные мероприятия с целью защиты природных лечебных ресурсов и курортных территорий от загрязнения и истощения.

Отметим, что целебные источники и прилегающие к ним территории, используемые в лечебных целях и отдыха, издавна находились под особым (в современном понимании — экологическом) вниманием и контролем государственных ведомств изначально Российской Империи, затем СССР и ныне Российской Федерации.

История использования в России природных лечебных ресурсов началась в 1717 г. с Указа Петра I «О приисках в России минеральных вод, которыми возможно пользоваться от различных болезней». В течение XVIII века и особенно в XIX веке видные русские ученые — врачи, гидрогеологи, химики, климатологи Ф.А. Баталин, В.И. Вернадский, А.П. Герасимов, Н.Н. Славянов и другие изучали природные лечебные ресурсы формирующихся курортов Липецка, Кавказских Минеральных Вод (КМВ), Сочи, Саки, Старой Руссы и др.

Впервые понятие «округ охраны» было введено в России в 1886 г. законом об охранении источников КМВ и обязательных правилах, которые должны соблюдаться в пределах специально установленных округов охраны. В 1914 г. был принят закон «О санитарной и горной охране лечебных местностей», который имел целью охранять лечебные средства природы и проводить общие санитарные мероприятия в данной местности.

После 1917 г. курорты и санатории стали народным достоянием. В 1919 г. был принят декрет «О лечебных местностях общегосударственного назначения». В лечебных местностях, признанных имеющими общегосударственное значение, для ограждения от порчи или истощения источников лечебных вод

и лечебных грязей, а также солено-озерных, лиманных и морских местах для купания устанавливается округ горной охраны.

С 1924 г. начинает действовать «Положение о горно-санитарной охране минеральных и пресных вод, соляных и грязевых озер, лиманов и местностей лечебного значения», согласно которому для каждой лечебной местности и курорта устанавливались округа горно-санитарной охраны с подразделением их на 3 зоны в соответствии со степенью важности охраны. Горно-санитарная охрана лечебных местностей общегосударственного и местного значения с их минеральными и пресными водами, соляными и грязевыми озерами, лиманами и торфяными болотами имела целью сохранение в неизменном состоянии природных физических и химических свойств указанных выше природных богатств и предохранение их от порчи как в связи с жизнью и деятельностью человека, так и самой природы.

Ведению горно-санитарной охраны подлежали: источники вод, лиманы, озера, торфяные болота, прибрежные полосы морей, районы климатических станций и прочее, а также окружающие их местности с лесной, травяной растительностью, с горами, пещерами. В пределах округов горно-санитарной охраны воспрещались без особого разрешения какие-либо виды работ, способные оказать негативное влияние на состояние физических свойств и химический состав лечебных средств данной местности. Выработанные комиссией горной санитарной охраны для каждой зоны запретительные меры утверждались Наркоматом здравоохранения по Главному курортному управлению по соглашению с Высшим советом народного хозяйства. В 1923—1932 гг. *на территории СССР по плану I пятилетки* осуществлялось *строительство санаторно-курортных учреждений. В последующие довоенные годы также продолжались развитие курортов во всех регионах СССР и активная реконструкция действующих.*

В 1940 г. законодательная база охраны курортных территорий меняется в связи с утверждением нового «Положения о санитарной охране курортов и местностей лечебного значения» (Постановление СНК СССР от 10.04.40 №500). Санитарная охрана курортов и местностей лечебного значения имела целью сохранить природные физические и химические свойства лечебных средств курортов, а также предохранить их от порчи и истощения. В данном Положении уже конкретизировались объекты и территории охраны, а также запретительный режим в каждой из трех зон. В Положении были установлены ответственные за выполнение мероприятий по санитарной охране курортов и других местностей лечебного значения, распределены функции контроля между государственными органами.

Принципы, заложенные в данное Положение, только после Великой Отечественной войны были воплощены на практике. Проявлением заботы об охране курортов явилось установление в 1948 г. границ округов и зон санитарной охраны курортов Евпатория, Саки, Сочи-Мацеста, курортов Южного берега Крыма.

После принятия постановления *Совета Министров СССР «Об утверждении «Положения о курортах» от 05.09.1973 №654* последующие 20 лет округа горно-санитарной охраны курортов разрабатывались согласно позициям данного нормативного акта. Курорты разделялись на три статуса — общесоюзного, республиканского и местного значения. Были упорядочены вопросы градостроительного развития курортов в составе районной планировки и их функционального зонирования с учетом земельных отводов под строительство новых и расширение действующих санаторно-курортных учреждений. Заложены основные показатели по определению вместимости курортов. Детализирован режим в каждой зоне санитарной охраны, введен норматив для территории, прилегающей к пляжам.

Установление границ округов санитарной охраны курортов и определение их режима производилось на курортах и осуществлялось в зависимости от их статуса: Советом Министров СССР для общесоюзного значения и Советом Министров союзных республик по курортам республиканского и местного значения. Одновременно с проектами границ округов санитарной (горно-санитарной) охраны курортов на утверждение представлялись планы санитарно-оздоровительных мероприятий, направленные на создание должной санитарно-экологической обстановки.

Утвержденные постановлениями Советов Министров СССР и РСФСР в 1970—1980-е годы границы и режимы округов санитарной (горно-санитарной) охраны курортов и лечебно-оздоровительных местностей имеют юридический статус и действуют до сих пор. Округа санитарной (горно-санитарной) охраны как зоны с особыми условиями использования территорий учитываются современным градостроительным проектированием и документацией в сфере земельных отношений. При этом местные власти, как правило, стараются соблюдать установленный в них режим: не допускать во вторых зонах неблагоустроенное строительство (коттеджи, садовые товарищества и другие); в пределах округов горно-санитарной охраны не допускать вырубку лесов, бурение нефтяных скважин, размещение несанкционированных свалок и других загрязняющих объектов.

В 1995 г. принят *Федеральный закон «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах»* от 23.02.1995 №26-ФЗ. Постановлением Правительства Российской Федерации от 07.12.1996 №1425 утверждено «Положение об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения», которое действует до сих пор.

По сравнению с предшествующими Положениями последнее Постановление №1425 более адаптировано к современным условиям: определен перечень природных лечебных ресурсов и объектов охраны, введены нормативы для первых зон месторождений минеральных вод и лечебных грязей, морской акватории, более четко регламентирован охранный режим каждой из зон; но в связи с коренными изменениями за прошедший 26-летний период в сфере земельных отношений, градостроительной деятельности и в недропользовании оно требует существенной корректировки.

Таким образом, проследив путь почти 150-летней охраны курортов и лечебно-оздоровительных местностей можно сделать вывод, что основной целью этой защиты были сохранение целебных свойств природных лечебных ресурсов территорий курортной деятельности, предохранение их от порчи, загрязнения и преждевременного истощения. Сложные антропогенно-природные комплексы (включающие природные лечебные ресурсы), которые представляют собой округа санитарной (горно-санитарной) охраны на протяжении полутора веков, проявили себя как достаточно устойчивые охранные системы, способные посредством своих границ и ограничительных режимов природопользования и хозяйственной деятельности сохранить свою предназначенность для лечения и создания для этого благоприятных экологических условий.

За длительный период естественно менялись методы исследований, разработка и установление зон округов санитарной (горно-санитарной) охраны, главнейшие из которых — социально-экономические, включая уровень государственного устройства, степень доступности и антропогенной нагрузки на территории лечебных мест, климатических, геологических и гидрогеологических особенностей территорий.

Наглядный пример — определение границ округов охраны на курортах КМВ. До 1917 г. разделение на округа и зоны было установлено для курортов Кисловодск, Ессентуки, Железноводск и Пятигорск. В советский период, опираясь на принцип общественной собственности, для курортов КМВ был разработан и утвержден единый округ горно-санитарной охраны, охватывающий территории трех субъектов страны — Ставропольского края, Кабардино-Балкарской и Карачаево-Черкесской республик (Постановление Совмина РСФСР от 09.07.1985 №300 «Об установлении границ и режима округа санитарной охраны курортов Ессентуки, Железноводск, Кисловодск и Пятигорск в Ставропольском крае»). При разработке Федерального закона от 23.02.1995 №26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» было введено понятие «курортный регион (район)». Также Закон впервые устанавливает чрезвычайно важное положение о том, что «...Внешний контур округа санитарной (горно-санитарной) охраны является границей лечебно-оздоровительной местности, курорта, курортного региона (района)».

Существующая до настоящего времени «Методика изучения природных курортных факторов с целью обоснования их горно-санитарной охраны» была разработана в 1985 г., ряд ее положений в настоящее время утратил свое значение и, безусловно, требует иного прочтения в современных условиях.

Поэтому считаем необходимым создание межведомственной рабочей группы специалистов курортного дела в целях разработки проектов по упорядочению функционирования санаторно-курортных организаций, руководств и требований по обеспечению рационального использования и охраны территорий, имеющих лечебно-оздоровительное значение.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА АЙТРЕКИНГА ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ: ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Айзенштейн А.Д. (alinaaiz@yandex.ru), Шурупова М.А. (shurupova.marina.msu@gmail.com), Иванова Г.Е. (reabilivanova@mail.ru)

ФГБУ «Федеральный центр мозга и нейротехнологий» ФМБА России, Москва, Россия

Введение. После инсульта возникает широкий спектр неврологических расстройств. Наиболее характерные (в 8—31% случаев) — нарушения зрительно-глазодвигательной системы. У таких пациентов наблюдаются выпадение полей зрения, гемианопсия, туннельное зрение, диплопия. Это вызывает большие трудности при возвращении к повседневной жизни и профессиональной деятельности. Метод eye tracking позволяет диагностировать и оценивать эффективность тренировок, направленных на улучшение работы саккадической системы, повышение уровня внимания. В настоящее время eye tracking представлен множеством технологических решений, но не все из них используются в клинике.

Цель исследования. Применение устройства слежения с биологической обратной связью за движениями глаз у постинсультных пациентов для коррекции глазодвигательных нарушений и функций зрительного внимания.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 10 пациентов (6 мужчин, возраст 50,8±11,17 года), перенесших инсульт (8 — ишемический, 2 — геморрагический). В течение 3 нед пациенты ежедневно занимались на устройстве C-Eye Pro (AssisTech Sp. z.o.o, Польша). Пациенты взаимодействовали с устройством только с помощью движений глаз. Они прошли первичную оценку когнитивных функций (память, мышление, речь, зрительно-простран-

ственные и коммуникативные функции) до и после реабилитации. По результатам диагностики им была предложена схема коррекционного лечения. Коррекционный тренинг состоял, во-первых, из 10-минутных упражнений в начале каждого занятия, направленных на улучшение зрительных функций и внимания. Пациенты должны были следить за самопроизвольно движущимся объектом. Результат был качественно оценен с использованием тепловых карт и карт траекторий сканирования. Во-вторых, коррекционное обучение включало блок нейрореабилитации (простые когнитивные упражнения, аналогичные заданиям, представленным в оценке).

Результаты. Пациенты оценили эффективность тренинга для коррекции их глазодвигательных расстройств, отмечали повышение мотивации и эмоционального фона.

Поскольку все участники исследования имели высокие баллы первичной оценки, вторичная оценка не выявила сильных изменений в когнитивных функциях. Однако небольшие улучшения наблюдались в языковых функциях (95,7% против 99,3%) и памяти (90,1% против 100,0%).

Результаты визуальной тренировки представлены на примере выполнения оценочного теста «Тест уровня сознания» пациентом с ишемическим инсультом в вертебробазилярной области с жалобами на диплопию и демонстрируют увеличение стабильности взгляда и точности фиксаций, уменьшение количества саккад. на данный момент алгоритмы количественной обработки саккадической системы находятся в стадии разработки.

Заключение. Наши результаты показывают возможность успешного применения устройства на основе метода eye tracking для коррекции глазодвигательных нарушений и функций зрительного внимания у пациентов с мозговым инсультом. Этот тип глазодвигательной реабилитации необходим для когорты пациентов, страдающих нарушениями зрения. в медицинской практике.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ БИОМЕХАНИЧЕСКОЙ РАЗГРУЗКИ ПОЗВОНОЧНИКА И МАГНИТОЛАЗЕРА В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДОРСОПАТИЯМИ

Акунц Н.Г.[4] (nunushka66@mail.ru),
Шакула А.В.[1] (shakula-av@mail.ru),
Агасаров Л.Г.[1, 2] (lev.agasarov@mail.ru),
Кончугова Т.В.[1, 2] (umc-rnc@mail.ru),
Бокова И.А.[2, 3] (ire08@mail.ru)

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия;
[3]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия;
[4]Научно-исследовательский институт курортологии и физической медицины Республики Армения, Ереван, Армения

Актуальность. Особую актуальность приобретает проблема дорсопатии, поскольку 1/3 населения экономически развитых стран в возрасте 20—69 лет страдает периодическими болями в спине. Наиболее частой причиной боли в нижней части спины, ограничивающей трудовую активность, являются дегенеративно-дистрофические поражения межпозвонковых дисков.

Цель исследования. Научное обоснование возможности сочетанного использования биомеханической разгрузки позвоночника и магнитолазера в медицинской реабилитации пациентов с дорсопатиями.

Материал и методы. Рандомизированное клиническое исследование проведено с участием 92 больных (58 мужчин, 34 женщин) в возрасте 28—52 лет в репрезентативных группах, сформированных методом случайной выборки. Курс восстановительного лечения больных основной группы состоял из 12 ежедневных процедур биомеханической разгрузки позвоночника при помощи многоцелевой системы «Детензор» в сочетании с магнитолазером (аппарат Рикта-04, генерирующий инфракрасное излучение с длиной волны 890 нм в постоянном поле индукцией 60 мТл). Лазерному облучению подвергали область пораженного сегмента продолжительностью 10 мин, сначала проводили биомеханическую разгрузку позвоночника, затем, через 20—30 мин, — магнитолазерную терапию; в группу сравнения вошли 35 больных (37±3,3 года), репрезентативных с пациентами основной группы по диагнозу и клиническому течению заболевания, реабилитационная программа которых состояла из базовой терапии, включающей лечебную физкультуру и лечебный массаж.

Результаты. У пациентов основной группы наблюдался более выраженный регресс неврологической симптоматики в виде уменьшения суммарного уровня неврологического дефицита с 33,8±3,60 до 20,0±3,1 балла

(p<0,001), чем у больных группы сравнения (с 34,9±3,1 до 25,1±2,30 балла; p<0,01). При тестировании пациентов с помощью Мак-Гилловского болевого опросника также установлены более выраженные изменения в основной группе (до лечения 67,4±4,50 балла, после лечения 44,0±7,17 балла; p<0,01), в группе сравнения — до лечения 68,0±4,18 балла, после лечения 59,5±5,42 балла (p<0,05).

Заключение. Сочетанное воздействие системы методов магнитолазерного воздействия с помощью систем «Детензор» на фоне проводимой базовой терапии доказывает высокую лечебную эффективность при лечении больных с пояснично-крестцовой дорсопатией, что проявляется в виде уменьшения или устранения болевого синдрома, уменьшения симптомов раздражения нервных корешков, регресса неврологического дефицита, снижения бытовой и трудовой дезадаптации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хадарцев А.А., Агасаров Л.Г. Немедикаментозное лечение дорсопатий (обзор литературы). *Вестник новых медицинских технологий*. Электронное издание. 2020;1:3-5. Ссылка активна на 06.02.20.
https://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2020-1/3-5.pdf
https://doi.org/10.24411/2075-4094-2020-16602
2. Акунц Н.Г. Эффективность сочетанного применения магнитолазера с системой «Детензор» в восстановительной терапии больных дискогенной поясничной радикулопатией. *Вестник восстановительной медицины*. 2008;5:80-83.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ «БАКИРОВО»

Алтынбаева Л.Р. (glavvrach@bakirovo.com)

Санаторий «Бакирово», с. Бакирово, Лениногорский район, Республика Татарстан, Россия

Введение. В условиях санатория Бакирово мы применяем озонотерапию уже на протяжении 20 лет. Озонирование крови помогает расщеплять молекулы, в которых содержится генетическая информация вирусов, и губительно воздействует на их оболочки.

Цель исследования. Изучение эффективности применения внутривенного введения озонокислородной смеси у больных, перенесших COVID-19, постковидным синдромом, находящихся на реабилитации в условиях санатория «Бакирово».

Материал и методы. Под нашим наблюдением находилось 56 пациентов с перенесенным COVID-19 в анамнезе, имеющих симптомы постковидного синдрома: общую слабость, быструю утомляемость, суставные боли, головные боли, головокружения, бессонницу, потерю обоняния, аппетита, депрессивное состояние, выпадения волос.

Возраст пациентов варьировал от 45 до 65 лет, из них 29 (52%) женщин, 27 (48%) мужчин.

Методы исследования включали: физикальное обследование, измерение артериального давления (АД), пульса, частоты сердечных сокращений (ЧСС), частоты дыхания (ЧД), электрокардиографию, оксиметрию, термометрию.

У всех пациентов проводили развернутый анализ крови: общий анализ крови (уровень, тромбоцитов, скорость оседания эритроцитов (СОЭ)), свертываемость крови, общий анализ мочи, биохимические показатели: липидограмма (общий холестерин), холестерин липопротеинов низкой плотности, холестерин липопротеинов высокой плотности, триглицериды, определяли уровень глюкозы крови, мочевину, креатинин, аспартатаминотрансферазу (АСТ), аланинаминотрансферазу (АЛТ), щелочную фосфатазу, α-амилазу.

Практически все пациенты отмечали: снижение аппетита (3%), нарушение вкуса (5%), нарушение обоняния (7,2%), общую слабость (31%), выпадение волос (30%), чувство тревоги (20%), остаточный кашель (17%), головокружение (17%), депрессию (14%), боли в суставах (31%), головные боли (38%,) одышку (5%).

Чаще всего встречались: при физикальном обследовании повышение АД 160/90 мм рт.ст., снижение сатурации до 95—96%, учащение пульса до 90—95 уд/мин, изменения ЭКГ остаточные рассеянные сухие, жесткое бронхиальное дыхание, гипергликемия, повышенная СОЭ, тромбоцитопения, повышение уровня холестерина, АЛТ, АСТ.

Лечение проводилось в течение 14 дней. Использовались внутривенные капельные инфузии озонированного физиологического раствора на аппарате синтезатора озона с концентрацией 20 мг/кг массы тела.

Больные были распределены на две группы, сопоставимые по возрасту, полу, клиническим проявлениям: 1-я группа — 36 человек (основная группа), получавших озонотерапию с включением бальнеотерапии по щадящему режиму, диетотерапии, лечебной физической культуры, физиотерапевтических процедур; 2-я группа (контрольная) — 20 человек, которые получали комплексную бальнеотерапию без включения озонотерапии.

Результаты. Анализ полученных данных показал, что бальнеолечение в сочетании с озонотерапией оказывало положительное влияние на состояние отдыхающих в 93% случаев (34 человека). Значительно уменьшились головные боли (78%), головокружение (82%), суставные боли (85%), аппетит (98%), восстановилось обоняние (89%), произошло восстановление структуры волос (76%), уменьшилось депрессивное состояние, улучшился сон (96%), уменьшились состояния апатии, общей слабости (85%).

У 85% человек отмечалась нормализация показателей АД до целевых уровней (САД/ДАД) <130/80 мм рт.ст., ЧСС, пульса, ЭКГ.

Положительная динамика в контрольной группе была не столько выражена (56%); САД/ДАД <149/90 мм рт.ст.

Также улучшились показатели углеводного обмена, уровня холестерина, липидов крови, печеночные пробы, уровня С-реактивного белка.

Заключение. Таким образом, применение озонотерапии в программе реабилитации постковидного синдрома в условиях санатория «Бакирово» показало, что этот метод лечения является эффективным при восстановлении организма после поражения коронавирусной инфекцией.

* * *

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ ФАКТОРОВ САНАТОРИЯ «БАКИРОВО» В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ

Алтынбаева Л.Р., Файрузова В.Д.

Санаторий «Бакирово», с. Бакирово, Лениногорский район, Республика Татарстан, Россия

С учетом роста заболеваемости детей, неблагоприятной эпидемиологической обстановки, ухудшения экологии актуальным является оздоровление детей в условиях санатория природными лечебными факторами. Санаторий «Бакирово» обладает уникальными возможностями в решении этих задач.

В структуру заболеваемости детей, получающих лечение, входят болезни органов дыхания (хронический тонзиллит, фарингит, аденоидит, бронхиты, реконвалесценты пневмоний), заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) (дискинезия желчевыводящих путей, хронический холецистит, хронические гастродуодениты, колиты), костно-мышечной системы (нарушения осанки, сколиозы, плоскостопие), последствия переломов, последствия ожогов — келоидные рубцы, заболевания нервной системы (вегетососудистая дистония, детский церебральный паралич, резидуальная энцефалопатия), заболевания мочевыводящей системы (хронический пиелонефрит, дисметаболическая нефропатия, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря).

Основными природными лечебными факторами являются высокоминерализованная ванна с сероводородной водой (сульфатно-натриево-магниево-кальцевая) и грязь илово-торфяная.

При воздействии их на организм оказывается сложное физиологическое действие комплексом механических и физических факторов. Природные процедуры вызывают изменения клеточного метаболизма, проницаемости, трофики тканей, гемодинамики, иммунных реакций, повышают адаптационные и функциональные возможности всего организма. Сероводород оказывает положительное воздействие на центральную и периферическую гемодинамику, функциональное состояние нервной, эндокринной систем, обменные процессы.

Сероводородные ванны назначаются в концентрации 25 мг/л, продолжительностью 10 мин, температура 37—38 °С, через день. Они комфортно переносятся детьми, вызывая легкое покраснение кожных покровов. Оказывают расслабляющее, успокаивающее воздействие. Ванны чередуются с грязелечением. Грязи в виде «бачка — перчатки — носки» или ванны, сидя, полулежа. Длительность процедуры 10 мин, температура 38—39 °С; гальваногрязь местно в зависимости от нозологии. В отдельных ситуациях (противопоказания, индивидуальная непереносимость, ранний возраст ребенка) сероводородные ванны, в том числе грязелечение, можно заменить хвойно-жемчужными ваннами.

В комплексе лечения широко используются физиопроцедуры, массаж, лечебная физическая культуры, бассейн. Физиопроцедуры в зависимости от нозологии: ультрафиолетовое облучение, ингаляции, магнитотерапия, терапия с применением синусоидального модулированного тока, дарсонваль, лекарственный электрофорез. Фитотерапия включает следующие сборы: витаминный, почечный, успокоительный, желчегонный, желудочный, грудной.

Одним из важных лечебных факторов является вода Бакировская, используемая при заболеваниях ЖКТ, почек. Из дополнительных услуг — спелеокамера, кислородный коктейль.

После проведенного курса лечения у детей улучшается общее самочувствие, снижаются возбудимость, утомляемость, нормализуется сон, уменьшается дискомфорт и боли в ЖКТ, улучшаются адаптационные процессы, уменьшаются заболеваемость ОРВИ, обострения хронических заболеваний. Все это благотворно влияет на здоровье детей, их дальнейшее развитие, уменьшает риск возникновения хронических заболеваний во взрослом возрасте.

* * *

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ БАЛЬНЕОГРЯЗЕЛЕЧЕНИЯ И ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО АППАРАТА ТАЗОВОГО ДНА В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ «БАКИРОВО»

Алтынбаева Л.Р., Шамсутдинов И.Ф., Шамсутдинов З.В.

Санаторий «Бакирово», с. Бакирово, Лениногорский район, Республика Татарстан, Россия

В санатории «Бакирово» проходят лечение и профилактику мужчины с заболеваниями: хронический простатит и аденома предстательной железы. Симптомами являются: частое мочеиспускание малыми порциями, ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря, дискомфорт внизу живота, промежности, хроническая тазовая боль, никтурия, нарушения эрекции, ускоренное семяизвержение, психическая подавленность. При сидячем образе жизни и возрастных изменениях возникают нарушения в работе ор-

ганов малого таза. Возникшие проблемы устраняются специальными комплексами упражнений лечебной физкультуры. Эффективно тренировать мышцы малого таза можно с помощью экстракорпоральной магнитной стимуляции нервно-мышечного аппарата тазового дна. Электромагнитные импульсы вызывают поочередное сокращение и расслабление мышц тазового дна, мочевого пузыря, предстательной железы, улучшается микроциркуляция крови, исчезают застойные явления, тренируются мышцы. Сеанс длится 20 мин. Во время лечения пациент ощущает небольшую вибрацию, сокращение и расслабление мышц малого таза. На курс лечения назначается 10—14 процедур, проводимых ежедневно. Результат лечения — восстановление тонуса и функционирования мышц и органов малого таза, активизация кровоснабжения, устранение застойных явлений.

Всем пациентам проводится предварительное обследование: общеклинические исследования, физикальное обследование, пальцевое ректальное исследование предстательной железы, мазки из уретры на инфекции, передаваемые половым путем, методом ПЦР, анализ секрета предстательной железы и посев на микрофлору с определением чувствительности, трансректальное ультразвуковое исследование предстательной железы, международная система суммарной оценки предстательной железы (IPSS).

В группу обследования вошли пациенты в количестве 40 человек в возрасте 45—60 лет с диагнозом: хронический простатит, аденома предстательной железы 1-й степени. Группа пациентов имела схожие данные: по IPSS 9—15 баллов, объем предстательной железы около 15—32 см^3, PSA 0,7—2,5 нг/мл. 40 пациентов были поделены на две подгруппы по 20 человек: 1-я группа — пациенты, принимающие бальнеогрязелечение, электрофизиотерапию, и 2-я группа — принимающие бальнеогрязелечение, электрофизиотерапию и тазовую электромагнитную терапию. В результате исследования было выявлено, что у пациентов, получающих экстракорпоральную магнитную стимуляцию нервно-мышечного аппарата тазового дна, уменьшились дизурические симптомы, позывы к мочеиспусканию стали реже, а интенсивность их снизилась. IPSS уменьшился до 5—7 баллов. У пациентов с тазовой болью отмечен выраженный болеутоляющий эффект. Пациенты 1-й группы, не получающие тазовую электромагнитную терапию, отмечали улучшение, IPSS до 7—11 баллов. Уровень PSA в обеих подгруппах остался прежним.

Данная методика лечения пациентов с хроническим простатитом и аденомой предстательной железы позволяет добиться стойкого снижения клинического проявления заболевания, улучшения гемодинамики и микроциркуляции в малом тазу, увеличения длительности дооперационного периода, улучшения качества жизни пациента.

* * *

ВЕГЕТАТИВНАЯ ДИСРЕГУЛЯЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ: ПЕРСПЕКТИВЫ КОРРЕКЦИИ ПЕНТОКСИФИЛЛИНОМ

Андриенко А.В. (andrienkoa.a@yandex.ru),
Кулишова Т.В. (tkulishova@bk.ru),
Котовщикова Е.Ф. (Kotov-l@mail.ru),
Вейцман И.А. (inna_veits@mail.ru),
Денисова Е.А. (elena-doktor@mail.ru)

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России, Барнаул, Россия

Актуальность. Вегетативная дисрегуляция при ревматоидном артрите представляет крайне актуальную проблему ввиду значительного увеличения риска сердечно-сосудистых катастроф у данного контингента пациентов. Вследствие этого весьма значимым является решение задачи по раннему выявлению вегетативных расстройств у пациентов с этой патологией, а также разработка новых возможностей их коррекции.

Цель исследования. Выявить вегетативную дисфункцию у пациентов с ревматоидным артритом, оценить влияние на вегетативный статус препарата пентоксифиллин.

Материал и методы. В настоящее исследование включены лица женского пола с диагнозом «ревматоидный артрит» (n=86), в стадию развернутых клинических проявлений, позитивные по ревматоидному фактору, а также по антителам к циклическому цитруллинированному пептиду, I—II рентгенологической стадии, 1—2-й степени активности. Средний возраст больных составил 42,15±2,05 года. В группу контроля (n=88) включены пациенты женского пола с отрицательным анамнезом по суставной патологии и отсутствием каких-либо признаков ревматологической патологии (средний возраст 42,09±2,15 года). Исследование функционирования вегетативной нервной системы проводилось разработанным авторами способом с помощью лазерной допплеровской флуометрии и дальнейшим расчетом коэффициента вегетативной регуляции.

Результаты. У лиц, включенных в группу контроля, выявлено статистически значимое (p=0,004) увеличение среднего арифметического значения коэффициента вегетативной регуляции (31,22±3,34) в сравнении с группой пациентов, страдающих ревматоидным артритом (23,31±5,16). Полученный результат свидетельствует о преобладании ваготонии в регуляции работы системы кровообращения при ревматоидном артрите. При проведении внутригруппового анализа выявлено, что эта разница обусловлена количественным преобладанием среди больных ревматоидным артритом категории лиц с выраженной и умеренновыраженной ваготонией (8 и 30% соответственно). При включении в базисную терапию пациентов с ревматоидным артритом препарата пентоксифиллин в суточной дозировке, составлявшей в среднем 400 мг, выявлено статистически значимое нарастание коэффициента вегетативной регуляции (на 23%).

Заключение. Метод лазерной допплеровской флуометрии может быть применим для изучения вегетативной регуляции системы органов кровообращения при различных заболеваниях. У пациентов с ревматоидным артритом имеется нарушение регуляции вегетативного тонуса, проявляющееся в виде ваготонии. Препарат пентоксифиллин обладает выраженным вегетотропным лечебным эффектом, не использовавшимся ранее в клинической практике. С целью коррекции ваготонии для достижения эйтонии у пациентов с ревматоидным артритом следует применять пентоксифиллин в дозировке, титруемой по коэффициенту вегетативной регуляции.

* * *

ПРИРОДНЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ ФАКТОРЫ КУРОРТА НАЛЬЧИК В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

Ачабаева А.Б.[1] (aisha.aca@yandex.ru), Гайдамака И.И.[2] (ivelen-90385@mail.ru), Старокожко Л.Е.[2] (eflaem@rambler.ru), Пачин С.А.[2] (sanatoryklysh-kmv@mail.ru), Столяров А.А. (ivelen-90385@mail.ru)

[1]Медицинский институт ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», Нальчик, Россия;
[2]ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ставрополь, Россия

Введение. Одним из государственных приоритетов в области здравоохранения является проведение медицинской реабилитации пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19), что обусловлено высокой частотой ранних и поздних осложнений, в том числе тяжелых сосудистых. Высокая эффективность трехэтапной системы медицинской реабилитации, доказанная многочисленными исследованиями, легла в основу медицинской реабилитации, что и регламентировано было в российских клинических рекомендациях. Особая роль при этом принадлежит амбулаторному этапу, основными направлениями которой являются: предупреждение и снижение степени возможной инвалидности; улучшение качества жизни; сохранение работоспособности пациента; социальная интеграция пациента в общество.

Цель исследования. Изучить терапевтическую эффективность медицинской реабилитации пациентов с постковидным синдромом на амбулаторном этапе с включением природных лечебных факторов и фитопрепаратов в реабилитационные программы.

Материал и методы. В условиях курорта Нальчик проведены наблюдения 64 пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19), которые были распределены в две группы: в группе сравнения 30 пациентов получали питьевую минеральную воду «Нальчик», лечебную физкультуру, пенные коктейли и ректальные суппозитории с густым экстрактом корня солодки; в основной группе 34 пациентам дополнительно была назначена природная аэроионофитотерапия на маршруте среднегорного природного парка курорта Нальчик в сочетании с лечебной физкультурой и групповой психотерапией на лечебных площадках парка. Оценка эффективности была проведена с применением шкалы Medical Research Council, Госпитальной шкалы тревоги и депрессии; определением уровня глицирризиновой кислоты в сыворотке крови, функциональных проб, кардиоинтервалографии в динамике.

Результаты. Проведенный сравнительный анализ еще раз показал способность природных лечебных факторов позитивно воздействовать на основные жизнеобеспечивающие системы организма. Так, у пациентов основной группы в сравнении с исходными данными выявлены уменьшение одышки на 29,4% ($p<0,01$); повышение адаптационного потенциала в среднем на 42,4% ($p<0,01$); улучшение физической активности в среднем на 36,2% ($p<0,01$); нормализация гемодинамических показателей. Это достоверно значимо (на 20—25%; $p<0,05$) было лучше в сравнении с применением лечения в группе сравнения.

Вывод. Разработана новая методика медицинской реабилитации пациентов с постковидным синдромом на амбулаторном этапе с использованием фитотерапии в виде густого экстракта корня солодки и применением на маршруте среднегорного природного парка курорта Нальчик природной аэроионофитотерапии, лечебной физкультуры, психотерапии, достоверно значимо ($p<0,05$) способствующая оптимизации реабилитационных мероприятий.

* * *

COVID-19: ПАРАЛЛЕЛЬ МЕЖДУ КОГНИТИВНЫМИ СПОСОБНОСТЯМИ У СТУДЕНТОВ

Ачабаева А.Б., Гелястанов И.Х., Каскулова Д.З. (ibra.gelyastsnov777@mail.ru)

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова», Нальчик, Россия

Актуальность. В период дистанционного обучения студенты испытывают воздействие комплекса факторов, оказывающих отрицательное влияние на состояние их когнитивных способностей. Умственное развитие определяет возможности профессиональной реализации специалистов.

Цель исследования. Изучение влияния COVID-19 на когнитивные способности студентов.

Задачи. Изучить когнитивные функции студентов, определить, изменилась ли успеваемость переболевших COVID-19.

Материал и методы. Анкетирование 113 студентов медицинского факультета, переболевших COVID-19.

Анкетный опрос: симптомы ухудшения когнитивных функций, изменение толерантности к физической нагрузке, изменение успеваемости после перенесенной инфекции.

Результаты. Ухудшение когнитивных функций после COVID-19 выявили у себя 63,3% опрошенных студентов по сравнению с 36,7% не отметивших никаких изменений. При этом среди студентов специальности «Лечебное дело» соотношение тех, кто обратил внимание на ухудшение когнитивных функций, и тех, кто не отмечал никаких изменений, было следующим: 53,3 к 46,7%. Тогда как опрос студентов специальности «Педиатрия», «Фармация» показал соотношение: 28,6 к 71,4% и 55,6 к 44,4% соответственно. Студенты специальности «Лечебное дело» отмечали: ухудшение памяти (46,7%), снижение концентрации внимания (35,6%), снижение способности анализировать информацию (8,9%), трудности с выражением собственных мыслей (7,9%). Анкетирование студентов специальности «Педиатрия»: ухудшение памяти у 21,4% опрошенных, снижение концентрации у 14,3%, снижение способности анализировать информацию у 7,1%, трудности с достижением поставленных целей у 28,6%, отсутствие изменений у 28,5%. Среди фармацевтов: ухудшение памяти (37,5%), снижение концентрации внимания (50%), трудности с выражением собственных мыслей (37,5%), снижение способности анализировать информацию (12,5%). Анализ изменения толерантности к физической нагрузке: снижение у 46% опрошенных, а у 54% нет никаких изменений. Среди признаков снижения толерантности к физической нагрузке студенты специальности «Лечебное дело» отмечали: уменьшение пройденных в день дистанций (31,1%), одышку (27,8%), исключение силовых упражнений (21,1%), частые боли в мышцах ног (1,1%), отсутствие изменений (18,9%). Студенты «Педиатрия»: уменьшение количества сделанных шагов (14,3%), одышка (14,3%), исключение из комплекса упражнений силовых (42,9%), отсутствие изменений (28,5%). У студентов «Фармация»: снижение количества пройденных шагов (22,2%), появление одышки (55,6%), исключение силовых упражнений (22,2%). Анализ успеваемости «Лечебное дело»: перенесенная инфекция не оказала влияния на успеваемость (66,7%), снижение успеваемости после заболевания (33,3%). Снижение успеваемости отметили также 21,4% студентов-педиатров, а 78,6% никаких изменений не наблюдали. «Фармация»: снижение успеваемости у 25% и отсутствие изменений у 75%. В целом отсутствие изменений отметили 69,02% всех опрошенных студентов против 30,98% тех, кто наблюдал снижение успеваемости после перенесенной COVID-19.

Выводы. COVID-19 оказывает негативное влияние на когнитивные функции студентов. А изменения когнитивных функций влекут за собой ухудшение успеваемости студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шакирова А.Т., Койбагарова А.А., Осмоналиев М.К., и др. Влияние COVID-19 на психологическое состояние людей. Евразийский союз ученых (ЕСУ). 2020;10:50-52. Ссылка активна на 10.02.2022.
https://www.m24.ru/articles/obshchestvo/15042020/156619
https://inosmi.ru/science/20200820/247964471.html

* * *

МАСКИ ALV — ПРИРОДНЫЙ МЕХАНИЗМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РОСТА И КАЧЕСТВА ВОЛОС ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ И ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА ПУТЕМ АКТИВАЦИИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО КРОВОТОКА

Бабенко П.П.[1] (ppb@dekost.ru, +7(985)774-8033), Бабенко А.П.[1] (apb@dekost.ru, +7(926)362-096), Сидоров В.В.[2] (lazma@plusnet.ru, +7(903)523-2543)

[1]ООО НПКФ «ДекосТ», Москва, Россия;
[2]НПП «Лазма», Москва, Россия

Волосы являются определенным индикатором внутреннего состояния человека. Более 65% пациентов, переболевших COVID-19, страдают выпадением волос, что вызвано недостатком нутриентов и стрессом, из-за которых волосяной фолликул прекращает свою жизнедеятельность.

Для сохранения волос и продления активной фазы роста волосяному фолликулу требуется стабильное поступление питательных элементов.

Кислород поступает к фолликулу при помощи микроциркуляторного кровотока, в состав которого входит прекапиллярный сфинктер, содержащий две гладкомышечные клетки. Данные клетки обладают сверхчувствительностью к адреналину, норадреналину. В условиях стресса даже ничтожной их дозы достаточно, чтобы гладкомышечные клетки сократились, просвет прекапиллярного сфинкера уменьшился и через него не смог пройти ни один эритроцит. К волосяным фолликулам, кровоснабжение которых идет через капиллярные сети, сохранится приток плазмы, но не попадет кислород, который переносят эритроциты. Следствием длительного сужения прекапиллярного сфинктера в условиях стресса является хроническая гипоксия, волосяной фолликул не получает достаточного объема кислорода, снижает свою активность и засыпает, теряя волос.

Благодаря своему многокомпонентному натуральному составу, маски обеспечивают фолликул всеми необходимыми для жизнедеятельности веществами, так как содержат более 300 активных ингредиентов, питающих и регулирующих работу не только самого фолликула и кожи головы и волоса по всей длине. При нанесении на кожу головы маски активируют механизм микроциркуляции крови, убирая спазм гладкомышечных клеток прекаппилярного сфинктера, и восстанавливают приток кислорода.

Для доказательства данного механизма использовался портативный анализатор лазерной микроциркуляции крови ЛАЗМА ПФ (регистрационное удостоверение Росздравнадзора №РЗН 2018/7853 от 26.11.18), предназначенный для неинвазивной клинической диагностики периферического кровотока. В ходе проведенных исследований оценивался показатель микроциркуляции крови, пропорциональный произведению числа эритроцитов на среднюю скорость их движения, методом лазерной доплеровской флоуметрии.

Исследования показывают, что маски ALV при нанесении на кожу головы усиливают микроциркуляцию крови в 3 раза, а при применении массажа головы или теплового воздействия кровоток усиливается в 6 раз.

Маски ALV восстанавливают защитный барьер кожи головы, защищают от развития патогенной микрофлоры, убирают воспаления, регулируют липидный баланс, а также питают внутреннюю структуру и закрывают кутикулу волоса, делая волос здоровым и блестящим по всей длине.

Признаки клинической эффективности подтверждены Пущинским научным центром РАН. Заключение комитета по экспертизе №208 от 24.12.2019.

* * *

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ «КАРАГАЙ»

Бадретдинов Р.Р. (sankaragai@yandex.ru), Бадретдинова Л.М. (sanldk@yandex.ru)

ООО санаторий «Карагай», с Большеустьикинское, р-н Мечетлинский, Республика Башкортостан, Россия

Актуальность. Санаторий «Карагай» — бальнеогрязевой, климатический курорт лесной равнинной зоны, расположен в вековом сосновом бору на берегу водохранилища в устье реки Ик. Санаторий круглогодичный, оказывает услуги при лечении заболеваний нервной системы, органов дыхания, органов пищеварения, костно-мышечной системы и соединительной ткани, мочеполовой системы, кожи и подкожно-жировой клетчатки. В настоящее время с соблюдением мер безопасности, применяется разработанная нами Комплексная программа медицинской реабилитации при новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в условиях санатория «Карагай».

Цель исследования. Оценка эффективности лечения пациентов при реализации комплексной программы медицинской реабилитации при новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

Материал и методы. Материалом исследования явились 84 пациента с отрицательным ПЦР-тестом, перенесшие новую коронавирусную инфекцию (COVID-19), из них: мужчин — 34 (35,7%), женщин — 54 (64,3%) в возрасте от 35 лет до 51 года. Применялись методы исследования самооценки по шкале САН (самочувствие, активность, настроение), лабораторные исследования — общий анализ крови с лейкоформулой (СОЭ, лейкоциты, тромбоциты, свертываемость), общий анализ мочи, биохимический анализ крови (полный), С-реактивный белок (СРБ), также функциональные методы: электрокардиография (ЭКГ), спирография (ФВД), пульсоксиметрия (сатурация SpO_2).

При реализации программы использованы наши природные лечебные факторы: сапропелевая (иловая) грязь из озера Культубак в виде общих грязевых ванн, местных грязевых аппликаций, четырехкамерных ванн, гальваногрязи; минеральная вода «Карагай» (гидрокарбонатно-сульфатно-магниево-кальциевая, с содержанием йода и фтора с общей минерализацией до 2 г/дм^3); также бальнеологические процедуры: души и различные виды ванн (хвойные, скипидарные, пенно-солодковые, ароматические), лечебное плавание в бассейне; ручной массаж и подводный душ-массаж; аппаратная физиотерапия (низкочастотная магнитотерапия, ультразвуковая и СМТ-терапия, светолечение, электросон, лазеротерапия); методики общего воздействия с применением физико-химических факторов (аэрозольтерапия, фитотерапия, сухие углекислые ванны, спелеотерапия); активная физическая реабилитация: групповая и индивидуальная дыхательная лечебная физкультура, дозированная и скандинавская ходьба по 4 маршрутам терренкура (от щадящего до тренирующего); диетическое и лечебно-профилактическое питание; лечение напитком из козьего молока, произведенном в подсобном хозяйстве санатория; ландшафтные условия (живописная природа, вековой сосновый бор); климатотерапия: аэротерапия (прогулки, воздушные ванны, сон на открытом воздухе), гелиотерапия (с мая по сентябрь в течение 70—75 дней), гидротерапия (при температуре воды выше 17 °С), пляж (купальный сезон равен 60—70 дням).

Результаты. На основании полученных данных после проведенного лечения установлено, что произошли достоверные изменения в сторону улучшения следующих показателей: по шкале САН (самооценки): самочувствия у 14,3% (p<0,01), активности у 14,3% (p<0,01), настроения у 15,6% (p<0,01), общего анализа крови у 5,9% (p<0,05) пациентов, общего анализа мочи у 10,7% (p<0,01), биохимического анализа крови, СРБ у 5,9% (p<0,05), ЭКГ у 5,9% (p<0,05), спирографии (ФВД) у 7,1% (p<0,05), сатурации (SpO_2) — у 19,0% (p<0,01) пациентов.

Заключение. 1. Современная лечебно-диагностическая база, имеющиеся богатые природные лечебные факторы, высокий биоклиматический потенциал и ландшафт курортной местности санатория «Карагай» дают широкую возможность для проведения медицинской реабилитации пациентов, перенес-

ших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19). 2. Медицинская реабилитация пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19), на санаторно-курортном этапе является эффективным методом немедикаментозного лечения и позволяет существенно повысить качество жизни пациентов.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО МЕТОДА ФИЗИОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАВМ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА

Бадтиева В.А. (maratik2@yandex.ru), Сичинава Н.В. (sichi.24@mail.ru), Трухачева Н.В. (trukhachevan@mail.ru), Савин Э.А. (savin_eldar@mail.ru)

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, филиал №1, Москва, Россия

Введение. Повреждение голеностопного сустава и отсутствие адекватного лечения приводят к стойким микроциркуляторным расстройствам, наличию стойкого посттравматического отека, трофическим нарушениям и, как, следствие, выраженным нарушениям функции сустава. Пристальное внимание к патологическим процессам и их коррекция являются важной составляющей реабилитационного лечения.

Развитие диагностических методик и разработка новых схем реабилитационного лечения позволило улучшить результаты лечения травм голеностопного сустава, однако наличие длительно сохраняющихся нарушений функций сустава, посттравматический отек и частые рецидивы травмы требуют дальнейших исследований.

Включение физиотерапевтического лечения, лечебной физкультуры, массажа с первых суток после травмы снижает степень выраженности отечного синдрома и уменьшает сроки восстановления. Отсутствие адекватных лечебных мероприятий в ранние сроки увеличивает продолжительность восстановительного периода на 4—6 нед и повышает риск развития контрактур.

Цель исследования. Оценка эффективности применения электромиостимуляции в движении в лечении посттравматических отеков голеностопного сустава.

Материал и методы. Обследован 51 спортсмен с посттравматическим отеком голеностопного сустава. Основными жалобами являлись наличие выраженного отека в области травмы, боль, ограничение движения в суставе. Пациенты методом случайной выборки были разделены на две группы: 1-я группа (25 пациентов) получала лечение электромиостимуляцией в движении (во время выполнения лечебной гимнастики); 2-я (контрольная) группа (26 пациентов) выполняла лечебную гимнастику, рекомендованную для лечения пациентов с лимфовенозной недостаточностью.

Методом лазерной допплеровской флоуметрии проведено исследование микроциркуляторных нарушений в области травмы. Периферическая гемодинамика оценивалась методом реовазографии. Выраженность отека оценивали с помощью измерения окружности голени в области нижней трети травмированной и здоровой конечностей. Толщина подкожно-жировой клетчатки оценивалась при помощи ультразвукового исследования. Проведена оценка субъективных ощущений спортсменов при помощи опросников CIVIQ-2 и оценки болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале.

Результаты и заключение. Проведенное исследование подтверждает большую эффективность электромиостимуляции в движении по сравнению с лечебной гимнастикой в реабилитации пациентов с посттравматическим отеком голеностопного сустава, что обусловлено улучшением процессов микроциркуляции и периферического кровообращения и проявляется купированием отека мягких тканей, уменьшением болевого синдрома, увеличением объема движений в пораженном суставе, повышением качества жизни.

Нежелательные явления в виде увеличения артериального притока на фоне сохраняющегося венозного застоя, повышенный артериальный тонус требуют включения в схему лечения пациентов с посттравматическим отеком голеностопного сустава дополнительных методов, способных нивелировать нежелательные эффекты и усиливать положительные эффекты электромиостимуляции в движении.

* * *

ХРОНИЧЕСКИЕ БОЛИ В ПОЗВОНОЧНИКЕ — ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ АППЛИКАЦИИ МОРСКИХ ВОДОРОСЛЕЙ И ВЫТЯЖЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА В ВОДЕ МЕТОДОМ ПРОВИСАНИЯ

Барашков Г.Н., Дремова Г.С., Силаев А.С.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Методы подводного горизонтального вытяжения позвоночника в воде хорошо зарекомендовали себя при лечении различных форм дорсопатий как пояснично-крестцового, так и шейного отдела. В течение последних 20 лет методы активно используются нами и внедрены в ряде клинических учреждений и курортных центров. Наши предыдущие данные об эффективности аппликации морских водорослей: комплексный гель в составе Laminaria, Fucus and Spir-

ulina показал хорошие результаты в лечении болевого синдрома у больных с хроническими цервикалгиями и дорсопатиями. В настоящей работе мы использовали комплексное применение аппликации водорослевого геля «Три водоросли» Nolla Naturelle и вытяжения позвоночника в воде методом провисания в нашей модификации (Barashkov—Silaev).

Цель исследования. Оценить возможности метода DIERS — метод оптического сканирования на основе видео-растровой стереографии (VRS). Данный метод является динамичным и многопараметрическим. Он является неинвазивным и легко воспроизводимым, позволяющим оценивать основную неврологическую симптоматику при заболеваниях органов опоры.

Материал и методы. В исследуемую группу отбирались пациенты с хронической дорсопатией. Все пациенты имели анамнез не менее 3 лет и не менее 3 острых эпизодов с характерной неврологической симптоматикой. Всего оценка методов лечения при помощи системы DIERS была проведена у 38 пациентов (22 мужчин и 16 женщин), средний возраст 42 года. Оценка методом DIERS проводилась до начала лечения, в середине курса и по завершении курса лечения через 5—7 дней. Все больные проходили стандартный курс комплексного лечения, где метод локальной (по ходу позвоночника) аппликации водорослевого геля (20 мин, при комнатной температуре) сочетался с методом подводного вытяжения, состоящего из 7—9 процедур, которые отпускались через день. Общий курс длился от 3 до 4 нед.

Заключение. 1. Метод DIERS позволяет получать значительный массив объективных данных о состоянии систем опорно-двигательного аппарата, что облегчает задачу принятия решения о выборе метода подводного вытяжения позвоночника. 2. Методика компактного анализа движения позволяет врачу не только эффективно оценивать и подбирать типы тракционного воздействия, но и выстраивать и вести процедурный план, включая в него такие необходимые элементы, как аппликация морских водорослей, а также иные по необходимости — применение электрофизиотерапии (использование низкочастотных токов) в ваннах для восстановления мышечного тонуса и уменьшения альгического компонента, комплекса специальных упражнений в воде, направленных на увеличение объема свободных движений и улучшение мобильности. 3. Наша методика комплексного использования локальной аппликации геля морских водорослей Nolla Naturelle в сочетании с подводным вытяжением в воде методом провисания объективно подтвердила более быстрое устранение альгического компонента у пациентов, чем использования вытяжения как монометода. 4. Возможности метода DIERS и его привлекательная визуализация включают у пациента психоэмоциональные факторы, направленные на самореперацию, и мотивируют его на принципах положительной БОС (биологически активной связи) в направлениях по формированию новых стереотипов движения и поддержанию активного здорового образа жизни.

* * *

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЗВУКОВОЙ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ У ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБОЙ

Богомолова М.М.[1] (bmm66@mail.ru), Камчатников А.Г.[1] (griffon123@mail.ru), Чемов В.В.[1] (chemov58@mail.ru), Дорохова Т.П.[2]

[1]ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия;
[2]ФГКОУ ВО «Волгоградская академия МВД России», Волгоград, Россия

Введение. Многочисленные социальные потрясения последних лет приводят к значительному повышению уровня стресса у населения России. В его основе лежат пандемические, экономические, информационные и прочие события, происходящие во всем мире. По данным Росстата, аптечные продажи снотворных и успокаивающих средств в марте 2022 г. выросли в 4 раза. Между тем в арсенале человечества имеются хорошо известные естественные средства, помогающие справляться с негативными эмоциями. К ним относятся разнообразная и регулярная физическая нагрузка, медитация, прослушивание мягкой расслабляющей музыки без басов, ароматерапия и т.д.

Цель исследования. Оценить влияние на уровень тревожности сочетанного применения физической нагрузки и звуковой терапии.

Материал и методы. Для выяснения влияния на уровень тревожности у 20 женщин 38—56 лет сочетанного применения физической нагрузки и звуковой терапии проведено исследование в группе занимающихся скандинавской ходьбой. Всем участницам было предложено утром 3 марта 2022 г. по шкале Спилберга—Ханина самостоятельно оценить уровень своей тревожности, помимо этого проводилась самооценка самочувствия, активности и настроения по шкале САН. Повторное изучение указанных показателей провели через 3 нед (24 марта 2022 г.). В этот период (3—24 марта) группе было рекомендовано регулярно в течение дня и обязательно вечером перед сном прослушивать плейлист, состоящий их 10 композиций («We Can Fly», Rue du Soleil (Café Del Mar); «Canzonetta Sull'aria», Моцарт; «Someone Like You», Adele; «Pure Shores», All Saints; «Please Don'*t* Go», Barcelona; «Strawberry Swing», Coldplay; «Watermark», Enya; «Mellomaniac (Chill Out Mix)», DJ Shah; «Electra», Airstream; «Weightless», Marconi Union). Все композиции представляют собой спо-

койную, мелодичную, расслабляющую музыку, направленную на снижение беспокойства, длительность плейлиста составляла 65 мин.

Результаты. Полученные результаты свидетельствуют, что у женщин 38—56 лет, регулярно занимающихся скандинавской ходьбой, средние значения уровня личностной тревожности соответствовали умеренному (35,3±4,5 балла), а уровень ситуативной тревожности у них находился у верхней границы высокого уровня — 75,9±1,2 балла. Результаты самооценки самочувствия, активности и настроения у изучаемой группы были близки и свидетельствовали о крайне неблагоприятном состоянии и составляли 2,1±0,8; 2,3±0,4 и 1,3±0,2 балла соответственно.

После выполнения рекомендаций по трехнедельной звуковой терапии в группе женщин была отмечена позитивная динамика изучаемых показателей. Так, уровень реактивной тревожности у них заметно снизился (до 64,3±5,1 балла), но при этом продолжал оставаться в границах высокого уровня (>45). Показатели самочувствие, активность и настроение также улучшились (до 3,9±0,8; 4,1±1,1 и 4,4±0,3 балла), что говорит о благоприятном эмоциональном состоянии занимающихся.

Заключение. Таким образом, антистрессовая звуковая терапия в сочетании с дозированными занятиями скандинавской ходьбой оказывает позитивное воздействие на уровень тревожности и эмоциональное состояние женщин среднего возраста.

* * *

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ С СОПУТСТВУЮЩИМ ОЖИРЕНИЕМ

Бокова И.А., Лебедева О.Д. (lebedeva-od@yandex.ru)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Абдоминальное ожирение — один из ведущих факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и их осложнений, что определяет актуальность данного исследования.

Цель исследования. Анализ динамики состава тела при немедикаментозной реабилитации больных ССЗ с сопутствующим ожирением.

Материал и методы. Измерялись: масса тела, индекс массы тела, объем жировых отложений, безжировая масса, активная клеточная масса, т.е. объем свободных клеток, в которых не содержится жир, процент активной клеточной массы, объем жидкости: внутриклеточной и внеклеточной, основной обмен, площадь поверхности тела — у 65 больных ССЗ (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь), 17 мужчин и 48 женщин в возрасте от 30 до 89 лет с абдоминальным ожирением, получавших на фоне приема медикаментов различные виды немедикаментозной физиотерапевтической реабилитации, включающие магнитолазеротерапию, бальнеотерапию, массаж, рефлексотерапию, лечебную физкультуру и др. Наряду с общеклиническими методами исследования использовался аппаратно-программный комплекс (АПК) «Резервы здоровья-Р», в который входят психологическое тестирование, кардиоинтервалография (КИГ), осциллометрия, биоимпедансметрия, анкеты и др.

Результаты. Анализ результатов исследования с помощью современных статистических методов показал увеличение массы тела и уменьшение активной клеточной массы, а также признаки вегетативной дисфункции в исходном состоянии у большинства больных. В результате проведенного немедикаментозного лечения на фоне положительной динамики психологического и клинического статуса пациентов отмечен положительный эффект влияния вышеуказанных методов немедикаментозной реабилитации на показатели состава тела по данным биоимпедансметрии. Несмотря на недостоверное снижение индекса массы тела и жировой массы, отмечено достоверное уменьшение общей воды и общей жидкости в организме, и при этом — увеличение активной клеточной массы ($p<0,05$). Кроме того, отмечены достоверные изменения показателей КИГ, свидетельствующие о нормализации вегетативных сдвигов, а также улучшение показателей центральной и периферической гемодинамики. Указанные факты можно объяснить положительным влиянием применяемых методов физиобальнеотерапии, рефлексотерапии, а также лечебной физкультуры, на состояние сердечно-сосудистой, вегетативной нервной и эндокринной систем у больных ССЗ с сопутствующим ожирением.

Заключение. Контроль за процентным соотношением жира, мышц и воды в организме, а также состоянием вегетативной нервной системы с помощью современных методов функциональной диагностики, включающих биоимпедансметрию, КИГ, осциллографию, входящих в АПК, позволяет убедиться в эффективности немедикаментозной реабилитации больных ССЗ с сопутствующим абдоминальным ожирением и объективно следить за происходящими изменениями.

* * *

КАЧЕСТВО КОНТРОЛЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Бокова Т.А.[1, 2] (bta2304@mail.ru),
Карташова Д.А.[1] (snowwhiteforest@yandex.ru)

[1]ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия;
[2]ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Бронхиальная астма (БА) относится к социально значимым заболеваниям, тесно ассоциированным с социально-экономическими, медицинскими и экологическими факторами.

Цель исследования. Охарактеризовать степень контроля клинических симптомов БА у детей Московской области.

Материал и методы. 138 детям с БА проведена оценка качества контроля БА по данным анкетирования с использованием опросника по контролю симптомов астмы ACQ-5 и ACT.

Результаты. У всех детей с легкой БА (100%) отмечался полный контроль заболевания. У детей со среднетяжелой БА: частичный контроль — 47%, отсутствие контроля — 28%, полный контроль — 25%. Дети с тяжелой БА чаще отмечали частичный контроль (48%) и неконтролируемую астму (44%). Дети с полным контролем БА чаще отмечали отсутствие обострений (44%) или не более 1—2 обострений (38%), при неполном контроле — не более 1—2 обострений (47%), реже 3—5 обострения в год (26%), у детей с неконтролируемой астмой преобладали частые (6 и более) приступы астмы в год (38%). У девочек полный контроль БА регистрировался 1,5 раза чаще, чем у мальчиков. Имелась достоверная связь качества контроля БА с количеством обострений ($p<0,05$), а у детей 12—17 лет еще и с возрастом ($p<0,05$).

Выводы. 1. Полный контроль БА наиболее часто регистрировался у пациентов с легким течением заболевания, что свидетельствует о хорошей приверженности лечебно-профилактическим мероприятиям и о более высоком качестве жизни этих пациентов. 2. Частичный контроль и его отсутствие отмечались только у детей со среднетяжелым и тяжелым течением БА, что свидетельствует о необходимости выявления и устранения факторов, снижающих качество лечебных и реабилитационных программ у этой группы пациентов. 3. У девочек отсутствие обострений и полный контроль БА регистрировались достоверно чаще, чем у мальчиков, что свидетельствует о более качественном контроле БА и качестве жизни у лиц женского пола.

* * *

СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Бокова Т.А.[1, 2] (bta2304@mail.ru),
Карташова Д.А.[1] (snowwhiteforest@yandex.ru),
Бевз А.С.[1] (bevz.imik@gmail.com),
Бокова О.А.[1] (olgunka96@mail.ru)

[1]ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия;
[2]ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Ожирение и тесно ассоциированный с ним метаболический синдром (МС) являются одной из актуальных проблем современной педиатрии. Доказана тесная взаимосвязь обменных нарушений с функциональным состоянием органов пищеварения.

Цель исследования. Оценить состояние органов пищеварения у подростков с МС, проживающих в Московской области.

Материал и методы. Обследованы 118 подростков с ожирением и признаками МС (IDF, 2007) в возрасте 10—16 лет (мальчиков — 72, девочек — 46), проживающих в Московской области. Комплексное обследование включало сбор анамнеза, проведение клинического и биохимического анализа крови, ультразвукового исследования (УЗИ) органов брюшной полости, эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС), КТ/МРТ (по показаниям). 27 детям проведено исследование качественного и количественного состава короткоцепочечных жирных кислот (КЖК) кала и крови методом газожидкостной хроматографии. Статистический анализ проводился с использованием программы Statistica 10, при сравнении величин различия считались достоверными при $p<0,05$.

Результаты. Жалобы на отрыжку и изжогу предъявляли 11% пациентов, на горечь во рту — 46%, периодические боли в животе — 38%, на запоры — 26%, неустойчивый характер стула — 15%. По данным ЭГДС у абсолютного большинства подростков (91%) выявлялись изменения верхних отделов пищеварительного тракта воспалительного и функционального характера: гастрит (85%), дуоденит (84%), бульбит (33%), рефлюкс-эзофагит (39%), недостаточность кардии (51%), гастроэзофагеальный рефлюкс (14%), дуоденогастральный рефлюкс (56%). Характерной клинико-морфологической особенностью поражения желудка являлось преобладание умеренно выраженного активного хронического гастрита (61%), ассоциированного с *H. pylori* (61,5%). Отмечалось преобладание очагового характера воспалительного процесса над распространенным. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) регистрировалась у 70% подростков, при этом у каждого четвертого (28%) — в стадии неалкогольного стеатогепатита. У 30% име-

лись признаки холестероза желчного пузыря, у 37% — нарушения литогенных свойств желчи: у 30% в виде билиарного сладжа, а у 7% — конкрементов в полости желчного пузыря. Стеатоз поджелудочной железы диагностирован у 65% подростков, у 17% из них имелись признаки хронического латентного панкреатита. Состояние метаболитного профиля характеризовалось нарушением качественного и количественного состава КЖК в виде снижения их суммарного уровня (6,88±2,99 мг/г при норме 10,51±2,50 мг/г, $p<0,05$) и относительного содержания уксусной кислоты (0,553±0,091 ед. при норме 0,634±0,004 ед., $p<0,05$) на фоне повышения долей пропионовой и масляной кислот в кале (соответственно 0,223±0,071 ед. при норме 0,189±0,001 ед., $p<0,05$ и 0,221±0,092 ед. при норме 0,176±0,004 ед., $p<0,05$) и снижения общего количества КЖК (0,135±0,004 мг/г при норме 0,195±0,011 мг/г, $p<0,05$), уменьшения относительного содержания уксусной (0,805±0,04 ед. при норме 0,902±0,006 ед., $p<0,05$) и пропионовой (0,051±0,008 ед. при норме 0,071±0,004 ед., $p<0,05$) кислот на фоне повышения доли масляной кислоты (0,038±0,007 ед. при норме 0,027±0,002 ед., $p<0,05$) в крови. Отмечалось достоверное снижение анаэробного индекса (–0,920±0,41 ед. при норме –0,576±0,110 ед., $p<0,05$).

Выводы. 1. Подростки с МС, проживающие в Московской области, имеют высокую частоту коморбидной патологии органов пищеварения в виде воспалительных и функциональных изменений органов гепатобилиарной системы, желудочно-кишечного тракта и поджелудочной железы. 2. Изменения метаболитного профиля свидетельствуют о наличии дисбиотических нарушений, характеризующихся снижением численности и метаболической активности индигенной микрофлоры и повышением активности анаэробных микроорганизмов, а также о нарушении процессов желчеобразования и желчевыделения и вследствие этого переваривания и всасывания пищевых жиров. 3. В комплекс лечебных и профилактических мероприятий у подростков с МС, а также с целью повышения эффективности реабилитационных программ при оказании медицинской помощи детям с ожирением необходимо активно внедрять различные способы медикаментозной и немедикаментозной коррекции, включающие мотивационное обучение, диетотерапию, лечебную физкультуру, физиотерапевтическое лечение, направленные как на коррекцию обменных нарушений, так и на профилактику и лечение сопутствующих заболеваний органов пищеварения. 4. Подростки с ожирением, осложненным МС, и коморбидной патологией со стороны органов пищеварения имеют прямые показания для получения санаторно-курортного лечения как в климатической зоне проживания, так и на бальнеологических курортах с питьевыми минеральными водами.

* * *

САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ДИСТАЛЬНОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ НА ЕССЕНТУКСКОМ КУРОРТЕ

Ботвинева Л.А.[1] (kupcova.elizaveta@mail.ru), Купцова Е.Н.[1] (kupcova.elizaveta@mail.ru), Болатчиева Л.Х.[2] (lejla-bolatchieva@yandex.ru), Ходова Т.В.[1, 2] (kp.adm@skfmba.ru), Кулаковская Т.В.[1, 2] (sm.adm@skfmba.ru)

[1]ФГБУ «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», Ессентуки, Россия;
[2]Пятигорский медико-фармацевтический институт — филиал ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Пятигорск, Россия

Введение. Неуклонный рост заболеваемости и инвалидизации, существенное ухудшение качества жизни (КЖ) больных сахарным диабетом (СД) является основанием к поиску новых решений лечения и профилактики.

Цель исследования. Изучить эффективность комплексного санаторно-курортного лечения (СКЛ) пациентов с дистальной диабетической полинейропатией (ДПН) с включением витаминотерапии и лечебных физических факторов.

Материал и методы. Были обследованы 160 пациентов с сахарным диабетом 2-го типа (СД2), осложненным ДПН, которые методом рандомизации разделены на четыре группы по 40 человек: в контрольной группе (КГ) было назначено базовое СКЛ — минеральная вода Ессентуки-4 внутрь и в виде ванн, гипокалорийная диета, сахароснижающие препараты; в группе сравнения 1 (ГС1) дополнительно к базовому был назначен витаминный комплекс «Мильгамма композитум»; в группе сравнения 2 (ГС2) — вазоактивная электронейростимуляция с вакуум-терапией от аппарата «Body Drain» на нижние конечности; в основной группе (ОГ) применялась комплексная фармако-, бальнео- и физиотерапия.

С целью оценки эффективности лечения применялись клинические, биохимические, функциональные (электронейромиография (ЭНМГ) лазерная допплерография), статистические методы исследования, визуальная аналоговая шкала (ВАШ), психологическое тестирование по шкалам неврологических симптомов (NSS) и нейропатического дисфункционального счета (NDS), качества жизни по опроснику SF-36.

Результаты. Курсовой прием комплекса витаминов «Мильгамма композитум» в ГС1 на фоне базового СКЛ способствовал снижению окислительного стресса, болевых ощущений по ВАШ и по этим показателям достоверно отличался от КГ ($p<0,01$), отмечены также существенное улучшение показателей ЭНМГ ($p<0,05$), снижение уровня тревожности, высокая эффективность лечения в сравнении с КГ ($p<0,01$). Действие вазоактивной электронейростимуляции с вакуу-

ум-терапией в ГС2 на фоне базового СКЛ проявилось в существенном улучшении показателей лазерной допплерографии (p<0,01). Комплексная фармако-, бальнео- и физиотерапия в ОГ способствовала существенному улучшению симптомов полинейропатии по шкалам NSS, NDS, ВАШ (p<0,05—0,001), показателей ЭНМГ (p<0,05), лазерной допплеровской флоуметрии (p<0,001), КЖ (p<0,05), психологического тестирования (p<0,01), при этом положительная динамика была достоверно значимо выше в сравнении с обеими группами сравнения и контроля.

Непосредственные результаты проведенного лечения сохранялись в течение последующего года. В ОГ и ГС1 положительная динамика была достоверно более значимой в сравнении КГ по снижению выявляемости симптомов полинейропатии по шкалам NSS и NDS (p<0,05); уменьшению болевых ощущений по ВАШ, суммарным показателям психологического (MCS — p<0,05) и физического здоровья (PCS — p<0,01—0,05). Все эти изменения происходили на фоне положительной динамики массы тела, показателей углеводного, липидного обмена, уровня перекисного окисления липидов в обследованных группах. Отмечено значительное повышение трудоспособности после СКЛ в ОГ пациентов, снижение дней нетрудоспособности на одного пациента в 2,5 раза.

Вывод. Включение в программы СКЛ витаминотерапии и современной аппаратной физиотерапии позволяет предупредить прогрессирование заболевания, развитие метаболических и сосудистых осложнений, улучшить КЖ больных ДПН.

* * *

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА И ОБЩЕЙ МАГНИТОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМ БУЛЛЕЗНЫМ ЭПИДЕРМОЛИЗОМ

Бражникова И.П. (irina-brazhnikova@yandex.ru), Конова О.М. (konova@nczd.ru)

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Врожденный буллезный эпидермолиз (ВБЭ) — это группа наследственных заболеваний, основным проявлением которых является механическая хрупкость кожи, сопровождающаяся образованием пузырей, незаживающих эрозий на различных уровнях верхних слоев кожи и слизистых оболочек. У большинства пациентов заболевание затрагивает все органы и системы. Благодаря достижениям медицины последних лет стало возможным увеличить продолжительность жизни таких больных, но на современном этапе лечение ВБЭ остается симптоматическим. В настоящее время главной целью лечения пациентов является заживление дефектов кожи и слизистых оболочек, предотвращение образования новых пузырей, их инфицирования, развития синдактилий, а также снижение выраженности болевого синдрома и зуда.

Цель исследования. Анализ эффективности применения физических факторов у детей с ВБЭ. Возможности использования методов физиотерапии у детей с ВБЭ ограничены, что связано с непосредственным контактным способом воздействия на кожный покров при проведении большинства процедур, увеличивающим риск повреждения эпидермиса. Таким образом, предпочтение отдается бесконтактным методам воздействия.

Материал и методы. Проводилось клиническое наблюдение с оценкой состояния кожного покрова у 24 детей с ВБЭ в возрасте от 6 мес до 17 лет жизни. В лечение были включены поляризованный свет и общая магнитотерапия. Известно, что лечебные эффекты полихроматического некогерентного поляризованного света характеризуются улучшением тканевого кровообращения, стимуляцией репаративных процессов, противовоспалительным, анальгетическим действием. Использовался аппарат Биоптрон-2, воздействие проводилось под углом 90° к поверхности облучаемой зоны, на расстоянии 15 см от кожи, ежедневно во время перевязок, по 1—2 мин на очаги поражения кожи, от 5 до 10 мин на процедуру в зависимости от возраста ребенка и распространенности процесса. Курс лечения составил 10 процедур. Общая магнитотерапия низкоинтенсивным бегущим магнитным полем применялась с противовоспалительной, регенерирующей, седативной, противозудной целью, а также для уменьшения болевого синдрома. Процедуры проводились на аппарате «Колибри», продолжительностью 10 мин, ежедневно, на курс 10 процедур. К концу курса лечения у $^2/_3$ больных отмечалась положительная динамика со стороны клинических симптомов. Улучшилось качества сна, уменьшился зуд с тяжелого до умеренного и выраженность болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале более чем у половины детей. Обращало внимание ускорение процессов регенерации эрозий у большинства детей.

Вывод. Таким образом, применение поляризованного света и общей магнитотерапии у детей с ВБЭ обладает клинической эффективностью и безопасностью, бесконтактность воздействия исключает дополнительную травматизацию кожного покрова, что позволяет рекомендовать применение этих методов в лечебной практике для этой категории пациентов.

* * *

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ СО СТРЕССОВЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ

Бурская С.С.[1] (2814.00@mail.ru), Филатова Е.В.[2]

[1]ФГБУ «Клинический санаторий «Барвиха» Управления делами Президента Российской Федерации, Московская область, Одинцовский район, Россия;
[2]ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия

Актуальность. Проблема стрессового недержания мочи (СНМ) у женщин занимает значимое место в странах с высоким жизненным уровнем, т.к. значительно ухудшает качество жизни пациенток. Невозможность контролировать мочеиспускание сопровождается серьезными психоэмоциональными расстройствами и приводит к тяжелым моральным страданиям, социальной дезадаптации. Данная тема представляет не только медицинскую, а также серьезную гигиеническую и социальную проблему.

Цель исследования. Оценить качество жизни пациенток с СНМ до и после лечения сочетанием двух физиотерапевтических методик: миоэлектростимуляции (МЭС) и экстракорпоральной магнитостимуляции (ЭМС).

Материал и методы. Проанализированы результаты эффективности МЭС и ЭМС мышц тазового дна. В основу работы лег анализ результатов 90 женщин с СНМ в возрасте от 41 до 74 лет. Проблема существует у пациенток от 2 до 7 лет. Пациентки путем простой рандомизации были разделены на четыре группы. По количественному и процентному составу группы были однородны, без достоверной разницы в соотношении легкой и средней степеней. В 1-й (контрольную) группе 24 пациенток лечили с применением МЭС. Во 2-й (контрольную) группе 18 пациенткам проводилось лечение с применением ЭМС. В 3-ю (основную) группу вошли 26 пациенток, процедура лечения которым проводилась по оригинальной методике с применением сочетания МЭС и ЭМС. В 4-ю (контрольную) группу вошли 22 пациентки, у которых были противопоказания к проведению электропроцедур, они получали курс лечебной физкультуры (ЛФК).

Оценка эффективности проведенных курсов консервативного лечения СНМ проводилась комплексно и включала объективные (функциональные пробы, перинеометрию, прокладочные тесты) и субъективную оценку улучшения состояния пациентками по данным дневников мочеиспускания и международных анкет, оценивающих качество жизни.

Результаты. Анализ показателей качества жизни проведен по вопросам анкеты I-QoL. До лечения во всех группах отмечены показатели, соответствующие значению «значительное снижение качества жизни». После лечения в 1-й группе средний бал оценки качества жизни у пациенток составил 63,6%, что интерпретируется как «умеренное снижение качества жизни». Во 2-й группе этот показатель составил 59,1%, что также соответствует показателю «умеренное снижение качества жизни». Наиболее выраженные изменения после лечения получила основная (3-я) группа, которая получала 2 методики МЭС и ЭМС, средний бал оценки качества жизни у пациенток этой группы составил 82,7%, что расценивается, как «незначительное снижение качества жизни». Результат после проведения ЛФК в 4-й группе также показал повышение качества жизни до умеренного уровня и составил 52,7%.

Выводы. Таким образом, лечение с помощью сочетания МЭС и ЭМС у пациенток с СНМ привело к статистически достоверному улучшению качества жизни женщин, страдавших СНМ. Изменения качества жизни после лечения проявлялись увеличением физической активности, нормализацией психического состояния, субъективным улучшением общего здоровья.

* * *

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО АППАРАТА ТАЗОВОГО ДНА «АВАНТРОН» ПРИ СТАНДАРТИЗИРОВАННОМ САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ У МУЖЧИН С ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ, ХРОНИЧЕСКИМ ТАЗОВЫМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ, ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ В САНАТОРИИ «СИБИРЬ»

Валегжанин П.В., Шишина Е.В., Аверин С.О.

АО «Центр восстановительной медицины и реабилитации «Сибирь», Тюмень, Россия

Введение. Система экстракорпоральной магнитной стимуляции была разработана в 1998 г. в США. Она основывается на оригинальной технологии экстракорпоральной магнитной стимуляции нервно-мышечного аппарата тазового дна. Отечественный аппарат «Авантрон» — система экстракорпоральной магнитной стимуляции нервно-мышечного аппарата тазового дна, высокоэффективный неинвазивный метод лечения целого ряда заболеваний органов малого таза у мужчин. Основу терапевтического воздействия составляет магнитная стимуляция нервно-мышечного аппарата тазового дна и органов малого таза. При магнитной стимуляции происходит сокращение мышц тазового дна, толстой кишки, мочевого пузыря, яичек, предстательной железы с последующим расслаблением. При лечении происходят тренировка мышц, улучшение микроциркуляции и нормализация ритмических (сложно координированных) процессов.

Актуальность. У мужчин хронический простатит, хронический тазовый болевой синдром, эректиль-

ная дисфункция остаются весьма распространенными и плохо поддающимися лечению заболеваниями. Ими страдают преимущественно мужчины молодого и среднего возрастов, наиболее сексуально активные, а заболевания нередко осложняются нарушением копулятивной и генеративной функции. У этой категории пациентов существенно снижается качество жизни, на что влияют не только проявления заболевания, но и сопутствующие психопатологические и сексуальные расстройства, приводящие к семейной дезадаптации.

Цель исследования. Оценить эффективность системы экстракорпоральной магнитной стимуляции нервно-мышечного аппарата тазового дна «Авантрон» при комплексном стандартизированном санаторно-курортном лечении (СКЛ) у мужчин по уменьшению болевого синдрома в малом тазу, восстановлению эректильной функции и улучшению качества мочеиспускания.

Материал и методы. Стандартизированное СКЛ в течение 14 дней в сочетании с использованием системы экстракорпоральной магнитной стимуляции нервно-мышечного аппарата тазового дна «Авантрон» в санатории «Сибирь» в 2021 г. получили 550 мужчин. Все пациенты были обследованы по месту жительства и прибыли на стандартизированное СКЛ с установленным диагнозом: хронический простатит, выраженный тазовый болевой синдром, эректильная дисфункция на фоне длительно рецидивирующего простатита. Средний возраст пациентов составил 35—65 лет. Курс лечения составил 10—12 процедур, с длительностью одной процедуры 20 мин.

Оценка эффективности лечения проводилась методом анкетирования по двум критериям и оценке визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) боли до и после лечения: 1) анкетирование по IPSS (оценка мочеиспускания); 2) МИЭФ-5 (Международный индекс эректильной дисфункции); 3) числовой рейтинговой шкале для боли (Numeric rating Scale for pain, NRS), которая является цифровой версией ВАШ. Оценка ВАШ боли от 0 до 10 баллов проводилась самим пациентом.

Стандартизированная 14-дневная программа СКЛ в санатории «Сибирь» включала:

Наименование медицинской услуги/количество процедур за 14 дней.

1. Стол №15 прием пищи 3 раза в день.

2. Водолечение: СПА-центр или терморелакс. Ежедневно, по 60 мин.

3. Водолечение: ванны или души (или чередование), 6—7 процедур по 15/5 мин.

4. Термотерапия: грязелечение или озокеритопарафинолечение (или чередование), 7—8 процедур по 10 мин.

5. Лечебный массаж (один из видов или чередование): ручной (3 ед.) или механический или подводный душ-массаж, 9—10 процедур по 27/15/15 мин.

6. Аппаратная физиотерапия по основному заболеванию, 10 процедур по 10 мин.

7. Лечебная физкультура по профилю заболевания, 10 процедур по 30 мин.

8. Дозированная ходьба или Скандинавская ходьба, ежедневно, по 45 мин.

9. Занятие в тренажерном зале, 10—12 занятий по 60 мин.

Критерии исключения. Онкологическая патология предстательной железы, нарушение свертывающей системы крови и прием препаратов, влияющих на нее, нарушение ритма сердца и наличие кардиостимулятора, гнойные заболевания кожи в зоне воздействия, эпилепсия, аппараты для чрескостного остеосинтеза, имплантированные или внешние металлические объекты или электронные устройства в месте воздействия.

Критерии включения. Лица, имеющие санаторно-курортную карту, добровольное информированное согласие, без острых и декомпенсированных соматических заболеваний, психических нарушений, острых воспалительных и онкологических заболеваний с показаниями для лечения после консультации уролога, прибывшие для стандартизированного СКЛ сроком на 14 дней.

В лечении использовали систему экстракорпоральной магнитной стимуляции нервно-мышечного аппарата тазового дна «Авантрон» (ООО НПФ «Реабилитационные технологии», Россия. Регистрационное удостоверение №РЗН 2014/1900 от 03.09.2014) по программам «хронический простатит со смешанной симптоматикой», «эректильная дисфункция», «хронический тазовый болевой синдром». Процедуры проводились по стандартной методике, согласно вышеперечисленным программам: хронический простатит с расстройством мочеиспускания — частота 10/24 Гц, мощность магнитного импульса (ММИ) 60/60%; эректильная дисфункция — частота 24/24 Гц, ММИ 70/70%; хронический простатит болевой синдром — частота 20/24 Гц, ММИ 80/80%. Аппарат выполнен в виде обычного кресла, процедуры проходят абсолютно безболезненно и комфортно. Во время процедуры через специальные датчики, которые встроены в конструкцию кресла, на мышцы тазового дна воздействуют магнитные импульсы.

Результаты. При комплексном использовании системы экстракорпоральной магнитной стимуляции нервно-мышечного аппарата тазового дна «Авантрон» в условиях стандартизированного СКЛ в течение 14 дней были получены следующие результаты:

1. Улучшение мочеиспускания после 5—6 процедур у 80% мужчин. При повторном анкетировании по IPSS (оценка мочеиспускания) отмечается уменьшение количество баллов (в средней около 5 баллов), что свидетельствует об улучшении качества мочеиспускания.

2. После 3-й процедуры 60% мужчин отмечали улучшение эрекции в утренние часы и в дальнейшем при половых контактах. При повторном анкетировании по системе МИЭФ-5 отмечается увеличение количества итоговых баллов (в среднем на 6—8 баллов) по сравнению с результатами до начала лечения, что свидетельствует о существенных улучшениях эректильных свойств у мужчин.

3. Болевой синдром полностью купировался у 85% пациентов с хроническим тазовым болевым синдромом (по ВАШ с 6—7 до 0 баллов).

Выводы. Отмечается высокая эффективность данного аппарата в лечении у мужчин хронического простатита, эректильной дисфункции сосудистого генеза, хронического тазового болевого синдрома за счет восстановления тонуса и функционирования мышц органов малого таза, активизации кровоснабжения, устранения застойных явлений, улучшения качества жизни. Данная система может быть рекомендована для широкого применения в условиях санаторно-курортных организаций.

* * *

ОЦЕНКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ И МЫШЕЧНОЙ СИЛЫ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Васильева В.А., Марченкова Л.А., Еремушкин М.А. (valeri08.00@bk.ru, +7(925)121-0896; lr-march@rambler.ru, +7(916)604-8429; eryomushkinma@nmicrk.com, +7(926)204-5755)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Цель исследования. Оценка влияния нового комплекса, включающего аэробные и силовые физические тренировки, кинезиогидротерапию, балансотерапию, на изменение мышечной силы и коррекцию двигательных нарушений у пациентов с ожирением.

Материал и методы. Основную группу составили 40 пациентов в возрасте 58 [53; 66] лет с индексом массы тела (ИМТ) ⩾30 кг/м^2. В группу сравнения вошли 40 человек в возрасте 57 [54; 63] лет с ИМТ ⩾30 кг/м^2. Методы исследования включали в себя антропометрию, функциональные тесты и динамометрию.

Результаты. Согласно полученным данным, в обеих группах после лечения достоверно снизилась масса тела (с 106,03 [83; 145] до 102,8 [80; 141] кг), ИМТ (с 39,2 [30,12; 49,1] до 38,1 [29,4; 46,7] кг/м^2), уменьшилась окружность талии (с 109 [105; 125,8] до 107 [98,8; 12] см), окружность бедер (с 127 [112,3; 139,8] до 121 [109,5; 133,5] см), снизилась выраженность болевого синдрома (с 5 [3; 7] до 2,5 [1; 4,75] балла), увеличилась сила рук (в правой с 20 [14,25; 34] до 30 [19; 42] ДаН, в левой с 19,5 [14,25; 29,5] до 22 [18; 30,75] ДаН). В основной группе достоверно улучшились кондиционные и координационные способности по данным функциональных тестов: «Встань и иди» (с 7,9 [7,1; 8,9] до 7,4 [6,5; 8,3] с), сила мышц спины (с 5 [5; 5] до 5 [5; 5]), статическая и динамическая выносливость мышц живота (с 12,04 [9,47; 17,13] до 16,07 [10,69; 27,7] с и с 31[21; 37,25] до 39 [29,5; 46,5] с соответственно) и спины (с 14,94 [5,8775; 22,205] до 18,41 [9,745; 31,335] раза и с 8 [5; 14] до 10 [8; 23] раза соответственно); показатели теста Фукуды (с 65 [56; 76,75] до 72 [61; 82] повторений), «Стойки на одной ноге» с открытыми (с 13,9 [5,38; 32,15] до 18,61 [8,6125; 38,1575] с для левой) и закрытыми глазами (с 3,45 [2,16; 6,38] до 3,975 [2,715; 5,82] с для правой и с 4,12 [1,3; 8,61] до 4,31 [2,16; 8,13] с для левой).

Выводы. Программа нового комплекса, включающего аэробные и силовые физические тренировки, кинезиогидротерапию и балансотерапию, показала значимое влияние на снижение массы тела, уменьшение объема тела и на повышение мышечной силы у пациентов с ожирением. Новый комплексный метод привел к более длительному сохранению достигнутого эффекта при контроле отдаленных результатов через 3 мес и 1 год в сравнении с группой, получавшей только 2-компонентную программу.

* * *

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТАВА ТЕЛА В УСЛОВИЯХ РЕАБИЛИТАЦИИ

Васильева В.А. (valeri08.00@bk.ru, +7(925)121-0896), Марченкова Л.А. (lr-march@rambler.ru, +7(916)604-8429)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Цель исследования. Сравнить эффективность трех методов исследования состава тела — биоимпедансометрии (БИМ), воздухозамещающей бодиплетизмографии (ВБПГ) и рентгенденситометрии по программе «Все тело» (DXA Total Body) в верификации признаков саркопении (снижение массы скелетной мускулатуры) у пациентов с ожирением.

Материал и методы. Исследуемую группу составили 95 пациентов в возрасте от 21—69 лет (средний возраст 52,4±11 лет) с индексом массы тела (ИМТ) ⩾30,0 кг/м^2). В группу сравнения вошли 37 пациентов (средний возраст 50,73±10,6 года) без ожирения — ИМТ 20,0—29,9 кг/м^2. Всем пациентам проводили исследование состава тела методами БИМ, ВБПГ и DXA Total Body с определением количества (кг) и доли (%) жировой, тощей и мышечной массы.

Результаты. По данным БИМ группы отличались только количеством жировой ткани (ЖТ) — 42,75 [4,8; 6,3] против 33,15 [28,4; 35,5] кг; p=0,036 и не от-

личались (p>0,05) количеством тощей (ТТ) и мышечной ткани (МТ) и % ЖТ и скелетно-мышечной ткани (СМТ). По данным ВБПГ исследуемые группы достоверно отличались по количеству ЖТ — 3,4 [36,81; 69,94] против 31,02 [23,22; 38] кг (p=0,007), % ЖТ — 45,4 [42,1; 53,8] против 37,7 [28,6; 41,1] (p=0,003) и % МТ — 54,6 [46,2; 57,9] против 62,3 [58,9; 71,4] (p=0,003) при статистически равнозначных значениях количества ТТ — 55 [49,48; 67,77] против 40,36 [33,12; 49,06] (p=0,19). По данным DXA Total Body выявлены статистически значимые различия (p<0,05) между группами в количестве и % ЖТ всех исследуемых отделов тела (руки, ноги, туловище, все тело), но не отмечено всего количество жира (p=0,009), было выявлено увеличение количества ЖТ и % ЖТ, но не было выявлено существенной разницы (p>0,05) в процентном содержании и количестве МТ и ТТ между группами ни в одном участке тела.

Обсуждение. Известно, что при саркопеническом ожирении выявляется избыточное накопление ЖТ, при снижении мышечной массы и силы, причем уже в возрасте старше 30 лет. Современные методы диагностики имеют свои недостатки для постановки диагноза саркопенического ожирения. Поэтому более широкое применение метода ВБПГ может улучшить качество и своевременность диагностики признаков саркопении у пациентов с ожирением, что в итоге будет способствовать более раннему целевому назначению лечения саркопении и улучшит ее прогноз. Несмотря на относительно высокую стоимость и трудоемкость исследования с помощью ВБПГ, метод может быть рекомендован для применения в комплексе диагностики саркопенического ожирения.

Выводы. Из трех методов оценки состава тела (БИМ, ВБПГ и DXA Total Body) наиболее чувствительным методом диагностики признаков саркопении у пациентов с ожирением является ВБПГ. Этот метод показывает, что пациенты с ожирением имеют значительно меньшую мышечную массу по сравнению с пациентами с избыточной массой тела.

* * *

ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАБИЛИТАЦИИ КОМОРБИДНОГО ПАЦИЕНТА В УСЛОВИЯХ КРУГЛОСУТОЧНОГО СТАЦИОНАРА

Васильева В.А. (valeri08.00@bk.ru, +7(925)121-0896), Марченкова Л.А. (lr-march@rambler.ru, +7(916)604-8429)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Цель представления клинического случая — описание опыта комплексного лечения сахарного диабета (СД) вследствие панкреатита в сочетании с нарушениями функции стояния и ходьбы.

Описание клинического случая. Для лечения обратилась пациентка *Т.*, 54 года, с направительным диагнозом: СД 2-го типа.

Жалобы: на невозможность самостоятельно передвигаться, стоять, невозможность самообслуживания.

Анамнез: СД вследствие хронического панкреатита с 2017 г. на диетотерапии. Глюкоза крови по самоконтролю от 6,5 до 8,0 ммоль/л. В мае 2017 г. — острый приступ хронического панкреатита, панкреонекроз с развитием псевдокисты поджелудочной железы 29.06.2017 — пункционной дренирование кисты поджелудочной железы. С августа 2017 г. пациентка самостоятельно не передвигается, не может стоять даже с опорой, встать с постели. В анамнезе психоэмоциональный стресс. Полное отсутствие способности к самообслуживанию. Передвигается только в инвалидном кресле, что на догоспитальном этапе было расценено как проявление диабетической полинейропатии.

При осмотре: общее состояние удовлетворительное, рост 163 см, масса тела 80 кг, ИМТ 30,1 кг/м^2, артериальное давление 118/68 мм рт.ст. *При обследовании:* клинический анализ крови, общий анализ мочи — без патологических изменений. Уровень HbA1c 6,5%, глюкозы натощак 6,7 ммоль/л, через 2 ч после еды 8,1 ммоль/л. Пациентка осмотрена неврологом, психиатром, эндокринологом.

Диагноз: СД вследствие панкреатита. Непролиферативная диабетическая ретинопатия. Индивидуальный целевой уровень гликированного гемоглобина менее 6,5%. Хронический панкреатит, состояние после перенесенного оперативного лечения от сентября 2017 г. Псевдокиста хвоста поджелудочной железы. Астено-невротический синдром. Смешанные диссоциативные (конверсионные) расстройства, являющиеся основной причиной нарушения функции ходьбы и стояния. Реабилитационный прогноз высокий.

Лечение: назначена фармакологическая терапия: эсциталопрам 10 мг утром, фенибут 250 мг — 3 раза в день. Пациентка прошла индивидуальную программу реабилитации: лазеротерапия на область подколенной ямки №10, лечебная гимнастика в зале №10, массаж нижних конечностей №10, капитан №10, спелеокамера №10, вихревые ножные ванны №10. Нежелательных явлений терапии не отмечено.

Данные после завершения курса лечения: глюкоза крови 5,6 ммоль/л — натощак, 7,1 ммоль/л — через 2 ч после еды; пациентка стала самостоятельно передвигаться в пределах палаты при помощи ходунков — 30—50 шагов, увеличилась мышечная сила нижних конечностей, появилась способность к самообслуживанию (пациентка самостоятельно посещает туалет, может принимать душ при помощи опоры).

Вывод. Клинический случай демонстрирует перспективы комплексной реабилитации коморбидного пациента с использованием методов физической терапии при СД в сочетании со смешанными дис-

социативными (конверсионными) расстройствами, явившимися причиной нарушения функции ходьбы и стояния.

* * *

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БОС-ТЕРАПИИ У РЕБЕНКА С ГИПЕРАКТИВНЫМ МОЧЕВЫМ ПУЗЫРЕМ, ВОЗНИКШИМ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Вегера А.М. (vegera.am@nczd.ru),
Конова О.М. (konova@nczd.ru),
Сахарова Е.В. (sakharova@nczd.ru)

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России, Москва, Россия

В работе представлен клинический случай возникновения гиперактивного мочевого пузыря у ребенка 6 лет после перенесенной новой коронавирусной инфекции.

Расстройства мочеиспускания у детей являются важной проблемой. Одно из частых нарушений — гиперактивный мочевой пузырь, обусловленный повышением тонуса мышц детрузора, ответственных за сокращения мочевого пузыря и реализацию акта мочеиспускания. Из-за того, что детрузор находится в тонусе, повышается давление внутри мочевого пузыря даже при небольшом количестве мочи. На фоне слабости сфинктеров ребенок ощущает частые позывы к мочеиспусканию, что приводит к его учащению. Этиология гиперактивного мочевого пузыря разнообразна. Возможной причиной может стать новая коронавирусная инфекция, вызывающая впоследствии нарушения со стороны многих систем, в том числе нервной и сосудистой.

К нам обратилась девочка 6,6 года, которая перенесла коронавирусную инфекцию с повышением температуры и симптомами интоксикации в виде слабости и сниженного аппетита. Данные жалобы регрессировали самостоятельно. Через 2 нед у ребенка после эпизода лихорадки появилось учащенное безболезненное мочеиспускание, затруднение произвольного начала и процесса опорожнения мочевого пузыря. После обращения к педиатру был проведен ряд обследований. В клинических анализах мочи и крови изменений не обнаружено, по данным УЗИ почек — без патологии. По данным УЗИ мочевого пузыря — признаки гиперрефлекторного мочевого пузыря.

Методом выбора стала БОС-терапия (на аппарате Urostym) с использованием накожных электродов, наложенных на область промежности. В рамках курса была поставлена цель — научиться сокращать мышцы тазового дна изолированно (т.е. без вовлечения дополнительных мышц) и полностью расслаблять их. Первые две тренировки сопровождались значительными затруднениями: при высокой заинтересованности девочки процесс сокращения тазовых мышц вызывал напряжение и активное вовлечение мышц живота и ягодиц, также ребенку было сложно расслаблять мышцы до исходного уровня после сокращения. На третьем занятии перед тренировкой выполнили процедуру «пробной» электростимуляции мышц тазового дна в течение 8 мин для того, чтобы ребенок ощутил какие именно мышцы и как должны работать. Далее под контролем специалиста проведена тренировка, в процессе которой стало понятно, что поставленная цель достигнута — ребенок осознал, какие мышцы необходимо сокращать и как их расслаблять. Курс продолжался в течение 20 дней в количестве 10 процедур, проводимых через день. Продолжительность каждой процедуры — 20—25 мин. В процессе занятий программа усложнялась. На фоне проводимого лечения симптом гиперактивного мочевого пузыря был купирован. У девочки полностью нормализовался процесс мочеиспускания.

В данном клиническом примере возникшее постковидное нарушение может быть расценено как функциональное. Именно поэтому, вероятно, однократный курс БОС-терапии, направленный на тренировку мышц тазового дна, дал выраженную положительную динамику.

* * *

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.

Виленский А.А.[1] (a.a.vilenskiy@gmail.com),
Разумов А.Н.[2], Виленская Е.С.[3]

[1]Медицинский научно-образовательный центр ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», Москва, Россия;
[2]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия;
[3]ООО «Клиника современной медицины, антивозрастных и реабилитационных технологий», Москва, Россия

Современные подходы к лечению онкологических заболеваний предполагают многоэтапное комплексное лечение, включающее как локальное воздействие на опухолевые очаги и зоны возможного метастазирования, так и лекарственную терапию, позволяющую контролировать опухолевый процесс на системном уровне. Для достижения максимального эффекта все имеющиеся возможности должны применяться в комплексе, с минимально возможными перерывами между запланированными этапами лечения. Нарушение цикличности лекарственной противоопухолевой терапии может приводить к уменьшению ее эффективности, а нарушение сроков проведения хирургического вмешательства и/или лучевой терапии может и вовсе свести к нулю эффективность всего ранее

проведенного лечения или привести к генерализации заболевания. Наиболее частыми причинами нарушений сроков лечения являются осложнения предшествующих этапов, не позволяющие продолжить терапию до их полного разрешения либо уменьшения степени выраженности. К наиболее частым осложнениям лекарственной противоопухолевой терапии, которые могут повлечь за собой нарушение тайминга лечения, относятся нарушения со стороны системы крови (анемия, лейконейтропения, тромбоцитопения), проявления гепато- и нефротоксичности, инфекционные осложнения. Также препятствовать продолжению терапии могут проявления непосредственно онкологического процесса — нарушения белкового и углеводного обмена, выраженная астения, болевой синдром и т.п. Отдельного внимания заслуживают осложнения хирургического лечения, в связи с тем что они могут потребовать длительного периода восстановления. Максимально раннее начало реабилитационных мероприятий, упреждающих развитие осложнений или корригирующих их на начальных этапах их возникновения, значительно снижает риски нарушений сроков лечения, повышает его эффективность, обеспечивают лучшую переносимость терапии. К сожалению, в реальной клинической практике вопросам ранней реабилитации пациентов уделяется недостаточно внимания. Отсутствует необходимая преемственность между специалистами различных профилей. Онколог не может взять на себя функции целой команды, а смежные специалисты не имеют достаточного опыта и знаний для лечения таких пациентов. Результатом вышеописанных сложностей является неполноценная и несвоевременная реабилитация онкологических пациентов и, как следствие, снижение эффективности всего лечения. Решением имеющихся проблем может быть формирование мультидисциплинарных команд специалистов, обладающих должным уровнем компетенций, которые смогут обеспечить полноценное сопровождение пациента на всех этапах лечения, а также разработка комплексных программ ранней реабилитации. Внедрение указанного подхода в реальную клиническую практику значительно улучшит эффективность профилактики осложнений противоопухолевого лечения, что, в свою очередь, неизменно приведет как к улучшению результатов лечения, так и к повышению качества жизни пациентов.

* * *

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ СУЛЬФИДНОЙ БАЛЬНЕОПЕЛОИДОТЕРАПИИ И НИЗКОЧАСТОТНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ ПРИ УКОРОЧЕННЫХ КУРСАХ ЛЕЧЕНИЯ НА КУРОРТЕ

Владимирский Е.В. (vladimirskie@mail.ru, +7(919)705-7103), Фильцагина Т.Н. (tatyana_filts@mail.ru, +7(912)980-1339), Гордеева В.Д.

ФГБОУ ВО «ПГМУ им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава России, Пермь, Россия

Актуальность проблемы обусловлена поиском эффективных технологий курортной терапии больных остеоартрозом (ОА) с применением укороченных курсов лечения.

Цель исследования. Изучить сравнительную эффективность укороченных 14-дневных курсов сульфидной бальнеопелоидотерапии больных ОА на курорте без и с применением низкочастотной магнитотерапии.

Материал и методы. Обследованы 56 больных гонартрозом без явлений синовита, 2—3-й стадии по классификации Келлгрена—Лоуренса.

Для лечения больных применялись маломинерализованные (4 г/л) сероводородные ванны (концентрация H_2S 150 мг/л) курорта «Ключи» Пермского края. Ванны назначались через день, t=36 °С, экспозиция — 10 мин. В дни, свободные от ванн, больные получали аппликации на суставы маломинерализованной (1,7 г/л) озерно-ключевой сульфидной иловой грязи, t=40—42 °С, экспозиция — 15 мин.

Больные были разделены на две группы: 1-я группа лечилась 14 дней, получала комплекс из 7 ванн и 6 грязевых аппликаций; 2-я группа в течение 14 дней получала тот же комплекс и дополнительно 10 процедур магнитотерапии с применением переменного низкочастотного магнитного поля (ПеМП) от аппарата АМТ-02 «Магнитер». Аппарат располагали на больные суставы контактно, индукция ПеМП — 30 мТл, время 20 мин, ежедневно.

У больных до и после лечения определяли динамику болей в суставах, скованности и функциональной активности с помощью индекса Womac, для оценки качества жизни использовали опросник Белами и модифицированную Стенфордскую анкету, состояние вегетативной нервной системы (ВНС) оценивали с помощью кардиоинтервалографии, реакцию адаптации — с помощью теста Л.Х. Гаркави, Е.Б. Квакиной, М.А. Уколовой.

Результаты. Обнаружено, что 14-дневный курс сульфидной бальнеопелоидотерапии дает положительные результаты — исчезают или уменьшаются болевые и неболевые симптомы, интегральный индекс Womac, улучшается качество жизни, состояние ВНС, но позитивный эффект сохраняется короткое время. 14-дневный курс бальнеогрязелечения с включением

низкочастотной магнитотерапии повышает эффективность укороченного курса лечения, что выражается в усилении обезболивающего действия, в увеличении положительных сдвигов неболевой симптоматики ОА (уменьшении хруста, утренней скованности и увеличении объема движений в суставах), в максимальном улучшении качества жизни; позитивный эффект сохраняется в течение года.

Заключение. С целью повышения эффективности укороченных курсов сульфидной бальнеопелоидотерапии больных ОА на курорте следует включать в комплекс лечения низкочастотную магнитотерапию.

* * *

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ И НАРУШЕНИЕМ ФУНКЦИИ ДЕФЕКАЦИИ

Воловец С.А. (savolovets@cmir.info),
Бадалов Н.Г. (badalov@cmir.info),
Ефимова В.И. (viefimova@cmir.info)

ГБУ Москвы «Научно-практический центр медико-социальной реабилитации инвалидов им. Л.И. Швецовой», Москва, Россия

Актуальность. По данным литературы, у 40—45% детей и подростков нейрогенная дисфункция мочевого пузыря сочетается с различной патологией толстой кишки, которая клинически чаще всего проявляется хроническим запором или энкопрезом. В связи с этим программы реабилитации должны быть разработаны с учетом патологии двух систем.

Цель исследования. Изучение эффективности экстракорпоральной магнитной стимуляции (ЭМС) в комплексной реабилитации детей с нарушением функции тазовых органов.

Материал и методы. В исследование были включены 75 пациентов в возрасте от 5 до 16 лет: 35 девочек и 40 мальчиков. Критерии включения: дети с нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря, недержанием мочи, энкопрезом, хроническими запорами. Критерии исключения: воспалительные процессы в органах малого таза в стадии обострения и др. общие противопоказания к проведению магнитотерапии.

Для получения ЭМС был использован аппарат «Авантрон про». Использовали параметры, соответствующие минимальному порогу воздействия, а именно с появлением физических ощущений у пациента. В среднем частота составляла 5—20 Гц, с периодом отдыха (5—6 с), превышающим период стимуляции (4—5 с). Мощность составлял 40% от максимально возможных значений 0,5 Тл, процедуры проводились в течение 12—15 мин, 2—3 раза в неделю, на курс 8—10 процедур. Пациенты методом случайной выборки были распределены на две группы: в группе сравнения (36 пациентов) применяли базовую программу (лечебная гимнастика, психологическая реабилитации, лазеротерапия, амплипульстерапия). В основной группе (39 пациентов), помимо базовой программы, проводили воздействия ЭМС.

Результаты. В основной группе после курса комплексной реабилитации нормализовался ритм дневных и ночных мочеиспусканий (p<0,026), восстановился объем разовых порций мочи (p<0,05). Наблюдались существенное уменьшение частоты энкопреза, случаев недержания мочи, улучшение степени тяжести недержания мочи по данным опросника ICIQ-SF (p<0,05). Результаты анкетирования родителей свидетельствовали об улучшении качества жизни пациентов. В группе сравнения после базовой программы реабилитации были получены менее значимые результаты. Отмечалась тенденция улучшения ритма дневных мочеиспусканий, достоверное снижение частоты случаев недержания, и тенденция улучшения степени тяжести недержания мочи по опроснику ICIQ-SF. По остальным параметрам значимых положительных изменений не наблюдалось.

Заключение. Программа комплексной реабилитации с использованием ЭМС в основной группе вызвала клиническую эффективность у 94,8% больных, что было на 25,4% выше, чем в группе сравнения. Предварительные результаты показали, что ЭМС нервно-мышечного аппарата тазового дна и органов малого является эффективным неинвазивным методом реабилитации детей с нарушением функции тазовых органов.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ В ВОССТАНОВЛЕНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ С ДЦП

Воловец С.А. (savolovets@cmir.info),
Бадалов Н.Г. (badalov@cmir.info)

ГБУ Москвы «Научно-практический центр медико-социальной реабилитации инвалидов им. Л.И. Швецовой», Москва, Россия

Актуальность. Восстановление функциональных нарушений руки при поражениях центральной нервной системы имеет исключительное значение для жизнедеятельности. Доказано, что эффективные подходы заключаются в прямом воздействии на паретичные конечности, а также в активации структур головного мозга. Моторное переобучение достигается благодаря высокой функциональной приспособляемости кисти и реализуется с помощью повторяющихся двигательных заданий в условиях биологической обратной связи (БОС).

Цель исследования. Оценка эффективности аппаратно-программного комплекса с БОС в восстановлении нарушенной функции верхней конечности у детей.

Материал и методы. В клиническое исследование были включены 80 пациентов в возрасте от 4 до 18 лет

с диагнозом ДЦП с нарушением функции верхней конечности (гемипарез или тетрапарез) по MACS (The Manual Ability Classification System) не выше III уровня, которые были разделены методом простой рандомизации на основную группу (n=50), получавшую в течение 21 дня программу комплексной реабилитации (лечебную физкультуру, массаж паретичных мышц, механотерапию, гидрокинезиотерапию, методы аппаратной физиотерапии), включающую аппаратно-программный комплекс с БОС «Аника», и группу сравнения (n=30), в которой программа комплексной реабилитации не включала использование аппарата с БОС.

Результаты. Проведенное проспективное открытое рандомизированное сравнительное исследование выявило, что результативность стандартной программы реабилитации в комплексе с тренировками на комплексе с БОС (основная группа) выше на 25,6%, чем при использовании только стандартной программы. После лечения у больных основной группы были отмечены заметное снижение степени спастичности мышц в пораженной конечности, укрепление мышечной силы, улучшение мелкой и крупной моторики рук, совершенствование мануальных навыков. Эффективность комплексной реабилитации с применением аппаратно-программного комплекса с БОС была выше на 31,4% у пациентов с гемипаретическими формами ДЦП, чем в группе пациентов со спастической диплегией. У детей, в основе моторной дисфункции которых лежали процессы нарушения мозгового кровообращения, итоговые результаты были выше на 20,2% по сравнению с пациентами, у которых в основе функциональной недостаточности лежали органические нарушения.

Заключение. Использование аппаратно-программного комплекса с БОС у детей с нарушением функции верхних конечностей повышает эффективность программы реабилитации.

* * *

ЭМПИРИЧЕСКАЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ ДЛЯ «ВОССОЕДИНЕНИЯ ТЕЛА» ПРИ «ВРЕМЕННЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВАХ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ»

Воронцов Н.В. (vs.zvenig.mvo@mail.ru)

Филиал Санаторий «Звенигородский» ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Подмосковье» Минобороны России, Московская область, Россия

В классической китайской медицине есть изначальное представление о единстве опорно-двигательного аппарата и других органов и систем организма, а стратегия лечения основывается на диагностических ощущениях и «впечатлениях» прежде всего посредством осмотра с пальпацией кожи и нижележащих тканей, с последующим выстраиванием «соматического образа» пациента. Пальпация областей-точек акупунктуры (ТА) по ходу меридианов позволяет выявить «триггерные зоны неоднородности» в трехмерной форме и консистенции тела, создаваемого опорно-двигательными тканями и таким образом определить закономерности дисбаланса в функционировании внутренних органов и провести коррекцию (Langevin H.M., 2017).

При «временных функциональных расстройствах костно-мышечной системы» характер боли, наличие парестезий, контрактур, а также нарушения сна и настроения свидетельствуют о том, что мы, как правило, имеем дело с проявлениями «наружного, или ян-синдрома». Синдромы патологии меридианов указывают локализацию, характер патологического процесса, состояние защитных сил организма и силу повреждающей энергии» (Лувсан Г., 1986). Выделяют три градации наружного синдрома, или ян-синдрома: 1) Ян-мин: тонкая кишка — мочевой пузырь (SI—BL); 2) синдром Шао-ян: тройной обогреватель-желчный пузырь (TE—GB); 3) синдром Ян-мин: толстая кишка-желудок (LI—ST). Подобный порядок перечисления синдромов обусловлен смещением осей радиальной симметрии при движении от заднелатерального края тела к переднемедиальному и совпадает с направлением вектора патогенеза (снизу-вверх, снаружи-вовнутрь, от периферии к центру). Наружный ян-синдром в топографическом представлении с учетом точек Фолля можно представить как последовательность: (SI—BL) → (TE—GB) → (Аллергия—Кожа) → (Нервная система—ST) → (LI—Суставы), что в клиническом плане соответствует тяжести-глубине-давности поражения (Воронцов Н.В., 2020).

В практике рефлексотерапевта могут возникать ситуации с повышением запроса на купирование болевых и мышечно-тонических синдромов. Возрастание нагрузки на работу кабинета, когда нет возможности проводить электропунктурную диагностику или термоалгиметрию, вынуждает прибегать к эмпирическим подходам, использовать готовые схемы лечения для купирования проявлений наружного ян-синдрома. Так, болезненность при пальпации в ТА: SI 11, 13, SI 14 (как правило, справа у правшей) и BL18 справа (d), в BL 53 слева (s), позволяет использовать ЧМ II (BL-SI): BL 62, 60, 53 (s), BL 18 (d), SI 11, SI 13, SI 14, SI 3 (d). Болезненность при пальпации в ТА TE 15, GB 21 (d) и GB20, 25, 31, 32 (s) — ЧМ III (TE — GB): TE 5-15 (d), GB 25 — 41 (s). Использование ЧМ в сочетании с воздействием на точки соединения, общие точки, точки-щели (противоболевые), локальные аурикулярные точки и внемеридианные точки-дянь кисти позволяет задействовать различные уровни регуляции и добиться необходимых противоболевого, репаративного и системо-регулирующего эффектов иглорефлексотерапии при лечении «временных функциональных расстройств костно-мышечной системы».

* * *

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ПОЗВОНОЧНИКЕ: ВОЗМОЖНОСТИ ПЕЛОИДОТЕРАПИИ

Гайдукова Т.Ю. (+7(916)878-3230), Кочеткова Н.А. (+7(905)504-2678), Куликов А.Г. (+7(926)212-5459), Щербаков М.И. (+7(916)097-9991)

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Известны различные виды пелоидов: сульфидные иловые, торфяные, сопочные, сапропелевые. Использованию грязелечения при различной патологии опорно-двигательного аппарата посвящено большое количество научных исследований. Обычно применяют методики локальных грязевых аппликаций, включая: воздействие на сегментарные зоны, разводные грязевые ванны, растворы грязевых препаратов.

Доказана многофакторность лечебного действия пелоидотерапии, ее противовоспалительный и обезболивающий, а также трофический, репаративный, дефиброзирующий, противоотечный и иные эффекты.

В последние годы возрастает интерес к применению торфяных лечебных грязей. Гуминовые вещества, входящие в большом количестве в их состав, обладают антиоксидантной активностью и способны нивелировать процессы свободнорадикального окисления, нормализуя показатели антиоксидантной системы. Гуминовые вещества могут проникать через кожный барьер, вызывая различные биологические эффекты.

Трендом современной пелоидотерапии является использование так называемых грязесберегающих технологий. К ним относят тонкослойные грязевые аппликации, тонкослойные термоконтрастные аппликации, криотерапию грязевыми пакетами, сочетанное применение грязелечения с методами аппаратной физиотерапии.

На базе филиала №2 ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ проводится исследование по изучению эффективности грязесберегающих технологий в комплексной реабилитации пациентов в различные сроки после выполненных оперативных вмешательств на позвоночнике.

Пациентам проводится расширенное клинико-функциональное обследование, включая: тесты на скорость ходьбы, изучение методом дистанционной инфракрасной термографии на аппарате «Иртис-2000» тепловой асимметрии, электромиография нижних конечностей с определением кривой «сила—длительность».

Предварительный анализ результатов обследования 18 пациентов (7 мужчин и 11 женщин в возрасте от 24 до 64 лет, в срок от 3 нед до 11 мес после операции) позволил выявить способность изучаемых методик пелоидотерапии значительно уменьшать проявления болевого симптома по оценкам визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) боли по сравнению с группой контроля, не получавшей данный физический фактор. Одновременно наблюдалось уменьшение термоасимметрии в поясничной области и нижних конечностях, обусловленное, по-видимому, уменьшением локального воспаления и отечности в зоне оперативного вмешательства и улучшением локальной микрогемодинамики. Электромиографическими исследованиями зафиксировано улучшение нервно-мышечной проводимости в области нижних конечностей.

Купирование болевого синдрома, уменьшение чувства скованности, улучшение ходьбы благоприятным образом сказалось на снижении показателей тревоги и депрессии по шкале HUDS, повышении качества жизни пациентов. Таким образом, предварительные результаты свидетельствуют о хорошей переносимости методик локальной пелоидотерапии и ее положительном лечебном эффекте.

* * *

ВОЗМОЖНОСТИ МАГНИТОЛАЗЕРОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА СДАВЛЕНИЯ РОТАТОРОВ ПЛЕЧА

Гасанов И.К., Масло Н.В.

ФГБУ «12 консультативно-диагностический центр» Минобороны России, Москва, Россия

Введение. Синдром сдавления ротаторов плеча (ССРП) является одной из наиболее частых причин развития боли в плечевых суставах у взрослого населения. Лечение ССРП основывается на комплексном подходе: локальном и (или) системном применении противовоспалительных препаратов в комбинации с немедикаментозными подходами (физиотерапия, лечебная физкультура, массаж). Несмотря на то что в арсенале врача имеются много средств лечения ССРП, эффективность его лечения остается невысокой.

Цель исследования. Оценка эффективности магнитолазеротерапии в лечении ССРП.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 9 пациентов (6 мужчин и 3 женщины) с хронической болью в области плечевого сустава вследствие ССРП. Средний возраст пациентов составил 67,5±9,6 года.

Критериями включения пациентов в исследование были: возраст 18 лет и старше; выраженность боли в области плеча 25 мм и более по визуальной аналоговой шкале (ВАШ, 100 мм); длительность боли в области плечевого сустава от начала заболевания более 3 мес; наличие признаков ССРП, выявленных по данным ультразвукового исследования; отсутствие положительного эффекта от локального и (или) системного применении противовоспалительных, обезболивающих препаратов более 1 мес; отсутствие противопоказаний к магнитолазеротерапии.

Процедуры магнитолазеротерапии проводились аппаратом для магнитоинфракрасной лазерный терапии «Рикта-04.4» в режиме переменной частоты. Воздействие прибора на область лечения составляло 10 мин. Курс лечения состоял из 10 ежедневных процедур.

Результаты лечения оценивали через 1 мес после курса лечения.

Критериями эффективности лечения явились динамика интенсивности боли по ВАШ, а также динамика показателей функции плечевого сустава по опроснику ASES (Американская хирургическая система оценки плечевого и локтевого суставов).

Результаты. На фоне лечения по данной методике отмечено уменьшение боли в области плечевого сустава у всех пациентов. Если исходно ее выраженность составляла в среднем 35,3±15,1 мм по ВАШ, то через 1 мес после начала лечения боль уменьшилась в среднем на 22,7±12,2 мм. Положительная динамика отмечалась и по данным опросника ASES. Так, если в начале исследования среднее значение ASES составляло 71,1±16,3 балла, то через 1 мес от начала лечения отмечено увеличение значений по данному опроснику до 86,5±11,1 балла.

* * *

ПРОФИЛАКТИКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО СТАРЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЕ ВОЗРАСТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТНОГО ПЛАЗМАФЕРЕЗА С ЗАМЕЩЕНИЕМ АЛЬБУМИНОМ

Гильмутдинова И.Р.[1] (gilm.ilmira@mail.ru), Кудряшова И.С.[1] (irinzha@gmail.com), Костромина Е.Ю.[1] (bioimed07@hotmail.com), Яфарова И.Х.[1] (yafarovain@rambler.ru), Гильмутдинов Р.Г.[2] (orenrma@mail.ru), Каверина И.А.[2] (kaverina797@gmail.com), Исаев А.Н.[3] (a.n.isaev@mail.ru), Москалев А.А.[4] (amoskalev@list.ru)

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]Оренбургская областная клиническая станция переливания крови, Оренбург, Россия;
[3]ООО «ДНКОМ», Москва, Россия;
[4]Институт биологии Коми научного центра УО РАН, Сыктывкар, Россия

Введение. В связи с увеличением средней продолжительности жизни профилактика преждевременного старения и лечение возрастных заболеваний являются одними из наиболее актуальных задач современной медицины. Активация защитных систем организма и подавление патологических процессов на разных уровнях: от клеточного до уровня целого организма рассматриваются в качестве основных подходов для решения поставленных задач. Наряду с широко используемыми методами детоксикации, реокоррекции и иммунокоррекции, в антивозрастной терапии хорошо зарекомендовали себя методы экстракорпоральной гемокоррекции, включая лечебный плазмаферез.

Цель исследования. Оценка эффективности воздействия аппаратного плазмафереза с замещением альбумином на динамику биомаркеров старения в крови у пациентов средней возрастной группы обоего пола.

Материал и методы. Протокол проведения клинических исследований был утвержден ЛЭК НМИЦ РК (Москва). В исследование включены 80 испытуемых (две группы по 40 человек) — мужчины и женщины в возрасте от 40 до 55 лет с повышенным уровнем одного или нескольких биомаркеров старения, выявленным при проведении биохимического анализа крови. Пациенты из 1-й группы проходят курс процедур аппаратного плазмафереза с заменой на коллоидные (5% раствор альбумина) и кристаллоидные (физиологические) растворы в соотношении 1:3; 2-я группа, пациенты которой проходят курс плазмафереза с заменой физиологическим раствором, является контрольной группой. Для анализа эффективности лечения наряду с результатами клинических исследований используются данные из опросников, специально разработанных для этого исследования.

Обсуждение. Полученные результаты будут использованы для разработки программ по профилактической и антивозрастной медицине, направленных на снижение биологического возраста пациентов и, как следствие, уменьшение рисков развития возрастных заболеваний и случаев инвалидности, что может способствовать увеличению продолжительности жизни и повышению ее качества.

* * *

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С НАЧАЛЬНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ХРОНИЧЕСКОЙ СОСУДИСТОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА В ОНЛАЙН-ФОРМАТЕ ГРУППОВЫХ ВСТРЕЧ

Голубев М.В. (golubvmisha@gmail.com, +7(903)711-9065)

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Введение. В предыдущем исследовании была установлена целесообразность использования онлайн-формата групповой психотерапии в качестве инструмента психологической реабилитации больных с начальными проявлениями хронической сосудистой недостаточности головного мозга. Психо-

логическая реабилитация заключалась в групповых онлайн-встречах (на платформе Zoom). Всего было проведено 10 встреч по 90 мин. Дополнительно все больные самостоятельно занимались с интерактивной онлайн-программой самопомощи «Управление настроением».

Цель исследования. Дальнейшее изучение эффективности психологической реабилитации больных с начальными проявлениями хронической сосудистой недостаточности головного мозга в онлайн-формате групповой психотерапии в отдаленном периоде.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 19 пациентов с начальными проявлениями хронической сосудистой недостаточности головного мозга на фоне гипертонической болезни: 14 женщин и 5 мужчин (средний возраст 53,4±5,8 года).

Сравнивались показатели психоэмоционального состояния участников группы до начала групповой психотерапии, по окончании курса терапии и через 12 мес. Использовались психодиагностические шкалы Тревоги Спилбергера и Депрессии Бека, а также Сокращенный многофакторный опросник личности (СМОЛ).

Результаты. По итогам исследования установлено, что показатели выраженности тревоги и депрессии по шкалам Тревоги Спилбергера и Депрессии Бека через 12 мес повысились по сравнению с показателями после курса психотерапии, но оставались достоверно (p<0,05) ниже, чем исходные показатели. Динамика показателей СМОЛ по шкалам невротической триады через год после курса онлайн-психотерапии также была негативной, но значения не достигли исходного уровня, что свидетельствует о сохранении улучшения психоэмоционального состояния пациентов.

Кроме того, было обнаружено, что наибольшая стабильность показателей психоэмоционального состояния наблюдается у тех пациентов, кто на протяжении всего года продолжал регулярно самостоятельно заниматься с интерактивной онлайн-программой самопомощи «Управление настроением».

Заключение. Согласно полученным данным, можно сделать заключение об определенной устойчивости эффекта психологической реабилитации в онлайн-формате групповых встреч у больных с начальными проявлениями хронической сосудистой недостаточности головного мозга.

* * *

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ МЕДИЦИНСКОЙ КЛИМАТОЛОГИИ В ЕВПАТОРИИ

Голубова Т.Ф. (golubovatf@mail.ru),
Креслов А.И. (niidkifkr@mail.ru),
Тропова О.Ю. (niidkifkr@mail.ru)

ГБУЗ РК «НИИ детской курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации», Евпатория, Россия

Актуальность проблемы климатических изменений вызвала необходимость принятия оперативных мер для минимизации их последствий в различных сферах жизнедеятельности человека. В связи с этим распоряжением Правительства РФ от 25.12.2019 №3183-р в Российской Федерации утвержден Национальный план мероприятий первого этапа адаптации к изменениям климата на период до 2022 г., в соответствии с которым, согласно приказу Министерства экономического развития РФ от 13.05.2021 №267 «Об утверждении методических рекомендаций и показателей по вопросам адаптации к изменениям климата» в Республике Крым разрабатывается региональный план, включающий в себя оценку климатических рисков, ранжирование адаптационных мероприятий по степени их приоритетности, финансово-экономическое обоснование реализации этих мероприятий.

В соответствии с этим, когда проводятся мероприятия по возрождению города Евпатории как Всероссийской детской здравницы, актуальным становится вопрос создания системы климатомониторинга, основанной на научных исследованиях в области медицинской климатологии.

Центром по сбору, обработке, распространению медико-метеорологической информации и прогнозированию на евпаторийском курорте являлась биоклиматическая станция (БКС). С 1926 г. станцией проводились актинометрические и метеорологические наблюдения за изменениями погодно-климатического комплекса. В 2016 г. станция была закрыта, что привело к потере целого направления по изучению терапевтического влияния климата на организм человека, профилактики метеопатологических реакций и выявлению лиц с повышенным уровнем риска погодо-, гелиогео- и экологопатий.

В январе 2021 г. на базе БКС создано отделение медицинской климатологии ГБУЗ РК «НИИ детской курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации» и начата работа по модернизации БКС. Одним из основных направлений работы отделения, кроме обеспечения медико-метеорологической информацией санаторно-курортных учреждений для организации климатотерапии, профилактики метеопатических реакций у метеолабильных больных, внедрения системы медицинского прогноза погоды в Евпатории, является проведение экспериментальных научно-исследовательских работ по медицинской климатологии.

Важной его составляющей, выполняемой на этапе восстановления системы медико-метеорологических

наблюдений, стало проведение научного анализа показателей многолетних наблюдений климатопогодных условий курорта Евпатории (архивные данные), которые в настоящее время оцифровываются и вносятся в электронную базу данных.

При проведении ретроспективного анализа уникального архива Евпаторийской БКС подготовлен исторический материал за почти 100-летний период, который проиллюстрировал процесс создания системы климатопогодных исследований в Евпатории в ходе становления города как детского курорта.

* * *

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ НА НЕКОТОРЫЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Гонсалес С.Е.[1] (gonsales.svetlana@yandex.ru), Чумаков А.А.[2] (umpire11@yandex.ru)

[1]ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия; [2]ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», Москва, Россия

Актуальность. В последние годы в связи с известным влиянием пандемии на состояние здоровья, значительным снижением качества жизнедеятельности студенты вынуждены приспосабливаться к новому формату двигательной активности. Совокупность упомянутых факторов изменяет поведение студентов, которые адаптируются к проявлениям стрессовых ситуаций, отрицательно влияющих не только на поведение, но и состояние здоровья.

Вследствие возникновения новых условий обучение студентов может быть реализовано в естественных условиях образовательного учреждения либо в домашних условиях — наблюдение за процессом на мониторе компьютера. Целесообразным представляется широкое внедрение в учебный процесс физических упражнений, ориентированных преимущественно на развитие универсального качества ловкости. По мере освоения выполняемых упражнений постепенно автоматизируются процесс восприятия и особенности их выполнения, что может способствовать совершенствованию двигательных навыков в процессе упражнений. В этой связи важно выявить диапазон изменения контрольных показателей в новых условиях занятий.

Цель исследования. Выявить и оценить вариативность результатов сравнительного анализа некоторых психофизических показателей студентов ОМГ, занимающихся в рамках примерной программы по физической культуре, и студентов, проходивших обучение в условиях временных ограничений, с применением системы Zoom.

Материал и методы. В исследовании приняли участие студенты, обучающиеся в рамках примерной программы по физическому воспитанию (контрольная группа, 35 человек) и занимавшиеся в рамках занятий, демонстрируемых на мониторе компьютера (экспериментальная группа, 28 человек). Условия жизнедеятельности студентов в период исследования оставались неизменными.

В начале эксперимента в двух несвязанных выборках применяли стандартные методики, позволяющие косвенно оценить состояние студентов. Использовали корректурную пробу «Кольца Ландольта», характеризующую объем и устойчивость внимания в ходе пробы. Затем на основе результатов 5-минутной корректурной пробы в тесте «Время операций с числами» оценивали специфические характеристики оперативной памяти (Марищук В.Л. и др., 1984), значения которых отражали количество неверно отмеченных знаков. При этом в первом случае фиксировали количество ошибочных действий, во втором — время, затраченное на выполненные задания с вычислениями.

Результаты. Статистическая оценка результатов тестирования студентов каждой группы (контрольной и экспериментальной) позволила выявить значимые результаты исследования.

В начале эксперимента количество ошибок в корректурной пробе «Кольца Ландольта» у студентов контрольной группы определялось в среднем величиной 22,1±2,4, в то время как у студентов экспериментальной группы — 21,9±2,6 ($p \geqslant 0{,}05$), что определяло статистически незначимый уровень различий показателя в группах. Время выполнения заданных вычислений в тесте «Время операций с числами» составило в среднем 11,7±1,9 с у студентов контрольной группы против 11,9±2,2 с у студентов экспериментальной группы ($p \geqslant 0{,}05$), что также указывало на статистическую незначимость выявленных различий показателя в группах.

По окончании эксперимента проведены оценки корректурной пробы «Кольца Ландольта», при этом количество ошибок в корректурной пробе в контрольной группе составило в среднем 21,8±2,6 против значений данного показателя в среднем 21,2±2,3 ($p \geqslant 0{,}05$) в экспериментальной группе, что практически нивелирует уровень различий в группах студентов. Время выполнения вычислений в тесте «Время операций с числами» составило в среднем 11,4±2,1 с у студентов контрольной группы против 10,9±2,8 с у студентов экспериментальной группы ($p \geqslant 0{,}05$). Полученные характеристики также указывают на некоторые сдвиги, которые, однако, не определяют статистическую значимость различий между значениями в обеих группах студентов.

Таким образом, полученные результаты позволили выявить относительное равновесие влияний специализированных компонентов психофизиологической подготовленности студентов на основе избирательно направленных комплексов упражнений на развитие качества ловкости.

Вывод. Результаты эксперимента позволяют констатировать, что в периоды пандемии в условиях существенных ограничений двигательной активности студентов в значительной степени проявляется тенденция умеренных вариаций психофизиологических показателей. В целом занятия студентов в условиях ограничений двигательной активности данной направленности способствуют незначительному улучшению некоторых психофизиологических показателей.

* * *

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Гонсалес С.Е.[1] (gonsales.svetlana@yandex.ru), Чумаков А.А.[2] (umpire11@yandex.ru)

[1]ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия;
[2]ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», Москва, Россия

Введение. В современных условиях учебного процесса в вузе в полной мере актуальными представляются оптимизация и эффективность дистанционного обучения студентов в период вынужденного ограничения посещения учебного заведения.

Изучение содержания занятий физической культурой в условиях обучения в вузе способствует повышению эффективности формирования и оценки двигательных качеств студентов технических специальностей. При этом применяются измерение, контроль и оценка компонентов структуры физической подготовленности на основе частных и обобщенных показателей, а также объективность и информативность, в рамках определенной структуры физической подготовленности студентов.

В этой связи проведен анализ ведущих компонентов двигательной подготовленности студентов МГТУ им. Баумана основной медицинской группы в соответствии с требованиями периодической оценки двигательных способностей обучающихся.

Цель исследования. Выявление и анализ предполагаемых различий результатов тестировании студентов вуза, до и после периодов занятий физической культурой в дистанционном формате по специализации «общая физическая подготовка», с учетом особенностей периодов временных ограничений, на основе текущей оценки и анализа развития двигательных способностей студентов.

Материал и методы. В исследовании приняли участие две группы студентов основной медицинской группы МГТУ им. Баумана. Контрольная группа (в составе 38 девушек и 69 юношей) проводила занятия в очном формате. Экспериментальная группа (в составе 35 девушек и 74 юношей) проводила практические занятия, частично в дистанционном формате, с применением системы Zoom, в период 2020—2021 гг. Тестирование, наблюдения и оценку физической подготовленности студентов осуществляли в конце учебного года. Комплекс контрольных тестов и упражнений соответствовал требованиям Примерной программы занятий по физической культуре вузов. Методы измерений, инструментарий и оборудование для проведения контрольного тестирования применяли в соответствии с установленными требованиями к тестированию и оценке двигательных способностей студентов.

Различия уровней развития компонентов в структуре физической подготовленности студентов оценивали по результатам следующих контрольных тестов: бег на дистанцию 100 м с высокого старта (скоростные качества), сгибания и разгибания туловища из положения «сидя согнувшись» у девушек, подтягивания на перекладине из виса у юношей (силовая выносливость), наклон вперед из стойки на скамейке (гибкость, подвижность суставов), бег 3000 м с высокого старта (двигательное качество выносливость) у юношей и бег 1000 м с высокого старта у девушек.

Метрологическое обеспечение и обработку полученных данных осуществляли на основе использования программного обеспечения Statistica 7 корпорации Microsoft.

Результаты. В соответствии с данными проведенного исследования, результаты контрольной группы студенток оказались статистически значимо выше относительно результатов экспериментальной группы: по скоростным способностям (бег на 100 м, $p<0,05$), в более высокой степени — по силовым способностям (количество сгибаний и разгибаний туловища, $p<0,05$), в упражнении на гибкость ($p<0,05$), а также имели статистически значимое преимущество в упражнении на выносливость (бег 1000 м, $p<0,01$).

Сравнение результатов тестирования юношей в целом также выявило существенное преимущество контрольной группы относительно юношей экспериментальной группы. Статистически значимые различия наблюдались, как и у девушек, по результатам в беге на 100 м ($p<0,05$), в силовом тесте (подтягивания, $p<0,01$) и в упражнении на гибкость ($p<0,05$) и выносливость (бег 3000 м, $p<0,01$).

Таким образом, в проведенном исследовании экспериментально выявлено определенное сходство тенденций формирования результатов контрольных упражнений как у девушек, так и у юношей — в обычных условиях жизнедеятельности студентов и в условиях длительного ограничения их физической активности.

Выраженная тенденция преимущества контрольных групп юношей и девушек в целом определена условиями традиционного формирования двигательной активности в привычных условиях относительно экспериментальных групп в условиях частичного или полного угнетения двигательной активности в условиях двигательной активности студентов, как девушек, так и юношей ($p<0,05$).

Вывод. Сравнительная оценка двигательной подготовленности студентов вуза в стандартных, но неодинаковых исходных условиях выполнения физических упражнений в дистанционном формате позволяет выявить существенные статистически значимые различия в структуре двигательных способностей, особенно качества выносливости. Результаты проведенного исследования выявили негативное влияние упражнений дистанционного характера на здоровье и двигательную подготовленность студентов МГТУ им. Баумана — как девушек, так и юношей.

* * *

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВЛОК, ОЗОНОТЕРАПИИ И СВЕТОТЕРАПИИ НА КЛИНИЧЕСКУЮ СИМПТОМАТИКУ И ОСНОВНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОСЛЕ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОСКОПИИ

Горностаев В.Н. (+7(985)767-8103), Гурцкой Р.А. (noc@med.ru)

ЧУЗ Клиническая больница «РЖД-Медицина», Ростов-на-Дону, Россия

Актуальность. Мочекаменная болезнь (МКБ) является одним из наиболее частых урологических заболеваний, распространенность которого в настоящее время в развитых странах мира составляет 400 тыс. на 10 млн человек. Ежегодно регистрируется от 82 до 88 тыс. заболеваний МКБ, при этом 62 тыс. из них — рецидивные камни. Имеющиеся на сегодняшний день физиотерапевтические методы лечения МКБ не решили указанной проблемы, поэтому поиск более эффективных и безопасных методов лечения уролитиаза является актуальной задачей современной физиотерапии. Наиболее перспективными являются лазеротерапия, озонотерапия и светотерапия, обладающие противовоспалительным, обезболивающим и противоотечным эффектами.

Цель исследования. Оценить влияние комплексного применения внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК), озонотерапии и светотерапии на клиническую симптоматику и основные клинические проявления у больных МКБ после перкутанной нефроскопии.

Материал и методы. В исследование были включены 80 больных с конкрементами лоханок почек после перкутанной нефроскопии (45 мужчин и 35 женщин, средний возраст 46 лет), которые были разделены на две сопоставимые группы: 1-я группа (основная группа) — 40 больных, которым на фоне стандартной терапии проводились ВЛОК и озонотерапия — 6 процедур в предоперационном периоде; поляризованный свет и ВЛОК — 6 процедур в раннем послеоперационном периоде; 2-я группа (группа контроля) — 40 больных, которым после операции назначали стандартную терапию: спазмолитики, антибактериальную терапию с учетом бактериального посева мочи, нестероидные противовоспалительные препараты, которые служили фоном в 1-й группе.

Результаты. При поступлении в стационар у 100% исследуемых отмечался болевой синдром различной локализации, несколько реже — дизурические проявления (73,8%) в виде слабой струи мочи (64,4%), анурии (13,6%), неполного опорожнения мочевого пузыря (11,9%) и боли во время мочеиспускания (10,1%). Наличие воспалительного процесса подтверждалось лейкоцитозом до $11,9\pm2,9\cdot10^9$/л в крови и лейкоцитурией в моче. После курса лечения у больных основной группы в 95% случаев отмечалось полное купирование основных жалоб и клинических проявлений, в то время как у больных контрольной группы еще в 30% случаев отмечались единичные жалобы. Данные лабораторных исследований находились в полном соответствии с данными объективного обследования. Сроки госпитализации в основной группе составили $5,7\pm1,3$ койко-дня, в контрольной группе — $9,1\pm1,5$ койко-дня ($p<0,05$).

Заключение. Комплексное применение у больных уролитиазом на фоне стандартной терапии курса ВЛОК и озонотерапии в предоперационном периоде и курса поляризованного света и ВЛОК — в раннем послеоперационном периоде после перкутанной нефроскопии способствует более раннему купированию основных жалоб, объективных проявлений заболевания и сокращению пребывания больных МКБ после перкутанной нефроскопии в стационаре.

* * *

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА И ОПЕРАЦИЙ НА СЕРДЦЕ В ФИЛИАЛЕ «КЛИНИЧЕСКИЙ САНАТОРИЙ «ВОЛГА» ФГБУ «СКК «ПРИВОЛЖСКИЙ» МО РФ. ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Горохова И.В., Сухинин А.В., Лошманова Е.С.

Клинический санаторий «Волга» ФГБУ «СКК «Приволжский» Минобороны России, Самара, Россия

Актуальность. Реабилитация пациентов, перенесших инфаркт миокарда и операции на сердце, имеет большую не только медицинскую, но и социально-экономическую эффективность, способствует снижению инвалидизации трудоспособного населения.

Цель исследования. Оценка эффективности ранней комплексной реабилитации пациентов после инфаркта миокарда и операций на сердце в условиях санатория.

Материал и методы. В филиале Клинический санаторий «Волга» пациенты проходят курс долечивания после инфаркта миокарда и операций на сердце

после стационарного этапа в рамках Территориальной программы госгарантий оказания бесплатной медицинской помощи населению Самарской области. В исследование включены 355 пациентов, перенесших сердечно-сосудистые события, в возрасте 47—76 лет (средний возраст 61,2 года), из них: инфаркт миокарда — 54 человека (без реваскуляризации — 7 случаев), операции реваскуляризации миокарда — 296 человек, протезирование клапанного аппарата — 5 человек. Курс комплексной реабилитации — 21 день под наблюдением врача-кардиолога. Базовая программа состояла из лечебной гимнастики, дозированной ходьбы, психотерапии, обучении в школе здоровья, медикаментозной терапии, диетотерапии, рефлексотерапии, физиотерапии в сочетании с природными климатическими факторами. Реабилитационные мероприятия проводились не менее 3 ч ежедневно. При поступлении и в динамике оценивали параметры эхокардиографии, систолическое и диастолическое артериальное давление, частоту сердечных сокращений, проводили оценку по шкалам Рэнкина, Борга, изучали липидный профиль крови, физическую работоспособность и психоэмоциональный статус пациентов.

Результаты. При применении комплексной программы реабилитации отмечено возрастание у пациентов толерантности к физическим нагрузкам в среднем на 50,2% (высокая работоспособность достигнута у 57,8% пациентов, средняя — у 42,5%). Установлено снижение выраженности тревожно-депрессивных расстройств с повышением активности и настроения у пациентов. Курс реабилитации в условиях санатория пациентов после инфаркта миокарда и операций на сердце способствовал снижению функциональной их зависимости от окружающих (по модифицированной шкале Рэнкина отслеживалась положительная динамика на 1 балл от исходного). С улучшением на 3-й этап реабилитации (амбулаторный) выписаны 95,6% пациентов, госпитализированы повторно в кардиологические отделения 2,7%, переведены в стационары с обострением сопутствующего заболевания 1,7%.

Заключение. Комплексная реабилитация после сердечно-сосудистых событий в санаторно-курортной организации является достоверно эффективной, приводит к улучшению качества жизни и психологического статуса пациента, формирует у него мотивацию к здоровому образу жизни, уверенность в своих силах, способствует восстановлению трудоспособности.

* * *

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ КОРРЕКЦИИ ВЕРТЕБРОГЕННОЙ ДОРСОПАТИИ У СПОРТСМЕНОВ

Гридин Л.А.[2, 4] (leonidgridin@yandex.ru),
Агасаров Л.Г.[1, 2] (lev.agasarov@mail.ru),
Шакула А.В.[1] (shakula-av@mail.ru),
Кончугова Т.В.[1, 2] (umc-rnc@mail.ru),
Бокова И.А.[2, 3] (ire08@mail.ru),
Фадеев А.В.[5] (manualist@bk.ru)

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия;
[3]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия;
[4]АО «Московский центр проблем здоровья при Правительстве Москвы», Москва, Россия;
[5]ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия

Актуальность. Выбор доступного метода физиотерапии вертеброгенной дорсопатии и поиск альтернативных патогенетически обоснованных физиотерапевтических комплексов по-прежнему актуален [1]. Коррекция вертеброгенной дорсопатии направлена на формирование недостаточной, сохранение саногенирующей и видоизменение патогенирующей миофиксации, разрешение дисгемических нарушений в позвоночно-двигательном сегменте и патогенетическое обезболивание [2].

Цель исследования. Обоснование эффективности комплексного применения остеопатии и иппотерапии с последующей трансдермальной терапией разогревающими пластырями «Интрарич Хот» паравертебральных мышц для лечения вертеброгенной дорсопатии у спортсменов.

Материал и методы. Исследование проводилось в течение 3 мес с участием 20 хоккеистов с мышечно-тоническим синдромом мышц спины на стадии прогрессирования симптоматики. В экспериментальной группе (10 человек) спортсмены проходили курс иппотерапии в манеже конноспортивной школы по 45 мин 3 раза в неделю (на курс 15 процедур), курс остеопатии по 1-й процедуре в неделю продолжительностью 60 мин (на курс 10 процедур) и ежедневно трансдермальную терапию паравертебральных мышц спины разогревающими пластырями «Интрарич Хот». В контрольной группе (10 человек) проводились традиционная медикаментозная терапия, стандартная физиотерапия по показаниям и курс медицинского массажа спины (на курс 10 процедур). Критериями включения в исследование являлись: подписанное спортсменом информированное согласие, выраженность клинических проявлений болевого синдрома мышц спины по шкале функциональных нарушений не менее 65% (75±10%) и по шкале боли

не менее 40% (55±15%) Индекса функционального состояния позвоночника спортсменов (ИФСПС).

Результаты. В результате коррекции в экспериментальной группе 9 (90%) человек отметили уменьшение поясничных болей после 2—3 сеансов остеопатии и иппотерапии. В конце курса у 8 (80%) спортсменов поясничные боли прошли полностью, у 2 значительно уменьшились, у всех резко увеличилась двигательная активность. В контрольной группе к концу курса терапии с учетом суммарной оценки ИФСПС и клинических симптомов были выявлены остаточные мышечные нарушения у 6 (60%) спортсменов.

Заключение. Предложенный реабилитационный комплекс остеопатии, иппотерапии и трансдермальной терапии разогревающими пластырями «Интрарич Хот» расширяет арсенал консервативного лечения спортсменов, уменьшает продолжительность восстановительного периода и улучшает качество жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмерова К., Гридин Л.А., Матюнина Ю.В., Фадеев А.В. *Методы мануальной терапии в спортивной реабилитологии*. Учебно-методическое пособие. М.; 2015.
2. Гридин Л.А., Фролов В.А., Медведева Е.А., Смирнов А.Е., Фадеев А.В. Комплексная коррекция вертеброгенной дорсопатии у спортсменов методами остеопатии, иппотерапии и трансдермальной терапии разогревающими пластырями. *Мануальная терапия*. 2016;2(62):74-77.

* * *

ЭФФЕКТИВНОСТЬ УЛЬТРАФОНОФОРЕЗА ФЕРМЕНТНОГО ГЕЛЯ С ВЫСОКОЙ ТРАНСКУТАННОЙ И ПРОТЕОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ В КОРРЕКЦИИ РУБЦОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОЖИ

Грицкова И.А., Пономаренко И.Г. (manga-85@mail.ru, +7(921)888-6675)

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Пациенты с послеожоговыми, послеоперационными, постампутационными рубцами и контрактурами кожи неизбежно сталкиваются с проблемой выраженных эстетических несовершенств и зачастую персистирующих субъективных ощущений в области сформировавшихся дефектов, оказывающих негативное влияние на качество жизни. Низкая эффективность применения физических методов лечения и дефиброзирующих средств в качестве наружной топической терапии опосредованно актуализирует вопрос о расширении технологий и способов применения данных терапевтических манипуляций.

Цель исследования. Определение клинической эффективности ультрафонофореза ферментного геля с высокой транскутанной и протеолитической активностью у пациентов с рубцовыми изменениями кожи.

Материал и методы. В исследовании принимали участие 32 пациента (20 женщин и 12 мужчин) с атрофическими и гипертрофическими рубцами кожи. Среди них были выделены группы с формирующимися (n=7, n=9) и зрелыми (n=6, n=10) рубцами. Всем исследуемым проводили процедуру ультрафонофореза ферментного геля с высокой транскутанной и протеолитической активностью, мощность излучения 0,4 Вт/см^2, режим воздействия непрерывный, методика лабильная, контакт излучателя прямой. Продолжительность процедуры — 10 мин. Курс — 15 процедур. Использованы клинические методы оценки функциональных свойств рубцовых деформаций и качества жизни пациентов с атрофическими и гипертрофическими рубцами, а также методы оценки профиля безопасности.

Результаты. Выявлено улучшение клинического статуса по данным шкалы POSAS рубцовых деформаций кожи под действием ультрафонофореза ферментного геля с высокой транскутанной и протеолитической активностью у пациентов во всех исследованных группах. Определено повышение показателей качества жизни по опроснику Дерматологический индекс качества жизни, более выраженное в группах пациентов с формирующимися рубцовыми дефектами кожи, что составляло до начала терапии 21,7±0,5 и 22,4±0,4 балла у пациентов с атрофическими и гипертрофическими рубцами соответственно, после окончания курса лечения — 11,6±0,3 и 14,6±0,2 балла.

Заключение. В ходе исследования выявлено улучшение клинических показателей: значительное уменьшение плотности, повышение эластичности тканей, показателей качества жизни, что, наряду с благоприятным профилем безопасности применения позволяет обосновать дальнейшую перспективность применения лечебного комплекса ультрафонофореза ферментного геля с высокой транскутанной и протеолитической активностью для сокращения сроков реабилитации пациентов после операций, в процессе формирующихся рубцов кожи, для оптимальной коррекции эстетически неприемлемых зрелых рубцовых деформаций.

* * *

СРАВНЕНИЕ ОЖИДАЕМОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ПРОГРАММ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

Гришечкина И.А. (+7(923)035-4404), Лобанов А.А., Андронов С.В.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Среди симптомов постковидного синдрома лидирует одышка, в наибольшей мере снижающая толерантность к физической нагрузке и ухудшающая качество жизни. Патогенез одышки при постковидном синдроме достаточно сложен и может иметь легочной компонент, связанный с нарушением газообмена после перенесенной пневмонии, поражением центральной нервной системы, вегетоастеническими и фобическими нарушениями и пр. Следовательно, практически важно выявить метод реабилитации, в наибольшей мере снижающий выраженность одышки.

Цель исследования. Оценить ожидаемую эффективность стратегий реабилитации постковидного синдрома.

Материал и методы. Исследование проводилось в период с января по март 2022 г. Приняли участие 114 человек из региональных (Краснодарский край (n=34), Омская область (n=26), Республика Бурятия (n=29)) и федерального реабилитационных центров (Москва) (n=25). Данные получены путем ретроспективного анализа историй болезни и опроса участников исследования, подписавших форму информационного согласия. Все опрошенные были старше 18 лет, имели в анамнезе подтвержденный SARS-CoV-2 и проходили реабилитацию в связи с постковидным синдромом (U09.9). Группы были сопоставимы по полу, возрасту, степени поражения легких и оценке по шкале реабилитационной маршрутизации. Для расчета модели использовалась нелинейная логит-регрессия методом максимального правдоподобия.

Результаты и обсуждение. Построена прогностическая модель, позволяющая оценить ожидаемую эффективность реабилитационной программы, оцениваемую по исчезновению одышки (по шкале Борга). В качестве изучаемых переменных использованы реабилитационные стратегии II этапа реабилитации при постковидном синдроме. Чувствительность метода логистической регрессии составила 91,3%, а специфичность — 55,0%. Общая точность изучаемой модели составила 84,2%.

Наилучшая ожидаемая эффективность реабилитации выявлена в Федеральном реабилитационном центре (β= –1,788685, p=0,009964604). Меньшая ожидаемая эффективность реабилитация — в региональном реабилитационном центре в Краснодарском крае (β=0,9913501, p=0,182944), самая наименьшая ожидаемая эффективность — в реабилитационном центре Республики Бурятия (β=1,054594, p=0,2642723). Для проверки согласованности модели с исходными данными применяли критерий согласия Хосмера—Лемешова, достигнутый уровень значимости p>0,05.

Заключение. Наилучшая ожидаемая эффективность реабилитации выявлена в Федеральном реабилитационном центре (β= –1,788685, p=0,009964604), меньшая — в региональном реабилитационном центре Краснодарского края (β=0,9913501, p=0,182944), и наименьшая ожидаемая эффективность зарегистрирована в региональном реабилитационном центре в Республике Бурятия (β=1,054594, p=0,2642723). Вероятно, эффективность реабилитации пациентов с постковидным синдромом в большей мере зависит от технологических возможностей реабилитационных программ и использования мультидисциплинарного подхода, чем от климатических условий, что объясняет более высокую ожидаемую эффективность реабилитации в федеральном центре по сравнению с региональными.

* * *

СРАВНЕНИЕ ОЖИДАЕМОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Гришечкина И.А., Лобанов А.А., Андронов С.В.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. В связи с массовостью заболевания COVID-19 и высокой распространенностью симптомов постковидного синдрома возникает необходимость различных видов реабилитации. Одышка является наиболее распространенным симптомом постковидного синдрома, в наибольшей мере снижающая толерантность к физической нагрузке и ухудшающая качество жизни. Поэтому данным синдром был выбрал как основной маркер ожидаемой эффективности.

Цель исследования. Оценить ожидаемую эффективность стратегий реабилитации постковидного синдрома.

Материал и методы. Исследование проведено в период с января по март 2022 г. Приняли участие 114 человек из региональных (Краснодарский край (n=34), Омская область (n=26), Республика Бурятия (n=29) и федерального реабилитационных центров (Москва) (n=25). Данные получены путем ретроспективного анализа историй болезни и телефонных контактов с участниками исследования, подписавшими форму информационного согласия. Все опрошенные были

старше 18 лет, перенесли подтвержденный SARS-CoV-2 и проходили реабилитацию в связи с постковидным синдромом (U09.9). Группы были сопоставимы по полу, возрасту, степени поражения легких и оценке по шкале реабилитационной маршрутизации. Для расчета модели использовалась нелинейная логит-регрессия методом максимального правдоподобия.

Результаты и обсуждение. Построена прогностическая модель, позволяющая оценить ожидаемую эффективность реабилитационной программы, оцениваемую по исчезновению одышки (по шкале Борга). В качестве изучаемых переменных использованы реабилитационные стратегии II этапа реабилитации в учреждениях разных звеньев здравоохранения (поликлиника, терапевтический стационар, реабилитационный центр). Чувствительность метода логистической регрессии составила 91,3%, а специфичность — 55,0%. Общая точность изучаемой модели составила 84,2%.

Наилучшая ожидаемая эффективность реабилитации выявлена в федеральном реабилитационном центре (β= –1,788685, p=0,009964604), несколько уступала ожидаемая эффективность реабилитации в терапевтическом стационаре (β= –0,08613838, p=0,9207579), наименьшая ожидаемая эффективность выявлена в поликлинических условиях (β=0,7436227, p=0,5403432).

Для проверки согласованности модели с исходными данными применяли критерий согласия Хосмера—Лемешова (p>0,05). Вычисленная площадь под ROC-кривой составила 0,84, что соответствует «очень хорошему» качеству согласно шкале AUC. Результаты проверки работоспособности модели в «экзаменационной» выборке были следующими: специфичность — 33,3%, чувствительность — 90,6%, общая точность — 80,3%, что свидетельствует об устойчивости модели.

Выводы. Наилучшая ожидаемая эффективность реабилитации выявлена в федеральном реабилитационном центре (Москва) (β= –1,788685, p=0,009964604), несколько уступала ожидаемая эффективность реабилитации в терапевтическом стационаре (β= –0,08613838, p=0,9207579), наименьшая ожидаемая эффективность реабилитации зарегистрирована в поликлинических условиях (β=0,7436227, p=0,5403432).

* * *

ВЫРАЖЕННОСТЬ ТРЕВОЖНЫХ РЕАКЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ДИСТАЛЬНОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ, ИНДУЦИРОВАННОЙ ЦИТОСТАТИКАМИ, ПОД ВЛИЯНИЕМ КУРСА МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ НЕРВОВ

Грушина Т.И.[1], Куликова Н.Г.[3] (+7(916)149-0876), Кончугова Т.В.[3] (+7(916)583-9719), Аль-Замиль М.Х.[2] (+7(926)289-3810), Астахова К.А.[3] (+7(985)211-8536), Кульчицкая Д.Б.[3] (+7(916)338-0109)

[1]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия;
[2]ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия;
[3]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. В настоящее время в связи с последними данными о цитостатической агрессии новых препаратов в отношении дистальных афферентно-эфферентных структур нервных волокон, актуален вопрос патогенеза и терапии дистальной полинейропатии, индуцированной цитостатиками (ДПНПИЦ). В значительной степени патогенез болевого синдрома обусловлен выбросом эндогенного кортикального эндорфина, что усугубляет клиническую картину пациентов с невротическим и тревожным психосоматическим фоном, весьма ограничивая применение широкого спектра лекарственных препаратов и расширяя перспективы нелекарственных методов лечения.

Обследование пациентов с ДПНПИЦ (30—50 лет) показало, что у 15% (p<0,01) выявлен синдром вегетативной дистонии, сопровождающийся тревожными расстройствами, балльная оценка которого по показателям опросника (ГТР-7) превышает 16 баллов, что соответствует среднему и превышенному уровню тревожности. Показатели уровня качества жизни (КЖ), согласно опроснику SF-36, составили 65% (p<0,05). При этом доказана эффективность применения методов низкочастотной чрескожной электронейростимуляции (ЧЭНС) и высокоинтенсивной импульсной магнитной терапии (ВИМТ) у больных с хроническим болевым синдромом на фоне ДПНПИЦ.

Материал и методы. Исследовали эффективность применения курса ВИМТ у 30 пациентов с ДПНПИЦ. Индукция магнитного поля составляла от 200 до 600 мТл, процедуры длительностью 15 мин проводились ежедневно.

Результаты. В ходе исследования установлено, что снижение выраженности тревожных расстройств по данным опросника ГТР отмечено у 100% больных, прошедших ВИМТ, что сопровождалось улучшением КЖ на 79%. После ВИМТ критерии КЖ согласно опроснику SF-36 значимо корригировались в шкалах физического функционирования на 23%,

общего здоровья — на 23,0%, энергетической компоненты — на 19,8%, социального функционирования — на 19,1%, ролевого эмоционального функционирования — на 24,5%, психического здоровья — на 19% (p<0,01 для всех показателей).

Заключение. Следует продолжить дальнейшие изыскания по данному направлению, поскольку под влиянием ВИМТ установлены достоверные положительные сдвиги у пациентов с ДПНПИЦ, сопровождающимися тревожными расстройствами.

* * *

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ УДАРНО-ВОЛНОВАЯ ТЕРАПИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Грушина Т.И., Орлов И.И. (mnpcsm@zdrav.mos.ru)

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. При реабилитации больных с постмастэктомической лимфедемой используются многочисленные методы, однако их эффективность при поздней лимфедеме III степени незначительная.

Цель исследования. Изучение клинической эффективности экстракорпоральной ударно-волновой терапии поздней лимфедемы верхней конечности III степени у больных раком молочной железы.

Материал и методы. Объектом исследования были 18 женщин. Средний возраст — 55,6 (45—70) года. Рак молочной железы I стадии был у 22%, IIA — у 45% и IIIA стадии — у 33% больных. Комплексное лечение (радикальная мастэктомия, лучевая и химиотерапия) получили 61%, а комбинированное лечение (радикальная мастэктомия и лучевая терапия) — 39% больных. Давность проведенного радикального лечения составила 23,3 мес. Больные относились к III клинической группе диспансерного наблюдения. При оценке степени выраженности лимфедемы учитывали клиническую картину, увеличение объема верхней конечности, определяемое при водной плетизмографии, данные ультразвукового исследования (УЗИ). Лимфедема III степени — плотный постоянный отек, фиброзно-склеротические изменения кожи и подкожной клетчатки. Кожу не удается взять в складку, гиперкератоз. Питтинг-тест отрицательный. Объем отечной конечности превышает объем здоровой на 50—75%. При УЗИ ткани сливаются в единый фиброзный массив. Экстракорпоральную ударно-волновую терапию от аппарата MasterPuls MP200 (STORZ MEDICAL AG, Швейцария) проводили радиальной ударной волной на путь регионарного лимфооттока — локально на подмышечную область на стороне операции по динамической методике. Исходное положение больной — лежа. Использовали аппликатор R-SW со стандартной насадкой D20-S, предполагаемая глубина проникновения ударной волны до 50 мм. Устанавливали давление 2—2,5 бар, частоту ударных импульсов 8—10 Гц, количество импульсов 2000—4000 каждый сеанс. Процедуру проводили 1 раз в неделю, курс лечения состоял из 5 процедур. Обработка данных проводилась с использованием программы MS Excel и пакета прикладных программ Statistica 12.6 for Windows.

Результаты и обсуждение. Ни у одной больной не отмечалось побочных явлений (гематомы, петехии, боли) от перенесенных процедур. После 1—2 процедур у них исчезало ощущение стянутости в подмышечной области и появлялось чувство легкости в отечной верхней конечности. Полученные результаты лечения лимфедемы представлены в уменьшении объема отечной верхней конечности в относительных единицах (в %). Непосредственно после окончания курса лечения уменьшение объема отечной верхней конечности в среднем для всей группы больных составило 43,8±4,6% (p<0,05). Контроль состояния через 2 года: у 17 (94,4%) больных сохранился достигнутый результат лечения лимфедемы, а у 1 (5,6%) больной произошло дальнейшее уменьшение объема отечной конечности на 15%.

Выводы. Радиальная экстракорпоральная ударно-волновая терапия обладает значительной клинической эффективностью при лечении поздней лимфедемы верхней конечности III степени с конечным стойким положительным результатом.

* * *

ОПЫТ СОЗДАНИЯ КАБИНЕТА ФИТОТЕРАПИИ В ЗИМНЕМ САДУ МАРФИНСКОГО ВОЕННОГО САНАТОРИЯ

Гулеватый Г.В.[1], Соболев А.В.[1], Евстигнеев Ф.В.[1] (omo@skkpodmoskovie.ru), Шакула А.В.[1, 2] (shakula-av@mail.ru)

[1]Филиал «Марфинский военный санаторий» ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Подмосковье» Минобороны России; [2]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России», Москва, Россия

Актуальность. Включение методов климатотерапии в лечебно-профилактические и реабилитационные программы оказывает благоприятное влияние на психоэмоциональное состояние, повышение резервных возможностей и неспецифической резистентности организма [1]. Использование растений с выраженной бактерицидной и фунгицидной активностью особенно актуально при создании комфортной и безопасной среды. Применение фитонцидотерапии предусматривает целенаправленный выбор и сочетание видов растений, которые позволяют создавать фитотерапевтические зоны направленного воздействия. Они рекомендуются для бо-

лее широкого применения в санаторно-курортной практике при озеленении территорий рекреационного назначения, устройстве терренкуров, создании благоприятной окружающей среды лечебно-оздоровительных местностей, формировании зон природной аэрофитотерапии [2].

Цель исследования. Внедрение в практику санаторно-курортного лечения кабинета фитотерапии в сочетании с ландшафтотерапией на базе зимнего сада в Марфинском военном санатории.

Материал и методы. Зимний сад Марфинского военного санатория создан на площади 300 м^2 и включает более 40 видов и садовых форм декоративных растений с выраженным антимикробным действием.

Фитобар санатория организован в зимнем саду и предназначен для назначения лечебных фитопрепаратов для пациентов различных нозологических групп. Фиточаи «Сила российских трав» производства ООО «Витачай» (Россия) готовятся из фильтрпакетов лекарственных растений. Процедуры фитотерапии проводятся 2 раза в день, продолжительностью от 10 до 20 мин, на фоне ландшафтотерапии и функциональной музыки, на курс реабилитации назначается от 10 до 15 процедур с общим количеством до 5000 в мес.

Результаты. Ежегодно процедуры фитотерапии назначаются всем пациентам санатория, проходящим санаторно-курортное лечение, медико-психологическую и медицинскую реабилитацию. Применение метода фитотерапии в комплексных программах вызывало клиническое улучшение, снижение болевого синдрома, улучшение повседневной социальной, бытовой и физической активности пациентом.

Заключение. Внедрение кабинета фитотерапии в сочетании с ландшафтотерапией на базе зимнего сада в Марфинском военном санатории показало возможность и эффективность его применения для повышения эффективности комплексных программ санаторно-курортного лечения и повышения качества жизни пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Разумов А.Н., Ежов В.В., Довгань И.А., Пономаренко Г.Н. Лечебные эффекты климатотерапии: наукометрический анализ доказательных исследований. *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры.* 2020;97(6):59-67. https://doi.org/10.17116/kurort20209706159
2. Чиндяева Л.Н., Цыбуля Н.В., Киселева Т.И. Сравнительная оценка фитонцидности древесных растений при подборе видов для озеленения: возможности использования в санаторно-курортной практике. *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры.* 2020;97(4):44-51. https://doi.org/10.17116/kurort20209704144.

* * *

ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ БЕЗОПАСНОГО ОБЪЕМА ПОТРЕБЛЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Гурвич В.Б. (gurvich@ymrc.ru),
Курочкин В.Ю. (kurortresurs@yandex.ru, +7(902)266-8470),
Хорошавина Е.И. (horoshavina@ymrc.ru)

ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, Екатеринбург, Россия

Актуальность определения безопасного для здоровья объема потребления минеральных питьевых вод, особенно в случае их употребления в качестве «столовых», обусловлена сравнительно слабой токсикологической обоснованностью принятых для оценки их химической безопасности допустимых уровней содержания токсичных и иных компонентов, а также требованиями пункта 42 ТР ЕАЭС 044/2017 «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду», согласно которому в маркировке лечебной и лечебно-столовой природной минеральной воды могут быть указаны ограничения по ее применению. В отличие от минеральных питьевых лечебных и лечебно-столовых вод, предельно допустимые концентрации токсичных и иных компонентов для питьевых вод хозяйственно-питьевого назначения, а также упакованных питьевых вод (природных, обработанных), базируются на комплексе токсикологических исследований, апробированы многолетней практикой использования данной категории вод и могут быть приняты для оценки риска здоровью и допустимого объема потребления минеральной питьевой воды.

Указанный метод заключается в регламентировании (уменьшении), при необходимости, объема потребления воды в зависимости от содержания в ней токсичных компонентов (барий, кадмий, мышьяк, ртуть, селен, стронций, цианиды — для лечебной и лечебно-столовой вод; барий, кадмий, мышьяк, марганец, ртуть, цианиды, бор, бром, йод — для столовой воды), допустимые уровни содержания которых для минеральных питьевых вод превышают допустимые уровни, установленные для природной питьевой воды. Безопасный объем конкретной минеральной воды может быть рассчитан исходя из установленного суточного объема водопотребления питьевой воды в количестве 3,0 дм^3 (методические указания МУ 2.1.5.720-98), допустимых уровней содержания элементов в питьевой воде (Приложение №3, таблица 1 ТР ЕАЭС 044/2017) и по содержанию компонента, имеющего наибольшее превышение ПДК для питьевой воды. Для минеральной лечебной или лечебно-столовой воды безопасный объем потребления должен учитывать необходимый объем воды в зависимости от методики ее лечебно-питьевого применения, а для минеральной столовой воды — допустимый объем, установленный на основании методологии оценки

риска здоровью. По результатам бальнеологической экспертизы природной минеральной воды, в соответствии с пунктом 42 ТР ЕАЭС 044/2017, в маркировку воды могут быть внесены ограничения по объему применения (потребления) данной воды в виде надписи, например: «Суточный объем потребления воды не должен превышать ... литра».

Рассмотренный подход апробирован при проведении бальнеологических и санитарно-эпидемиологических экспертиз минеральных питьевых вод Волго-Уральского и Западно-Сибирского регионов и включен в разработанные нами «Методические рекомендации по санитарно-эпидемиологической оценке соответствия минеральных вод обязательным требованиям», планируемые к изданию Роспотребнадзором в 2022 г.

* * *

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ОФТАЛЬМОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ КАТАРАКТЫ И ГЛАУКОМЫ

Дракон А.К., Яменсков В.В. (noc@med.ru)

ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко», Москва, Россия;
ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского», Москва, Россия;
ФГБНУ «НИИ глазных болезней», Москва, Россия

Актуальность. Сочетано протекающие глаукома и катаракта занимают 22,7%, тогда как еще 10 лет тому назад этот показатель в России не превышал 12%. По прогнозам ведущих западных медицинских аналитиков и экспертов ВОЗ, количество таких пациентов до 2030 г. увеличится в 2 раза. В связи с чем актуализируется аспект офтальмореабилитации пациентов с данной патологией.

Цель исследования. Изучить данные литературы по применению физиотерапевтических методов в лечении и профилактике катаракты и глаукомы.

Материал и методы. Проведен анализ публикаций по применению физиотерапевтических факторов в лечении глаукомы и катаракты.

Результаты. Имеется ряд исследований по применению физиотерапевтических методов лечения глаукомы. В зависимости от разновидностей глаукомы, механизма развития, уровня внутриглазного давления, степени поражения зрительного нерва и течения определяется тактика лечения: гипотензивная терапия — для нормализации внутриглазного давления; для стабилизации зрительных функций, нормализации обменных процессов в тканях глаза и с целью профилактики прогрессирования дистрофии оболочек — вазокорригирующие методы, в частности сосудорасширяющие (лекарственный электрофорез вазодилататоров и гипотензивных препаратов) для улучшения кровоснабжения зрительного нерва и внутренних оболочек глаза и анальгетические методы (диадинамотерапия и СВЧ-терапия, электрофорез новокаина).

При катаракте для снижения интоксикации и отека после оперативного вмешательства применяется переменное магнитное поле на область глазниц. При выраженном воспалении — магнитофорез смеси кортикостероидов, адреналина, атропина, хлорида кальция или антибиотиков на глазное яблоко. Эффективными являются сочетанные методы магнитолазерной терапии. После купирования острого воспаления для снятия болевого синдрома применяют электролечение — диадинамотерапию. Для удаления продуктов распада, рассасывания мутных масс хрусталика и уменьшения фиброзного налета проводят ультрафонофорез контрактубекса или гидрокортизона. С целью улучшения микроциркуляции в хрусталике глаза целесообразно применять ультрафонофорез актовегина, солкосерила на область век. Для разрыхления набухших масс рекомендовано проведение электрофореза литических ферментов, стекловидного тела с применением алоэ, дексаметазона или гидрокортизона по эндоназальной методике. Наиболее эффективным и патогенетически обоснованным методом является магнитотерапия, так как, в отличие от электро- и фонофореза, ее можно применять с первого дня после операции в качестве магнитофореза различных лекарственных веществ.

Заключение. Физические методы введения лекарственных веществ в ткани имеют определенные преимущества перед субконъюнктивальными инъекциями и инстилляциями, так как сочетают действие лекарственного вещества и физического фактора, что повышает фармакодинамическое действие препарата, создается более высокая его концентрация в тканях и средах глазного яблока, а безболезненность процедуры дает возможность многократного ее повторения.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ СХЕМЫ ОФТАЛЬМОРЕАБИЛИТАЦИИ С ОБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКОЙ РЕЗУЛЬТАТА ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ДИСТРОФИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА

Дракон А.К. (+7(985)767-8103), Шелудченко В.М. (+7(916)174-7208)

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней», Москва, Россия;
ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского», Москва, Россия

Актуальность. Физиотерапевтические методы воздействия в офтальмологии известны давно. За это время несколько раз менялась оценка их эффективности от положительной до сомнительной и наоборот. Однако критериями оценки в основном были остро-

та зрения со стопроцентной контрастностью оптотипами в десятичной шкале и динамические границы поля зрения. В то же время появились новые методы стимуляции и новые методы объективной оценки результата.

Цель исследования. Оценить первичный постстимулирующий ответ структур зрительного нерва при его глубокой дистрофии вследствие ишемических нарушений.

Материал и методы. В исследование были включены 26 пациентов в возрасте от 61 года до 78 лет с острым нарушением кровообращения в системе зрительного нерва (глаукомная оптическая нейропатия) через 3—6 мес после манифестирования процесса, курса последующей стандартной терапии (сосудорасширяющие, стероиды, антиоксиданты, витамины местно). Конечная острота зрения варьировала от 0,08 до 0,2 (0,14±0,05), в 33% случаев фиксация взора не была центральной. Курс терапии в течение 3 нед включал: электрофорез эндоназально с препаратом семакс (10%); транскраниальную комбинированную модифицированную магнито-электростимуляцию (индукция магнитного поля 15—40 Тл, переменный ток 50 Гц с частотой модуляции 1—15 Гц — 20 мин) (10 процедур); вдыхание газовой смеси гелиокс (21—79) (10 процедур); иглорефлексотерапия (10 процедур). Методы оценки до и по окончании лечения (4 нед): лабильность зрительного анализатора (Гц), границы поля зрения (меридианы расширения), показатели состояния ганглиозного слоя сетчатки (толщина ганглиозных клеток сетчатки, потеря объема), амплитуда P100 и латентность при зрительных вызванных потенциалах.

Результаты. При сравнении показателей состояния зрительного тракта положительных изменений не было выявлено у 23,3% пациентов. У пациентов с положительными результатами, несмотря на то что данные лабильности зрительного анализатора не менялись, границы поля зрения увеличились по большинству меридианов от 10 до 25% (18,3%), но характер изменения поля зрения в общем сохранялся. Амплитуда P100 имела положительный сдвиг в пределах от 4 до 8 мкВ при незначимом изменении латентности. Несмотря на то что средняя толщина ганглиозного слоя практически не изменилась, объемные показатели имели тенденцию к увеличению до 5—10 мкм. Субъективно все пациенты отмечали повышение яркости зрительного перцепта.

Заключение. Применение комплексной стимуляции зрительного тракта при глубокой субатрофии сосудистого генеза по оригинальной методике вызывает расширение объема световой чувствительности, объема слоя нервных волокон и повышение амплитуды биопотенциала на фоне неизменного зрительного разрешения.

* * *

ОБЪЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОЙ НЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ ПРИ 1-Й СТАДИИ ПОУГ

Дракон А.К. (+7(985)767-8103),
Шелудченко В.М. (+7(916)174-7208)

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней», Москва, Россия;
ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского», Москва, Россия

Актуальность. Первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ) является возрастным нейродегенеративным заболеванием и широко распространена. Компенсация внутриглазного давления (ВГД) не всегда приводит к отсутствию прогрессирования. С целью снижения проявлений нейропатии и для нейропротекции применяют различные методы физиотерапевтического лечения. Результаты носят часто субъективный описательный характер.

Цель исследования. Проанализировать результаты комплексной нейростимулирующей терапии при начальной стадии первичной глаукомы.

Материал и методы. В исследование включены 24 пациента в возрасте от 56 до 73 лет с 1-й стадией ПОУГ с медикаментозной компенсацией ВГД (12±1,8 мм рт.ст.) и отсутствием катаракты. Нейростимуляция органа зрения была комплексной и включала: эндоназальный электрофорез с препаратом семакс (10 процедур), магнитотерапию «Транскранио (10) (индукция магнитного поля — 30—40 Тл)», курс «Гелиокс» (10) (содержание гелия 21%), иглорефлексотерапию (10) по индивидуальной схеме. Обследовали пациентов до и через 3 нед после начала лечения. Определяли электрофосфены (порог электрической чувствительности (ПЭЧ), мк; лабильность зрительного анализатора (ЛЗА), Гц), P100 при зрительных вызванных потенциалах (амплитуда, латентность), параметры ганглиозных клеток сетчатки (ГКС) (толщина, мкм, объем потерь, %) и светочувствительность (компьютерная периметрия Хамфри).

Результаты. Острота зрения и рефракция не изменились (0,78±0,11 до и 0,77±0,10 после). Субъективно пациенты отмечали увеличение яркости объектов и улучшение цветопередачи. ВГД осталось в прежних пределах. Несмотря на незначительные патологические изменения при 1-й стадии глаукомы, при объективной оценке получили значительные отличия. Так, толщина комплекса ГКС (Av GCC увеличилась от 1 до 16 мкм, GLV снизилась от 1 до 18%). Снижение ПЭЧ наблюдали у 63% пациентов, ЛЗА не менялась. Пороговая светочувствительность не изменилась (MD и PSD), но при скрининге количество скотом уменьшилось в среднем на 18%.

Заключение. Применение комплекса нейростимулирующих методов при ПОУГ 1-й стадии положительно сказывается на морфофункциональном состоянии ГКС и волокнах зрительного нерва. Характер

этих изменений состоит в активном ответе, проявляющемся в реабилитации части нервных волокон. Объективный анализ является необходимой частью оценки результатов лечения.

* * *

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ С МУЖЧИНАМИ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Дробышева С.А. (sweta3674@mail.ru), Глазкова Е.И. (glazkova666@yandex.ru)

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия

Введение. В настоящее время расширение методов коррекции и физической реабилитации людей с ишемической болезнью сердца (ИБС) не только значительно увеличивает возможности детального наблюдения за динамикой основных показателей сердечно-сосудистой системы, но и способствует улучшению общего функционального состояния организма, оказывая лечебное действие на функции многих систем, нарушенных при этом заболевании. Тем не менее высокий уровень инвалидизации людей, перенесших инфаркт миокарда (ИМ), повторных инфарктов свидетельствует о недостаточной эффективности применяемых восстановительных мероприятий и об отсутствии научно обоснованных реабилитационных программ для лиц пожилого возраста, находящихся на поддерживающем этапе реабилитации [1].

Цель исследования. Оценка функционального статуса кардиореспираторной системы, физической работоспособности и психического статуса мужчин пожилого возраста с ИБС.

Материал и методы. Для определения функционального состояния кардиореспираторной системы использовали частоту сердечных сокращений (ЧСС) сидя, систолическое (САД) и диастолическое (ДАД) артериальное давление. Для оценки уровня физической работоспособности использовали нагрузочную пробу с приседаниями и лестничную пробу. Для определения психического статуса применяли тест «Самочувствие, Активность, Настроение» (САН).

В эксперименте приняли участие 20 мужчин пожилого возраста с ИБС. Методом случайной выборки были сформированы две группы. Экспериментальная группа (n=10) занималась по разработанной методике, которая включала два этапа — начального обучения (2 мес) и совершенствования (4 мес) двигательных умений. В каждом этапе использовались блоки специальных упражнений оздоровительной физической культуры, занятия на велотренажере и упражнения психотренинга. Контроль оптимальной физической нагрузки регулировался с помощью объема (количество упражнений и повторений) и интенсивности (низкой и средней) выполненной работы. Полученные результаты обрабатывались с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты. После проведенного исследования мы выявили улучшения в динамике результатов экспериментальной группы. При оценке функционального состояния кардиореспираторной системы показатели достоверно положительно снизились: ЧСС сидя на 6,2%, (p<0,05), САД на 9,4%, (p<0,05) и ДАД на 5,6%, (p<0,05). Показатели уровня физической работоспособности также достоверно положительно снизились: нагрузочная проба с приседаниями на 9,3%, (p<0,05) и лестничная проба на 7,2%, (p<0,05). При психодиагностике тест САН показал улучшение на 23,7% (p<0,05), что соответствует высокой оценке самочувствия, мотивации, общего эмоционального фона и снижению тревожности.

Выводы. Двигательная реабилитация после перенесенного ИМ с применением специальных упражнений оздоровительной физической культуры, занятий на велотренажере и упражнений психотренинга, реализуемая поэтапно под контроль оптимальной физической нагрузки способствует улучшению функционального состояния кардиореспираторной системы, повышению уровня физической работоспособности и психического статуса мужчин пожилого возраста с ИБС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Драпкина О.М., Новикова Н.К., Джиоева О.Н. Методические рекомендации: «Современные возможности и перспективы комплексной физической активности больных с сердечно-сосудистой патологией». *Профилактическая медицина*. 2020;23(3):2061-2119.

* * *

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ ЭКСТРАЦЕЛЛЮЛЯРНОГО МАТРИКСА ДЛЯ СОЗДАНИЯ БИОАКТИВНОГО СКАФФОЛДА

Еремин П.С., Марков П.А., Гильмутдинова И.Р., Костромина Е.Ю., Рачин А.П.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Нарушение целостности кожного покрова, связанное с травмой, ожогами, заболеваниями, хирургическими вмешательствами, агрессивным радиологическим лечением онкологической патологии, в определенных случаях может вызывать ряд серьезных осложнений, а лечение традиционными методами не всегда может приводить к ожидаемым результатам. В связи с этим требуется разработка новых современных биопластических материалов для использования их в качестве раневых покрытий, спо-

собствующих более эффективному лечению и регенерации кожных покровов.

Цель исследования. Исследование физических и биологических свойств биоактивного скаффолда на основе компонентов экстрацеллюлярного матрикса.

Материал и методы. Исследуемый биоматериал был получен при помощи фотохимической сшивки гидрогеля. Состав гидрогеля: коллаген, эластин и гиалуроновая кислота в пропорции, равной соотношению в дерме взрослого человека. Для исследования стабильности биоматериал подвергали гидролитической деструкции в растворе с нейтральным pH и проводили замеры массы через каждые 24 ч. Для оценки биологических свойств образцы скаффолда сокультивировали с культурой клеток фибробластов человека.

Результаты. Полученный биоактивный скаффолд характеризуется пористой структурой, с диаметром пор 100—200 мкм. Материал остается стабильным при нахождении при 37 °С в физиологическом растворе в течение 10 сут, полная деструкция отмечалась спустя 2 нед. Совместное культивирование клеток фибробластов человека в присутствии материала свидетельствует об отсутствии цитотоксического действия. При культивировании клеточной культуры непосредственно на самом скаффолде отмечается незначительное увеличение их количества по сравнению с контролем. Фибробласты имели правильную веретеновидную форму, в ростовой среде отсутствовали мертвые и слущенные клетки. На 5-е сутки культивирования образовывался монослой.

Выводы. Разработанный скаффолд благодаря свой структуре и составу обеспечивает оптимальное микроокружение для роста клеток. Помимо этого, разработанная технология позволяет использовать исходный гидрогель в качестве создания биоактивного слоя для биологически инертных раневых покрытий.

* * *

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВЫСОКИХ ДОЗ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ФИБРОБЛАСТЫ КОЖИ ЧЕЛОВЕКА

Еремин П.С.[1], Гильмутдинова И.Р.[1], Марков П.А.[1], Костромина Е.Ю.[1], Осипов А.Н.[2]

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва, Россия

Введение. Воздействие ионизирующим излучением вызывает повреждения ДНК клеток, среди которых наиболее критическими для дальнейшей судьбы клетки являются двунитевые разрывы (ДР) ДНК. ДР, не устраненные в ходе процесса восстановления структуры ДНК, приводят к серьезным цитогенетическим нарушениям, включая гибель клеток. Исследование количественного анализа маркера двунитевых разрывов — H2AX (γH2AX) в настоящее время считается самым чувствительным методом анализа ДР ДНК.

Цель исследования. Исследовать влияние высоких доз ионизирующего излучения на пролиферативный потенциал фибробластов (ФБ) кожи человека.

Материал и методы. Исследование проводилось на биоптатах кожи, полученных в ходе проведения плановых операций, после подписания пациентом информированного согласия. В ходе работы были облучены участки кожи человека в дозах 5 и 10 Гр. Облучение проводили на рентгеновской установке РУБ РУСТ-М1 при мощности дозы 40 мГр/мин. При помощи стандартного ферментативного метода из каждого опытного и контрольных образцов были получены клеточные линии ФБ. Первичную культуру клеток культивировали в течение 14 сут, после чего проводили иммуноцитохимическое окрашивание первичными антителами к γH2AX и к маркеру клеточной пролиферации Ki67. Данные визуализировали при помощи люминесцентного микроскопа Nikon Eclipse Ni-U.

Результаты. В ходе исследований было проведено изучение изменений количества фокусов γH2AX в ФБ кожи человека в зависимости от дозы облучения. При исследовании клеточного цикла было отмечено, что с увеличением дозы ионизирующего излучения большее количество клеток находится в фазе G0. В контрольной группе ФБ, выделенных из нативного участка кожи, 51,43±9,1% находилось в состоянии покоя, у ФБ, выделенных из облученного участка кожи в дозе 5 Гр, данный показатель составил 58,25±8,9%, а у ФБ, выделенных из облученного участка кожи в дозе 10 Гр, — 84,3±9,4%.

Таким образом, можно сделать предположение, что после воздействия ионизирующим излучением участка кожи в дозе 10 Гр ФБ практически перестают пролиферировать. Можно отметить, что основная доля фокусов γH2AX после облучения в дозе 10 Гр регистрировалась в клетках, находящихся в фазе покоя (G0), причем количество фокусов возросло более чем в 2 раза по сравнению с контрольными клетками в фазе G0. При сравнении количества фокусов, приходящихся на 1 клетку, можно отметить линейную зависимость от дозы облучения. В контроле в фазе G0 отмечается 1,58±0,44 фокуса на 1 клетку, у ФБ, облученных в дозе 5 Гр, этот показатель составляет 1,97±0,67, у ФБ, облученных в дозе 10 Гр, — 3,59±0,37.

Выводы. Полученные результаты изменений количества фокусов в культуре клеток ФБ кожи человека, подвергнутых облучению 5 и 10 Гр, свидетельствуют о том, что облученные популяции на 90% состоят из непролиферирующих клеток, что свидетельствует об их неизбежной гибели.

* * *

ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГЕНЕРАТИВНЫХ КЛЕТОК ПАНТОВ МАРАЛА

Еремин П.С., Марков П.А., Костромина Е.Ю., Гильмутдинова И.Р.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Панты марала представляют из себя молодые, богато кровоснабжаемые рога оленя. Благодаря своему составу, в который входят макро- и микроэлементы, аминокислоты, витамины, они активно используются в медицинской практике уже более 500 лет. Перечень продукции пантового оленеводства достаточно широк, но на территории Российской Федерации официально утверждены для лечебно-профилактического применения всего лишь 4 препарата.

С активным развитием регенеративной медицины и клеточных технологий появляются потребности в поиске новых источников получения регенеративных клеток. Использование стволовых клеток пантов марала в нативном виде ограничено этическими и законодательными запретами на применение у человека ксеногенных клеток. Вместе с тем остается возможным использование отдельных ростовых факторов и пептидов, продуцируемыми этими клетками.

В эксперименте при помощи ферментативного метода выделения была получена линия стволовых клеток пантов марала. Клеточная культура культивировалась согласно методике культивирования мультипотентных мезенхимальных клеток человека в ростовой среде DMEM F12 с добавлением 10% FBS и 2 мМ L-глутамина. Морфология клеточной линии характеризовалась гомогенными, фибробластоподобными клетками правильной веретеновидной формы.

Результаты иммунофенотипирования показали отсутствие маркеров гемопоэтических клеток (CD34−, CD45−) и наличие мезенхимальных (CD90+, CD105+). Исследование цитокинового профиля показало, что клетки пантов марала имеют аналогичный качественный состав, что и фибробластоподобные клетки человека, но экспрессия факторов роста у регенеративных клеток пантов в 4 раза выше.

Результаты проведенного исследования показали, что стволовые клетки пантов марала имеют мезенхимальное происхождение с высоким регенеративным потенциалом, таким образом, клетки данного типа можно рассматривать как перспективный способ получения фармакологической субстанции или биологически активных комплексов для восстановительной медицины.

* * *

АНАЛЬГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ СОЧЕТАННОЙ ВАКУУМ-ИНТЕРФЕРЕНЦТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОСЛЕ ДИСТАНЦИОННОЙ ЛИТОТРИПСИИ

Есипов А.А. (noc@mtd.ru), Яменсков В.В. (yame77@mail.ru)

Филиал №2 ФГБУ «3 Центральный военный клинический госпиталь А.А. Вишневского» Минобороны России, Москва, Россия

Актуальность. Литотрипсия является одним их основных методов удаления крупных камней и конкрементов при лечении мочекаменной болезни. После литотрипсии практически у всех больных отмечается болевой синдром, который вызван не только травматизацией ближайших тканей, но и наличием асептического воспаления и отеком тканей в области оперативного вмешательства, что требует назначения анальгетических средств. С годами меняется тактика лечения, и все чаще в клинической практике применяются различные физиотерапевтические факторы для купирования воспаления и болевого синдрома. В настоявшее время в хирургии хорошо зарекомендовала себя вакуум-терапия, однако метод сочетанной вакуум-интерференцтерапии не применялся у больных мочекаменной болезнью после дистанционной литотрипсии.

Цель исследования. Изучить анальгетический эффект сочетанной вакуум-интерференцтерапии у больных мочекаменной болезнью после дистанционной литотрипсии.

Материал и методы. В исследование вошли 70 больных с камнями почек, подвергнутых дистанционной ударно-волновой литотрипсии (ДУВЛТ), которые методом простой рандомизации разделены на две группы: больным 1-й группы (n=35) со 2-х суток после ДУВЛТ на фоне медикаментозного лечения назначалась вакуум-интерференцтерапия на поясничнокрестцовую область и проекцию мочеточников с несущей частотой 5 кГц, в диапазоне частот 80—150 Гц, с вакуумным разрежением 0,3—0,4 Бар, по 15 мин/ед., на курс 6—8 процедур и больным 2-й группы (n=35) назначали антибактериальную и противовоспалительную лекарственную терапию, которая служила фоном в 1-й группе.

Оценку болевого синдрома проводили по 10-балльной визуальной аналоговой шкале (ВАШ).

Результаты. До проведения дистанционной литотрипсии все больные предъявляли жалобы на наличие болевого синдрома, показатель по ВАШ составил 9,0±0,2 балла, что соответствовало сильной выраженности боли. После дистанционной литотрипсии перед началом реабилитационных мероприятий показатели ВАШ составили 8,2±0,3 балла у больных основной группы и 8,1±0,2 балла в контрольной, что лишь на 10% было ниже (p<0,05), чем в исходе, что объясняется оперативным вмешательством.

Наиболее выраженная динамика уменьшения боли на 8—10-е сутки после операции отмечалась у пациентов 1-й группы, что подтверждалось высокодостоверным снижением на 61,1% показателя 10-балльной ВАШ, который составил 3,5±0,12 (p<0,001). При этом боль носила нерезко выраженный характер и возникала лишь при физических нагрузках (наклоны, подъем по лестнице и пр.). У пациентов 2-й группы после курса лечения также выявлялась положительная динамика и изучаемый показатель снизился на 27,8% и составил 6,5±0,23 балла (p<0,05).

Заключение. Вакуум-интерференцтерапия обладает выраженным анальгетическим эффектом у больных мочекаменной болезнью после дистанционной литотрипсии и может быть рекомендована для применения в широкой клинической практике.

* * *

БАЛЬНЕОТЕРАПИЯ В САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ И МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ КИСЛОТОЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Ефименко Н.В. (pniik.adm@skfmba.ru),
Кайсинова А.С. (zamoms@skfmba.ru),
Чалая Е.Н. (pniik.nauka@skfmba.ru)

ФГБУ «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», Ессентуки, Россия;
ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Кислотозависимые заболевания (КЗ) широко представлены среди патологии органов пищеварения, подлежащих курортному лечению. Комбинирование фармако-, бальнео- и аппаратной физиотерапии экспертного класса позволяет проводить восстановительные мероприятия больным КЗ на стадии эрозивно-язвенных поражений (ЭЯП).

Цель исследования. Разработка программ и методов дифференцированного санаторно-курортного лечения КЗ (гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), хронического эрозивного гастродуоденита, язвенной болезни двенадцатиперстной кишки) для повышения эффективности восстановительно-реабилитационных мероприятий и улучшения качества жизни данной категории больных.

Материал и методы. В условиях ФГБУ СКФНКЦ ФМБА России на Ессентукском курорте проведено несколько серий исследований пациентов с ЭЯП эзофаго-гастродуоденальной системы (ЭЯП ГДС).

Первая серия (однократные исследования): 1-я группа (50 человек) получала стандартную противоязвенную медикаментозную терапию и питьевую углекислую хлоридно-гидрокарбонатную натриевую минеральную воду (МВ) средней минерализации Ессентуки-4 в количестве 3—3,5 мл/кг массы тела, за 30—40 мин до еды, 3 раза в день, в теплом виде; 2-я группа (50 человек) отличалась от первой внутренним приемом хлоридно-гидрокарбонатной кальциево-натриевой МВ малой минерализации Ессентуки-Новая по аналогичной методике. Выявлены достоверные преимущества внутреннего приема МВ Ессентуки-Новая.

Вторая серия исследований: 1-я группа (50 человек с ЭЯП ГДС) получала противоязвенную медикаментозную терапию, питьевую МВ Ессентуки-Новая и радоновые ванны с концентрацией радона 1,5 кБк/л; 2-я группа (50 человек с ЭЯП ГДС) получали аналогичное питьевое лечение и вместо радоновых слабосульфидные минеральные ванны.

Третья серия исследований: 1-я группа (100 человек: 50 больных ГЭРБ и 50 больных с ЭЯП ГДС) получала противоязвенные медикаментозные препараты и внутренний прием МВ Ессентуки-Новая; 2-я группа (50 больных ГЭРБ и 50 больных с ЭЯП ГДС с наличием психоэмоциональных нарушений) дополнительно к лечению по 1 ЛК получала радоновые ванны с концентрацией радона 1,5 кБк/л, при ГЭРБ — синусоидально модулированный ток на эпигастральную область по 15 мин, №8-10, при ЭЯП — ток надтональной частоты на эпигастральную область, 10 мин, №10—12 процедур; 3-я группа (50 больных ГЭРБ и 50 больных с ЭЯП ГДС с метаболическими нарушениями) вместо радоновых ванн получала слабосульфидные минеральные ванны и аналогичную 2-й группе физиотерапию; 4-я группа (40 больных с патологией, аналогичной 3-й группе) дополнительно к бальнеотерапии слабосульфидными ваннами получала эссенциальные фосфолипиды.

Результаты и заключение. В результате применения питьевых МВ выявлены их системные гормональные эффекты: достоверно снизился уровень кортизола, повысился уровень инсулина, И/К-коэффициент увеличился в 1,5 раза, уровень гастрина-17 — в 2,5—3 раза, что с учетом его влияния на трофическую функцию ГДС, а также активации всей ГЭП-нейроэндокринной системы, объясняет более выраженный регресс клинических симптомов и увеличение скорости репаративных процессов у больных КЗ, получавших курортную терапию. Применение рациональной фармакотерапии усиливают эффекты курортных и физиотерапевтических факторов за счет суммации антисекреторного, противовоспалительного, антиоксидантного, трофического действия, коррекции метаболических нарушений, нормализации моторно-эвакуаторной функции ГДС, что подтверждается значительным улучшением показателей качества жизни в отдаленный период после санаторно-курортного лечения.

* * *

САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРИРОДНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ ФАКТОРОВ И СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИОТЕРАПИИ

Ефименко Н.В.[1] (pniik.adm@skfmba.ru),
Мкртчян М.А.[1] (andromed.ru@mail.ru),
Кайсинова А.С.[1, 2](zamoms@skfmba.ru),
Мкртчян А.М.[1] (andromed.ru@mail.ru),
Чалая Е.Н. (pniik.nauka@skfmba.ru)

[1]ФГБУ «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», Ессентуки, Россия;
[2]Пятигорский медико-фармацевтический институт — филиал ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Пятигорск, Россия

Введение. В настоящее время идет активный поиск альтернативных видов лечения и комплексного подхода в реабилитации больных мочекаменной болезнью (МКБ). Одним из возможных вариантов комплексного патогенетического лечения является использование бальнеолечения и метода глубокой осцилляции с приемом уролитиков, обеспечивающих улучшение процессов саморегуляции физиологических функций организма.

Цель исследования. Изучить эффективность комплексного применения минеральных вод (МВ) железноводского типа в виде внутреннего и наружного применения в сочетании с уролитиками и импульсным низкочастотным электростатическим полем (ИНЭСП) при МКБ.

Материал и методы. Предметом наблюдений были 60 пациентов с МКБ, поступивших в урологическое отделение Железноводской клиники, в возрасте от 18 до 65 лет. Методом случайной выборки были сформированы две группы: пациенты контрольной группы/КГ (n=30) получали базовое курортное лечение МВ «Славяновская» внутрь и в виде ванн по стандартным методикам; пациенты основной группы/ОГ (n=30) дополнительно получали процедуры от аппарата «Хивамат-200» — ИНЭСП на проекцию почек и прием литолитического препарата уролит. С целью оценки эффективности новой медицинской технологии всем пациентам были проведены клинико-лабораторные обследования, оценка качества жизни (КЖ) по опроснику MOS SF-36, статистические исследования.

Результаты. Сравнительная оценка положительной динамики основных клинических и параклинических показателей после санаторно-курортного лечения в изучаемых группах выявила статистически значимое преимущество динамики в ОГ, где пациенты дополнительно получали ИНЭСП и уролит. Динамика клинической симптоматики характеризовалась существенным уменьшением интенсивности клинических проявлений: в ОГ у 81,4% пациентов, тогда как в КГ этот показатель составил 64,4%. Преимущество проявлялось и в положительной динамике основных лабораторных показателей: улучшение фильтрационной способности почек характеризовались снижением оксалатурии у 41,6% больных против 25% в КГ, уратурии — у 50 и 28,5%, лейкоцитурии — у 55,5 и 33,3% больных соответственно. В ОГ отмечалось и существенное снижение концентрации биохимических показателей сыворотки крови: мочевой кислоты — у 76,4% больных против 54,8% в КГ, креатинина — у 81,8 и 63,3% соответственно. Улучшение показателей фибринолитической активности характеризовалось снижением в крови с 36,67% [35,45; 38,5] до 21,01% [19,85; 23,9] в ОГ и с 36,11% [34,9; 37,8] до 28,59% [26,85; 30,20] — в КГ и повышением в моче — с 23,35% [22,11; 24,57] до 41,34% [40,5; 43,3] в ОГ и с 26,24% [24,7; 27,55] до 38,98% [37,70; 40,20] в КГ (p_{1-2}<0,0001). При этом показатели суммарного измерения физического здоровья изменились в КГ с 44,0 [42,1; 46,21] до 47,0 [44,9; 49,69], в ОГ — с 43,0 [41,8; 45,5] до 54,0 [50,2; 55,5] (p_{1-2}<0,0001); показатели суммарного измерения психологического здоровья — с 33,6 [31,8; 35,9] до 42,05 [40,01; 44,27] и с 32,95 [30,3; 34,4] до 46,8 [44,0; 49,3] соответственно. Преимущество положительной динамики в ОГ объясняется выраженным противовоспалительным, антибактериальным и мочегонным действием препарата Уролит, а также обезболивающим, антиспастическим и противоотечным действием Хивамат-терапии, улучшающей трофику тканей и усиливающей регенераторные процессы в них.

Вывод. Санаторно-курортное лечение пациентов, страдающих МКБ с включением ИНЭСП и уролитиков способствует восстановлению выделительной и реабсорбционной функции почек, снижению активности процессов камнеобразования, улучшению КЖ.

* * *

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ПЯТИГОРСКОМ КУРОРТЕ

Ефименко Н.В.[1] (pniik.adm@skfmba.ru),
Бестаева А.Э.[1] (pk.adm@skfmba.ru),
Кайсинова А.С.[1, 2] (zamoms@skfmba.ru),
Емкужев К.Э.[2] (kasius888@yandex.ru)

[1]ФГБУ «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», Ессентуки, Россия;
[2]Пятигорский медико-фармацевтический институт — филиал ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Пятигорск, Россия

Пятигорск — широкоизвестный бальнеологический и грязевой низкогорный курорт России, располагает многообразием природных лечебных физических факторов (ЛФФ), это — сульфидные, углекислые, соляно-щелочные, радоновые и высокорадоновые минеральные воды, грязь Тамбуканского месторождения и горнолесной микроклимат. Высокий саногенетический эффект ЛФФ Пятигорского

курорта является основанием к применению их при гинекологических заболеваниях — хронических воспалительных заболеваниях матки и придатков, эндометриозе, нарушениях менструального цикла, бесплодии, климактерическом синдроме и др.

Сульфидные воды — слабосульфидные слабоуглекислые, по ионному составу это сульфатно-гидрокарбонатно-хлоридные кальциево-натриевые кремнистые, в основном средней минерализации, характеризуются высокой температурой (42—47 °С), терапевтически активной концентрацией кремния, повышенным содержанием радия и его изотопов (Пироговские, Лермонтовские, Пушкинские, Ермоловские и Народные ванны). Используются в гинекологии при лечении хронических воспалительных заболеваний матки и придатков, так как обладают хорошо известными лечебными эффектами: противовоспалительным, гормоностимулирующим, обезболивающим, иммуностимулирующим, репаративно-регенеративным, сосудорасширяющим и др., за счет чего обеспечивается достижение высокого клинического эффекта.

Радоновые воды — количество радона в разных пятигорских источниках колеблется в широких пределах, что и определяет их применение при гинекологических заболеваниях. Так радонотерапия при средних дозах обладает противовоспалительным, болеутоляющим, седативным, гормонмодулирующим, иммуностимулирующим действием, способствует нормализации гипоталамо-гипофизарно-надпочечниково-яичниковой системы, гемодинамики органов малого таза, что обусловливает ее назначение при воспалительных заболеваниях органов малого таза, эндометриозе, нарушениях менструального цикла, бесплодии, климактерическом синдроме и др. Наоборот, радоновые ванны высокой концентрации обладают супрессивным действием — подавляет выработку эстрадиола, что является основанием для их использования в лечении больных миомой матки, распространенным эндометриозом.

Сульфидные иловые грязи озера Тамбукан обладают ярко выраженным антибактериальным, противовоспалительным, иммуностимулирующим, антиоксидантным и др. действием и основным показанием для грязелечения являются: хронические воспалительные заболевания органов малого таза, спаечный процесс в малом тазу после гинекологических операций.

Пятигорский курорт располагает также многообразием питьевых углекислых, «соляно-щелочных», сульфатно-гидрокарбонатных МВ малой и средней минерализации для внутреннего применения (Красноармейские источники, источники №7, 14, 17, 19 и др.). Гинекологической группой ученых Пятигорского государственного научно-исследовательского института курортологии было доказано, что внутреннее применение питьевых МВ существенно повышает общую эффективность курортной терапии за счет саногенетического воздействия на основные биорегуляторные системы организма с последующими гормональными и метаболическими эффектами, что является основанием для их применения при гинекологических заболеваниях.

Вывод. Природные ЛФФ Пятигорского курорта могут быть эффективно использованы в программах санаторно-курортного лечения, 2 и 3 этапов медицинской реабилитации больных с гинекологическими заболеваниями.

* * *

ПОСЛЕДСТВИЯ СОВРЕМЕННОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Жаворонкова В.В.[1] (viktoriyavrach@mail.ru, +7(902)382-8432), Грушина Т.И.[2] (tgrushina@gmail.com), Теличко С.В.[1] (telichko_sergey@mail.ru), Орлов И.И.[2] (orlov8989@mail.ru)

[1]ГБУЗ «Волгоградский областной клинический онкологический диспансер», Волгоград, Россия;
[2]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. В настоящее время большое внимание уделяется качеству жизни, связанному со здоровьем, больных при проведении онкологически адекватного лечения. В том числе онкологи стали пересматривать взгляды на объем хирургического вмешательства как основного компонента 1-го этапа реабилитации больных раком молочной железы (РМЖ).

Материал и методы. Под наблюдением находились 320 женщин (в возрасте 30—60 лет), больных РМЖ I—IIIA стадии. После добровольного согласия и при соблюдении онкологических принципов 274 больным (1-я группа) была проведена радикальная мастэктомия по Маддену с одномоментной (первичной) реконструкцией с использованием алломатериалов (экспандер/имплантат), 46 больным (2-я группа) — радикальная мастэктомия по Маддену с одномоментной микрохирургической реконструкцией с использованием аутологичных (собственных) тканей (DIEP-лоскут). Из 1-й группы 157 больным (группа 1А) и из 2-й группы 23 больным (группа 2А) была проведена биопсия сторожевого лимфатического узла без регионарной лимфаденэктомии. Для контроля микроциркуляции после микрохирургических реконструкций проводился ежедневный мониторинг работы сосудистых анастомозов ультразвуковым методом.

Результаты и обсуждение. Основными значимыми раневыми осложнениями были: в 1-й группе — протрузия имплантата в 11 (3,4%) случаях и инфицирование имплантата в 7 (2,2%) случаях с необходи-

мостью его удаления, во 2-й группе — ишемические осложнения (венозный/артериальный тромбозы микроанастомозов) в 3 (1%) случаях.

Функциональные последствия операций. Лимфедема верхней конечности: у 40 (56%) из 140 больных с регионарной лимфаденэктомией и у 22 (12,2%) из 180 больных 1А и 2А групп: у 20 (13%) больных 1А группы и у 2 (8,7%) больных 2А группы. Нарушение чувствительности плеча: у 32 (23%) больных с регионарной лимфаденэктомией. Ограничение подвижности в плечевом суставе: у 96 (30%) больных, равномерно распределенных по группам. Как показал анализ, выполнение органосохраняющих операций позволяет достичь хороших эстетических результатов, избежать психологических проблем, связанных с чувством утраты женственности, собственной неполноценности. Однако они сопряжены с риском возникновения разного рода осложнений. Сохранение при этих операциях регионарного лимфатического коллектора существенно снижает частоту возникновения у больных лимфедемы и местных неврологических расстройств, однако практически не изменяет частоту случаев тугоподвижности плечевого сустава при отсутствии занятий лечебной гимнастикой в раннем послеоперационном периоде.

Выводы. Несмотря на значительно меньшее по сравнению с традиционными операциями количество осложнений современного хирургического вмешательства, больным РМЖ необходима ранняя реабилитация с особым акцентом на использование физических факторов, улучшающих местную гемодинамику и микроциркуляцию, а также предотвращающих нарушения функции свободы и объема движений в плечевом суставе.

* * *

СТАТИСТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В ЦЕПОЧКЕ ПОЛИКЛИНИКА-САНАТОРИЙ-ПОЛИКЛИНИКА В ИНТЕРЕСАХ СТАРШЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Жуков Д.Л., Глухов В.А., Пестов Ю.Д., Дилигенская Ж.Г., Дмитриев А.Я. (dmitriev57@rambler.ru)

ФГБУ «Санаторий «Волжский утес», Самара, Россия;
Поликлиника ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара, Россия;
ООО «Новое Качество», Самара, Россия

Вопросы преемственности на этапах оказания поликлинической и санаторно-курортной помощи в настоящее время приобретают особую актуальность в связи с цифровизацией медицины в рамках концепции «Здоровье 4.0» для пациентов 65 лет и старше.

Целью санаторно-курортного этапа является закрепление, а часто и повышение результатов лечения, достигнутых в рамках оказания лечебно-профилактической помощи в поликлинике, за счет усиления статистического анализа больших данных функциональных и лабораторных исследований.

Рассматривается опыт обеспечения высокой преемственности в учреждениях здравоохранения Управления делами (УД) Президента РФ. Основа заложена требованиями к качеству и безопасности оказания медицинской помощи, обеспечению и управлению ресурсами, стандартизацией требований к медицинской документации, техническому оснащению, единому подходу к процессу лечения и оздоровления, подготовке персонала. Правильная координация статистических данных деятельности медицинских специалистов санатория и поликлиник обеспечивает и гарантирует результативность процесса лечения.

Все пациенты, направленные поликлиниками УД Президента РФ или поликлиниками, не входящими в состав УД Президента РФ, имели оформленные санаторно-курортные карты и необходимые статистические данные. Врачи санатория, в свою очередь, заполняли отрывные талоны санаторно-курортных карт, что обеспечивало повышение объективности обратной связи с поликлиниками. К отрывному талону санаторно-курортной карты прикладывались протоколы исследований, проведенных в санатории, и дополнительные данные статистического анализа и контрольных карт лабораторных и функциональных исследований.

Единый подход к процессу лечения и оздоровления обеспечивался стандартными программами лечения по нозологическому признаку с учетом природных лечебных факторов санатория. В санатории использовались более 40 стандартов и рабочих инструкций, касающихся предоставления услуг санаторно-курортного лечения и оздоровления.

Показано, что врач поликлиники должен определять цели, оценивать результаты лечения, играя ведущую роль в управлении процессом лечения с учетом анализа всего объема статистических данных (Big Data).

Таким образом, понимание деятельности по оказанию поликлинической и санаторно-курортной помощи как этапов единого процесса и применение современного статистического процессного подхода к лечению пациентов позволяет обеспечивать наибольшую преемственность и достигать запланированных результатов.

* * *

КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАДЕНИЙ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

Завгорудько В.Н. (vzavgorudko@mail.ru, +7(909)853-3812), Сидоренко С.В. (vzavgorudko@mail.ru, +7(909)842-5926), Кортелев В.В. (vzavgorudko@mail.ru, +7(909)805-3938), Завгорудько Т.И. (vzavgorudko@mail.ru, +7(914)773-7903), Завгорудько Г.В. (vzavgorudko@mail.ru, +7(914)543-0494)

ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, Хабаровск, Россия

Падения являются очень частой проблемой у людей пожилого возраста. По данным ВОЗ, последствия падений стоят на шестом месте среди причин смертности пожилых людей. Низкая осведомленность населения и врачебного персонала приводит к тому, что люди, имевшие уже одно падение в анамнезе, не обращаются к специалистам за квалифицированной помощью, что приводит к усугублению ситуации и повторным падениям с гораздо худшим исходом.

Значительная часть людей получают травмы при падении в домашней обстановке. Примерно 2/3 больных испытывают страх после падений, а половина и вовсе старается ограничить свою физическую активность, что приводит к еще большему нарушению работы вестибулярного аппарата и координации движений.

После совершившегося падения, не имевшего значимых последствий для здоровья, необходимо как можно раньше приступать к реабилитационным мероприятиям для профилактики последующих падений, которые уже могут иметь тяжелые последствия для здоровья. Необходимо выявить основную причину, приведшую к падению, и заниматься ее коррекцией.

Мы считаем важнейшим фактором реабилитации и профилактики применение специальной лечебной физической культуры (ЛФК).

Многолетний опыт показал стабильную эффективность применения физиотерапии и ЛФК с элементами бальнеолечения, обладающих многофакторностью воздействия на различные звенья патогенеза при реабилитации падений, что объясняется механизмом действия физических факторов.

Нами проводились пилотные исследования на базе санатория «Хабаровский» МО РФ. Были выбраны две группы больных. В 1-ю группу вошли 110 больных в возрасте от 60—70 лет; во 2-ю группу вошли 100 больных в возрасте 71—80 лет. В 1-й группе неустойчивость походки, очень осторожная походка, страх падения отмечались у 32%; во 2-й группе — в 45% случаев. Также отмечались следующие симптомы — головокружение, повышенное артериальное давление, усталость, боли в суставах, боли в позвоночнике, нарушения памяти. У части больных были цереброваскулярные заболевания, заболевания сердечно-сосудистой системы. У 4 человек в 1-й группе и у 6 человек во 2-й наблюдалась анемия.

Проведенная терапия включала курс лазеротерапии по БАТ №10, магнитотерапию №10 на пораженные суставы, криотерапию на пораженные суставы №8—10, углекислые ванны №8—10, курс ЛФК №8—10.

В результате проведенного лечения у всех больных отмечены улучшение общего самочувствия, уменьшение головокружения, повышение устойчивости, снижение интенсивности болевого синдрома в суставах и позвоночнике. Эффективность лечения в обеих группах составила более 92%.

Таким образом, применение физиотерапии и ЛФК может быть рекомендовано как эффективный метод реабилитации падений. Методики восстановления человека после болезней существуют столько, сколько существует человеческое сознание. В настоящий момент физическая и реабилитационная медицина вооружена большим арсеналом высокоэффективных методов реабилитации.

* * *

ТРЕНИРОВКА ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ С ПОМОЩЬЮ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ПРОБЫ ВАЛЬСАЛЬВЫ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ COVID-19-ПНЕВМОНИИ

Засядько К.И. (flydoc@yandex.ru, +7(910)354-9267), Тафинцева Л.М., Маскалянова С.А., Данковцев О.А., Шинкарев С.А.

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского», Липецк, Россия

Актуальность. Самым частым проявлением коронавирусной инфекции (COVID-19) являются респираторные нарушения: у более чем половины пациентов (54%) на 30-й день после появления первых симптомов COVID-19 выявлены нарушения функции дыхания, что требует разработки новых методов медицинской реабилитации системы дыхания в период реконвалесценции.

Одним из эффективных специальных воздействий на дыхательную функцию являются упражнения на добавочное сопротивление дыханию, сведения о применении которых при легочной реабилитации после COVID-19 носят разрозненный характер.

Цель исследования. Изучить влияние комплекса дыхательных упражнений на добавочное сопротивление дыханию на восстановление функциональных нарушений системы дыхания у больных, перенесших пневмонию при COVID-19.

Материал и методы. В исследованиях приняли участие 19 реконвалесцентов мужского пола после пневмонии, вызванной COVID-19, в возрасте 32,1±1,8 года.

Комплекс дыхательных упражнений на добавочное сопротивление представляет из себя модифицированную пробу Вальсальвы, а именно: испытуемому предлагалось после вдоха ступенчато, в возрастающем и ниспадающем режимах создавать заданную величину избыточного давления в приборе, оборудованном манометром. Процедура создания и выдерживания в мембранном манометре нагрузки избыточным давлением задавалась согласно следующему алгоритму: 0-20-40-60-40-20-0 мм рт.ст. По окончании упражнения делался выдох. Время «пребывания» на «ступенях» составляло по 5 с. Цикл тренировок состоял из 10 серий по 5 упражнений в течение 10 дней.

У всех испытуемых до и после выполнения цикла тренировочных занятий определяли уровень функционального состояния респираторной системы, оценивали такие показатели, как: форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ); объем форсированного выдоха за первую секунду; объемная скорость на кривой поток-объем форсированного выдоха между 25 и 75% выдохнутой ФЖЕЛ. Выполнялись пробы Штанге и Генчи. Производилась оценка одышки по шкале Medical Research Council Scale (mMRC).

Результаты. Установлено, что проведение по предложной методике дыхательных тренировок положительно сказывается на показателях функции внешнего дыхания испытуемых. Отмечалось повышение мощности выдоха на 10,3%, резервной мощности выдоха и увеличение времени задержки дыхания. Дыхательный коэффициент возрос на 18,6%. Получено статистически значимое уменьшение степени одышки по шкале mMRC.

Полученные результаты свидетельствуют, что под воздействием тренировок у дыхательной мускулатуры пациента возрастает способность развивать большее усилие при увеличении исходной длины и замедлении сокращения мышц, вовлеченных в процесс дыхания, что и приводит к улучшению функции дыхания.

Выводы. Дыхательные тренировки с помощью модифицированной пробы Вальсальвы, выполняемые в ступенчатом режиме изменения дыхательной нагрузки, является действенным путем реабилитации дыхательной функции пациентов после COVID-19-пневмонии.

* * *

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ РАЗНЫХ ТИПОВ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Засядько К.И. (aviazas@rambler.ru), Вонаршенко А.П. (vonarsh1946@gmail.com), Язлюк М.Н. (max.yazluk@mail.ru), Фленова А.Р.

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского», Липецк, Россия

Актуальность. В 1988 г. Салливан (Sullivan) и его коллеги из университета Дьюка сделали смелый шаг в лечение хронической сердечной недостаточности (ХСН), дополнив медикаментозное лечение 12 больных ХСН комплексом физических упражнений. Сегодня очевидно, что покой не показан всем больным с ХСН, вне зависимости от стадии заболевания. Физическая реабилитация рекомендуется всем пациентам с I—IV ФК ХСН. Единственным требованием можно считать стабильное течение ХСН.

Для выбора режима нагрузок производится определение исходной толерантности при помощи теста 6-минутной ходьбы. Для пациентов, прошедших менее 150 м, находящихся как правило в III—IV ФК, а также имеющих выраженный дефицит массы тела, кахексию, общепринятые физические нагрузки не показаны (по крайней мере, на начальном этапе). В этих случаях на первом этапе (период стабилизации состояния) пациент выполняет упражнения для тренировки мышц вдоха и выдоха. Для тренировок используются дыхательные тренажеры с созданием дополнительного сопротивления на вдохе и выдохе.

Цель исследования. Сравнение эффективности тренировок с использованием дыхательных тренажеров Threshold IMT/PEP (Phillips, Нидерланды) и ТДИ-01 (Лотос, Россия).

Материал и методы. В данное неконтролируемое клиническое исследование были включены две экспериментальные выборки А и Б. Критерии включения в исследуемые выборки: мужской пол, ХСН III ФК, исходная толерантность к физической нагрузке по результатам 6-минутного теста менее 150 м, одинаковая стандартная медикаментозная терапия имеющегося заболевания. Больные были случайным образом разделены на две выборки по 20 человек каждая. Средний возраст больных в обеих группах составил 65,5 года без статистического различия.

С пациентами выборки А проводилась тренировка дыхательных мышц с использованием тренажера Threshold, а с пациентами выборки Б — с использованием тренажера ТДИ-01, по методикам, изложенным в инструкции к аппаратам.

Оценка результатов производилась через 4 нед регулярных тренировок. Критерий эффективности — пройденное расстояние по результату 6-минутного теста более 200 м, что позволяет рекомендовать физические нагрузки в виде ходьбы.

Результаты. У 16 пациентов выборки А и 14 пациентов выборки Б по результату повторного 6-минутного теста через 4 нед пройденное расстояние составило более 200 м. Сравнение выборки проводилось с помощью программы MedCalc (v. 17.9) с использованием *U*-критерия Манна—Уитни. Было получено значение критерия $U=180$, при критическом значении для заданной численности сравниваемых групп 127. Различия статистически не значимы ($p>0,05$).

Выводы. В исследование была получена сопоставимая эффективность тренировок мышц вдоха и выдоха с использованием дыхательных тренажеров Threshold IMT/PEP и ТДИ-01, что позволяет ограничить критерии выбора методик предпочтениями пациента и доступностью тренажеров.

* * *

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБЯЗАННОСТЕЙ ВРАЧАМИ ОНКОДИСПАНСЕРА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА УРОВЕНЬ ИХ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ

Засядько К.И. (aviazas@rambler.ru, +7(910)354-9267), Маскалянова С.А., Тафинцева Л.М., Шинкарев С.А., Язлюк М.Н.

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского», Липецк, Россия

Актуальность. Глобальное распространение коронавирусной инфекции особую значимость придает исследованиям, направленным на изучение особенностей психологического реагирования медицинских работников в новых, зачастую экстремальных условиях, выявление факторов, снижающих уровень социально-психологической адаптации у данного контингента. К настоящему моменту отечественными и зарубежными исследователями получены данные, говорящие о значительных негативных последствиях работы в период пандемии COVID-19 для психического здоровья медицинских работников.

Интегральной переменной, характеризующейся совокупностью индивидуально-психологических признаков, определяющих эффективность социально-психической адаптации профессионала к разнообразным служебным ситуациям, является личностный адаптационный потенциал человека. Это связан с тем, что изменениям психосоциальной адаптации, характеризующимся снижением ее уровня, подвергается в большей степени не физическое тело и его функции, а система общественного поведения человека, связанного, прежде всего, с его профессиональной деятельностью.

Цель исследования. Установление влияния пандемии COVID-19 на социально-психологическую адаптацию врачей онкологического стационара в сложной эпидемиологической ситуации.

Материал и методы. У врачей онкодиспансера, не участвовавших в лечении ковид-пациентов (42 врача), до (2018 г.) и после (2021 г.) эпидемии ковида с помощью личностного опросника «Адаптивность» исследованы показатели социально-психологической адаптации. Были определены средние значения для каждого среза, отражающие уровень поведенческой регуляции, коммуникативного потенциала, моральной нормативности, а также интегральной шкалы 4-го уровня — личностный адаптационный потенциал испытуемых.

Результаты. Установлено, что личностный психологический адаптационный потенциал и его составляющие за время работы стационара в условиях ковид-ограничений, по сравнению с результатами до эпидемии, достоверно ухудшился. Так, уровень нервно-психической устойчивости снизился на 26,2%, коммуникативные качества изменились в худую сторону на 18,9%, моральная нормативность подверглась менее заметному снижению — на 15,4%, личностный адаптационный потенциал, являющийся предиктором психосоциальной дезадаптации врача, снизился на 23,9%.

Выявленная в исследовании очевидная разница между выраженностью показателей показывает роль и значение изменений условий выполнения профессиональных обязанностей в развитии у врачей-онкологов процессов психической дезадаптации под воздействием критических ситуаций врачебной деятельности в условиях пандемии.

Выводы. Полученные теоретические и практические выводы о структуре факторов, снижающих успешность адаптации врачей, позволит более дифференцированно подойти к психологическому сопровождению врачей-онкологов в условиях сложной эпидемиологической ситуации и будет способствовать внедрению реальных мер, улучшающих условия профессиональной деятельности медицинских работников.

* * *

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ КОМПЛЕКСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ МЕТОДОВ ПСИХИЧЕСКОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Засядько К.И. (aviazas@rambler.ru, +7(910)354-9267), Маскалянова С.А., Тафинцева Л.М., Вонаршенко А.П., Язлюк М.Н.

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского», Липецк, Россия

Актуальность. Число лиц пожилого возраста в обществе за последние годы возросла почти в 3 раза. Поэтому актуальность решения проблемы разработки коррекционных и реабилитационных мероприятий для пожилых пациентов непрерывно возрастает.

Цель исследования. Изучить возможность оптимизации психофизиологического состояния пациентов геронтологического центра пожилого возраста с помощью комплекса методов групповой физической реабилитации и психокоррекции.

Материал и методы. В исследованиях приняли участие 29 пациентов областного геронтологического центра в возрасте 55—75 лет. Обследование было проведено до и после цикла процедур физической реабилитации в комплексе с упражнениями психологической коррекции.

Исследовались такие показатели, как: тревожность, самочувствие, активность, настроение, некоторые свойства личности до и после проведения комплекса мероприятий физической реабилитации и психологической коррекции. Для измерения психосоматической тревожности пациентов была применена шкала самооценки тревожности Ч.Д. Спилбергера. Оценка самочувствия, активности и настроения получена с помощью опросника САН. Изучение личностных особенностей, типологические характеристики личности обследуемых осуществлялось многоуровневым личностным опросником СМИЛ.

Для повышения эффективности и действенности физических упражнений на психологическое состояние пациентов нами к комплексу специально подобранных физических упражнений до и после занятий по лечебной физкультуре были добавлены упражнения на самоконтроль и саморегуляцию.

Результаты. Установлено, что до проведения курса занятий 36% пациентов старого и пожилого возраста оценивали свое самочувствие, активность, настроение как удовлетворительное, около 30% обследованных отмечали у себя хорошее состояние, такая же группа оценивала свое состояние как негативное.

Большинство испытуемых (61%) имели высокий уровень личностной тревожности, 50% обследуемых отмечали высокую ситуативную тревогу. У большинства обследуемых пациентов пожилого возраста определялись различные личностные акцентуации (86,2%), в ряде случаев имеющие сочетанные формы. Акцентуации проявлялись в форме ипохондрической фиксации (27,5%), астено-депрессивных (45,8%) и психастенических (43,1%) реакций и состояний.

Проведенный контроль эффективности предложенных процедур выявил положительную динамику психологического состояния обследуемых. Проведение цикла занятий позволило у обследуемых лиц улучшить самочувствие в 1,3 раза, увеличить активность в 1,4 раза, повысить настроение в 1,2 раза и практически в 2 раза снизить уровень ситуативной и в 1,5 раза личностной тревожности. Значимых изменений личностных характеристик у испытуемых не выявлено.

Таким образом, выполнение представленной коррекционной программы из процедур физической реабилитации в комплексе с упражнениями психологической коррекции у пациентов геронтологического центра привело к положительной динамике изменения их психологического статуса, но не отразилась на базовых свойствах личности.

* * *

АЭРОТЕРАПИЯ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ПАЦИЕНТОВ С НЕВРОЗАМИ

Зиамбетов В.Ю. (ziambetov@mail.ru)

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», Оренбург, Россия

Актуальность. За последний период (десятилетие) специалистами в области медицины отмечается рост невротических состояний. Заболеваемость неврозами продолжает расти из-за все более обостряющихся социально-экономических проблем в обществе, информационной и эмоциональной перегруженности. Данный факт может оказать существенное влияние на здоровье населения и стать серьезной проблемой для государства. Мы предполагаем, что при лечении неврозов лечебная физическая культура (ЛФК) с применением аэротерапии будет осуществляться более эффективно.

Цель исследования. Применять аэротерапию при проведении лечебных физкультурных комплексов для повышения эффективности применения ЛФК пациентами, имеющими невротические расстройства.

Материал и методы. Экспериментальная работа проводилась в условиях Бузулкского соснового бора (Оренбургская область). В исследовании принимали участие 17 человек с различной степенью и формами неврозов, различного возраста (из них двое детей 9 и 12 лет с неврастенией). I этап исследования (весенний период) осуществлялся в помещении зала ЛФК. На II этапе (летний период) комплексы ЛФК проводились также 1—2 раза в день, в зависимости от распорядка, но на свежем воздухе среди хвойных деревьев. Также применялись кратковременные походы и сочетание упражнений с водными процедурами на реке. В вечернее время — дыхательная гимнастика на свежем воздухе, прогулки и самомассаж перед сном.

Результаты. Результаты I и II этапа исследования сравнивались между собой. По данным медицинских специалистов на II этапе (в сравнении с I этапом) разница в снижении расстройства сна составила 34%, в снижении вегетативных расстройств — 16%, снижение тревожности и раздражительности — 14%, страха — 8%. Также специалисты отмечают снижение использования медикаментозных средств в лечении. Пациенты и их близкие отмечают явную нормализацию состояния, улучшение самочувствия в целом. Проведение функциональных проб по определению работоспособности показывают повышение общей

выносливости. Устные опросы показывают возникновение ощущений повышения физических возможностей и жизненной энергии. Отсутствие прогресса наблюдалось только у одного пациента на фоне переживаний, связанных с тоской по дому и желанием быстрее увидеть близких родственников.

Заключение. Применение аэротерапии в ЛФК пациентами, имеющими невротические состояния, благоприятно влияет на восстановление психического здоровья, клиническая картина становится менее выраженной в более короткие сроки, что подтверждает эффективность данной работы и достижение поставленной цели исследования.

* * *

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЛЕОТЕРАПИИ В ФИЗКУЛЬТУРНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХОЛЕГОЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Зиамбетов В.Ю. (ziambetov@mail.ru)

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», Оренбург, Россия

Актуальность. С развитием промышленности растет количество вредных выбросов в атмосферу, что негативно влияет на качество воздуха, которым дышит человек. Увеличение вредных веществ в воздухе часто становится причиной бронхолегочных заболеваний, количество которых растет. Известно, что лечебная физическая культура (ЛФК) как неотъемлемая часть комплексного терапевтического лечения позволяет снизить осложнения от бронхолегочных заболеваний, остроту ремиссии. Мы считаем, что применение спелеотерапии в деятельности по физкультурной реабилитации пациентов с бронхолегочными заболеваниями и, в частности с бронхиальной астмой, повысит возможности и результаты терапии.

Цель исследования. Применить спелеокомплекс в сочетании с лечебными физкультурными средствами, направленными на физкультурную реабилитацию пациентов с бронхиальной астмой.

Материал и методы. Исследовательская работа проводилась в условиях санаторно-курортного лечения в г. Соль-Илецк. Данная работа (комплекс физических упражнений и дыхательной гимнастики) осуществлялась течение месяца в группах «А» и «Б» по 20 пациентов с бронхиальной астмой в каждой (мужчины). Группа «А» была контрольной, и данные получали в условиях городского санатория. Такой же комплекс ЛФК применялся в группе «Б», но в условиях соляных комнат, выложенных из кубиков каменной соли; галокамер с применением высокодисперсной соленой аэрозоли, с количеством аэрозольных частиц от 1 до 5 мкм при 40—60% влажности воздуха; использования воды и грязи соленого озера. Для определения показателей применяли метод спирографии и прибор спирограф, а также определяли индекс Тиффно (ИТ).

Результаты. Исходные показатели групп были примерно равны. В конце эксперимента в группе «А» наблюдались положительные сдвиги, но в группе «Б» они носили более выраженный характер и отличались бóльшими положительными результатами. Средние показатели показателей объема фиксированного выдоха за 1-ю секунду выдоха ($ОФВ_1$) в группе «А» составили в начале эксперимента 51%, в конце — 56%, а в группе «Б» в начале — 49%, в конце — 58%. Средние показатели максимальной производительной вентиляция легких (МВЛ) в группе «А» составили в начале 46%, в конце — 49%, а в группе «Б» в начале — 48%, в конце — 60%. Средние показатели форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ) в группе «А» составили в начале 62%, в конце — 68%, а в группе «Б» в начале — 65%, в конце — 74%. Средние показатели ИТ в группе «А» составили в начале 53%, в конце — 55%, а в группе «Б» в начале — 53%, в конце эксперимента — 64%.

Заключение. Таким образом, применение комплекса спелеотерапии в физкультурной реабилитации пациентов с бронхиальной астмой позволяет повысить результативность и общую эффективность комплексного лечения.

* * *

ПУТИ УВЕЛИЧЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

Иванов А.Б., Домников А.И., Лебедева И.П.[1], Ипатова М.В.[2]

[1]АО «СКО ФНПР «Профкурорт», Москва, Россия;
[2]ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва, Россия

Здравницы профсоюзов России и других ведомств и организаций в основном сохранили свою специализацию по лечению нозологических форм заболеваний, тропных к конкретным природным лечебным факторам. Профилактическое санаторно-курортное лечение (СКЛ) востребовано, но остается ограниченно приемлемым, т.к. срок пребывания на курорте менее 14 дней не рассматривается как лечение, а стоимость путевки облагается налогом. Решение вопроса повлечет снижение стоимости пребывания в санатории.

Увеличит доступность СКЛ установление права на налоговый вычет по налогу на доходы физических лиц в полном объеме (с учетом не только лечения, но и проживания, питания, досуговых мероприятий и др.) и установление зачета услуг при СКЛ по ДМС также в полном объеме, а не только за лечебные и диагностические методики и процедуры, как в настоящее время. Учитывая наличие достаточно мощного, не полностью используемого потенциала здравниц

и нередкие осложнения со стороны различных органов и систем у лиц, перенесших ковидную инфекцию, назрела потребность решения на федеральном уровне целевого госфинансирования третьего, санаторного, этапа их реабилитации. Лицам льготных контингентов (пенсионеры, инвалиды и др.) стоило бы разрешить получение денежной компенсации только при объективных причинах отказа от СКЛ (отсутствие сопровождающего для инвалида или др.). Это приведет к улучшению показателей их здоровья и снижению числа обращений в ЛПУ в послекурортный период.

Установление налоговых и некоторых других из упомянутых льгот, полагаем, увеличит спрос на программы СКЛ хронической патологии, в том числе женщин и девочек с последствиями острых воспалительных заболеваний женских половых органов, бесплодных супружеских пар. Лечение указанных контингентов имеет высокую социальную значимость, так как большинство из них — лица трудоспособного возраста.

Показатели состояния здоровья населения России и необходимость эффективного восстановления трудоспособности в период дальнейшей интенсивной индустриализации страны требуют оперативного рассмотрения вопроса как целевого госфинансирования, так и финансирования через внебюджетные источники профилактического лечения и отдыха в санаторно-курортных условиях работающих граждан и членов их семей. С учетом социальной значимости деятельности санаториев, их расположения на обширных земельных участках в климатически благоприятных зонах, актуально снижение стоимости налога на землю для здравниц, что логично повлечет коррекцию стоимости путевок и увеличение доступности пребывания на курортах пациентов и практически здоровых лиц. Для решения стоящей проблемы важно и ее централизованное организационно-методическое обеспечение, для чего целесообразно возрождение департамента (управления) санаторно-курортной помощи в структуре Минздрава России.

* * *

К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИХ АСПЕКТАХ В САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ С ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Иванов А.Б., Домников А.И., Ипатова М.В.[2], Лебедева И.П.[1]

[1]АО «СКО ФНПР «Профкурорт», Москва, Россия;
[2]ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва, Россия

Современные методы лечения и реабилитации, применяемые в санаторно-курортной системе России, способствуют охране и укреплению репродуктивного здоровья женщин с гинекологической патологией. Особенно это касается пациенток с нереализованной генеративной функцией, в том числе с онкопатологией.

Переход санаторно-курортной отрасли на новые экономические отношения диктует необходимость применения комплекса современных коммуникаций в концепции управления. Первостепенным источником информации для пациенток может служить сайт санатория в Интернете, который обеспечит круглогодичную электронную переписку. При этом реклама (или видеозапись) включает большой объем информации и финансово выгодна. Печатные материалы, доклады и лекции клиницистов на межрегиональных и международных конференциях в соавторстве с сотрудниками санаториев являются также перспективными в информационном поле.

Современный санаторий обладает достаточной диагностической базой. На курортах ведется и научная поисковая работа. На основании полученных научных результатов и в соответствии с федеральными клиническими рекомендациями и отраслевыми стандартами формируются лечебные и оздоровительные программы. В связи с этим считаем целесообразным создание персонифицированных программ реабилитации женщин при обязательном участии мультидисциплинарной команды. Комплекс методов лечения, основными из которых стали: климато-, грязе-, бальнеолечение, аппаратная и неаппаратная физиотерапия при рациональном питании и двигательном режиме, уже доказали свою клиническую и финансовую эффективность, что актуально. При этом важным является и помощь психолога пациенткам, особенно с онкозаболеваниями и лабильным психоэмоциональным статусом. Поэтому работа фитнесс-центра, музыко-, арт- и занятий групповой психотерапией на курорте востребована.

Следует шире использовать радонотерапию у данного контингента, применяемую с 1987 г. в России, а также в странах Западной Европы и на Балканах с медико-экономическим эффектом.

Курс реабилитации женщин в санатории должен начинаться с внесения данных в стандартизированную компьютерную информационную систему, что позволит иметь полное представление о состоянии и задачах лечения пациенток, а также повысит эффективность лечебных мероприятий и улучшит экономические показатели работы курорта.

Таким образом, сегодня сложились предпосылки к смене парадигмы мышления об «ограниченных» возможностях курортной индустрии. Скоординированная работа организаторов здравоохранения и врачей-курортологов способствует сохранению репродуктивного здоровья у женщин с гинекологической патологией. Такой подход обеспечен социально ориентированной политикой государства.

* * *

АНАЛИЗ ПОКАЗАНИЙ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДИКИ ПСИХОТЕРАПИИ С ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИОННОЙ НАГРУЗКОЙ В ПРАКТИКЕ РЕАБИЛИТАЦИИ КОМБАТАНТОВ

Иванов И.В.[1], Желтый О.П.[2], Миланин А.А.[3]

[1]ФГУ «Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины» Минобороны России, Санкт-Петербург, Россия;
[2]ФГБУ «12 Консультативно-диагностический центр» Минобороны России, Москва, Россия;
[3]ГБУ «Научно-практический реабилитационный центр», Москва, Россия

Актуальность. Проблемы реабилитации комбатантов (участников локальных конфликтов и региональных войн) приобретают все большую актуальность. Выраженность клинической симптоматики находится в прямой зависимости от интенсивности стресса. Психокоррекционные методы лечения занимают важное место при медицинской реабилитации. Однако для их применения у комбатантов — участников военных конфликтов — до настоящего времени было недостаточно данных для оценки показаний и противопоказаний к применению этого метода, что определяет актуальность исследования.

Цель исследования. Анализ применения методики психотерапии с гипервентиляционной нагрузкой. Методика: проанализирована частота психотерапевтических эффектов и индивидуальных клинических реакций при проведении методики в ходе комплексного лечения 517 пациентов-мужчин в возрасте 22—52 года, из них 306 — ветераны боевых действий и 211 — лица летного состава.

Результаты. Клинико-психологическое обследование комбатантов показало, что у части лиц, сталкивающихся с напряженными факторами профессиональной деятельности, вследствие воздействия социальных факторов риска при определенных акцентуациях характера и индивидуальных особенностях личности могут формироваться деформирующие типологию поведения человека ригидные доминантные психические состояния, разрушающие самоценность смысловых сторон мотивации к летному труду и снижающие адаптационный потенциал личности летчика в целом. При этом традиционных методов личностно-ориентированной рациональной психотерапии, аутогенной тренировки, мышечной релаксации оказывается недостаточно. Требуется использование дополнительно курсовой методики психотерапии с гипервентиляционной нагрузкой с активацией неосознаваемых компенсаторных механизмов психики человека, с учетом показаний и противопоказаний.

В результате проведенного исследования установлено, что методика высокоэффективна при решении внутриличностных конфликтов у летного состава и комбатантов. Однако в отдельных случаях возможны клинико-физиологические реакции на гипервентиляцию в процессе и после ее проведения, что требует динамического врачебного наблюдения за пациентом. В связи с этим методика не может выполняться самостоятельно заинтересованными лицами, в отличие от методик аутогенного тренинга и прогрессирующей мышечной релаксации по Джекобсону. Она должна проводиться под контролем подготовленного медицинского персонала в условиях стационара, санаторно-курортного учреждения, профилактория, специализированных реабилитационных центров, а также может по показаниям применяться при реабилитации летного состава во время стационарной врачебно-летной комиссии.

Заключение. Разработаны показания и противопоказания к проведению данного метода психотерапии для лиц, проходящих медико-психологическую реабилитацию в санаториях, госпиталях и специализированных реабилитационных центрах. Это позволит при достижении хорошего лечебного эффекта избежать возможных негативных реакций у пациентов с посттравматическими стрессовыми расстройствами.

* * *

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АЛГОРИТМА РЕАБИЛИТАЦИИ РЕЦИПИЕНТОВ ПЕЧЕНИ В РАННЕМ ПОСТТРАНСПЛАНТАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Ильин В.С. (+7(916)373-1503), Смирнова С.Н. (svetlanasmirnova_1@mail.ru), Сидоренко А.Б., Мельникова Е.А. (melkaterina3@yandex.ru)

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия

Введение. В изученной литературе информация о применении средств и методов реабилитации после трансплантации печени (ТП) остается весьма ограниченной. Региональная программа ТП существует в МОНИКИ немногим более 5 лет, за которые было выполнено свыше 90 ТП. Гипостатические изменения у реципиентов, возникающие после продолжительных вмешательств, потребовали от специалистов отделения восстановительного лечения разработки алгоритма послеоперационной реабилитации (АПР ТП).

Цель исследования. Оценить клиническую эффективность АПР ТП, включающую методы физиотерапии, лечебной физкультуры и массажа.

Материалы и методы. АПР ТП, корректирующийся индивидуально, применялся у 78 реципиентов, показаниями к ТП у которых являлись: 31 — цирроз печени в исходе вирусных гепатитов, 21 — аутоиммунные заболевания, 16 — криптогенный цирроз печени, 5 — поликистоз печени, 4 — гепатоцеллюлярная карцинома, 1 — болезнь Вильсона—Коновалова.

Схема АПР ТП: непосредственно после ТП всем пациентам назначался индивидуальный комплекс

утренней гигиенической гимнастики. Через полчаса — ингаляция с изотоническим раствором NaCl в течение 10—12 мин, после которой проводился массаж грудной клетки (10—15 мин). После 30-минутного отдыха — процедура лечебной гимнастики (ЛГ), которая в первые 2—4 дня после операции выполнялась в положении лежа, а затем сидя. После вертикализации процедуры ЛГ дополняли лечебной ходьбой. Для контроля нагрузки проводили измерения частоты сердечных сокращений, артериального давления и пульсоксиметрию до и после процедур.

При нарушении функции тазовых органов применялась электростимуляция аппаратом физиотерапевтическим низкочастотным (АФТ-СИ-01 Микромед). При возникновении плексита — электрофорез сосудистых препаратов (Элфор-Проф). При тревожном психоэмоциональном состоянии применяли цветоимпульсную терапию. Дозировки и продолжительность курса варьировали индивидуально.

Заключение. Важным моментом при проведении АПР ТП, а особенно процедур ЛФК, является не просто «механическое» повторение физических упражнений, а осознание необходимости их выполнения самостоятельно 2—4 раза в день с умением контролировать нагрузку. Перед выпиской, по просьбе пациента, предлагаем программу по разумной физической активности в домашних условиях.

Пятилетний срок наблюдения дает основание сделать вывод: включение в раннем послеоперационном периоде АПР ТП с индивидуальным подбором средств физиотерапии, лечебной физкультуры и массажа способствует стимуляции микроциркуляции в тканях, ускорению репаративных процессов, улучшению периферического крово- и лимфотока, повышению мышечного тонуса, профилактике гипостатических осложнений, и, таким образом, улучшает отдаленный прогноз.

* * *

ОПЫТ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Исаенкова С.В. (isaenkova@nczd.ru),
Конова О.М. (konova@nczd.ru),
Петельгузова Т.Г. (dmytryenko@nczd.ru)

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. COVID-19 — новое инфекционное заболевание, вызванное вирусом SARS-CoV-2, включенное в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих (постановление Правительства Российской Федерации от 31 января 2020 г. №66). Статистически отмечено, что не менее четверти детей переносят инфекцию бессимптомно. Госпитализации в стационар требуют до 10% заболевших детей, а тяжелое течение у них отмечается в среднем в 1% случаев. В 2020 и 2022 гг. в ФГАУ НМИЦ здоровья детей был оборудован центр для детей, заболевших COVID-19, чье состояние потребовало стационарного лечения. Чаще всего это были дети с тяжелой сопутствующей соматической патологией.

Цель исследования. Оценка эффективности этапной реабилитации детей, перенесших COVID-19.

Основные задачи, поставленные при реабилитации детей, перенесших COVID-19: улучшение вентиляции легких, газообмена, дренажной функции бронхов; улучшение крово- и лимфообращения в пораженной доле легкого; ускорение процессов рассасывания зон отека и/или уплотнения легочной ткани при воспалительных процессах; профилактика возникновения ателектазов, спаечного процесса; повышение адаптационно-функциональных возможностей организма; коррекция мышечной слабости; преодоление стресса, беспокойства, нормализация сна.

Материал и методы. В исследование были включены 405 детей, из них девочек — 51,4%, мальчиков — 48,6%; по возрасту дети распределились так: 0—1 мес — 3,2%, 1 мес — 1 год — 6,7%, 1—3 года — 7,9%, 3—7 лет — 12,3%, 7—15 лет — 42%, 15—18 лет — 27,9%.

В острый период, продолжающийся, как правило, неделю и проходящий в условиях стационара, детям проводились: занятия лечебной физкультурой (ЛФК) (постуральный дренаж легких, ранняя мобилизация); воздействие поляризованным светом на область проекции легких, на рефлекторные зоны; работа с психологом.

В подострый период присоединялись: низкоинтенсивная лазеротерапия или магнитотерапия; аэроионотерапия; энтеральная оксигенотерапия.

Восстановительный период проходил в условиях дневного стационара или амбулаторно. На данном этапе реабилитацию получили более 30% от всех наблюдавшихся детей, реабилитация включала в себя: ЛФК; дыхательный тренинг, в том числе, на основе биологической обратной связи; галотерапию в условиях галокамеры с концентрацией сухого аэрозоля натрия хлорида 0,5—3,0 мг/м^3 в течение 30 мин; терапию низкоинтенсивным переменным, бегущим или сфокусированным магнитным полем на проекцию легких; низкоинтенсивное инфракрасное лазерное излучение по общим и местным методикам воздействия; терапию пульсирующим электростатическим полем; бальнеотерапию («жемчужные» и лекарственные ванны); массаж эластичным псевдокипящим слоем (ЭПС) паравертебрально и на рефлексогенные зоны ладоней и стоп; при необходимости лекарственный электрофорез и импульсные токи; работу с психологом.

Для оценки эффективности проводимой реабилитации, использовались общеклинические и специальные методы обследования в динамике до и после курса лечения. Проводилась пульсоксиметрия, те-

сты на силовую выносливость мышц (динамометрия правой и левой кисти; тест «подъем из положения лежа на спине»). Изменение психоэмоционального состояния детей оценивалось по опроснику «самочувствия, активности и настроения» (САН).

Заключение. В результате комплексной этапной реабилитации детей, перенесших COVID-19, нам удалось решить основные задачи, поставленные в начале реабилитационного цикла.

* * *

ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Кайсинова А.С.[1, 2] (zamoms@skfmba.ru), Ефименко Н.В.[1] (pniik.adm@skfmba.ru), Махинько А.Н.[3] (ledi_anna85@mail.ru), Кайсинова Е.К.[4] (ofytool@gmail.com)

[1]ФГБУ «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», Ессентуки, Россия;
[2]Пятигорский медико-фармацевтический институт — филиал ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Пятигорск, Россия;
[3]ГБУЗ «Городская клиническая больница №1» Краснодара Минздрава Краснодарского края, Россия;
[4]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Использование лечебных физических факторов (ЛФФ) как в санаторно-курортных, так и во внекурортных условиях обеспечивает существенное повышение эффективности лечения за счет положительного воздействия на формирующиеся ведущие патогенетические звенья заболевания и улучшения нервно-рефлекторной регуляции физиологических функций организма, в том числе и при хроническом панкреатите (ХП).

Цель исследования. Изучить и научно обосновать эффективность использования ЛФФ в этапном восстановительном лечении больных ХП в стационарных и санаторно-курортных условиях.

Материал и методы. Проведены наблюдения 95 больных ХП II—III стадии, в стадии обострения, в возрасте от 30 до 65 лет. Методом простой рандомизации были сформированы две группы: в основной группе (ОГ) 49 больных получали на стационарном этапе стандартную фармакотерапию в соответствии с клиническими рекомендациями с дополнением маломинерализованной минеральной воды (МВ) «Славяновская» в виде внутреннего приема и электрофоретирования по митигированным методикам, а на санаторно-курортном — стандартную бальнеопелоидо- и физиотерапию; 46 больных контрольной группы (КГ) — только стандартное лечение. Для контроля эффективности были использованы клинико-лабораторные, функциональные и статистические методы исследования.

Результаты. Саногенетические эффекты МВ способствовали на стационарном этапе достоверно значимую редукцию клинических и ультразвуковых показателей у 76,5% больных при редукции болевого синдрома в 3,56 раза ($p<0,01$), диареи — в 1,94 раза ($p<0,01$), стеатореи — в 3,70 раза ($p<0,01$) и креатореи — в 2,64 раза ($p<0,01$), снижение ферментативной активности — в 3,16 раза ($p<0,01$), острофазовых показателей крови — в 3,14 раза ($p<0,01$), улучшении моторно-эвакуаторной функции — в 1,35 раза ($p<0,05$), метаболического статуса — в 2,29 раза ($p<0,01$), качества жизни — в 1,42 раза ($p<0,01$), что обеспечило сокращение сроков пребывания в круглосуточном стационаре на 2,7 дня, достоверно значимо в сравнении с данными в КГ. Санаторно-курортное лечение больных ХП непосредственно после стационарного обеспечило нивелирование болевого синдрома на 24,71% ($p<0,05$), улучшение метаболизма на 17,75% ($p<0,05$), снижение гиперферментемии на 17,49% ($p<0,05$), удлинение времени кишечного транзита на 22,04% ($p<0,05$).

Вывод. Этапное восстановительное лечение больных ХП с использованием ЛФФ обеспечивает сохранение достигнутых результатов: через 12 мес после санаторно-курортного лечения снижение выраженности болевого синдрома в сравнении с исходными значениями отмечалось в 3,35 раза ($p<0,01$), улучшение показателей метаболизма в 2,43 раза ($p<0,01$), удлинение времени кишечного транзита в 1,58 раза ($p<0,05$), результирующим чего явилось улучшение качества жизни в 1,39 раза ($p<0,01$). В КГ динамика данных показателей была достоверно ниже ($p<0,05$).

* * *

МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ — АЛАНИЯ

Кайсинова А.С.[1, 2] (zamoms@skfmba.ru), Ефименко Н.В.[1] (pniik.adm@skfmba.ru), Тер-Акопов Г.Н.[1] (sk@fmbamail.ru)

[1]ФГБУ «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», Ессентуки, Россия;
[2]Пятигорский медико-фармацевтический институт — филиал ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Пятигорск, Россия

Анализируя заболеваемость в Российской Федерации по данным обращаемости, можно отметить незначительный рост общей заболеваемости в большинстве федеральных округов (2%). Первичная заболеваемость также растет, хотя в отдельные годы отмечаются незначительные отклонения от тренда постепенного повышения. Так, в Республике Северная Осетия — Алания (РСО-А) отмечается существенный рост заболеваемости населения по основным классам болезней: если в 2000 г. среди взрослого населения заболеваемость составляла 543,9 на 1000 населе-

ния, то в 2020 г. — уже 7636,6 (рост составил 14,6%; $p<0,05$). Среди детского населения рост заболеваемости произошел на 17,3% ($p<0,05$) — в 2000 г. заболеваемость составляла 80 147,2 на 100 тыс. населения, а в 2020 г. — 96 938,4. Следует отметить и существенный рост инвалидизации детского населения: если численность детей-инвалидов по республике в 2000 г. составляла 131,2 на 10 тыс. населения, то в 2017 г. — уже 227,4 (рост составил 42,3%; $p<0,01$). Это обусловливает высокую потребность в проведении оздоровительных и лечебно-реабилитационных мероприятий с применением минеральных вод (МВ).

По результатам комплексного курортологического исследования Пятигорского научно-исследовательского института филиала ФГБУ СКФНКЦ ФМБА России в Пятигорске (2019) на территории РСО-А определено 7 бальнеоклиматических дестинаций (южная часть г. Владикавказ, Мамисон-Тибская, Тамиск-Бирагзангская, Дигория, Кармадонская, Моздокская, Заманкульская), которые располагают всеми основными видами природных лечебных ресурсов (высокий природный лечебный ландшафтно-климатический потенциал, лечебные МВ различного физико-химического состава и минерализации, лечебные сульфатные магниево-натриевые глины Коринского, Лысогорского, Владикавказского и Тамисского месторождений), обладающих высокими лечебно-оздоровительными функциями и достаточным потенциалом для организации оздоровительного отдыха, медицинского туризма, санаторно-курортного лечения и медицинской реабилитации.

Испытательной лабораторией природных лечебных ресурсов ФГБУ СКФНКЦ ФМБА России (аттестат аккредитации №RA.RU.21HP37 от 05.06.19) проведено полное физико-химическое исследование проб МВ в нативном виде в соответствии с нормативно-техническими документами Российской Федерации. Проведенный анализ МВ и лечебных грязей показал, что в РСО-А имеются МВ различного физико-химического состава и минерализации, обладающие высокой бальнеотерапевтической активностью.

Вывод. Имеющиеся в РСО-А МВ различного физико-химического состава и минерализации позволяют организовать современный санаторно-курортный кластер, что будет являться гарантом сохранения и рационального использования ценнейших природных лечебных ресурсов республики. Это, в свою очередь, положительно скажется на состоянии здоровья населения республики, будет способствовать снижению уровня заболеваемости и инвалидности, сокращению расходов на лечение в поликлиниках и стационарах как со стороны государства, так и пациентов, а в целом позволит повысить качество и эффективность медицинской помощи населению.

* * *

ЭФФЕКТЫ НЕФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА В УСЛОВИЯХ НАПРЯЖЕННОЙ МЫШЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Камчатников А.Г.[1], Богомолова М.М.[1], Куропаткина Н.А.[1], Прыткова Е.Г.[2], Федотов В.В.[3]

[1]ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия;
[2]ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», Волгоград, Россия;
[3]ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, Россия

С целью создания функциональных предпосылок повышения уровня здоровья лиц, занимающихся напряженными видами профессиональной деятельности, становится очевидной необходимость изучения путей влияния, а также механизмов развития эффектов наиболее адекватных и обоснованных в физиологическом отношении недопинговых способов оптимизации функционального состояния организма. При этом особое внимание уделяется методикам релаксации (Высочин Ю.В., 1994, 1996). Среди многообразия методов направленной релаксации и профилактики психоэмоциональных напряжений лишь немногие могут быть использованы для быстрой, «экстренной» коррекции нарушенной психоэмоциональной сферы спортсмена. Пристальное внимание уделяется применению для коррекции функционального состояния эфирных масел и аромакомпозиций (О.Л. Кондупьян, 2003; Н.С. Леонова, 2003; Н.Н. Сентябрев, 2004; Ю.Е. Маляренко и соавт., 2007).

Настоящее исследование было посвящено изучению физиологических эффектов и механизмов воздействия нефармакологических средств (эфирных масел) оптимизации функционального состояния лиц, занимающихся напряженной мышечной деятельностью. Показано, что воздействие с помощью индивидуально подобранных композиций эфирных масел приводит к оптимизации функционального состояния организма лиц, занимающихся напряженной профессиональной деятельностью, в частности бегунов-спринтеров. Это выражается в нормализации психоэмоционального напряжения, снижении напряженности регуляторных механизмов сердечно-сосудистой системы, а также в улучшении функционального состояния центральной нервной системы.

Результатом оптимизации функционального состояния организма после сеансов индивидуально подобранных композиций эфирных масел является улучшение эффективности и экономичности функционирования специфической функциональной системы бегунов-спринтеров. Об этом свидетельствуют повышение экономичности работы сердечно-сосудистой системы, увеличение скорости бега, а также рост предельного времени анаэроб-

ной работы максимальной мощности. Индивидуализированное применение композиций эфирных масел обусловливает улучшение параметров двигательной деятельности (темпо-ритмовых характеристик бегового шага). Это выражается в повышении мощности отталкивания в беге даже при психоэмоциональной релаксации, вызванной с помощью седативной аромакомпозиции. Сеансы активизирующей аромакомпозиции «Вдохновение» приводят к увеличению мощности работы мышц в фазе отталкивания (сокращение времени периода опоры) и повышению лабильности моторной системы (увеличению темпа шагов), за счет чего растет полезный результат функциональной системы специфической профессиональной деятельности бегунов-спринтеров.

* * *

ХРОНОБИОЛОГИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МУЛЬТИСИСТЕМЫ МАГНИТОТЕРАПИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ «РЕЛАКСМАГ» — МОДИФИКАЦИИ КОМПЛЕКСА «МУЛЬТИМАГ»

Караваев В.М. (market@kaspz.ru),
Кряков В.Г. (kaspred@bk.ru),
Гуржин С.Г. (gurzhin@mail.ru),
Жулев В.И. (gurzhin@mail.ru),
Лапкин М.М. (gurzhin@mail.ru)

Касимовский приборный завод — филиал АО «Государственный Рязанский приборный завод», Касимов, Россия

При проектировании новой мультисистемы хрономагнитотерапии и реабилитации «Релаксмаг», учитывая временную организацию функций всех живых систем и в частности организма человека, являющуюся важнейшим каналом информационного взаимодействия между биологическим временем самой биосистемы и физическим временем окружающей ее среды, а также принимая во внимание принципы синергетики, такие как способность живого организма к самоорганизации и самоизменению своих свойств, стало возможным создание средств дискретной регуляции гомеостазиса человека путем воздействия на него определенным образом организованным в пространстве и во времени магнитным полем.

Эта концепция согласуется с одним из свойств живых систем формировать адаптационные механизмы, выбирая из множества воздействий не самые сильные, а самые информационно значимые.

Разработка и внедрение в систему «Релаксмаг» средств непрерывной одновременной регистрации ритмокардиограммы и дыхательной кривой пациента во время сеанса магнитотерапии, оперативное определение количественного показателя кардиореспираторного синхронизма в виде корреляционного отношения дает возможность врачу своевременно, качественно и объективно оценить текущее функциональное состояние пациента, а следовательно, повысить результативность применяемой лечебной методики.

Для реализации и практического повышения эффективности технологий лечения магнитным полем предлагаются методы и средства, разработанные на базе комплекса магнитотерапии «Мультимаг», которые позволят в настоящем и будущем обеспечить:

— принципиально новые возможности управления магнитотерапевтической средой и формирования матрицы динамических и распределенных магнитных полей с оперативной и гибкой трансформацией воздействия от общего, на весь организм, до локального, на отдельные органы или участки тела;
— создание вращающихся и вихревых магнитных полей с заданной траекторией перемещения и скоростью центров вращения, а также изменяющимся радиусом вращения;
— синтез и формирование распределенного во времени, в пространстве многомерного многопараметрического магнитного воздействия с различной и строго определенной конфигурацией, сложной структуры, с устанавливаемой и регулируемой неоднородностью и направленностью вокруг всего пациента;
— дозированное задание и регулирование биотропных параметров и конфигурации магнитного воздействия аналитически с математической точностью и предельной разрешающей способностью;
— бесконтактный съем диагностической информации для оперативного контроля психосоматического и физиологического состояния пациента, анализа реакций различных регуляторных систем организма;
— частотно-временное, пространственное, параметрическое и адаптивное согласование магнитного воздействия с функциональным состоянием пациента;
— следящую биотехническую обратную связь и синхронизацию магнитного воздействия с помощью основных биоритмов пациента или других задаваемых признаков.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ И КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ В КОМПЛЕКСНОМ САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ

Карагодина О.В., Вржеш К.Р. (+7(8622)267-6811, skk_sochi_mok@mil.ru)

Филиал «Санаторий «Чемитоквадже» ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Сочинский» Минобороны России, Сочи, Россия

Актуальность. Население России быстро стареет. Для продления активного долголетия и сохранения достойного качества жизни становятся актуальными здоровьесберегающие технологии.

Цель исследования. Оценить возможность организации физической активности и контроля состояния пожилых пациентов.

Материал и методы. Одним из способов сберечь здоровье и продлить активное долголетие пожилых граждан является санаторно-курортное лечение, реализующее здоровьесберегающие технологии.

Основными задачами применения здоровьесберегающих технологий на санаторно-курортном этапе являются:

— создание условий для реализации потребности граждан старшего возраста в двигательной активности и здоровом образе жизни;
— оперативный контроль состояния здоровья пациентов;
— индивидуализация здоровьесберегающих технологий.

Применение физических тренировок среди пожилых людей приводит к значительному улучшению здоровья, когнитивных способностей, снижению заболеваний сердечно-сосудистой, костно-мышечной систем. Однако интенсивные физические тренировки могут спровоцировать опасные аритмии, внезапную сердечную смерть, острый коронарный синдром, острое нарушение мозгового кровообращения у предварительно здоровых пожилых людей и на фоне сердечно-сосудистых заболеваний. Поэтому необходимы правильная организация и контроль физической активности пациентов, прибывающих на санаторно-курортное лечение.

К здоровьесберегающим технологиям относятся:

— занятия ЛФК: лечебная гимнастика, терренкур по трем маршрутам (№1 — малая нагрузка, №2 — средняя нагрузка, №3 — большая нагрузка), скандинавская ходьба, спортивные игры;
— лечебное плавание в бассейне зимой и в море летом;
— лечебное питание по 4 вариантам диет;
— культурные мероприятия: посещение библиотеки, клуба (выступления художественной самодеятельности), экскурсии.

После тренировок лечащий врач, врач-кардиолог оценивают внешние признаки утомления, адекватность реакции на нагрузку (пульс, частота дыхательных движений, реакция АД, сатурация кислорода).

Проведение функциональных тестов (тредмил-тест, велоэргометрия) позволяет оценить состояние сердечно-сосудистой системы и толерантность организма к физическим нагрузкам.

По результатам обследований с пациентами проводятся беседы с разъяснением видов физической нагрузки, интенсивности, правил безопасности и питьевого режима во время физической активности; правил использования фитнестрекеров и пульсометров для контроля физической активности.

Заключение. Представленные мероприятия здоровьесбережения позволяют осуществлять подбор эффективной физической нагрузки, контроль за состоянием пациентов на фоне физических тренировок, организовывать правильное врабатывание пациентов в нагрузки, своевременно отслеживать ухудшение состояния и корректировать уровень активности, а также осуществлять формирование у старшего поколения правильного отношения к себе, своему возрасту и возможностям здоровья.

* * *

ЧАСТОТА И ВИДЫ ДЕВИАНТНОГО ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Карташова Д.А.[1] (snowwhiteforest@yandex.ru), Бокова Т.А.[1, 2] (bta2304@mail.ru), Бевз А.С.[1] (bevz.imik@gmail.com)

[1]ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия;
[2]ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Ожирение признано одним из самых распространенных хронических заболеваний XXI века. Практически 75% людей, сформировавших ожирение в детстве, сохраняют этот диагноз во взрослом возрасте. Большое влияние на патологическое увеличение массы тела оказывают особенности и нарушения пищевого поведения (НПП).

Цель исследования. Провести анализ частоты и видов НПП у детей с ожирением в зависимости от возраста, пола и степени ожирения, проживающих в Московской области.

Материал и методы. Обследованы 60 детей в возрасте 7—15 лет с разной формой и степенью ожирения. Выделялись группы по полу, по возрасту — дошкольный (младше 7 лет), младший школьный (7—11 лет) и старший школьный (12—15 лет) возраст и по степени ожирения — I степень (SDS ИМТ 2—2,5), II степень (SDS ИМТ 2,6—3,0), III степень (SDS ИМТ 3,1—3,9), морбидное ожирение (SDS ИМТ>4,0). Оценка НПП проводилась по данным анамнеза и с помощью опрос-

ника EAT и голландского опросника пищевого поведения DEBQ. Выделялись варианты: ограничительный, эмоциогенный, экстернальный.

Результаты. У 47% детей регистрировался эмоциогенный тип НПП: при I степени ожирения — у 25% детей, при II степени — у 45%, при III степени — у 82%, а при морбидном ожирении — у 100% детей. Экстернальный тип зарегистрирован у 62% детей: при I степени ожирения — у 37,5%, при II степени — у 50%, при III степени — у 74%, при морбидном ожирении — у 80% детей. Ограничительный тип встречался у 24% детей. При I степени ожирения — у 10%, при II степени — у 37%, при III степени — у 35%, при морбидном ожирении — у 27% детей. Независимо от пола чаще регистрировалась комбинация из двух типов (56% — у девочек и 41% — у мальчиков) и реже — сочетание трех типов (9% — у девочек и 5% — у мальчиков). Чаще отмечалось сочетание эмоциогенного и экстернального типов НПП (92 и 90% у девочек и мальчиков соответственно). Все дети дошкольного возраста (100%) имели НПП, 67% из них — сочетание эмоциогенного и экстернального типов. В группе детей младшего школьного возраста НПП встречались у 61% больных. Комбинации разных типов отмечались в 46% случаев, из них сочетание эмоциогенного и экстернального типов — у 80% детей, сочетание ограничительного и экстернального типов — у 20% детей. У детей старшего школьного возраста НПП отмечались в 75% случаев. Комбинации из всех трех типов НПП зафиксированы у 21% детей, двух типов — у 79% (сочетание ограничительного и экстернального).

Выводы. 1. Разные типы НПП регистрируются у детей с ожирением независимо от возраста, пола и степени ожирения, причем у половины детей — в разных комбинациях. 2. Гендерных различий по частоте и типам НПП установлено не было. 3. Наиболее часто отмечается сочетание экстернального и эмоциогенного типов НПП. 4. Частота выявления ограничительного типа НПП увеличивается с возрастом. 5. При оказании медицинской помощи детям с ожирением необходимо использовать комплексный подход с обязательным применением методов мотивационного обучения, психокоррекции, диетотерапии, лечебной физкультуры, а также возможностей санаторно-курортного лечения.

* * *

МАГНИТНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА

Кашежев А.Г. (kashezhevalim@gmail.com), Куликов А.Г. (ag-kulikov@mail.ru)

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. Болезнь Паркинсона (БП) — хроническое нейродегенеративное заболевание, имеющее прогредиентное течение и характеризующееся гипокинезией, ригидностью, тремором покоя и постуральной неустойчивостью. Помимо двигательных расстройств, в клинической картине важное место занимают аффективные и когнитивные нарушения. Для лечения БП применяются несколько классов фармакологических препаратов и немедикаментозные методы терапии. Наиболее эффективным нефармакологическим методом коррекции двигательных симптомов признана физическая активность. Именно регулярная аэробная нагрузка позволяет поддерживать активность пациентов на хорошем функциональном уровне. Хорошо себя зарекомендовали «скандинавская ходьба» и танцевальная терапия, последняя также повышает и социальную активность пациентов. Нашли свое применение в лечении БП и преформированные физические факторы. Применяется воздействие электрическим и магнитным полем, бальнеотерапия, ударно-волновая терапия и другие методы. Наиболее оптимальным представляется терапевтическое воздействие непосредственно на пораженные структуры — неинвазивная стимуляция головного мозга, в первую очередь транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС). С лечебной целью используется ритмическая ТМС с различными протоколами стимуляции, чаще с частотой 5 ГЦ и выше.

Цель исследования. Изучить эффективность ритмической ТМС в коррекции двигательных симптомов БП.

Материал и методы. Обследованы 72 пациента с 3-й и 4-й стадиями БП. Пациенты были разделены на две группы: основная группа — 42, группа сравнения — 30. Группы были сопоставимы по полу, возрасту и тяжести заболевания. В основной группе применялась терапевтическая ТМС в проекции двигательных участков головного мозга. В группе сравнения стимуляция не проводилась. Всем больным оценивался неврологический статус, проводилась оценка двигательных нарушений с использованием валидизированных шкал и опросников. Использовались шкала оценки тяжести БП MDS-UPDRS часть 3 и шкала повседневной активности Шваба—Ингланда.

Результаты. Проведенное исследование влияния ритмической ТМС показало эффективность метода в коррекции определенных двигательных симптомов в основной группе по сравнению с группой сравне-

ния. У пациентов основной группы достоверно уменьшились выраженность тремора покоя и гипокинезия (по шкале MDS-UPDRS-III) в среднем на 16% и увеличился уровень повседневной активности (согласно шкале Шваба—Ингланда) в среднем на 9%. Достигнутый эффект сохранялся в течение 6 мес после курса.

Вывод. Таким образом, ритмическая ТМС является перспективным адъювантным методом терапии двигательных симптомов у пациентов с БП. Необходимы дальнейшие исследования для определения оптимальных протоколов и мишеней стимуляции.

* * *

ВОЗМОЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

Кашежев А.Г. (kashezhevalim@gmail.com), Лутохин Г.М. (gleb.lutohin@gmail.com)

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Ишемический инсульт (ИИ) является ведущей причиной первичной инвалидизации населения во всем мире. Проявления ИИ многообразны и зависят от объема и локализации поражения головного мозга. В клинической картине могут превалировать двигательные, чувствительные, когнитивные или аффективные нарушения, а также различные расстройства речи. Наиболее инвалидизирующими среди них являются двигательные и речевые нарушения. Восстановление двигательной активности занимает центральное место в медицинской реабилитации после ИИ. Базовым методом для этого была и остается лечебная физкультура. Регулярные физические упражнения позволяют восстановить двигательные функции или выработать новые стереотипы движения для обеспечения независимости пациента. К настоящему времени, помимо физиотерапевтических факторов, в арсенале врачей-реабилитологов имеются тренажеры для механотерапии, в том числе и роботизированной, системы с биологической обратной связью (БОС) различных модальностей и иммерсивные технологии, представленные виртуальной реальностью (VR). Как правило, в клинической практике VR применяется в сочетании с другими методами реабилитации.

Многочисленные исследования продемонстрировали, что включение иммерсивных технологий в реабилитационный план пациентов после ИИ позволяет улучшить восстановление двигательных функций и исходы заболевания по сравнению с традиционными методами. Перспективным направлением в реабилитации этой категории пациентов является комплексное применение VR с БОС и лечебной физкультуры. Доказана эффективность применения VR в сочетании с занятиями на стабилоплатформе с БОС для восстановления равновесия у больных с высоким риском падения. VR применяется для улучшения повседневной активности пациентов, а также для коррекции зрительно-пространственных нарушений. Проведено несколько пилотных исследований синхронизированной с механотерапией VR, которые показали достоверное улучшение двигательных функций паретичной руки в сравнении с группой без VR, что позволяет рассматривать ее как метод потенцирования эффективности других реабилитационных методик. VR является безопасным методом и может применяться у пациентов с тяжелыми соматическими заболеваниями, которым противопоказаны другие реабилитационные мероприятия.

Однако у некоторой части пациентов возможно развитие нежелательных явлений, связанных с VR, которые включают в себя вестибулярные, вегетативные и зрительные нарушения, а также их комбинацию. Чаще всего они возникают у пациентов старшей возрастной группы или при наличии патологии вестибулярной системы. Кроме того, применение VR ограниченно у пациентов с нарушением бинокулярного зрения различной этиологии. Врачам-реабилитологам необходимо учитывать эти ограничения и риски развития нежелательных явлений при назначении VR.

* * *

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ 11—12 ЛЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НОРМАТИВОВ ВФСК ГТО

Кетлерова Е.С. (ev.ket@mail.ru, +7(901)761-2949)

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма», Москва, Россия

Введение. Научные данные, полученные в последние годы, свидетельствуют о том, что физическое состояние подрастающего поколения изменяется к худшему, большая часть школьников имеет низкий базовый уровень двигательной активности. Одной из задач внедрения и реализации комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) является повышение уровня физической подготовленности населения. Для решения этой задачи комплекс ГТО предусматривает государственные требования к уровню физической подготовленности различных групп населения и предполагает подготовку и выполнение определенных нормативов.

Цель исследования. Определить уровень физической подготовленности школьников 11—12 лет по результатам выполнения нормативов комплекса ГТО III ступени.

Материал и методы. Исследование проводилось среди учащихся общеобразовательных школ Москвы, из них 84 мальчика и 78 девочек. Оценка физической подготовленности осуществлялась на основе выполнения нормативов испытаний комплекса ГТО.

Для определения уровня развития физических качеств использовались результаты, показанные школьниками в трех легкоатлетических дисциплинах (бег 60 м, бег 2000 м, прыжок в длину с места), в испытании «наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами», «подтягивание из виса на высокой перекладине/сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу» и «поднимание туловища из положения лежа на спине».

Результаты. Анализ результатов тестирования физической подготовленности показал, что практически все тестируемые по всем видам испытаний выполнили нормативы на получение золотого, серебряного или бронзового знаков отличия комплекса ГТО. Тест на проверку скоростных способностей на знаки отличия выполнили 98,3% девочек и 100% мальчиков, в испытании на выносливость 91,9 и 92,6% соответственно. Государственные требования на проверку силовых способностей выполнили 69,4% девочек и 83,1% мальчиков. В тестировании на гибкость результативность школьниц и школьников составляет 98,7 и 95% соответственно. 100% тестируемых выполнили норматив на получение знаков отличия ВФСК ГТО в испытании на определение уровня развития скоростно-силовых качеств.

Анализ соотношения значков ГТО III ступени установил, что наиболее доступным испытанием оказался тест, определяющий уровень развития гибкости, норматив на золотой знак отличия выполнили 98,7% девочек и 95% мальчиков. Наиболее проблемным испытанием является тест на определение уровня развития силовых качеств, так как 16,8% мальчиков и 30,6% девочек не справились с нормативами комплекса.

Заключение. Таким образом, результативность выполнения большинства двигательных тестов комплекса ГТО учащимися 11—12 лет выше 90%. Высокий уровень физической подготовленности выявлен при проверке скоростно-силовых возможностей и гибкости. Затруднения вызвало испытание на проверку силовых возможностей.

* * *

МОРФОГЕНЕЗ АТЕЛЕКТАЗОВ ПРИ РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННОМ ПОРАЖЕНИИ ЛЕГКИХ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Кириллов Ю.А.[1], Тимофеев С.Е.[2], Шашлов С.В.[3] (s.shashlov@mail.ru, +7(965)443-4486)

[1]ФГБНУ «Научно-исследовательский институт морфологии человека», Москва, Россия;
[2]ГБУЗ «Городская клиническая больница №40 Департамента здравоохранения Москвы», Москва, Россия;
[3]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Экспериментально, с использованием биохимических, гистологических, гистохимических, иммуногистохимических, электронно-микроскопических, морфометрических методик и методов статистического анализа, выявлено, что при однократном рентгеновском облучении 216 нелинейных крыс массой тела 200—230 г в дозе 12 Гр после непродолжительного латентного периода в легких лабораторных животных на 3-и сутки эксперимента формируются альтеративные изменения эндотелиоцитов капилляров альвеолярных септ и альвеолоцитов I и II типов. Отмечено уменьшение на 20% суммарного содержания фосфолипидов легочного сурфактанта (СТ). В возникновении ателектазов (АТ) при радиационно-индуцированном поражении легких (РИПЛ) наблюдается определенная закономерность. Первоначально возникающие АТ по локализации являются субплевральными, сурфактантзависимыми. Формирующиеся в дальнейшем интрапульмонарные АТ развиваются на фоне сохраняющегося качественного дефицита фосфолипидов СТ и реализации гипоксического и обтурационного механизмов. В основе обтурационного механизма, играющего ведущую роль в возникновении и прогрессировании интрапульмонарных АТ при РИПЛ, лежит статистически достоверное, по сравнению с контролем, сужение просвета бронхиол за счет сокращения гладких миоцитов, увеличения высоты и площади эпителиальной выстилки бронхиол и формирования серозно-слизистого экссудата. Морфогенез АТ завершается либо развитием фиброателектазов, либо восстановлением воздушности легочной ткани.

Таким образом, при терапии и медицинской реабилитации пострадавших от поражений ионизирующей радиации представляется целесообразным учитывать сдвиги, наблюдаемые со стороны легких.

* * *

ЛИТОКИНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ С ПРИМЕНЕНИЕМ БАЛЬНЕОФИЗИОФАКТОРОВ

Кияткин В.А.[1] (va_k53@mail.ru, +7(916)562-3306), Стафорандова Н.В.[2], Машнин В.В.[2], Шашлов С.В.[3], Яковлев М.Ю.[1]

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]НКФ ФГБУ «НМИЦ РК» Санаторий «Горный воздух» Минздрава России, Железноводск, Россия;
[3]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Цель исследования. Изучение влияния последовательного применения питья маломинерализованной минеральной воды, минеральных ванн и ультразвука на миграцию конкремента или фрагментов конкремента у пациентов с мочекаменной болезнью, в том числе и после различных методов литотрипсии. Под наблюдением находились 62 пациента с мочека-

менной болезнью (МКБ) и наличием конкрементов (до 5 мм) в чашечно-лоханочной системе (ЧЛС) или различных отделах мочеточника (до 7 мм). Пациенты основной группы (31 человек) последовательно принимали маломинерализованную минеральную воду, минеральную ванну и ультразвуковую терапию. Пациентам контрольной группы (31 человек) проводили только терапию питьем маломинерализованной минеральной воды и минеральными ваннами. Полученные результаты свидетельствовали о большей эффективности комплексной последовательной литокинетической терапии у пациентов основной группы, по сравнению с группой контроля. После окончания комплексной терапии у пациентов основной группы отхождение конкрементов отмечено у 17 (54,8%) пациентов, при этом из ЧЛС отошел конкремент у 1 пациента из 6, из верхней трети мочеточника у 2 пациентов из 7, из средней трети у 5 пациентов из 7, из нижней трети мочеточника у 9 из 10 пациентов.

В результате проведенной терапии отхождение конкрементов выявлено у 11 (35,4%) пациентов контрольной группы. Отсутствие конкрементов и уретерокаликопиелоэктазии подтверждалось лучевыми и ультразвуковым методами диагностики. У пациентов основной группы также отмечено достоверное снижение эритроцитурии и лейкоцитурии. При изучении отдаленных результатов комплексной терапии у пациентов основной группы конкременты в ЧЛС почек и мочеточниках не обнаружены.

Таким образом, предложенные методы комплексной терапии достаточно эффективны для санаторно-курортного лечения пациентов с МКБ.

* * *

ФИЗИЧЕСКИЕ И БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ (КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Кияткин В.А.[1] (va_k53@mail.ru, +7(916)562-3306), Винаров А.З.[2], Яковлев М.Ю.[1], Шашлов С.В.[3]

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова», Москва, Россия;
[3]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Цель исследования. Разработка комплексных технологий санаторно-курортного лечения физическими и бальнеологическими факторами пациентов с хроническим пиелонефритом. На 1-м этапе в эксперименте на 5 кроликах-самках Шиншилла массой 4—5 кг с моделью хронического пиелонефрита установлено выраженное гемодинамическое и противовоспалительное действие ДМВ-терапии слаботепловой мощности, которое реализуется через стимуляцию почечного кровотока. На 2-м этапе под клиническим наблюдением находились 96 пациентов с хроническим вторичным пиелонефритом, которые были разделены на три группы: 1-й группе (32 пациента) проводили терапию интерференционными токами на область почек в комплексе с общими йодобромными ваннами; 2-й группе (32 пациента) проводили ДМВ-терапию на область проекции почек в комплексе с общими радоновыми ваннами; 3-й группе (32 пациента) назначали импульсное магнитное поле на область проекции почек в комплексе с газовыми «сухими» углекислыми ваннами. Всем пациентам назначали питьевое лечение маломинерализованными минеральными водами. По окончании терапии у большинства пациентов 1, 2 и 3-й групп отмечены гипотензивный эффект, улучшение клинической симптоматики, позитивные изменения уродинамики верхних мочевых путей и интраренального кровотока, снижение активности воспалительного процесса в почках, иммунокорригирующий эффект. Однако наибольшая клиническая эффективность отмечена у пациентов 2-й группы: значительное улучшение отмечено у 5 (15,6%) пациентов, улучшение — у 21 (65,6,3%), без перемен — у 5 (15,6%), ухудшение —у 1 (3,1%) пациента.

На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что пациентам с хроническим пиелонефритом необходимо применять минеральные ванны в комплексе с преформированными физическими факторами. А газовые «сухие» углекислые ванны в комплексе с преформированным физическим фактором показаны пациентам только с фазой ремиссии активности воспалительного процесса в почках.

* * *

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СОМАТОТИПА ДЕВУШЕК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ

Клочкова С.В. (swetlana.chava@yandex.ru), Рожкова Е.А. (er0zhcova@yandex.ru), Бадтиева В.А. (maratik2@yandex.ru)

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. Целесообразность соматотипологических исследований значима как при эпидемиологическом анализе, так и при реализации индивидуализированного подхода при проведении профилактических и лечебных мероприятий. Это связано с неодинаковой реактивностью, иммунным статусом организма представителей разных конституциональных типов, их восприимчивостью к развитию тех или иных нозологических форм. Антропометрические подходы позволяют специалистам разных спе-

циальностей определить распределение конституциональных типов в эпидемиологических исследованиях, использовать недорогие, несложные и строго унифицированные методы. Разработка подобного подхода широко может использоваться в клинической медицине, учитывая наличие клинико-антропопологических параллелей в виде предрасположенности определенных соматотипов к той или иной нозологической форме.

Цель исследования. Получить данные об особенностях длины и массы тела, индекса массы тела у девушек 18—25 лет — представительниц разных конституциональных типов.

Материал и методы. Методом комплексной антропометрии и биоимпедансометрии обследованы 90 девушек, занимающихся спортом, 18—25 лет, студенток, практически здоровых, проведено распределение их по конституциональным типам (соматотипам). В состав изучаемых признаков были подобраны длина, масса тела, окружность грудной клетки, голени; поперечные размеры плеча, предплечья, бедра и голени.

Результаты. По данным биоимпедансометрии установлено, что содержание костного компонента тела минимально у девушек астенического соматотипа (6,7 кг) и максимально у представительниц эурипластического соматотипа (8,9 кг). Количество жирового компонента максимально у девушек мегалосомного типа и минимально у лептосомной конституциональной группы. По современным представлениям, астенический соматотип является маркером замедленности ростовых процессов организма, пикнический и атлетический соматотипы соответствуют ускоренным процессам роста и дифференцировки органов и тканей, активизации полового созревания. Считается, что рост тела в длину при астеничности соматотипа (и при грудном, и при неопределенном соматотипах), в частности, заканчивается в возрасте 21 года, а при пикничности (гиперстеническом, дигестивном, брахиморфном телосложении), мускульном типе — в 17—18 лет.

Заключение. Антропометрический подход остается по-прежнему современным, он позволяет специалистам при помощи недорогих и несложных, строго унифицированных (стандартных, сравнимых) методов определить распределение конституциональных типов в популяции (в эпидемиологических исследованиях, например). Разработка этого подхода может иметь перспективы для клинической медицины, учитывая наличие клинико-антропологических параллелей в виде предрасположенности определенных соматотипов к той или иной нозологии, конституциональной специфичности, эффективности реактивности организма и др.

* * *

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ РАДИАЛЬНОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ В СОЧЕТАНИИ С ЛОКАЛЬНОЙ КРИОТЕРАПИЕЙ В ЛЕЧЕНИИ ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНОГО МИОФАСЦИАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА НА САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЭТАПЕ

Княжище А.Н. (skk_sochinsky_med@mil.ru, +7(8662)297-9202)

ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Сочинский» МО РФ, Сочи, Россия

Введение. В последнее время наблюдается тенденция роста числа пациентов с проявлениями плечелопаточного миофасциального болевого синдрома (МФБС). Морфофункциональным субстратом МФБС является формирование под действием различных этиологических факторов локальных очагов гипертонуса (триггеров) в мышцах, отвечающих за двигательную активность плечевого пояса и верхних конечностей.

Цель исследования. Изучить эффективность комплексного воздействия радиальной ударно-волновой терапии и локальной криотерапии в лечении плечелопаточного МФБС.

Материал и методы. Были обследованы и пролечены 27 пациентов (17 мужчин и 10 женщин, средний возраст 55,6±3,2 года). Критериями включения в исследование являлось наличие следующих симптомов: локальные очаги гипертонуса в мышцах (триггерные точки), болевой синдром (в области триггерных точек), ограничение объема движений в плечевом суставе. Очаги гипертонуса в мышцах определялись методом скользящей пальпации. Для оценки степени выраженности болевого синдрома использовался индикатор боли F-meter с диапазоном считываемых данных от 0 до 99 (1 единица приравнивается надавливанию веса, примерно приравненному 0,2 кг). Оценивалась амплитуда движений в плечевом суставе методом выполнения функциональных упражнений с поднятием рук над головой через сторону из позиции «руки вдоль туловища» — оценка «болевой дуги», а также с тестированием сложносоставного движения (заведением рук за спину к углу противоположной лопатки). Функциональные диагностические пробы и оценка степени болевого синдрома проводились до и после курса комплекса радиальной ударно-волновой терапии (РУВТ). Для комплексного лечения применялись: на первом этапе — локальная криотерапия на очаги гипертонуса с использованием установки КриоДжет С200 по статической и динамической методикам; на втором этапе — методики РУВТ на аппарате SHOCKMASTER500: статическая с использованием основной терапевтической головки диаметром 15 мм на точку и динамическая с использованием головки D-ACTOR диаметром 20 мм и виброголовки V-ACTOR диаметром 35 мм для проведения процедуры вибромассажа мышц триггерной зоны.

Результаты. Полное купирование триггерных точек с исчезновением болевого синдрома отмечено у 16 (59%) пациентов, переход в латентные с уменьшением очагов уплотнения — у 11 (41%) пациентов. Значительное снижение болевой импульсации получено у 14 (52%) пациентов, снижение болевой импульсации на 50% от исходных величин — у 6 (22%) пациентов. Полное восстановление движений в плечевом суставе достигнуто у 14 (52%) пациентов, восстановление до 80% амплитуды движений — у 11(41%) и до 65% — у 2 (7%) пациентов.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности комплексного воздействия РУВТ с локальной криотерапией в лечении МФБС.

* * *

ТЕРРЕНКУР У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ НА САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

Князева Т.А. (knyazevata@nmicrk.ru), Никифорова Т.И. (nikiforova.tania@yandex.ru)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Несмотря на достигнутые в последние годы успехи в лечении, профилактике и реабилитации больных ишемической болезнью сердца, поиск более совершенных методов кардиореабилитации остается актуальной задачей. Особую актуальность в практическом здравоохранении в настоящее время приобретает кардиореабилитация пациентов с постковидным синдромом. Установлено, что подавляющее большинство перенесших коронавирусную инфекцию россиян не проходили специальную реабилитацию после COVID-19, при этом 80% из них имели постковидные осложнения. Существенно, что именно сосудистая система в первую очередь страдает от коронавируса, а ее повреждение является основой мультиорганных постковидных осложнений. В последние десятилетия многими исследованиями доказана эффективность воздействия физических упражнений на сердечно-сосудистую, дыхательную, нервную системы, обмен веществ, в том числе в мышцах конечностей и туловища. Этим влиянием обладает современный комплексный метод санаторно-курортного лечения и реабилитации пациентов — терренкур, в основе которого лежит лечебная ходьба, усиленная дополнительными терапевтическими эффектами в зависимости от климато-ландшафтных особенностей местности (климатотерапии, ландшафтотерапии, аэрофитотерапии).

Цель исследования. Обоснование усовершенствованных программ кардиореабилитации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Материал и методы. 90 пациентов (27 мужчин и 63 женщины) в возрасте 18—72 лет с ишемической болезнью сердца получали комплексное лечение с включением терренкура.

Результаты. Терренкур оказал тренирующее действие на сердечно-сосудистую, дыхательную системы, увеличил сниженный коронарный резерв, уменьшил повышенную утомляемость, восстановил паттерн ходьбы после перенесенных тяжелых состояний, повреждений нервной системы и опорно-двигательного аппарата, существенно улучшил прогноз заболевания и качество жизни пациентов, повысил эффективность кардиореабилитации в целом. Миопатический синдром устранялся вследствие уменьшения воздействий воспалительных цитокинов (интерлейкинов-1ß, -6, фактора некроза опухоли), улучшения морфологических и метаболических процессов в скелетных мышцах и дыхательной мускулатуры, как одной из причин возникновения одышки.

Заключение. Мировой и отечественный научно-практический опыт применения терренкура свидетельствует о его высокой эффективности и повышении адаптационно-компенсаторного потенциала организма пациентов, безопасности как в профилактических, так и в лечебно-реабилитационных программах. Терапевтический эффект при использовании терренкура многокомпонентен и включает улучшение функции сердечно-сосудистой, дыхательной систем, увеличение выносливости к физическим нагрузкам, благоприятное влияние на нервно-психическую и эмоциональную сферы. В связи с чем применение терренкура показано на 3-м этапе реабилитации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и постковидным синдромом в санаторно-курортных условиях.

* * *

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ НИЗКОЧАСТОТНОЙ ИМПУЛЬСНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ

Князева Т.А.[1] (knyazevata@nmicrk.ru), Бадтиева В.А.[2], Никифорова Т.И.[1] (nikiforova.tania@yandex.ru)

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) продолжает оставаться одной из актуальных медицинских проблем большинства стран мира, включая Российскую Федерацию, что обусловлено повышенным риском развитием инфаркта миокарда, инсульта, хронической сердечной и почечной недостаточности, инвалидности и смертности населения. Слож-

ность механизмов, лежащих в основе возникновения АГ, к которым относят гормональные изменения, нарушения центральной нервной системы, дисфункцию эндотелия, изменения почек, сердечно-сосудистое ремоделирование, диктует присоединение при недостаточно эффективном медикаментозном лечении физических методов лечения.

Цель исследования. Разработка усовершенствованного комплексного метода лечения пациентов с АГ с включением импульсного магнитного поля.

Материал и методы. Под наблюдением находились 60 пациентов с АГ I—III стадии, 1—2-й степени (18 (30%) мужчин и 42 (70%) женщины), в возрасте 64,6±1,5 года, длительностью АГ 5—20 лет. Пациенты были рандомизированы на две группы и получали базовую медикаментозную терапию. Пациенты 1-й группы (30 пациентов) дополнительно получали низкочастотное «бегущее» импульсное магнитное поле от аппарата Полимаг-01 на шейно-грудной отдел позвоночника, частотой 8—10 Гц, интенсивностью 5—10 мТл, продолжительностью 15 мин, ежедневно, на курс лечения 10 процедур; 2-я группа (30 пациентов) на фоне базовой медикаментозной терапии — плацебо-процедуры (с выключенным аппаратом). Эффективность лечения оценивали методом суточного мониторирования артериального давления (АД), состояние гемодинамики методом объемной компрессионной осциллометрии. Статистической обработку данных проводили при помощи программы Statistica 8.

Результаты. Достижение целевого уровня АД отмечено у 60% пациентов 1-й группы и только 30% — 2-й. Среднесуточное систолическое АД достоверно снизилось (p<0,05): за день с 142,9±2,5 до 135,8±3,1 мм рт.ст. (p<0,01) и за ночь с 136,9±2,6 до 119,8±2,6 мм рт.ст. (p<0,01). В группе плацебо среднесуточное АД снизилось только с 149,72±2,8 до 137,3±3,8 мм рт.ст. (p<0,05). Анализ вариабельности ритма сердца выявил увеличение интервала *RR* с 873,2±22,6 до 949,1±28,8 мс (p<0,01) только у пациентов, получавших импульсное «бегущее» магнитное поле, что свидетельствует об усилении влияния автономной регуляции сердца. Курс магнитотерапии оказал положительное влияние на центральную гемодинамику: отмечено снижение повышенного сердечного и ударного индекса (p<0,05).

Выводы. Применение низкочастотного импульсного «бегущего» магнитного поля частотой 8—10 Гц и интенсивностью 5—10 мТл на шейно-грудной отдел позвоночника, повышает эффективность комплексного лечения пациентов с АГ I—III стадии за счет воздействия на гемодинамические основы прогрессирования АГ, что позволяет нормализовать повышенный уровень АД и снизить количество и дозы принимаемых медикаментозных препаратов.

* * *

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ

Князюк О.О. (oreabilit@mail.ru), Абрамович С.Г. (prof.abramovich@yandex.ru), Казаков Н.П. (thetygosho@gmail.com)

[1]ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Иркутск, Россия;
[2]АО «Клинический курорт Ангара», Иркутск, Россия

Введение. Острые сосудистые катастрофы — инфаркт миокарда (ИМ) и ишемический инсульт (ИИ) — остаются ведущими причинами смертности и инвалидности во всем мире, определяя продолжительность и качество жизни пациентов.

Реабилитационные программы у данного контингента больных в настоящее время активно используются, однако не следует забывать, что адекватное их применение в каждом конкретном случае невозможно без персонифицированного подхода, позволяющего прогнозировать исход состояния пациентов на всех этапах медицинской реабилитации (МР). Для этого необходимы инструменты, базирующиеся на предикторах, с помощью которых возможно объективно индивидуализировать эффективное назначение технологий восстановительного лечения. Таковым интегральным показателем является реабилитационный потенциал (РП).

Цель исследования. Разработать способы оценки РП у больных в остром периоде ИМ и ИИ, оценить его роль в прогнозировании эффективности лечебных мероприятий в раннем восстановительном периоде.

Материал и методы. Исследование состояло из двух частей. В первой части с помощью математических методов моделирования были созданы способы оценки РП пациентов с острым ИМ и ИИ. Для их построения был использован многофакторный дискриминантный анализ; для кластеризации данных — метод K-средних (k-means), с проверкой точности разделения групп дискриминантным анализом. Для этого проведен анализ выписных эпикризов 248 пациентов в возрасте от 35 до 82 лет (средний возраст 61,3±2,2 года). Это позволило выделить среди больных ИИ 4 группы с различным уровнем РП, а среди пациентов с ИМ — 3 группы. Для каждой из групп были построены формулы линейных дискриминантных функций, в которых наиболее значимыми для обследованных лиц с ИИ и ИМ оказались 13 и 19 показателей соответственно. Во второй части исследования были проанализированы результаты реабилитационных мероприятий у этих пациентов, которые после лечения в стационаре были переведены в кардиологическое и неврологическое отделение АО «Клинический курорт Ангара». В конце II этапа реабилитации мультидисциплинарной бригадой выполнена оценка эффективности лечения пациентов

с помощью интегральных показателей, характеризующих их клиническое состояние.

Выводы. Математическое моделирование позволило выявить у больных с ИМ и ИИ группы с разным РП, внутри которых были обнаружены информативные признаки, отличающие их между собой, которые могут быть использованы в качестве предикторов дифференцированного лечения. Эта гипотеза была подтверждена в настоящем исследовании — эффективность II этапа медицинской реабилитации пациентов в условиях санатория не отличалась от таковой в более ранние сроки. Использование способа оценки РП пациентов на основе математического моделирования повышает точность индивидуального прогноза медицинской реабилитации больных в раннем восстановительном периоде и позволяет персонифицировать тактику лечения в условиях санатория.

* * *

РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ ПРОГРАММЫ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАРАПРОКТИТОМ

Ковалев С.А. (koseal@mail.ru)

ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского», Москва, Россия

Актуальность. Хронический парапроктит наиболее часто развивается в возрасте от 30 до 50 лет, сроки сохранения нетрудоспособности в послеоперационном периоде — от 2 нед до 6 мес, что обусловливает социальную и экономическо-трудовую значимость. В настоящее время даже после лазерной технологии FiLaC процент рецидивов колеблется от 10 до 12% случаев, что диктует необходимость разработки программ пациент-ориентированной реабилитации в раннем послеоперационном периоде у пациентов с хроническими парапроктитами.

Цель исследования. Изучить влияние комплексных реабилитационных программ на воспалительный процесс по данным лабораторного исследования и формирование «зрелого» рубца у больных с параректальными свищами в раннем послеоперационном периоде.

Материал и методы. В исследование были включены 90 больных хроническим парапроктитом, средний возраст составил 43±3,4 года, средняя продолжительность заболевания — 5,1±1,5 года. Все больные после оперативного вмешательства были распределены на три группы в зависимости от проводимой послеоперационной реабилитации: 1-й группа — 30 больных, которым со второго дня после операции проводился 4-компонентный реабилитационный комплекс, включающий внутривенную озонотерапию, ректальную лазеротерапию, ректо-тибиальную миостимуляцию мышц тазового дна и биофидбек-терапию; 2-я группа — 30 больных, которым со второго дня после операции проводился 2-компонентный реабилитационный комплекс, включающий внутривенную озонотерапию и ректальную лазеротерапию; 3-я группа — 30 больных, которые в раннем послеоперационном периоде получали стандартный лечебный комплекс, служивший фоном в 1-й группе и 2-й группе.

Результаты. Для объективизации наличия воспалительного процесса оценивалось содержание лейкоцитов (норма и лейкоцитоз), палочкоядерных нейтрофилов и скорость оседания эритроцитов (СОЭ). Быстрее всего после курса лечения в норму приходили показатели у больных 1-й группы, чуть медленнее этот процесс был во 2-й группе и медленнее всех приходили в норму изучаемые показатели у больных 3-й группы. При изучении процессов формирования «зрелого» рубца и расчете отношения шансов (ОШ) было установлено, что у пациентов 1-й группы процессы формирования «зрелого» рубца происходят в среднем в 2,7 раза быстрее, чем у пациентов 3-й группы, у которых не было реабилитационных мероприятий (среднее значение ОШ=2,7, различия статистически значимы [1,1; 4,3]), и в 1,5 раза быстрее, чем у пациентов 2-й группы (среднее значение ОШ=1,5, различия статистически значимы [1,5; 3,8].

Заключение. Применение реабилитационных комплексов, в большей степени расширенного, включающего озонотерапию внутривенно, лазерную терапию ректально, ректо-тибиальную миостимуляцию и биофидбек-терапию в раннем послеоперационном периоде после оперативного вмешательства способствует ликвидации воспалительного процесса, о чем свидетельствует нормализация лабораторных показателей, и более быстрому формированию «зрелого» рубца.

* * *

ПСИХОКОРРИГИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ ПРОГРАММ ПАЦИЕНТ-ОРИЕНТИРОВАННОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАРАПРОКТИТОМ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Ковалев С.А. (koseal@mail.ru)

ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского», Москва, Россия

Актуальность. Хронический парапроктит наиболее часто развивается в возрасте от 30 до 50 лет, сроки сохранения нетрудоспособности в послеоперационном периоде — от 2 нед до 6 мес, что обусловливает социальную и экономическо-трудовую значимость. В настоящее время достаточно перспективными в дальнейшем развитии амбулаторной малоинвазивной хирургии анальных свищей являются лазерная технология FiLaC и модифицированная FiLaC-технология, однако процент рецидивов колеблется от 10 до 12% случаев, что диктует необходи-

мость разработки программ пациент-ориентированной реабилитации в раннем послеоперационном периоде у пациентов с хроническими парапроктитами.

Цель исследования. Изучить влияние комплексных реабилитационных программ на воспалительный процесс по данным лабораторного исследования и формирование «зрелого» рубца у больных с параректальными свищами в раннем послеоперационном периоде.

Материал и методы. В исследование были включены 90 больных хроническим парапроктитом, средний возраст составил 43±3,4 года, средняя продолжительность заболевания — 5,1±1,5 года. Все больные после оперативного вмешательства по модифицированной технологии FiLaC были распределены на три группы в зависимости от проводимой послеоперационной реабилитации: 1-я группа — 30 больных, которым со второго дня после операции проводился 4-компонентный реабилитационный комплекс, включающий внутривенную озонотерапию, ректальную лазеротерапию, ректо-тибиальную миостимуляцию мышц тазового дна и биофидбек-терапию; 2-я группа — 30 больных, которым со второго дня после операции проводился 2-компонентный реабилитационный комплекс, включающий внутривенную озонотерапию и ректальную лазеротерапию; 3-й группа — 30 больных, которые в раннем послеоперационном периоде получали стандартный лечебный комплекс, служивший фоном в 1-й группе и 2-й группе.

Результаты. При анализе полученных данных по шкале SF-36 до начала лечения было установлено, что качество жизни зависит от типа операции и пациенты, перенесшие операцию по иссечению свищевого хода за счет более длительного послеоперационного периода и более выраженного болевого синдрома, имеют более низкие показатели, характеризующие качество жизни, по сравнению с FiLaC и модифицированной FiLaC-технологией. После курса лечения у больных, перенесших операцию FiLaC и модифицированную FiLaC-технологию, под влиянием проведенного лечения наиболее выраженные результаты без достоверного различия были получены в 1-й и 2-й группах, в то время как у больных 3-й группы были получены достоверно менее значимые результаты.

Заключение. Применение реабилитационных комплексов, в большей степени расширенного, включающего озонотерапию внутривенно, лазерную терапию ректально, ректо-тибиальную миостимуляцию и биофидобек-терапию в раннем послеоперационном периоде после оперативного вмешательства, способствует ликвидации воспалительного процесса, о чем свидетельствует нормализация лабораторных показателей, и более быстрому формированию «зрелого» рубца.

* * *

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОБЩЕЙ МАГНИТОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ, САМОЧУВСТВИЕ И ПОВСЕДНЕВНУЮ ЖИЗНЬ НА ФОНЕ САНАТОРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПО ДАННЫМ COPD ASSESSMENT TEST

Коваленко Т.С., Кулишова Т.В., Дорожинская Е.В.

[1]АО «Курорт Белокуриха», Белокуриха, Россия;
[2]ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России, Барнаул, Россия

Актуальность. В последние годы все большее внимание уделяется проблеме хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). Санаторно-курортный этап лечения имеет широкие возможности для проведения комплексного лечения больных ХОБЛ, так как позволяет использовать природные лечебные факторы и проводить мероприятия, которые способствуют функциональному восстановлению как дыхательной системы, так и всего организма в целом. Применение медикаментозной терапии недостаточно для стабилизации состояния больных, рациональное сочетание с бальнеотерапией, лечебной физической культурой, физиотерапией увеличивает эффективность лечения больных ХОБЛ.

Цель исследования. Изучить влияние комплексного санаторно-курортного лечения с применением общей магнитотерапии на состояние здоровья, самочувствие и повседневную жизнь больных ХОБЛ.

Материал и методы. Объект исследования — 136 пациентов с верифицированным диагнозом ХОБЛ в фазе ремиссии (средний возраст 53,0±0,4 года), проходящих санаторно-курортное лечение. У 53% больных имелась легкая степень тяжести ХОБЛ, средняя степень тяжести — у 47%. Больные были разделены на две группы. Рандомизация осуществлялась по полу, возрасту, степени тяжести бронхиальной обструкции, длительности заболевания, основным клиническим проявлениям и сопутствующей патологии. В основной группе (n=69) на фоне базового комплекса (азотно-кремнистые слаборадоновые ванны, массаж грудной клетки, лечебная физкультура, терренкур, фитотерапия, медикаментозная терапия) назначалась общая магнитотерапия. Пациенты группы сравнения (n=67) проходили только базовый комплекс. Всем пациентам, находящимся под нашим наблюдением, до и после лечения проводился оценочный тест CAT (COPD Assessment Test), который позволяет оценить степень влияния ХОБЛ на состояние здоровья, самочувствия и повседневную жизнь.

Результаты. Анализ показателей теста CAT после лечения выявил снижение суммарного балла в основной группе на 5 ед. (p<0,05) у больных ХОБЛ легкой степени тяжести и на 9 ед. (p<0,05) у больных ХОБЛ средней степени тяжести, что свидетельствует об уменьшении влияния ХОБЛ на жизнь пациентов с умеренного до незначительного у пациентов

с легкой степенью тяжести и с сильного до умеренного у больных со средней степенью тяжести. В группе сравнения также отмечалась положительная динамика показателей теста САТ, но она была статистически менее значимая. Через 6 мес после проведенного комплексного санаторно-курортного лечения у больных основной группы с ХОБЛ легкой степени тяжести САТ увеличился на 2,3 балла (p>0,05), а в группе сравнения — на 3,1 балла (p>0,05). У больных со средней степенью тяжести произошло достоверное повышение суммарного балла САТ в основной группе на 4,5 балла (p<0,05), а в группе сравнения — на 5,3 балла (p<0,05).

Заключение. Применение общей магнитотерапии в комплексном лечении больных ХОБЛ легкой и средней степени тяжести в фазе ремиссии способствует как непосредственному, так и отдаленному снижению влияния заболевания на здоровье, самочувствие и повседневную жизнь.

* * *

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЛЕКСНОМ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПОДРОСТКОВ С ЗУБОЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ

Кокарева А.В.[1] (anzhelika.v.k@mail.ru),
Збицкая О.С.[2] (cat.slatvinskaya@yandex.ru),
Гусов Р.М. [1] (61312@mail.ru),
Серебряный В.М.[1] (61312@mail.ru),
Хлутков Е.С.[2] (kb.stom@skfmba.ru)

[1]Пятигорский медико-фармацевтический институт — филиал ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Пятигорск, Россия;
[2]ФГБУ «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», Ессентуки, Россия

Ввведение. Возрастающая требовательность пациентов к улучшению стоматологического здоровья и качества жизни (КЖ) обусловливает поиск более современных методик определения качественного уровня ортодонтического лечения.

Цель исследования. Оценить эффективность комплексного ортодонтического лечения подростков с зубочелюстными аномалиями (ЗЧА) с применением немедикаментозных технологий (ирригаций десен с флорентинными водами, ЛФК по краниовертебральной методике и мануальных технологий).

Материал и методы. Проведены наблюдения подростков в возрасте от 12 до 17 лет с ЗЧА, находящихся на ортодонтическом лечении несъемными ортодонтическими конструкциями. Методом простой рандомизации были сформированы три группы: в группе контроля (КГ) 32 человека получали на фоне стандартной терапии ирригации десен пихтовой флорентинной водой; в группе сравнения (ГС) 39 человек дополнительно получали ЛФК по краниовертебральной методике; в основной группе (ОГ) 35 человек дополнительно получали мануальные технологии. Для контроля эффективности лечения была использована индексная оценка состояния полости рта, а также стабилографические, биометрические, психологические, статистические исследования.

Результаты. Применение ирригаций десен с пихтовой флорентинной водой, ЛФК по краниовертебральной методике и мануальных технологий обеспечило нивелирование клинических проявлений в сроки через 6 мес в 83,1% случаев, а через 18—20 мес — в 97,9%, тогда как у пациентов ГС улучшение отмечалось в 63,5 и 85,0%, а КГ — в 49,4 и 78,1% случаев соответственно.

Включение мануальных технологий в комплекс медицинской реабилитации подростков с ЗЧА при ортодонтическом лечении обеспечивает снижение общего количества функциональных нарушений, расслабление мышечно-фасциального компонента, стабилизацию статокинетической системы в сроки через 6 мес в 1,81 (p<0,01), а через 18—20 мес — в 2,61 раза (p<0,01), тогда как в ГС улучшение отмечалось в 1,38 раза (p<0,01) и 1,69 раза (p<0,01), а в КГ — в 1,27 раза (p<0,05) и 1,73 раза (p<0,01) соответственно. Показатели объективного контроля мануальных технологий с высокой степенью достоверности коррелировали со стабилографическими и биометрическими показателями.

Преимущество комплексного ортодонтического лечения подростков с ЗЧА с применением немедикаментозных технологий подтверждается существенным улучшением стоматологического и психического здоровья: в сроки через 6 мес существенная положительная динамика отмечалась в 1,93 раза (p<0,01), а через 18—20 мес — в 2,46 раза (p<0,01), в ГС при применении ирригаций с пихтовой флорентинной водой на фоне стандартной терапии и ЛФК по краниовертебральной методике улучшение отмечалось в 1,85 раза (p<0,01) и 2,22 раза (p<0,01), а в КГ при применении только ирригаций с пихтовой флорентинной водой на фоне стандартной терапии — в 1,69 раза (p<0,01) и 2,09 раза (p<0,01) соответственно. При этом показатели качества жизни с высокой степенью достоверности коррелировали с улучшением дентальных фотографий, что свидетельствовало о достижении функционально-эстетического оптимума.

Вывод. Применение ирригаций десен с флорентинными водами, ЛФК по краниовертебральной методике и мануальных технологий в комплексном ортодонтическом лечении подростков с ЗЧА патогенетически обосновано.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Колбахова С.Н.[1] (svetlana.leo2011@yandex.ru), Самойлов А.С.[1], Кульчицкая Д.Б.[2] (deti_ku@mail.ru, +7(916)338-0109), Нестерова Е.В.[3] (+7(916)628-1878)

[1]Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва, Россия;
[2]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[3]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. В последние годы увеличилось число пациентов, перенесших тотальное эндопротезирование коленного сустава (ТЭКС). Однако не всегда хирургическое вмешательство дает желаемые результаты. Встречаются пациенты, которые после ТЭКС отмечают болезненность в области оперативного сустава, а также уменьшение силы четырехглавой мышцы бедра. Все это диктует необходимость разработки и внедрения реабилитационных программ для пациентов после ТЭКС.

Цель исследования. Изучение эффективности воздушной криотерапии у пациентов после ТЭКС на третьем этапе реабилитации.

Материал и методы. Обследованы 60 пациентов после ТЭКС, которые были разделены на две группы: в 1-я группа — 30 человек получали воздушную локальную криотерапию у боковых поверхностей оперированного коленного сустава и проводились занятия лечебной гимнастикой; 2-я группа — 30 человек проводились только занятия лечебной гимнастикой.

Результаты. Всем пациентам до курса лечения осуществляли тестирование функции коленного сустава по шкале KSS, оценивали интенсивность болевого синдрома по ВАШ, а также проводили тест 10-метровой ходьбы и использовали опросник оценки состояния здоровья HAQ. После курсового лечения у пациентов 1-й группы установлено улучшение их жизнедеятельности. Индекс HAQ-DI изменился с 1,7±0,4 до 0,4±0,01 (p<0,05), выявлено уменьшение интенсивности болевого синдрома по ВАШ с 4,3±0,6 до 1,6±0,3 балла (p<0,05). Установлено улучшение функции коленного сустава, что подтверждалось данными, полученными при использовании опросника KSS. В среднем количество баллов по двум составляющим шкалы KSS увеличилось с 62,7±2,6 до 81,8±2,3 балла (p<0,001). Результаты теста 10-метровой ходьбы свидетельствовали об увеличении уровня мобильности у этой группы пациентов. У испытуемых 2-й группы изменения всех вышеуказанных показателей не носили достоверный характер.

Вывод. Таким образом, комплексное применение воздушной локальной криотерапии и занятия лечебной гимнастикой у пациентов после ТЭКС на 3-м этапе реабилитации улучшает функцию коленного сустава и уровня мобильности, оказывает обезболивающее действие и в целом увеличивает их качество жизни.

* * *

ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПОСЛЕ УТРАТЫ БЛИЗКИХ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 ПРИ САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ

Коломыйцева Н.В. (kolomyiceva.nata@mail.ru)

Филиал «Санаторий «Звенигородский» ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Подмосковье» Минобороны России, Московская область, Россия

Актуальность. В период пандемии новой коронавирусной инфекции (НКИ) с утратой близких людей и с последующими переживанием и гореванием, а также страхом утраты, страхом собственной смерти или ухудшением состояния здоровья столкнулся практически каждый. Медицинские работники зачастую имеют дело с психической травмой, связанной с угрозой жизни, а также с осложненными формами горевания, посттравматическим стрессовым синдромом.

Цель исследования. Оценка и исследование эффективности аппаратных и неаппаратных методов психотерапевтической коррекции в процессе консультирования и терапии горя у пациентов, утративших близких от инфекции COVID-19 и ее осложнений, проходящих санаторно-курортное лечение.

Материал и методы. В отделении медико-психологической реабилитации санатория «Звенигородский» наблюдались 20 пациентов, перенесших утрату близких, умерших от осложнений при НКИ. Для психологического обследования были использованы: клинико-психологическое интервью; анкета самооценки состояния АСС-2; анкета №1 «Острая реакция на стресс»; анкета №2 «Соматоформные дисфункции вегетативной нервной системы»; анкета №3 «Состояние переутомления, астения»; субъективная шкала оценки астении. Для оценки уровня тревоги/депрессии использовали валидизированную в России госпитальную шкалу тревоги и депрессии. По результатам обследования пациенты были разделены на три группы. Пациенты 1-й группы с периодом утраты до 3 мес, с клинически выраженной тревогой, субклинически выраженной депрессией. Во 2-й группе отмечалось преобладание астенической симптоматики и субклинически выраженная тревога/депрессиия. В 3-й группе с преимущественно депрессивными переживаниями период утраты составлял от 6 до 12 мес, выявлена клинически выраженная тревога/депрессия. Лечение продолжалось 21 день и включало консультирование, аппаратные и неаппаратные методы психотерапевтической коррекции, методы санаторно-курортного лечения.

Результаты. По результатам контрольного тестирования отмечалось значительное улучшение общего самочувствия у 85% (17 пациентов). У 3 (15%) человек сохранялись депрессивные симптомы и реакции, а также сохранялись выраженные признаки дезадаптационных нарушений. Эти пациенты не придерживались плана лечения, пропускали процедуры, стремясь дозировать степень расслабления и погружения в болезненные переживания. Данные контрольных обследований у них свидетельствуют о рекуррентном депрессивном расстройстве, возникшем после острой психотравмирующей ситуации. Пациентам рекомендовано продолжить дальнейшую реабилитацию и психологическое сопровождение.

Выводы. Ранняя диагностика и использование методик психотерапевтического воздействия в сочетании с санаторно-курортным лечением позволяют поддержать человека, переживающего утрату на разных стадиях и фазах горевания, а также приостановить этот процесс и предотвратить развитие психопатологических видов реагирования в условиях пандемии COVID-19.

* * *

АДАПТИВНОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Комаров А.П. (apk_1962@yandex.ru), Щипахин А.В., Бирюков С.М.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия

Адаптивное физическое воспитание является неотъемлемой частью обучения и воспитания детей с нарушениями интеллекта. Наряду со всеми учебными дисциплинами специального образования оно призвано обеспечить максимально возможную социализацию и адаптацию таких детей в общество, коррекцию и компенсацию нарушенных интеллектуальных функций.

К настоящему времени наблюдается повышенное внимание научных и практических работников к проблемам физкультурного образования детей с нарушениями интеллекта. В научном пространстве данной предметной области имеется определенный пласт работ, раскрывающий технологические и методические аспекты коррекционно-оздоровительного сопровождения таких детей. Однако глобальные изменения, происходящие в настоящее время в сфере отечественного образования, обновление многих звеньев его системы, необходимость обеспечения равных условий обучения для любого воспитанника диктуют необходимость дальнейших научных исследований.

Данное обстоятельство обусловливает апробирование в рамках адаптивного физического воспитания детей с нарушениями интеллекта разнообразных средств педагогического воздействия. Экспериментальное обоснование механизмов их влияния на психофизическое состояние воспитанников позволит определить инновационные пути его оптимизации.

Адаптивное физическое воспитание является неотъемлемой частью обучения и воспитания детей с нарушениями интеллекта. Как образовательная и научная дисциплина оно появилось в конце прошлого века. Наряду со всеми учебными дисциплинами специального образования оно призвано обеспечить максимально возможную социализацию и адаптацию таких детей в общество, коррекцию и компенсацию нарушенных интеллектуальных функций.

Его целевые установки подчинены общим ориентирам современной парадигмы образования России и призваны обеспечить необходимые современные и соответствующие условия для развития умственно отсталых детей. В своей классификации целевые установки адаптивного физического воспитания делятся на диагностические, образовательные, оздоровительные, воспитательные и коррекционные задачи.

Решение диагностических задач позволяет получить информацию о специфике развития ребенка с интеллектуальными нарушениями с позиции комплексного подхода. Построение эффективной программы психолого-педагогического сопровождения таких воспитанников возможно только при интеграции данных медицины, психологии, дефектологии, педагогики. В содержании коррекционно-оздоровительной программы должны учитываться диагностические данные от этих областей знания.

* * *

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТТРОМБОФЛЕБИТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Кончугова Т.В.[1] (umc-rnc@mail.ru, +7(916)583-9719), Кульчицкая Д.Б.[1] (deti_ku@mail.ru, +7(916)338-0109), Апханова Т.В.[1] (apkhanova@yandex.ru, +7(903)007-1461), Астахова К.А.[1] (kaisy@bk.ru, +7(985)211-8536), Нестерова Е.В.[2] (+7(916)628-1878)

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Наличие надежных и безопасных инструментальных и медикаментозных средств контроля за процессами венозной коагуляции повысило безопасность применения методов физиотерапии в лечении пациентов с посттромбофлебитическим синдромом (ПТФС). Наряду с эффективностью эластической компрессии и медикаментозной флеботропной и антикоагулянтной терапии, научными исследованиями доказана эффективность лазеротерапии, магнитотерапии, а также суховоздушных углекислых ванн,

воздействующих на различные звенья заболевания. При комплексировании разнонаправленных методов санаторно-курортного лечения открывается возможность мультифокусного воздействия на основные патогенетические механизмы развития ПТФС: снижение венозной гипертензии, улучшение венозного оттока, лимфодренажной функции, микроциркуляции, коррекцию эндотелиальной дисфункции и гемореологии, трофических нарушений, снижение экспрессии провоспалительных цитокинов и тканевых факторов периваза льного воспаления.

Цель исследования. Изучить клиническую эффективность и выявить механизмы действия нового комплексного метода санаторно-курортного лечения пациентов с ПТФС с использованием различных методик лазерного воздействия, импульсной магнитотерапии и суховоздушных углекислых ванн. Все пациенты (40 человек) были разделены на две группы (по 20 человек): в основной пациенты с ПТФС получали комплексное физиотерапевтическое воздействие, в контрольной группе — эластическую компрессию и медикаментозную базовую терапию.

Показано, что в основной группе получены более высокие клинические результаты, связанные со стимуляцией лимфодренажа, коррекцией нарушенной микроциркуляции, эндотелиальной дисфункции и трофики. Установлено, что курсовое применение немедикаментозных методов вызывает усиление осцилляций миогенного, нейрогенного и эндотелиального диапазонов. Результатом активации местных механизмов тканевого кровотока в основной группе явилась адекватная модуляция микроциркуляторного русла, направленная на улучшение венулярного оттока и улучшение реологических свойств крови, снижение уровня провоспалительных цитокинов и периваза льного воспаления. У пациентов контрольной группы установлено только улучшение миогенного тонуса артериол и венозного оттока.

* * *

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ПРОЦЕССЫ РЕГЕНЕРАЦИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Кончугова Т.В.[1] (umc-rnc@mail.ru, +7(916)583-9719), Гильмутдинова И.Р.[1] (gilm.ilmira@mail.ru, +7(968)686-1979), Еремин П.В.[1] (ereminps@gmail.ru, +7(926)116-4646), Нестерова Е.В.[2] (+7(916)628-1878)

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

За последние годы достигнут значительный прогресс в разработке новых подходов к терапии широкого спектра заболеваний с использованием клеточных технологий. В качестве одного из источников материала для клеточной терапии все более широко используется жировая ткань человека, благодаря возможности получения достаточного объема биоматериала малоинвазивным способом. Данные литературы свидетельствует о том, что низкоинтенсивное лазерное излучение модулирует физиологические, биохимические и метаболические процессы в клетке, обеспечивая терапевтический пролиферативный и дифференцировочный эффекты, в связи с чем возможно ускорить процесс клеточной пролиферации.

В эксперименте исследовано влияние лазерного излучения с длиной волны 365 нм с различной мощностью и экспозицией на пролиферативный потенциал основного пула регенеративных клеток стромально-васкулярной фракции — мезенхимальные стромальные клетки жировой ткани на модели повреждения, представляющей собой разрыв монослоя, среднее значение площади повреждения монослоя в лунке планшета составляло 1,2±0,2 мм^2. Установлено, что влияние лазерного излучения на способность клеток к направленной миграции зависит от энергетических характеристик излучения. Так, через сутки после облучения клеток ультрафиолетовым лазерным излучением с суммарной энергией 0,02 и 0,1 Дж площадь повреждения монослоя сокращается более чем в 2 раза по сравнению с контролем. При этом скорость восстановления монослоя под действием лазерного излучения в дозе 0,1 Дж на 40% выше, чем при дозе 0,02 Дж. Выявлено, что с увеличением дозы излучения регенерирующий эффект ультрафиолетового лазерного излучения пропадает, а с достижением дозы в 3 и 4 Дж регенерация монослоя полностью ингибируется. С учетом результатов проведенных экспериментальных исследований можно предположить, что низкоинтенсивные электромагнитные физические факторы могут быть использованы в комплексе с технологиями клеточной терапии для разработки новых медицинских технологий стимуляции процессов регенерации.

* * *

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИРОДНЫХ И ПРЕФОРМИРОВАННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОК С ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ГЕНЕЗА

Кончугова Т.В.[1] (umc-rnc@mail.ru, +7(916)583-9719), Котенко Н.В.[1] (doctorkot@gmail.com, +7(926)438-1954), Борисевич О.О.[1] (doc.olgaborisevich@yandex.ru, +7(965)183-1104), Кульчицкая Д.Б.[1] (deti_ku@mail.ru, +7(916)338-0109), Гушина Н.В.[2] (alua2003@yandex.ru)

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ГАУЗ Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. Разработка новых методологических подходов к лечению и профилактике воспалительных гинекологических заболеваний, вызванных антибиотикорезистентными инфекциями, является актуальным направлением в условиях современных мировых тенденций. Совершенствование мер по предупреждению и ограничению распространения и циркуляции возбудителей с антимикробной резистентностью, обоснование альтернативных немедикаментозных методов лечения инфекционных заболеваний человека являются приоритетными целями и задачами Стратегии предупреждения распространения антимикробной резистентности в РФ на период до 2030 г., утвержденной распоряжением Правительства РФ от 25 сентября 2017 г. №2045-р. В этой связи высокую актуальность приобретают научные исследования, посвященные научному обоснованию применения природных и преформированных физических факторов для лечения воспалительных заболеваний гинекологического профиля.

В настоящее время доказано, что методы импульсной электротерапии обладают выраженным обезболивающим и противовоспалительным действием, в ряде современных исследований показана клиническая эффективность магнитной стимуляции на область промежности в программах прегравидарной подготовки. Также представляется обоснованным включение в немедикаментозные программы лечения пациенток с гинекологическими заболеваниями воспалительного генеза общих минеральных ванн, курсовое применение которых способствует улучшению процессов кровообращения в малом тазу, но и повышению адаптивных возможностей организма в целом, в частности, стимуляции иммунных защитных реакций.

Цель исследования. Изучить клиническую эффективность новой комплексной немедикаментозной программы лечения пациенток с хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза.

Результаты и заключение. Выявлено, что комплексная терапия, включающая воздействие синусоидальными модулированными токами по брюшно-крестцовой методике, магнитостимуляцию на область промежности, общие хлоридные натриевые ванны, существенно уменьшает клиническую симптоматику, улучшает процессы микроциркуляции в малом тазу, нормализует циклическую менструальную функцию, повышает вероятность овуляторных циклов, повышает качество жизни пациенток с хроническим эндометритом.

* * *

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ И УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ДЕЙСТВИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА МОДЕЛИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Королев Ю.Н., Никулина Л.А. (+7(915)186-7686), Михайлик Л.В. (+7(916)940-2078)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Цель исследования. Изучить действие низкоинтенсивного электромагнитного излучения (ЭМИ) сверхвысокой частоты (СВЧ) на развитие адаптационных метаболических и ультраструктурных сдвигов в печени крыс на раннем этапе развития метаболического синдрома.

Материал и методы. Эксперименты проведены на 40 нелинейных крысах-самцах массой 200—220 г. Модель метаболического синдрома воспроизводилась в течение 60 дней с применением высококалорийной диеты с избыточным потреблением насыщенных жиров и углеводов (добавлением 20% маргарина к стандартному корму и 20% раствора фруктозы в качестве питья). Животные опытной группы на фоне действия диеты получали курс ЭМИ СВЧ из 10 процедур ежедневно по 2 мин на поясничную область в зоне проекции надпочечников. Процедуры проводились от аппарата «Акватон» (плотность потока мощности 1 мкВт/см^2, частота около 1000 МГц). Животные контрольной группы получали только высококалорийную диету. Интактные животные получали стандартный корм и никаким воздействиям не подвергались. Применялись биохимические, гистологические и электронно-микроскопические методы исследования. Данные обрабатывались с использованием критериев Стьюдента и Манна—Уитни.

Результаты. Установлено, что у животных контрольной группы в печени обнаруживалась тенденция к снижению содержания ДНК и общего белка, часто выявлялись зоны с явлениями просветления цитоплазмы и жировой дистрофии гепатоцитов, нарушались процессы внутриклеточной регенерации, при этом число митохондрий уменьшалось на 30% (p<0,01). Применение низкоинтенсивного ЭМИ СВЧ

вызывало усиление ряда адаптационно-защитных реакций и ослабление деструктивных процессов. Биохимически отмечалось увеличение содержания общего белка на 22,4%, $p<0,05$) и ДНК (на 26,8%, $p<0,02$), на ультраструктурном уровне происходило повышение численности белоксинтезирующих органелл (гранулярной эндоплазматической сети, рибосом, полисом), что указывало на усиление процессов их регенерации. Численность митохондрий оставалась сниженной, однако при этом возрастал их биоэнергетический потенциал за счет конденсации матрикса. В отдельных клетках повышалась активность лизосомальной системы в виде скопления первичных лизосом и фагосом, укреплялись межклеточные контакты. Полученные данные свидетельствовали об активирующем влиянии ЭМИ СВЧ на метаболические и внутриклеточные процессы регенерации гепатоцитов при метаболическом синдроме. Развитие этих реакций тесно связано с антиоксидантным и мембраностабилизирующим действием ЭМИ СВЧ на нейроэндокринные системы и механизмы регуляции гомеостаза.

Заключение. Применение низкоинтенсивного ЭМИ СВЧ может быть весьма перспективным в свете разработок новых подходов к способам усиления адаптационно-защитных реакций при метаболическом синдроме.

* * *

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Королева Ю.В.[1] (uka-7@mail.ru),
Бокова Т.А.[1, 2] (bta2304@mail.ru),
Мельникова Е.А.[1] (melkaterina3@yandex.ru)

[1]ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия;
[2]ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Эндокринная система наряду с нервной системой является ключевым регулятором гомеостаза в организме. Воздействие физических упражнений в объеме, который превышает адаптивные возможности растущего детского организма, может стать фактором стрессовой реакции для эндокринной системы и значительно повлиять на действие различных гормонов, в том числе и гормонов щитовидной железы (ЩЖ). Дети, испытывающие высокие физические нагрузки, являются группой риска по нарушению профиля тиреоидных гормонов, что может способствовать значительным изменениям метаболизма и, как следствие, снижению адаптации и уровня здоровья. Тиреотропный гормон (ТТГ) коррелирует с метаболическими гормонами и может использоваться в качестве индикатора метаболического контроля.

Цель исследования. Изучить функциональное состояние ЩЖ у детей в зависимости от интенсивности и типа физической нагрузки.

Материал и методы. Обследованы 130 детей от 8 до 17 лет, занимающихся следующими видами спорта: гребля, велоспорт, бадминтон, стрельба, тхэквондо и джиу-джитсу. Проводилось разделение детей на группы по типу (статическая или динамическая) и интенсивности (низкая, умеренная и высокая) физической нагрузки. Проводилась оценка уровня ТТГ методом иммуноферментного анализа (ARCHITECT, Abbott). Структура ЩЖ оценивалась при помощи ультразвукового сканирования на аппарате RS80 (Samsung Medison).

Результаты. Среди всех обследованных детей у 1/3 отмечалось изменение уровня ТТГ. При низкостатических видах спорта (бадминтон) повышение ТТГ отмечалось у 26% детей, при высокостатических (гребля, велоспорт, боевые искусства) — у 34%. Установлено увеличение ТТГ по мере повышения интенсивности физических нагрузок: с 21% при низкоинтенсивных (стрельба) до 65% при высокоинтенсивных (велоспорт, гребля, бадминтон) видах спорта. Изменения структуры ЩЖ отмечались у 51% детей-спортсменов. Наиболее часто выявлялись диффузные изменения паренхимы ЩЖ (46%), увеличение объема (35%), реже кистозные и узловые образования (19%). У девочек наиболее часто отмечалось увеличение объема (70%), тогда как у мальчиков — диффузные изменения щитовидной железы (73%). Кисты и узловые образования диагностированы у 15% девочек и 11% мальчиков. Наиболее часто изменения уровня ТТГ и структуры ткани ЩЖ отмечались у детей в возрасте 13—17 лет (86%).

Выводы. 1. Наиболее часто структурные изменения ЩЖ и повышение уровня ТТГ, свидетельствующее о развитии субклинического гипотиреоза, выявляются у детей, занимающихся видами спорта с высокой статической и высокой динамической нагрузкой, что указывает на высокий риск развития у них нарушений метаболизма и, как следствие, снижение адаптации и уровня здоровья. 2. Наиболее выраженные изменения функционального состояния ЩЖ отмечаются у детей в возрасте 13—17 лет. 3. Определяя характер физической нагрузки, следует учитывать возраст ребенка, продолжительность тренировочного процесса, а также ее тип и интенсивность.

* * *

ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Королева Ю.В.[1] (uka-7@mail.ru),
Бокова Т.А.[1, 2] (bta2304@mail.ru),
Мельникова Е.А.[1] (melkaterina3@yandex.ru)

[1]ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия;
[2]ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Детство — важный и чувствительный период для когнитивного и ментального развития. Существует взаимосвязь между физической нагрузкой и когнитивными функциями у детей. Установлено, что умеренная физическая нагрузка в школьном возрасте положительно влияет на когнитивные и эмоциональные функции, однако влияние определенных типов физических нагрузок на уровень тревожности у детей изучено недостаточно.

Цель исследования. Изучить уровень ситуативной и личностной тревожности у детей в зависимости от интенсивности и типа физической нагрузки.

Материал и методы. Обследованы 130 детей в возрасте от 8 до 17 лет, которые занимаются следующими видами спорта: гребля, велоспорт, бадминтон, стрельба, тхэквондо и джиу-джитсу. Проводилось разделение детей на группы по типу (статическая или динамическая) и интенсивности (низкая, умеренная и высокая) физической нагрузки. Оценка уровня тревожности проводилась по методике Ч.Д. Спилбергера, адаптированной Ю.Л. Ханиным.

Результаты. Повышение ситуативной тревожности отмечено у 39% детей, а личностной — у 57%. Наиболее часто ситуативная тревожность отмечалась у мальчиков в возрасте 12—14 лет (51%), а личностная — в возрасте 15—17 лет (46%). У девочек личностная тревожность также преобладала в 15—17 лет (61%), а ситуативная — в 12—14 лет (24%). Наиболее часто ситуативная и личностная тревожность отмечалась у детей, занимающихся видами спорта с высокой статической (велоспорт, гребля) или высокой динамической (бадминтон) нагрузкой (35 и 66% соответственно). Отмечалось увеличение ситуативной тревожности по мере снижения интенсивности физических нагрузок: с 35% при высокоинтенсивных (велоспорт, гребля, бадминтон) до 41% при низкоинтенсивных (боевые искусства, стрельба) видах спорта.

Выводы. 1. При высокоинтенсивной нагрузке преобладает повышение личной тревожности, а при низкоинтенсивной — ситуативной. 2. Наиболее часто повышение как ситуативной, так и личной тревожности отмечается у детей старшего школьного возраста — 15—17 лет. 3. Ситуативная тревожность характеризует уровень стресса в данный момент, а личностная тревожность — уязвимость или устойчивость к воздействию различных неблагоприятных факторов в целом, в связи с чем, учитывая ее повышение в группе детей с высокими показателями нагрузки, а также у подростков 15—17 лет, можно говорить о развитии у них процесса дезадаптации в длительном временном интервале.

* * *

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ БОЛЕВОГО СИНДРОМА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ПОЗДНИЙ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Корчажкина Н.Б. (n9857678103@gmail.com), Котенко К.В. (noc@med.ru), Михайлова А.А.

ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского», Москва, Россия

Актуальность. Во всем мире активно ведутся научные исследования, направленные на профилактику, лечение и реабилитацию пациентов с цереброваскулярной патологией, но острые нарушения мозгового кровообращения до сих пор остаются острой медико-социальной проблемой в мире. К постинсультным осложнениям относят болевой синдром в верхней конечности, который влияет на выполнение простых движений, снижает уровень повседневной жизненной активности и, как следствие, качество жизни пациентов.

Цель исследования. Оценить влияния различных методов медицинской реабилитации на интенсивность болевого синдрома и качество жизни у пациентов после острого нарушения мозгового кровообращения в поздний восстановительный период.

Материал и методы. В работе представлены данные об эффективности влияния различных методов медицинской реабилитации в позднем восстановительном периоде у 120 больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, на интенсивность боли (по цифровой рейтинговой шкале боли (NRS) и Вербальной описательной шкале оценки боли) и качество жизни (по опроснику EQ-5D). Все пациенты были разделены на три сопоставимые по клинико-функциональным характеристикам группы: 1-ю группу — 40 пациентов, которым в дополнение к стандартному комплексу лечения назначали массаж импульсным низкочастотным электростатическим полем от аппарата «Хивамат» и токи широкополосной модуляции (ТШМ); 2-ю группу — 40 пациентов, которым на фоне стандартной терапии и медицинской реабилитации в лечение были включены методы физиотерапии от системы Alpha LED Oxy Light-Spa; 3-ю группу — 40 пациентов, получавших стандартную медикаментозную терапию и медицинскую реабилитацию (ЛФК, медицинский массаж, механотерапия).

Результаты. Полученные данные свидетельствуют о преимуществе включения в стандартный комплекс медицинской реабилитации пациентов, перенесших ишемический инсульт с двигательными нарушениями в виде гемипареза, импульсного низкочастотного электростатического поля от аппарата «Хивамат» и токов широкополосной модуляции от аппарата «Надежда». При анализе данных цифровой рейтинговой шкалы интенсивности боли сразу после лечения у больных 1-й группы было выявлено достоверное снижение показателей с 4,2±0,5 в исходом состоянии до 1,8±0,6 (p<0,001), при этом полученные результаты сохранялись и в отдаленные сроки — через 3 и 6 мес после лечения и составили 1,8±0,5 и 1,7±0,4 соответственно. Данные результаты подтверждались показателями вербальной описательной шкалы у пациентов. В ходе работы доказано, что оба комплекса как в 1-й группе, так и во 2-й группе положительно влияют на субъективную оценку качества жизни больных после курса лечения (опросник EQ-5D).

Вывод. Включение в медицинскую реабилитацию больных, перенесших ишемический инсульт с двигательными нарушениями в виде гемипареза с повышением мышечного тонуса, импульсного низкочастотного электростатического массажа и токов широкополосной модуляции существенно влияет на снижение болевого синдрома.

* * *

ВЛИЯНИЕ ШИРОКОПОЛОСНОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ТЕРАПИИ И НИЗКОЧАСТОТНОГО ПЕРЕМЕННОГО ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ПОЛЯ НА ВЫРАЖЕННОСТЬ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Корчажкина Н.Б. (+7(985)767-8103), Ржевский В.С. (noc@med.ru)

ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского», Москва, Россия;
НМИЦ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии», Москва, Россия

Актуальность. Развитие воспалительных процессов в челюстно-лицевой области (ЧЛО) сопровождается эндогенной интоксикацией, что связано с поступлением в кровь токсинов микроорганизмов, продуктов распада тканей и других токсических продуктов. В связи с чем, помимо антибактериальной терапии, все чаще стали применяться различные немедикаментозные методы, однако до настоящего времени не удается снизить процент осложнений, что диктует необходимость разработки новых немедикаментозных методов для лечения воспалительных заболеваний ЧЛО. Перспективными методами являются низкочастотное переменное электростатическое поле и широкополосная электромагнитная терапия, обладающие противовоспалительным эффектом.

Цель исследования. Оценить влияние широкополосной электромагнитной терапии и низкочастотного переменного электростатического поля на выраженность эндогенной интоксикации у больных с воспалительными заболеваниями ЧЛО.

Материал и методы. Обследованы 60 пациентов с флегмонами и абсцессами, которые были разделены на две группы: 1-я группа включала 30 больных, которым на область послеоперационной раны проводился курс комплексного применения широкополосной электромагнитной терапии от аппарата «ЭЛБИ-01» (частота 10 кГц — 1 ГГц, выходная мощность 10—6 мВт; 10 мин, на курс 6—7 ед. процедур) и низкочастотного переменного электростатического поля (от аппарата «Хивамат», 10 мин, на курс 6—7 ед. процедур); 2-я группа — 30 больных, которым применялась медикаментозная терапия (антибиотики, препараты группы метронидазола, антигистаминные препараты, поливитамины, дезинтоксикационная терапия, местное лечение раневого процесса), служившая фоном в основной группе. Выраженность эндогенной интоксикации оценивали по срокам нормализации температурного профиля.

Результаты. До начала лечения у 75% больных отмечалась повышенная температура тела до 37,4±0,2 °С. Нормализация температуры у подавляющего большинства больных 1-й группы (76,7%) наступала в сроки от 3 до 5 дней и в среднем на 4,45±0,12 сутки, а у больных 2-й группы нормализация температуры в 90% случаев отмечалась лишь к 7—8-м суткам и составила в среднем 6,6±0,4 сут (p<0,05).

Заключение. Комплекс, включающий низкочастотное переменное электростатическое поле и широкополосную электромагнитную терапию, способствует снижению эндогенной интоксикации в виде ранней нормализации температурного профиля за счет формирования выраженного противоотечного и противовоспалительного эффектов, что позволяет рекомендовать его для лечения больных с воспалительными заболеваниями ЧЛО.

* * *

РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА КОСМОНАВТОВ В САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ УСЛОВИЯХ КАВКАЗСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

Корягина Ю.В., Тер-Акопов Г.Н., Нопин С.В., Абуталимова С.М. (nauka@skfmba.ru)

ФГБУ «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», Ессентуки, Россия

Актуальность. Влияние климатических, бальнеологических и других физических факторов Кавказских Минеральных Вод обладает широким и мощным реабилитационным потенциалом. В то же время исследований по их изучению с позиций доказательной медицины с определением мишеней реабилитационных программ на основе полипараметрической оценки состояния здоровья, психосоматического статуса и адаптационного потенциала в послеполетном периоде в условиях курортов ранее не проводилось.

Цель исследования. Разработка методов восстановления опорно-двигательного аппарата космонавтов в период 2-го этапа послеполетной медицинской реабилитации в санаторно-курортных условиях Кавказских Минеральных Вод.

Результаты. Было определено, что важнейшим фактором санаторно-курортного лечения космонавтов является комплексность (сочетание всех необходимых для оздоровления факторов), географическое расположение (холмистая местность, мягкий климат, лесопарковая зона, максимальное количество солнечных дней в году). Послеполетная реабилитация космонавтов должна быть направлена на восстановление и нормализацию функционирования всех сенсорных систем и их взаимодействие. В первую очередь это касается взаимодействия координаторно-равновесной системы, что включает зрительный контроль, восстановление суставно-мышечного чувства, которое редуцируется в условиях невесомости и гипогравитации, адекватной реакции на мультимодальные сенсорные стимулы. Реализация воздействий данной направленности может осуществляться с использованием методов биологической обратной связи на специализированных роботизированных комплексах и стабилоплатформах.

Широко используются традиционные методики санаторно-курортного лечения — минеральные ванны, плавание, ручной массаж, прогулки по пересеченной местности, аппаратная физиотерапия. Отмечено положительное воздействие гипоксических тренировок и электроимпульсной нейрорегуляции на пограничные функциональные состояния, в том числе невротические расстройства, что проявляется улучшением психологического статуса. В большей степени улучшаются самооценка состояния, показатели когнитивных психических процессов, снижается уровень тревожности и выраженность вегетативных проявлений. Хорошую эффективность показали наиболее часто применяемые в последние годы аппаратный лимфодренаж, карбокситерапия, метод эндо-вако и многофункциональная СПА-капсула.

Заключение. В целом для санаторно-курортного этапа послеполетной медицинской реабилитации космонавтов рекомендуется использовать технологии воздействия, которые способствуют потенцированию физиологического и лечебного действия. Сочетанные физиотерапевтические процедуры могут проводиться при меньших дозировках каждого из применяемых факторов, что уменьшает их нагрузку на организм. Это позволяет сократить длительность восстановительного процесса и делает его менее утомительным.

* * *

ПОЛУЧЕНИЕ КЛЕТОЧНЫХ ПРОДУКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДВУХ РАЗНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ КЛЕТОЧНЫХ ФРАКЦИЙ ИЗ ЖИРОВОЙ ТКАНИ ЧЕЛОВЕКА

Костромина Е.Ю.[1] (bioimed07@hotmail.com), Еремин П.С.[1] (ereminps@gmail.com), Веремеев А.В.[2] (al.veremeev@gmail.com), Марков П.А.[1] (p.a.markov@mail.ru), Гильмутдинова И.Р.[1] (gilm.ilmira@mail.ru)

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ФГБУ «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. почетного акад. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Использование аутологичных клеточных продуктов (КП) на основе жировой ткани (ЖТ), в частности стромально-васкулярной фракции, для восстановления морфологии и функции пораженных заболеванием органов и тканей получило широкое распространение в регенеративной медицине. Для применения КП в клинической практике важное значение имеют разработка и внедрение устройств автоматизации и стандартизации процедуры выделения клеточных фракций из ЖТ.

Цель исследования. Сравнительная оценка КП, полученных из ЖТ пациентов с помощью двух разных зарегистрированных в Российской Федерации систем, основанных на применении ферментативного и механического методов.

Материал и методы. Система выделения КП ферментативным способом (СФС) состоит из герметичного прозрачного пластикового сепаратора с двумя камерами, разделенными нейлоновым фильтром с размером пор 100 мкм и фермента коллагеназы (100 U, 1 г). Для ввода и вывода компонентов используют 6 промаркированных изолированных каналов (с коннекторами), расположенных на боковых стенках верхней камеры. Система выделения КП механическим способом (СМС) представляет собой двухкамерный шприц с объемом внешней камеры 15 мл и объемом внутрен-

ней камеры 6 мл. Для диспергирования ЖТ используют 2 адаптера с диаметром сетки 2,4 и 1,4 мкм.

В качестве клинического материала были использованы образцы ЖТ в форме липоаспирата, полученные от 14 условно здоровых пациентов (женщин в возрасте от 25 до 49 лет) при проведении липосакции в клинике пластической хирургии. Все процедуры проводили после получения добровольного информированного согласия пациентов. КП выделяли в соответствии с инструкциями по применению данных изделий.

Данные представлены в виде $M \pm SD$, где M — среднее значение, SD — стандартное отклонение. Попарное сравнение данных проводили с использованием t-критерия Стьюдента. Статистически достоверными считали различия при $p<0,05$.

Результаты. Сравнительная характеристика КП, полученных с использованием СФС и СМС, показала, что КП, полученный ферментативным способом, характеризуется большим выходом ядросодержащих клеток, а также высоким пролиферативным потенциалом стволовых клеток, выделенных из ЖТ. При использовании механического способа выделения КП характеризуется низким выходом ядросодержащих клеток, наличием большого объема остаточного масла и разрушенной соединительной ткани.

Количество ядросодержащих клеток, выделенных из 1 мл жира с помощью СФС, составило $0,96 \pm 0,45 \cdot 10^6$ при жизнеспособности 86,25±4,15% ($n=14$), при использовании системы СМС оно было равно $0,21 \pm 0,20 \cdot 10^6$ ($p<0,01$) при жизнеспособности клеток 35,50±18,36% ($p<0,01$). Число клеток, полученных из 1 мл липоаспирата с помощью СФС, составило $0,71 \pm 0,32 \cdot 10^6$ и $0,13 \pm 0,11 \cdot 10^6$ ($p<0,01$) при использовании СМС.

Заключение. В работе показано, что способ обработки жировой ткани (ферментативный или механический) оказывает значительное влияние на характеристики получаемых продуктов.

* * *

САНАТОРИИ ФГБУ «СКК «АНАПСКИЙ» МО РФ

Костюкевич И.Г. (+7(861)337-8093)

ФГБУ «СКК «Анапский» МО РФ, город-курорт Анапа, Россия

Здравницы ФГБУ «СКК «Анапский» МО РФ расположены на Черноморском побережье. Филиал «Санаторий «Золотой берег» расположен в живописной долине Сукко в 12 километрах к югу от города Анапа, филиал «Санаторий «Дивноморское» — в уютном селе Дивноморское Геленджикского района.

В санаториях вы можете восстановить и укрепить свое здоровье на свежем морском воздухе в атмосфере уюта, душевного покоя и умиротворения. Этому способствует благоприятный климат средиземноморского типа с продолжительным жарким летом и короткой теплой зимой.

На территории здравниц вы увидите редкие реликтовые деревья, обилие цветников и благоухающие розарии. Все это создает эффект вечной весны, мягкого лета и долгой теплой осени.

Санатории являются многопрофильными лечебно-диагностическими учреждениями, в которых проводятся комплексное обследование и санаторно-курортное лечение пациентов с заболеваниями органов кровообращения, органов дыхания, нервной системы, костно-мышечной системы и соединительных тканей, глаза и придаточного аппарата, мочеполовой системы, болезни уха и сосцевидного отростка, болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушения обмена веществ на основе традиционных и новейших методов с использованием современного диагностического и лечебного оборудования. Прекрасные специалисты — врачи высшей и первой квалификационных категорий — приложат все усилия для восстановления и укрепления вашего здоровья.

Лечебное питание, основанное на 15 диетах и осуществляемое по системе предварительных заказов, является составляющей комплексной санаторно-курортной терапии.

Вас разместят в комфортабельных однокомнатных, двухкомнатных и трехкомнатных номерах со всеми удобствами, с телевизором и холодильником. Большинство номеров оборудованы системами кондиционирования.

Территории здравниц оснащены спортивными площадками для игр в футбол, волейбол, баскетбол, бадминтон, теннисными кортами, тренажерными залами и помещениями для игры в бильярд, есть прокат спортивного инвентаря.

На пляжах расположены посты неотложной медицинской помощи и спасательные посты, а также волейбольные площадки и солярии.

В игровых комнатах ваши дети могут заняться рисованием, лепкой, рукоделием, посмотреть мультипликационные и художественные фильмы, поиграть в настольные игры. Заботливые воспитатели-аниматоры не дадут скучать детям и проведут уроки творчества, увлекательные конкурсы и театрализованные представления, развлекут подвижными играми на открытых детских площадках.

Широкий спектр предлагаемых лечебных процедур, разнообразное и полезное питание, развлекательные мероприятия, интересные и познавательные экскурсии, внимательный персонал — все это сделает ваш отдых незабываемым и полезным. А обилие солнца, теплое, незамерзающее море, удивительный по красоте ландшафт, имеющий целебное и эстетическое значение, создают условия для эффективного санаторно-курортного лечения не только в летний, но и в осенний, зимний и весенний периоды.

* * *

МОТИВАЦИЯ К ЛЕЧЕНИЮ У ПАЦИЕНТОВ С ДОРСОПАТИЯМИ

Котельникова А.В. (pav-kotelnikov@ya.ru, +7(916)592-6480), Кукшина А.А. (kukshina@list.ru, +7(910)422-6336)

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. Боль в спине является серьезной медико-социальной проблемой в развитых странах. Дорсопатия занимает шестое место среди нозологий, представленных на этапе стационарного лечения, однако общеизвестно, что эффективность проводимых лечебных и реабилитационных мероприятий у данной категории пациентов зачастую оценивается как невысокая. Ввиду хронизации заболевания значимым фактором лечения является выполнение пациентами врачебных назначений, в том числе в рамках поддерживающей терапии в домашних условиях. Для формирования оптимального уровня мотивации, построения персонализированного реабилитационного маршрута и профилактики рецидивов целесообразно изучение специфики мотивационной сферы данной категории пациентов.

Цель исследования. Изучить особенности мотивации к лечению у пациентов с хронической болью в спине на фоне дорсопатии.

Материал и методы. Обследованы 84 пациента с болевым синдромом на фоне дорсопатии, находившихся на втором этапе медицинской реабилитации в условиях филиала №3 ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ: 52 (61,9%) женщины и 32 (38,1%) мужчины в возрасте 54,5±14,4 года, продолжительность боли — 12,9±13,4 года, интенсивность — в рамках низких и средних значений, по данным «Опросника боли Мак-Гилла», у 29 (34,5%) человек боль носила смешанный характер, у 55 (65,5%) — ноцицептивный. Мотивация оценивалась с помощью опросника «Восстановление локуса контроля», комплаенс — экспертной оценки по 5-балльной шкале.

Результаты. Показано, что все пациенты обследованной выборки высказывают намерение на продолжение лечения и реабилитацию, однако высокий уровень комплаенса, понимаемого как фиксируемый поведенческий результат приверженности к лечению, зафиксирован только у 32 (38,1%) человек. Анализ значимости различий в уровне мотивации по данным опросника «Восстановление локуса контроля» показал, что у пациентов с ноцицептивной болью на уровне статистической тенденции (p=0,09) данный показатель фиксируется как более выраженный, чем у пациентов со смешанной болью: 29,8±4,8 балла в сопоставлении с 27,8±3,5 балла. Показано, что высокий комплаенс соотносится с высокими показателями мотивации только в группе пациентов с ноцицептивной болью (R=0,43, p=0,0004) — в группе со смешанной болью указанная связь отсутствует (R=0,28, p=0,14). Вероятно, ноцицептивный характер боли является мотивирующим фактором, в то время как у пациентов со смешанным типом боли процесс интрапсихической обработки субъективного восприятия боли имеет иные механизмы.

Заключение. Результаты проведенного исследования демонстрируют неоднородность мотивационной сферы пациентов с болью в спине на фоне дорсопатии: исходно декларируемый высокий уровень мотивации к достижению улучшения состояния различается в группе пациентов с ноцицептивным и смешанным типом боли в поведенческом аспекте. Целесообразно включение в реабилитационный план пациентов со смешанными характеристиками боли с психологической составляющей психокоррекционных мероприятий.

* * *

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ОТДАЛЕННОГО ИСХОДА КАТАСТРОФИЧЕСКОЙ ЭПИЛЕПСИИ

Котов А.С. (a.kotov@monikiweb.ru), Фирсов К.В. (firsovkonst@yandex.ru)

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия

Актуальность исследования определена драматичностью катастрофических форм эпилепсии, характеризующихся началом в раннем детстве, фармакорезистентностью, частыми инвалидизирующими приступами, задержкой развития, нарушением когнитивных, сенсорных, двигательных функций, ухудшением качества жизни, высокой смертностью, аномальными электроэнцефалографическими данными.

Цель исследования. Изучение особенностей течения и отдаленного исхода катастрофических эпилепсий.

Материал и методы. Обследованы 130 пациентов с катастрофической эпилепсией: 62 (47,7%) мужчины и 68 (52,3%) женщин в возрасте от 21 до 78 лет. Катамнез составил от 1 года до 14 лет. Обследование включало сбор анамнеза, анализ дневника приступов, клинический и неврологический осмотр, рутинную электроэнцефалографию (ЭЭГ) и/или ЭЭГ-видеомониторинг, магнитно-резонансную томографию головного мозга, лабораторные анализы.

Результаты. Дебют эпилепсии сразу с катастрофических приступов отмечался у 28 (21,5%) больных, чаще всего такое начало наблюдалось у детей (у 18 из 28). В то же время у 102 (78,5%) пациентов катастрофические приступы появились не сразу, а через некоторое время после начала активной эпилепсии. При этом у 58 (56,9%) из этих 102 пациентов начало катастрофических приступов нельзя было связать с какими-либо внешними воздействиями или погрешностями

в приеме препаратов. Переход к катастрофической эпилепсии мог происходить как резко — у 11 (10,8%) пациентов, так и постепенно — у 91 (89,2%). После коррекции лечения ремиссия на момент завершения исследования была достигнута у 16,8% пациентов; снижение частоты приступов на 50% и более — у 27,1%; эффект отсутствовал у 56,1%.

Заключение. При катастрофической эпилепсии имеется вероятность спонтанного возникновения и ремиссии разрушительных приступов, часто независимо от проводимой терапии. Дебют заболевания и начало катастрофических приступов могут быть разнесены во времени. Эффективность лечения пациентов с катастрофическими формами эпилепсии остается невысокой.

* * *

ИНФОРМАТИВНОСТЬ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕЗИСТЕНТНОЙ ФОКАЛЬНОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ

Котов А.С. (a.kotov@monikiweb.ru), Фирсов К.В. (firsovkonst@yandex.ru)

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия

Актуальность. Магнитно-резонансная томография (МРТ) позволяет в значительном числе случаев выявлять структурный дефект у пациентов с резистентной эпилепсией, являющихся кандидатами на хирургическое лечение. Однако эпилептогенные очаги могут быть МР-негативными как вследствие технических ограничений метода, так и вследствие неправильной трактовки обнаруженных изменений врачами. Кроме того, обнаруженный структурный дефект, даже относящийся к «эпилептогенным», не всегда является причиной эпилепсии.

Цель исследования. Оценка информативности и достоверности рутинной МРТ, проведенной на высокопольном томографе, у пациентов с резистентной фокальной эпилепсией.

Материал и методы. Были обследованы 120 больных, имеющих или имевших ранее резистентные к лечению эпилептические приступы: 53 мужчины и 67 женщин в возрасте от 18 до 77 лет. Обследование включало сбор анамнеза, анализ дневника приступов, клинический и неврологический осмотр, рутинную ЭЭГ и/или ЭЭГ-видеомониторинг, МРТ головного мозга, лабораторные анализы.

Результаты. Неэпилептогенные изменения на МРТ встречались у 12,5% пациентов; условно эпилептогенные — у 42,5%; эпилептогенные — у 11,7%. ЭЭГ/ЭЭГ-видеомониторинг выявил эпилептиформную активность у 54% пациентов. Анатомо-электроклиническая корреляция (совпадение данных клиники, ЭЭГ и нейровизуализации) была у 8,3% человек.

Заключение. МРТ имеет ограниченные возможности для выявления морфологической основы эпилептиформной активности. При явной клинической картине резистентной фокальной эпилепсии и отсутствии находок на МРТ, помимо стандартного режима, необходимо применять эпилептологический протокол обследования высокого разрешения. Низкая анатомо-электро-клиническая корреляция вызвана ограничением технических возможностей ЭЭГ и МРТ и недостаточным пониманием патогенеза эпилепсии на современном этапе.

* * *

ВЛИЯНИЕ РЕЗИСТЕНТНОЙ ФОКАЛЬНОЙ ЭПИЛЕПСИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ

Котов А.С. (a.kotov@monikiweb.ru), Фирсов К.В. (firsovkonst@yandex.ru)

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия

Актуальность. В реальной практике клиницисты не анализируют качество жизни пациента, его изменение в ходе лечения. Обычно оценивается эффективность лечения эпилепсии с регистрацией частоты, тяжести и осложнений приступов (например, полученных во время приступов травм), а также побочных эффектов препаратов. Таким образом, сложилась парадоксальная ситуация. Официально провозглашается, что все усилия врача должны быть направлены на улучшение качества жизни больного эпилепсией, а практически отсутствуют организационные механизмы оценки данного показателя и поощрения врачей за его улучшение у конкретного пациента.

Цель исследования. Оценка влияния резистентной фокальной эпилепсии на качество жизни пациентов.

Материал и методы. Проведено проспективное сравнительное, наблюдательное исследование в условиях реальной клинической практики. Дизайн предусматривал два визита пациента, второй через 3—12 мес после первого («первичный» и «повторный» осмотры). Обследование включало сбор анамнеза, анализ дневника приступов, клинический и неврологический осмотр, рутинную ЭЭГ и/или ЭЭГ-видеомониторинг, МРТ головного мозга, лабораторные анализы. При первичном и повторном визитах было выполнено тестирование по опросникам QOLIE-31, NHS3, HADS. Пациентами давалась субъективная оценка своего физического и психологического состояния, результатов лечения, побочных эффектов, социальной ситуации, качества жизни. У всех больных был отслежен катамнез длительностью не менее одного года.

Результаты. Были обследованы 120 пациентов, имеющих или имевших ранее резистентные к лече-

нию эпилептические приступы: 53 мужчины и 67 женщин в возрасте от 18 до 77 лет. На момент повторного осмотра на фоне приема антиприступных медикаментов (АПМ) приступы прекратились у 50,8% человек. Количество типов приступов уменьшилось у 65,9% человек. Процент испытуемых, имевших тяжелые приступы (4 и более баллов по NHS3), снизился с 74,2 до 40,8%. Процент пациентов, имевших побочные эффекты АПМ, снизился с 53,3 до 26,5%.

Уменьшилась выраженность когнитивных нарушений у 20% пациентов; тревожных нарушений — у 34,2%; депрессивных нарушений — у 26,7%.

Согласно QOLIE-31, все анализируемые показатели улучшились незначительно. В Т-баллах отмечена следующая динамика: страх приступа — с 47,8 до 52,6; общее качество жизни — с 47,5 до 50,5; эмоциональное здоровье — с 46,9 до 49,2; энергичность/утомляемость — с 50,4 до 52,5; когнитивные функции — с 49,9 до 53,1; побочные эффекты — с 51,2 до 53,6; социальные функции — с 47,8 до 51,9; качество жизни, связанное со здоровьем, — с 48,1 до 52,5.

Заключение. Выявлен диссонанс между объективным улучшением клинической картины в результате успешного лечения и субъективным незначительным улучшением качества жизни согласно мнению больных. Очевидно, что использование для экспертизы общепринятых тестов (QOLIE-31 и т.д.), созданных для ситуации «клиента», является некорректным. Отсутствие значительного деформирующего влияния эпилепсии на развитие личности позволяет пациентам не иметь серьезных затруднений при межличностном общении. Основные проблемы возникают при взаимодействии с общественными структурами (обучение, трудоустройство).

* * *

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ КАРНИЦЕТИНА У БОЛЬНОЙ С ЛИЦЕ-ЛОПАТОЧНО-ПЛЕЧЕВОЙ МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИЕЙ (ЛАНДУЗИ—ДЕЖЕРИНА)

Котов С.В., Сидорова О.П. (sidorovaop2019@mail.ru), Котов А.С., Бородатая Е.В., Василенко И.А., Кассина Д.В., Бунак М.С., Филюшкин Ю.Н.

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия

Введение. При наследственной нервно-мышечной патологии отмечается как первичная, так и вторичная нервно-мышечная патология. Для оценки митохондриальных нарушений наиболее простым и объективным является количественная оценка активности митохондриальных ферментов лимфоцитов периферической крови по методу, который является «энзематическим зеркалом тканей». В настоящее время появились энерготропные препараты, которые могут корректировать митохондриальные нарушения. Поэтому важным являются определение митохондриальных нарушений у больных и оценка их динамики на фоне энерготропных препаратов.

Материал и методы. Наблюдали больную 36 лет с лице-лопаточно-плечевой мышечной дистрофией (Ландузи—Дежерина). Для количественной оценки активности митохондриальных ферментов лимфоцитов периферической крови применили метод G.E. Pearse в модификации П.П. Нарциссова.

Результаты. Больная жаловалась на слабость в верхних и нижних конечностях. При осмотре — гипомимия, сила в сгибателях пальцев правой кисти 10 кг, левой — 13 кг. Руки не могла поднять выше горизонтального уровня. Сила подвздошно-поясничной мышцы 4 балла, четырехглавой мышцы бедра — 3 балла. Сухожильные рефлексы снижены. Активность сукцинатдегидрогеназы (СДГ) в лимфоцитах периферической крови — 22,7 гранул/лимфоцит (в норме 18,5—19 гранул/лимфоцит). Активность α-глицерофосфатдегидрогеназы (α -ГФДГ) — 4,2 гранул/лимфоцит (в норме 11—13 гранул/лимфоцит). Через 6 мес после приема карницетина, содержащего L-карнитин и ацетильную группу, отмечалось улучшение в виде увеличения силы в мышцах-сгибателях пальцев рук. Справа сила увеличилась до 11 кг, слева — до 15,5 кг. Отмечалась динамика к нормализации активности митохондриальных ферментов лимфоцитов периферической крови; СДГ — 20,7 гранул/лимфоцит, α-ГФДГ — 8,2 гранул/лимфоцит.

Заключение. Энерготропный препарат карницетин, содержащий L-карнитин, способствует увеличению мышечной силы и нормализации функции митохондрий при лице-лопаточно-плечевой мышечной дистрофии (Ландузи—Дежерина).

* * *

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКОГО ЦЕНТРА МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И КУРОРТОЛОГИИ В СТРУКТУРЕ ФМБА РОССИИ

Кошелев Р.В. (koshelevrv@fmba.gof.ru), Воронцов С.А., Чесников А.А.

ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства», Москва, Россия

Система здравоохранения России за последние 10 лет подверглась существенной модернизации. Проведены мероприятия по реструктуризации и оптимизации системы оказания медицинской помощи. В структуре Федерального медико-биологического агентства основной акцент в реорганизации сети здравоохранения сделан в сторону централизации и усиления преемственности. Маломощные и малоэффективные учреждения вошли в состав ведущих

федеральных центров, сформирована трехуровневая система оказания медицинской помощи, увеличено число видов и объемов оказания высокотехнологичной медицинской помощи, активно развиваются стационарзамещающие технологии.

В рамках реализации «Стратегии развития санаторно-курортного комплекса и совершенствования медицинской реабилитации в системе ФМБА России» в октябре 2021 г. начата реорганизация ФГБУ ФНКЦ МРиК ФМБА России (далее — ФНКЦ МРиК). Стратегической целью ФНКЦ МРиК в общей структуре ФМБА России является создание эффективных эталонных организационных моделей и концептов в области медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения на базе филиалов с последующим внедрением инновационных подходов в общей структуре ФМБА.

Задачи, которые поставлены перед ФНКЦ МРиК, подразумевают создание многоуровневой системы оказания медицинской помощи, начиная с превентивной медицины, санитарно-просветительной работы до оказания высокотехнологичной медицинской помощи в реабилитации, а также проведение реабилитационных мероприятий в рамках санаторно-курортного лечения. Проведение научных исследований по осуществлению современной медицинской реабилитации позволит укрепить и дополнить существующую научно-доказательную базу. Для обработки и изучения полученных научных данных разрабатывается единый регистр ФМБА России по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению. В регистре будет отображаться вся необходимая информация о перенесенных заболеваниях, об этапах стационарного лечения, о проведении медицинской реабилитации на разных этапах, о проведенном санаторно-курортном лечении и достигнутом результате, благодаря которому возможно будет оценить качество и эффективность восстановительного лечения.

Важным аспектом для достижения поставленных задач перед ФНКЦ МРиК является координация маршрутизации пациентов внутри сети ФМБА России, субъектов РФ и федеральных медицинских организациях по профилю медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению.

Особое место занимают телемедицинские технологии, в виде проведения телемедицинских консультаций (ТМК) пациентов по медицинской реабилитации с различными заболеваниями, организация школ пациентов с использованием ТМК и проведение консультаций между ведущими специалистами по типу «врач-врач» и «врач-консилиум», для чего в ФМБА России разработана собственная цифровая платформа.

Сотрудники ФНКЦ МРиК принимают участие в аудите референсных центров по медицинской реабилитации с целью оценки материально-технической базы учреждений и их готовности к участию в новой инициативе «Оптимальная для восстановления здоровья медицинская реабилитация».

В 2022 г. в структуру ФНКЦ МРиК вошли три крупнейших НИИ курортологии (Пятигорский, Томский и Сочинский). Это позволит централизовать научную работу, усилить практическое взаимодействие с лечебно-профилактическими, реабилитационными и санаторными учреждениями в системе ФМБА России, обеспечить современный уровень экспертной и научно-исследовательской деятельности в сфере реабилитации и санаторно-курортного лечения.

* * *

ВОЗМОЖНОСТИ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ ПРОЯВЛЕНИЙ МЕТЕОПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Ксенофонтова И.В., Лямина Н.П., Уянаева А.И. (a.uyanaewa@yandex.ru), Тупицына Ю.Ю., Львова Н.В.

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. Погода и климат являются основными составляющими среды обитания и оказывают комплексное влияние на состояние здоровья человека. При снижении функциональных резервов и адаптационных возможностей организма погодно-климатические факторы могут играть триггерную роль и вызывать развитие метеопатических реакций с усилением симптомов заболевания, в частности при ишемической болезни сердца (ИБС) (Смирнова М.Д., 2019; Василенко А.М. и соавт., 2016).

Цель исследования. Оценить метеокорригирующую эффективность общих контрастных ванн, включенных в программы реабилитации пациентов с ИБС, осложненной повышенной метеочувствительностью.

Материал и методы. Клинические исследования проведены у 123 пациентов с постинфарктным кардиосклерозом, стенокардией напряжения II—III ФК и с повышенной метеочувствительностью разной степени выраженности. Для уточнения патогенеза метеопатических реакций и оценки метеокорригирующего действия общих контрастных ванн проводилось суточное мониторирование ЭКГ и АД, холодовая проба с тепловизионным контролем («Thermovision»), кожная термометрия в семи стандартных точках, ежедневные дневники самонаблюдения, которые сопоставлялись с медико-метеорологическим прогнозом погоды.

Результаты. Все больные ИБС III ФК и большинство (86,4%) II ФК были метеолабильными, только 13,6% пациентов с ИБС II ФК не считали себя метеозависимыми, хотя при резких аномальных измене-

ниях погодных факторов выявлялись изменения клинико-функциональных показателей. Назначались общие контрастные ванны при 38—28 °С, со снижением температуры до 25—26 °С. В результате курсового лечения установлены положительные сдвиги в состоянии пациентов с ИБС: урежение или исчезновение приступов стенокардии напряжения у 80% больных II ФК и 72% III ФК, снижение активности симпатической нервной системы у 84% II ФК и 70% III ФК, повышение сосудистого тонуса и толерантности к холодовой пробе (восстановительный период с 15,5±1,6 до 6,8±1,9 °С после лечения). Наряду с этим наблюдались снижение и изменение структуры проявления метеолабильности (процент неметеолабильных пациентов II ФК увеличился до 30,2% и III ФК — до 5,6%), а также снижение тяжести метеопатических реакций в сторону увеличения количества легких (52%) и средней (37%) тяжести и отсутствия тяжелых проявлений метеопатологии при формировании биотропных погодных условий.

Заключение. Контрастные водные процедуры, применяемые в реабилитационных программах, являются эффективным средством профилактики и коррекции повышенной метеочувствительности пациентов с ИБС, которые улучшают клиническое течение заболевания, вызывают уменьшение метеопатических реакций и увеличение более легкого их течения, обеспечивают стабильное функциональное состояние при погодах гипоксического типа, когда содержание кислорода в приземном слое воздуха снижается более чем на 1—1,5 σ.

* * *

ГИПЕРБАРИЧЕСКАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ВРАЧЕЙ, РАБОТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ COVID-19

Кукшина А.А. (kukshina@list.ru), Котельникова А.В., Турова Е.А.

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Введение. Синдром профессионального эмоционального выгорания (СЭВ) у врачей, работающих в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции, представляется как деструктивный процесс потери профессиональной эффективности, сопровождающийся признаками психической дезадаптации. На физиологическом уровне переживание профессионального стресса провоцирует избыточное напряжение ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, которое со временем приводит к истощению коры надпочечников, глюкокортикоидной недостаточности, повышению уровня кортизола, а следовательно, гипоксии и метаболическому ацидозу, сопровождающемуся необратимым повреждением клеточных мембран. Одним из доказанных на сегодняшний день методов коррекции гипоксии является гипербарическая оксигенация (ГБО), восстанавливающая функциональные возможности организма как за счет специфического заместительного (антигипоксического), так и за счет неспецифического (гипероксического) эффекта.

Цель исследования. Оценка эффективности включения сеансов ГБО в кислородной камере Oxysys 4500 в комплекс реабилитационных мероприятий у медицинских работников с СЭВ.

Материал и методы. В процессе работы были обследованы 79 медицинских работников (56 женщин и 23 мужчины) в возрасте 48,1±9,0 года, обратившихся за помощью по поводу эмоционального выгорания, повышенной утомляемости, последствий стресса в условиях COVID-19. Среди обратившихся 50 (63,3%) человек перенесли COVID-19 разной степени тяжести.

Была проведена динамическая оценка психоэмоционального состояния испытуемых с помощью самоотчетных методик: тест депрессии Бека, опросник ситуационной тревожности Спилбергера—Ханина, методика диагностики профессионального выгорания К. Маслач и С. Джексон. Все медицинские работники были рандомизированы в две группы: пациенты контрольной группы проходили амбулаторный курс медицинской реабилитации с включением в него программы лечебной физкультуры, пациенты основной группы параллельно с этим получали курс процедур в кислородной камере Oxysys 4500 (ежедневно в течение 10 дней при избыточном давлении 0,15—0,3 атмосферы, содержание кислорода в воздушной смеси — 30%).

Результаты. В результате проведенного исследования было показано, что по данным «Опросника выгорания» признаки СЭВ выявлялись у $^2/_3$ опрошенных медиков: эмоциональное истощение — у 63,3% обследованных; эмоциональное отстранение и безразличие (деперсонализация) — у 75,9%; редукция профессиональных достижений — у 65,8%. Важно отметить, что при корреляционном анализе связи признаков эмоционального выгорания и возраста, а также общего трудового стажа было выявлено, что выраженность так называемой редукции личностных достижений уменьшается с возрастом и увеличением профессионального стажа ($R = -0,25$, $p=0,02$). Анализ значимости различий в уровне выраженности эмоционального выгорания выявил, что у тех работников здравоохранения, кто не болел COVID-19, достоверно чаще, чем у переболевших, встречаются признаки эмоционального истощения и редукции профессиональных достижений. Можно предположить, что описанный результат соотносится с общим истощением психических ресурсов в связи с затянувшимся пребыванием в ситуации

неопределенности в отношении вероятного заболевания. Корреляционный анализ взаимосвязей признаков выгорания и текущего эмоционального состояния обследованных выявил, что депрессия и ситуативная тревожность вносят существенный вклад в формирование эмоционального истощения и редукции профессиональных достижений. Анализ значимости различий в уровне выраженности психоэмоциональных расстройств выявил, что в результате проведения реабилитационных мероприятий существенной динамики текущего психоэмоционального состояния удалось достичь только в основной группе, где в план реабилитационных мероприятий были включены сеансы ГБО: у 100% лиц, включенных в эту группу, признаки депрессии в текущем психоэмоциональном состоянии отсутствовали; было достигнуто снижение ситуационной тревожности — в 3,5 раза возросло количество случаев низкого уровня тревожности, в 3,1 раза уменьшилось число лиц с высоким уровнем тревожности.

Заключение. Учитывая общность патофизиологических и нейрометаболических процессов, лежащих в основе формирования психоэмоциональных расстройств и постковидного синдрома, можно предположить, что ГБО может являться в данном случае наиболее предпочтительным и патогенетически обусловленным методом восстановления функции ЦНС и коррекции СЭВ.

* * *

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСТКОВИДНЫХ КАРДИОСОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Куликова Н.Г.[1] (umc-rnc@mail.ru и Peoples' Friendship University of Russia, +7(916)149-0876), Кончугова Т.В.[1] (+7(916)583-9719), Ткаченко А.С.[2] (+7(999)903-5863), Гильмутдинова И.Р.[1] (+7(968)686-1979), Нестерова Е.В.[3] (+7(916)628-1878)

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия;
[3]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Помимо проявлений со стороны дыхательной системы, последствия COVID-19 также могут быть связаны с нарушением работы многих органов из-за воспалительных реакций, тромботической микроангиопатии, венозной тромбоэмболии, гипоксии тканей. Высокие риски тромботических осложнений особенно часто наблюдались у пациентов, перенесших острую коронавирусную инфекцию (COVID-19), штамм «Дельта». Высокие риски тромбоза обусловлены вирусным поражением эндотелия сосудов, активацией гемостаза, внутрисосудистым свертыванием крови и тромбообразованием в сосудах мелкого калибра жизненно важных органов, а также повышением системной воспалительной нагрузки.

Терапевтическое воздействие низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) у пациентов с постковидными сосудистыми проявлениями базируется на изученных фотоактивируемых процессах, которые, начинаясь на мембранном уровне с момента поглощения кванта света, преимущественно, молекулами нуклеиновых кислот и кислорода, приводят к образованию свободных радикалов и активации ферментов, запускающих естественные физиологические реакции в клетках. Фотобиологический эффект НИЛИ обусловливает ускорение регенерации поврежденных тканей, в том числе миокардиоцитов, способствует улучшению кровоснабжения миокарда, сосудистых тканей, активирует геморегулирующие и антитромбирующие резервы, что более значимо реализуется через систему комбинации внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК) и плазмафереза, снижая фармакологическую нагрузку у кардиологических пациентов. Эффекты НИЛИ направлены на повышение роста активности фагоцитов, улучшение микроциркуляции в сосудах вследствие вазодилатации, обеспечивают снижение индекса окисления липидов плазмы крови и коррекцию процессов фотопероксидации. ВЛОК и плазмаферез у кардиологических пациентов после COVID-19 обеспечивают потенции на освобождение митохондрий от продуктов окисления и синтез аденозинтрифосфата (АТФ) с формированием дополнительной энергии, необходимой пациентам для активации жизнедеятельности, направленной на передачу нервных импульсов и мышечные сокращения, механизм которых существенно нарушается после COVID-19, провоцируя отечный и микрогеморегуляционный синдромы. В связи с этим после COVID-19 крайне важным являются снижение воспаления эндотелия сосудов, восстановление молекул кислорода и устранение гипоксии в клетках миокарда и сосудистом эндотелии как с целью предотвращения необратимых повреждений в кардиомиоцитах и сосудах, так и для регуляции мышечной деятельности. Окислительная активность ВЛОК, частично связанная с инициациями супероксида аниона, способного накапливаться внутри клеточных органелл кардиомиоцитов, значимо повышается на фоне антиоксидантных эффектов плазмафереза, предупреждая переход вирусного агента через гидрофобные мембраны. Обсуждается вопрос не только определения параметров ВЛОК и плазмафереза, но и адекватности физической нагрузки у кардиологических больных после COVID-19.

* * *

СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ, ИНДУЦИРОВАННОЙ ЦИТОСТАТИКАМИ

Кульчицкая Д.Б.[1] (deti_ku@mail.ru, +7(916)3380109), Фесюн А.Д.[1], Куликова Н.Г.[1] (kulikovang777@mail.ru), Гушина Н.В.[1] (alua2003@yandex.ru), Кончугова Т.В.[1] (unc-mc mail.ru, +7(916)583-9719), Бадтиева В.А.[2]

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. Периферическая полинейропатия, индуцированной цитостатиками (ПНПИЦ), является проблемой во всем мире у пациентов, получающих нейротоксичные препараты для лечения рака. Лечебно-профилактические мероприятия в основном малоэффективны. Для адекватного выбора медикаментозной или немедикаментозной терапии очень важно определить отдельные звенья в патогенезе вышеуказанного заболевания.

Цель исследования. Изучение состояния микроциркуляции у пациентов с ПНПИЦ.

Материал и методы. Были обследованы 30 пациентов с ПНПИЦ. Для выявления процессов гемомикроциркуляции применяли лазерную допплеровскую флоуметрию (ЛДФ).

Результаты. На основании данных, полученных с помощью ЛДФ, установлено, что у пациентов с преимущественным поражением верхних конечностей наблюдался гиперемически-застойный тип микроциркуляции. Выявлено усиление осцилляций миогенного и нейрогенного диапазона, что свидетельствует о снижении тонуса артериол. Установлена эндотелиальная дисфункция — показатель Аэ/3σ·100% составлял 16,7±0,4% при норме 12,7±0,9% (p<0,001). Выявлены застойные явления в венулярном звене микроциркуляторного русла — показатель Ад/3σ·100% составлял 12,1±0,6% при норме 9,51±0,8% (p<0,001).

У пациентов с преимущественным поражением нижних конечностей наблюдался спастический тип микроциркуляции. Имело место увеличение миогенного тонуса (МТ) до 4,9±0,4 отн.ед. при норме 2,12±0,3 отн.ед. (p<0,001) и нейрогенного тонуса (НТ) артериол до 3,7±0,4 отн.ед. при норме 1,79±0,2 отн. ед. (p<0,001) и снижение эндотелиальных вазомоций Аэ/3σ·100% составляло 6,48±0,4 при норме 14,1±1,8% (p<0,001).

Заключение. Таким образом, данные ЛДФ свидетельствуют о наличии нарушений в системе микроциркуляции у пациентов с ПНПИЦ. У тех из них, у кого выявлено преимущественное поражение верхних конечностей, установлен гиперемически-застойный тип микроциркуляции, тогда как у пациентов с преимущественным поражением нижних конечностей наблюдался спастический тип микроциркуляции.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ «СУХИХ» УГЛЕКИСЛЫХ ВАНН У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТТРОМБОФЛЕБИТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Кульчицкая Д.Б.[1] (deti_ku@mail.ru, +7(916)338-0109), Фесюн А.Д.[1], Апханова Т.В.[1] (apkhanova@yandex.ru), Кончугова Т.В.[1] (unc-mc mail.ru, +7(916)583-9719), Астахова К.А.[1] (kaisy@bk.ru), Нестерова Е.В.[2] (+7(916)628-1878)

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. Посттромбофлебитический синдром (ПТФС) развивается у 20—50% пациентов, перенесших тромбоз глубоких вен (ТГВ). Внедрение высокотехнологичного эндовенозного вмешательства с проведением стентирования подвздошных вен открывает новые революционные возможности в хирургии ПТФС. Все больные, перенесшие оперативное вмешательство, по мнению ведущих отечественных экспертов, подлежат проведению курсов послеоперационной реабилитации.

В связи с этим разработка персонифицированных комплексных технологий для санаторно-курортного лечения пациентов с ПТФС является важной медико-социальной проблемой.

Цель исследования. Изучение влияния «сухих» углекислых ванн на состояние микроциркуляции у пациентов с ПТФС.

Материал и методы. Были обследованы 30 пациентов с ПТФС. Все испытуемых получали «сухие» углекислые ванны ежедневно на курс №10. До и после курса лечения изучали гемомикроциркуляции с помощью лазерной допплеровской флоуметрии.

Результаты. До начала лечения у большинства пациентов установлен спастически-застойный тип микроциркуляции. Выявлено увеличение миогенного (МТ) и нейрогенного тонуса (НТ) артериол, установлен венулярный застой. Показатель микроциркуляции (ПМ) был ниже нормальных значений. После применения 10 «сухих» углекислых ванн выявлено снижение изначально увеличенного НТ с 3,5±0,4 до 2,1±0,2 отн.ед. (p<0,01), а МТ с 4,8±0,8 до 2,7±0,2 отн.ед. (p<0,01). Вышеуказанные изменения способствовали улучшению артериолярного притока и устранению венулярного застоя.

Заключение. Таким образом, доказано, что применение «сухих» углекислых ванн у пациентов с ПТФС

оказывает положительное влияние на систему микрогемодинамики. Наблюдалось улучшение миогенного и нейрогенного тонуса артериол, что привело к нормализации артериолярного притока и венулярного оттока.

* * *

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОК С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА

Кульчицкая Д.Б.1 (deti_ku@mail.ru, +7(916)338-0109), Фесюн А.Д.1, Гушина Н.В.1 (alua2003@yandex.ru, +7(917)599-7859), Котенко Н.В.1 (doctorkot@gmail.com, +7(926)438-1954), Борисевич О.О.1 (doc.olgaborisevich@yandex.ru, +7(965)183-1104), Нестерова Е.В.2 (+7(916)628-1878)

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[1]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

В современной медицине увеличивается количество пациенток с воспалительными заболеваниями органов малого таза, вызванными антибиотикорезистентными урогенитальными инфекциями. В связи с этим разработка новых методологических подходов диагностики, лечения и профилактики данных заболеваний является актуальным направлением в современной медицине. Физиотерапия, бальнеотерапия и санаторно-курортное лечение широко применяются в гинекологической практике. По результатам множества научных исследований, в лечении женщин с хроническим сальпингоофоритом положительно зарекомендовала себя методика использования местного воздействия бегущего магнитного поля. Данный способ заключается в применении физического метода в проекции яичников, в результате чего реализуются его обезболивающий, противовоспалительный и вазоактивный эффекты.

Существуют различные методики применения амплипульстерапии у пациенток с воспалительными заболеваниями придатков. Доказано, что синусоидальные модулированные токи особенно эффективны у пациенток с болевым синдромом.

В последние годы лазерное излучение успешно используется в лечении хронических воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин. Общее и локальное применение данного метода приводит к улучшению регионарной гемодинамики, восстановлению сократительной способности маточных труб, оказывая противовоспалительное, противоотечное, репаративное воздействие. В настоящее время встречаются работы, в которых установлен положительный эффект криотерапии в лечении хронических воспалительных заболеваний матки и придатков. По предварительным данным, метод общей криотерапии эффективен у пациенток с гиперемически-застойным и спастическим типами микроциркуляции. По данным отечественных и зарубежных научных исследований, метод бальнеотерапии с применением минеральных вод эффективно зарекомендовал себя в лечении хронических воспалительных заболеваний органов малого таза. Бальнеопроцедуры оказывают влияние на основные патогенетические механизмы хронических воспалительных заболеваний органов малого таза путем достижения противовоспалительного (хлоридные натриевые, радоновые, йодобромные, сероводородные ванны и влагалищные орошения), метаболического (сероводородные, хлоридные натриевые, йодобромные), анальгезирующего (хлоридные натриевые, радоновые), иммуномодулирующего (сероводородные, хлоридные натриевые, радоновые), дезинтоксикационного (сероводородные) эффектов.

На сегодняшний день продолжается поиск новых и совершенствование существующих санаторно-курортных методов лечения пациенток с воспалительными заболеваниями органов малого таза.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ С ПОЗИЦИЙ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Кульчицкая Д.Б.[1] (deti_ku@mail.ru; +7(916)338-0109), Фесюн А.Д.[1], Кияткин В.А.[1], Кончугова Т.В.[1], Шашлов С.В.[2]

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Целью исследования явился анализ научных данных эффективности физиотерапевтических воздействий в лечении пациентов с хроническим простатитом (ХП). Проанализированы публикации в электронных базах данных E-library, PEDro, PubMed, диссертационные работы и исследования в базах данных систематических обзоров (Кокрановская библиотека) за последние 15 лет. Рандомизированное плацебо-контролируемое двойное слепое исследование доказывает, что сочетанное воздействие ультразвуковой (УЗ) терапии, электро- и магнитотерапии приводит к значительному улучшению клинической симптоматики у пациентов с ХП. Пациенты были рандомизированы для лечения либо ультразвук-электромагнитной (УЗЭТ) (n=30), либо плацебо-терапией (n=30) в течение 12 нед. Установлено, что УЗЭТ оказывала более выраженное положительное воздействие среди пациентов с продолжительностью симптомов 12 мес или менее, чем у пациентов с большей продолжитель-

ностью [Kessler TM. и соавт. (2014)]. Li, Wang и соавт. (2013) сообщили о снижении боли у пациентов с ХП при трансперинеальном проведении УЗ. Методология проста и безопасна и может быть рекомендована для более широкого клинического применения.

Авторы сделали вывод, что низкоинтенсивный импульсный УЗ является эффективной терапией ХП. Lin, Reed-Maldonado и соавт. (2016) провели рандомизированное двойное слепое многоцентровое исследование на 96 пациентах с ХП, которые были разделены на группы А (основная) и В (контрольная) равного числа. Пациенты первой группы лечились трансперинеальным УЗ, в то время как испытуемые второй группы — тем же аппаратом, но без ультразвуковых волн. Общий показатель эффективности составил 70,83% в группе А и 25% в группе В ($p<0,01$). Таким образом, можно сказать, что на сегодняшний день имеются исследования, которые с позиций доказательной медицины подтверждают эффективность физиотерапевтических факторов в лечении пациентов с хроническим простатитом.

* * *

ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ: ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И МИКРОБИОМНОГО ПИТАНИЯ

Куропаткина Н.А.

ФГБОУ ВО «Волгоградская академия физической культуры», Волгоград, Россия

Актуальность. В настоящее время известно, что у многих больных спустя несколько недель после выздоровления, когда в организме уже нет вируса и острых проявлений инфекции COVID-19, появляются неспецифические признаки и симптомы со стороны самых различных органов и систем организма. В июле 2020 г. для обозначения возникшего состояния проф. П.А. Воробьевым был предложен термин «постковидный синдром». Сегодня постковидный синдром внесен в МКБ-10, и это позволяет говорить о том, что он признан на международном уровне.

В постковиде больные предъявляют жалобы на утомляемость, слабость, невозможность выполнять физическую нагрузку, снижение аппетита, массы тела, психиатрические проблемы, часто сопровождающиеся дисфункцией желудочно-кишечного тракта. Поражение желудочно-кишечного тракта при COVID-19 усугубляется не всегда обоснованным назначением в лечении антибиотиков широкого спектра действия, которое приводит к гибели микробиома. В связи с этим во время пандемии COVID-19 использование продуктов функционального и микробиомного питания становится особенно необходимым.

Цель исследования. Оценка эффективности применения функционального и микробиомного питания в лечении пациентов с постковидным синдромом.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 24 человека (16 женщин и 8 мужчин), средний возраст составил 42,53±6,8 года. В анамнезе — подтвержденная острая инфекция COVID-19. Наблюдение за пациентами продолжалось 3 мес, оценивались характер и тяжесть предыдущих и текущих симптомов, время появления и продолжительность симптомов с момента начала острой фазы заболевания COVID-19, учитывались сведения о сопутствующих заболеваниях. У всех пациентов отмечались быстрая утомляемость, слабость, нарушение сна, снижение аппетита, боли в животе (6 человек), диарея (2 человека). Для оценки психоэмоционального состояния до и после исследования использовали методику САН. Участникам были предложены функциональные продукты и микробиомное питание (ПК «VEIRA-SOUZ», Россия).

Результаты. Результаты проведенного исследования показали, что уже после 4-недельного приема функциональных продуктов и микробиомного питания у 18 (75%) человек улучшилось самочувствие, нормализовался сон, повысился аппетит, исчезла диарея. Остальные 6 (25%) человек отмечали симптомы в течение 2 мес, у двоих из них наблюдалось волнообразное течение. К концу исследования у всех участников отсутствовали симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта, а по результатам самооценки наблюдалось улучшение психоэмоционального состояния и повышение работоспособности. Так, показатели шкалы «Самочувствие» повысились с 2,8±0,9 до 3,5±1,2 балла, шкалы «Активность» с 2,1±0,8 до 3,7±1,4 балла, шкалы «Настроение» с 2,9±0,6 до 3,8±1,6 балла.

Заключение. Таким образом, функциональное и микробиомное питание оказывает положительное влияние на течение постковидного состояния. Это идеальное топливо для организма, у него нет противопоказаний. Поэтому функциональные продукты и питание с пребиотическим составом должны стать важной составляющей комплексного лечения пациентов с постковидным синдромом.

* * *

КОРРЕКЦИЯ РИСКОВ РАЗВИТИЯ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ РЕАБИЛИТАЦИИ

Лебедева О.Д., Гришечкина И.А. (lebedeva-od@yandex.ru, +7(962)961-5628)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Цель исследования. Разработка и обоснование методов немедикаментозной реабилитации для коррекции рисков развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Материал и методы. 60 пациентов с жалобами на периодические подъемы артериального давления, боли в области сердца были включены исследование, по-

священное разработке профилактических программ развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Пациенты были распределены методом рандомизации на две группы: пациенты 1-й группы (n=30) получали акватренировки (АкТ) и углекислые ванны (УВ), рекомендации по изменению образа жизни; пациенты 2-й группы (n=30) — только рекомендации. Использовался диагностический АПК «Резервы здоровья — Р», включающий кардиоинтервалографию (КИГ), осциллометрию, психологическое тестирование, анкеты. Исследование проводилось до начала, сразу по окончании реабилитации и в отдаленные сроки (до 1 года).

Результаты. Комплексная профилактическая программа с применением УВ и АкТ способствовала увеличению времени, уделенного физической активности (ФА) средней интенсивности, и времени, затраченного на ходьбу, повышению общего уровня ФА. Программа АкТ в бассейне и прием УВ привели к возрастанию у пациентов уровня толерантности к физической нагрузке, аэробной выносливости, физической работоспособности, что ассоциируется со снижением риска развития ССЗ. Отмечалось повышение качества жизни, тенденция повышения приверженности пациентов к ФА.

Выводы. Коррекция величин систолического, диастолического и среднего АД, а также нормализация показателя активности регуляторных систем (ПАРС) (p<0,05) свидетельствовали о гипотензивном эффекте, улучшении симпато-вагального баланса, повышении адаптационного потенциала и, следовательно, снижении риска развития и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний.

* * *

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ НАРУШЕНИЯХ РИТМА СЕРДЦА

Лебедева О.Д.[1] (+7(962)961-5628), Фесюн А.Д.[1], Рачин А.П.[1], Яковлев М.Ю.[1] (+7(915)106-1754), Бокова И.А.[2]

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. При идиопатической пароксизмальной фибрилляции предсердий (ИПФП), кроме медикаментозного лечения, актуально применение немедикаментозной терапии.

Цель исследования. Изучение механизмов действия немедикаментозных методов лечения при нарушениях ритма сердца.

Материал и методы. Обследованы 90 пациентов с ИПФП: мужчин — 56 (62,2%), женщин — 34 (37,8%); 45 пациентов с вагусной формой фибрилляции предсердий (ВФФП) и 45 — с адренергической формой (АФФП), средний возраст составил 47,1±0,4 года. Пациенты были рандомизированы на три группы по 30 больных: 1-я группа получала рефлексотерапию (РТ); 2-я группа получала комплексное лечение РТ и дозированной ходьбой (ДХ) на фоне базовой медикаментозной терапии; 3-я группа (контроль) получала медикаменты. Методы исследования включали ЭКГ, велоэргометрию, суточное мониторирование ЭКГ, психологическое обследование; биохимические анализы. Клинико-лабораторные и инструментальные данные оценивали до лечения, сразу после и через 6 и 12 мес. При РТ чередовались воздействия на аурикулярные, паравертебральные и корпоральные точки акупунктуры. У больных с АФФП применялся тормозный метод, у больных с ВФФП — стимулирующий метод с электроакупунктурой. При проведении ДХ для определения темпа ходьбы использовали данные велоэргометрии и шагомеры фирмы «Омрон». Использовалась статистическая программа SPSS-v.23.

Результаты. Перед началом лечения пациенты предъявляли жалобы на сердцебиения, дискомфорт в грудной клетке. АФФП характеризовалась более частым рецедивированием аритмии, возникающей, как правило, в момент психоэмоционального стресса, тогда как ВФФП были свойственны ночные приступы. После проведения РТ в 1-й группе количество приступов в месяц сократилось в среднем в 2,4 раза (p<0,05), во 2-й группе при использовании РТ и ДХ — в 5,3 раза (p<0,05) с уменьшением длительности приступов как при ВФФП, так и АФФП на фоне улучшения состояния психоэмоциональной сферы, в 3-й группе — в 1,7 раза (p<0,05). Через 6 мес только во 2-й группе сохранялся достигнутый ранее эффект; 12-месячный перерыв в проведении процедур РТ и занятий ДХ привел к утрате терапевтического эффекта во всех сравниваемых группах. Достоверная положительная динамика клинической картины и тенденции к нормализации уровней ренина, кортизола крови и норадреналина в моче, указывают на снижение активности симпатического звена вегетативной нервной системы.

Вывод. Комплексное применения РТ и ДХ на базе медикаментозной терапии эффективно в лечении ИПФП и может рассматриваться как патогенетически обоснованный метод немедикаментозного лечения ИПФП, позволяющий достигать существенного антиаритмического эффекта, оптимизации регуляторного обеспечения функции сердечно-сосудистой системы, улучшения показателей эмоциональной сферы и качества жизни в целом.

* * *

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ ОТРАСЛИ В РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Лимонов В.И.[1], Нестерова Е.В.[2], Левин А.Л.[3], Герасимова С.Н.[2]

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия;
[3]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия

Рыночный механизм в санаторно-курортной сфере, как и в экономике в целом, действует на основе соотношения спроса и предложения. Однако санаторно-курортная помощь, непосредственно связанная с состоянием здоровья человека, часто оказывается бесплатно или за символическую плату. Специфические особенности формирования предложения и спроса на санаторно-курортные услуги обуславливает, прежде всего, экономическая сущность санаторно-курортных услуг. Специфика благ, удовлетворяющих потребности в санаторно-курортной помощи, заключается в их двойственности, т.е. потребности в санаторно-курортной помощи не могут быть удовлетворены только использованием общественных благ или в результате потребления только частных благ.

Отсюда следует, что только рынок не может быть мерилом потребности общества в санаторно-курортной помощи и, таким образом, регулировать функционирование санаторно-курортного комплекса. Объясняется это тем, что санаторно-курортный рынок имеет дело только с платежеспособными потребителями. Неплатежеспособные потребители исключаются из рыночного потребления. В связи с этим рыночный спрос не отражает истинного спроса общества на те или иные санаторно-курортные услуги.

Исключение из потребителей неплатежеспособных покупателей санаторно-курортных услуг может грозить опасными социально-экономическими последствиями не только для неплатежеспособных, но и платежеспособных граждан. Таким образом, платежеспособные потребители вынуждены считаться с неплатежеспособными и ради собственного здоровья и обеспечения народного хозяйства работоспособной производительной силой допускать их к санаторно-курортным услугам.

В связи с этим спрос на санаторно-курортную помощь часто основывается не на потребности, связанной с готовностью и возможностью оплатить полученную помощь, а на нуждаемости, связанной с возможностями санаторно-курортной системы оказать санаторно-курортную помощь вообще, знаниями потребителя о ней и состоянием его здоровья.

В современной рыночной экономике разделение санаторно-курортного комплекса на общественный сектор (финансируемый из государственных источников) и рыночный сектор (основанный на платности санаторно-курортных услуг) оказывает значительное влияние на спрос и предложение санаторно-курортной помощи.

Сфера общественного сектора санаторно-курортного комплекса, ресурсы которого формируются из средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Федерации, муниципальных бюджетов и фонда социального страхования, по-прежнему ориентируются на круг потребностей, которые должны быть удовлетворены в первую очередь. Объем и структура предложения этих санаторно-курортных услуг ограничены теми средствами, которое государство, общество способны выделить на всеобщее, равнодоступное удовлетворение санаторно-курортных потребностей.

Существенно иным образом складываются спрос и предложение санаторно-курортных услуг в рыночном секторе санаторно-курортного комплекса. Предложение — это те санаторно-курортные услуги, которые могут быть доставлены на рынок их производителями.

Здесь уже господствуют рыночные законы спроса и предложения, форма проявления которых зависит от степени зрелости российского санаторно-курортного рынка, характера государственного воздействия на этот рынок. Главным фактором, определяющим величину спроса и предложения на санаторно-курортные услуги, являются цены. Цены, с одной стороны, определяют спрос и предложение, а с другой стороны, в условиях свободного ее изменения балансируют их, будучи в то же время результатом взаимодействия спроса и предложения.

Отметим, что законы спроса и предложения являются лишь общими ориентирами, позволяющими понять действия рыночных механизмов. В реальной действительности, определяя стратегию развития санаторно-курортного комплекса, следует констатировать, что использовать изменение цен на санаторно-курортные услуги как метод сбалансированности спроса и предложения — довольно трудная задача.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ветитнев А.М., Журавлева Л.Б. *Курортное дело.* Учебное пособие. М.: Кнорус; 2017.
2. Лимонов В.И. *К вопросу о своеобразии спроса и предложения услуг санаторно-курортного комплекса.* В сб.: Высокие технологии и инновации в науке. Сборник избранных статей Международной научной конференции. 2020;37-39.
3. Разумов А.Н. Развитие санаторно-курортного комплекса России — основа сбережения здоровья населения. *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры.* 2018;95(2-2):5-8.

* * *

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТЕКТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ НА КОЖУ ЧЕЛОВЕКА ПИТЬЯ ГИДРОКАРБОНАТНОЙ МАГНИЕВО-КАЛЬЦИЕВО-НАТРИЕВОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ

Лобанов А.А., Андронов С.В., Гришечкина И.А. (grishechkinaia@nmicrk.ru), Попов А.И.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Универсальным механизмом повреждения структур клетки, не зависящим от его причины, является перекисное окисление липидов (ПОЛ). При активации ПОЛ и снижении антиоксидантных резервов нарушается синтез макроэргических соединений в клетке и развиваются нарушения микроциркуляции. Улучшение лимфотока в тканях, потребление пресной питьевой воды могут способствовать удалению низко- и среднемолекулярных продуктов из межклеточных щелей, уменьшить концентрацию молекул с прооксидантной активностью, снизить перекисное повреждение различных структур кожи и замедлить ее старение. Для моделирования оксидантного стресса применим стресс-эксперимент с использованием эритемной дозы ультрафиолетового излучения (УФ).

Цель исследования. Изучить протективное действие на кожу питья минеральной воды (МВ) «Эльбрус» в эксперименте у условно здоровых добровольцев после УФ-облучения кожи в эритемной дозе.

Материал и методы. С использованием дизайна двойного слепого рандомизированного плацебо-контролируемого исследования, который был одобрен локальным этическим комитетом ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России (выписка из протокола №4 от 15.04.21), было проведено доклиническое экспериментальное исследование с включением 14 условно здоровых добровольцев. В соответствии с номером лечения, полученным при рандомизации, испытуемым выдана гидрокарбонатная магниево-кальциево-натриевая МВ с повышенным содержанием диоксида углерода «Эльбрус» (ООО «СанАторио», Россия) или плацебо (кипяченая водопроводная вода). Добровольцы принимали по 2 л жидкости в сутки на протяжении 3 дней, другие напитки были исключены. На 4-й день проведено УФ-облучение внутренней поверхности предплечья руки (5 эритемных доз). Контроль результатов осуществлялся методом лазерной доплеровской флуориметрии с помощью аппарата «ЛАЗМА СТ» (ООО НПП «LAZMA», Россия). Проводились измерения: «первая» до процедуры, «вторая» спустя 60 мин после воздействия, «третья» через 24 ч. Статистическая обработка проводилась с использованием Microsoft Excel 2016 и Statistica 7.0 for Windows, использованы критерии Манна—Уитни и Вилкоксона.

Результаты и обсуждение. В группе воздействия (МВ) получено статистически достоверное краткосрочное и долгосрочное увеличение, по сравнению с исходными данными, показателей микрокровотока и микролимфотока (Мпм, Мпл, Мисх., Mmin, Мвосх.). В группе контроля (плацебо) статистически достоверной динамики данных показателей не выявлено. При сравнении двух групп было получено статистически достоверное отличие, свидетельствующее о положительном воздействии питья изучаемой МВ на показатели микроциркуляции, микролимфотока и клеточного метаболизма, что свидетельствует о выраженном протективном действии на кожу.

Выводы. Отмечено статистически достоверное, по сравнению с плацебо, увеличение основных показателей клеточного метаболизма, микроциркуляции и микролимфотока в группе сравнения через 1 ч и через 1 сут после воздействия УФ-облучения в эритемной дозе.

* * *

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕФОРМИРОВАННОГО ПЕЛОИДНОГО ПРОДУКТА НА КЛЕТОЧНЫЙ МЕТАБОЛИЗМ, МИКРОКРОВОТОК И МИКРОЛИМФОТОК ПРИ НАРУЖНОМ ПРИМЕНЕНИИ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ

Лобанов А.А., Андронов С.В., Гришечкина И.А. (grishechkinaia@nmicrk.ru), Попов А.И.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Сапропель и бишофит оказывают противовоспалительное и репаративное действие, используя различные точки приложения. Пелоидный продукт, состоящий из их комбинации, может оказывать выраженный синергетической эффект воздействия на функционирование различных органов и тканей.

Цель исследования. Изучить влияние суспензии преформированного пелоида «Tinova» на клеточный метаболизм, микрокровоток и микролимфоток при наружном применении у условно здоровых лиц.

Материал и методы. На базе Центра испытаний и экспертизы природных лечебных ресурсов ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России проведено доклиническое экспериментальное исследование с использованием дизайна двойного слепого рандомизированного плацебо-контролируемого интервенционного исследования. Работа одобрена локальным этическим комитетом ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России (выписка из протокола заседания ЛЭК №4а от 15.04.2021).

Исследуемое вещество — суспензия преформированного пелоида «Tinova», представляющего собой комбинацию сапропеля месторождения «Lohne-Sud-

lohne» (Oldenburg), Германия и бишофита месторождения «Светлоярское» (Волгоградская область, Россия).

В исследование включены 12 добровольцев, средний возраст которых составил 44,3±13,7 года; группы, полученные после процедуры рандомизации, были сопоставимы по полу и возрасту. В соответствии с номером лечения добровольца одной из групп накладывался компресс на кожу предплечья в течение 15 мин пелоида «Tinova» или увлажненной мучной массы, по консистенции и тактильным ощущениям не отличимой друг от друга. После подписания информированного согласия, до и после (через 1 ч и через 24 ч) наложения аппликации пелоида добровольцам была выполнена лазерная доплеровская флуометрия (аппаратный комплекс «ЛАЗМА-СТ», Россия).

Результаты и обсуждение. Аппликации преформированного пелоида в динамике через 24 ч после воздействия привели к статистически достоверному (p=0,02) увеличению, по сравнению с исходными значениями, показателя окислительного метаболизма (p=0,007), показателя НАДФ, а также среднего и пикового показателей микроциркуляции. В группе «плацебо» статистически достоверных изменений показателей в динамике выявлено не было. При межгрупповом сравнении через 24 ч в группе аппликации пелоида «Tinova» по сравнению с группой «плацебо» было выявлено статистически достоверно большее увеличение среднего показателя микроциркуляции (p=0,003) и среднего показателя лимфотока (p=0,02).

Выводы. Аппликации на неповрежденную кожу суспензии преформированного пелоида способствуют выраженной активации микроциркуляции и микролимфотока в коже. Воздействие аппликаций обладает отсроченным эффектом на микроциркуляцию, микролимфоток и клеточный метаболизм, проявляющимся через сутки после воздействия.

* * *

ИССЛЕДОВАНИЕ НАРУШЕНИЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ, ЛИМФОТОКА И ТКАНЕВОГО МЕТАБОЛИЗМА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

Лобанов А.А.,
Гришечкина И.А. (GrishechkinaIA@nmicrk.ru)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. На сегодняшний день пандемия новой коронавирусной болезни затронула более 375 млн человек во всем мире и на 1 февраля 2022 г. стала причиной более 5660 тыс. смертей. Около 20—30% пациентов, перенесших острую фазу COVID-19, полностью не выздоравливают и продолжают испытывать большое количество симптомов при отсутствии вирусной инфекции — постковидный синдром. Одним из вероятных патогенетических механизмов развития последнего является нарушения микро- и макроциркуляции.

Цель исследования. Изучить микроциркуляцию, лимфоток и процессы тканевого метаболизма у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, с постковидным синдромом.

Материал и методы. На базе ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России было проведено сравнительное исследование, в которое были включены 60 пациентов (средний возраст 51 год, диапазон возраста от 38 до 60 лет [LQ; UQ], 27 мужчин и 33 женщины, 45 и 55% соответственно), разделенные на группу контроля (37 добровольцев) и группу сравнения (23 пациента). Обе группы были сопоставимы по полу и возрасту. В группе сравнения был зарегистрирован постковидный синдром.

Диагноз был установлен на основании положительного ПЦР-теста к SARS-CoV-2 и компьютерной томографии легких в острой фазе заболевания и сохранения симптомов спустя 3 мес после перенесенной инфекции. Группа контроля — условно здоровые добровольцы. Пациентам, до проведения реабилитационных мероприятий и условно здоровым добровольцам проведена лазерная допплеровская флоуметрия и флюоресцентная спектроскопия биомаркера окислительного метаболизма (аппарат «ЛАЗМА СТ» (ООО НПП «ЛАЗМА», Россия)). Исследование одобрено независимым этическим комитетом (выписки из протокола №1 от 16 июня 2020 г., №4 от 15 апреля 2021 г. и №6 от 26 июля 2021 г.).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью методов описательной статистики, использованы критерий χ^2, теста Манна—Уитни (Mann—Whitney). Обработка полученных результатов исследований выполнена с помощью пакета программ Statistica for Windows, v. 8.0 (Stat Soft Inc., США) и Microsoft Excel (Microsoft, США). Достоверность различий считалась установленной при p<0,05.

Результаты. В группе пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, осложненную пневмонией, по сравнению с группой условно здоровых добровольцев, выявлено статистически достоверное уменьшение (более 50,0%) среднего значения показателя микроциркуляции (U=171,0; p=0,01), показателя окислительного метаболизма (U=247,5; p=0,009) и уменьшение амплитуды флюоресценции кофермента НАДН (U=226,5; p<0,001).

Выводы. У пациентов с постковидным синдромом отмечено, преимущественно, нарушение процессов микроциркуляции и изменений окислительного метаболизма, выявляемое с помощью применения неинвазивного методов лазерной допплеровской флоуметрии и флюоресцентной спектроскопии.

* * *

ВЛИЯНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ И КОГНИТИВНЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Лунина А.Н. (anna_doktor72@mail.ru), Владимирский В.Е. (vladimirskii_v), Фильтцагина Т.Н. (tatyana_filts)

ФГБОУ ВО «ПГМУ им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава России, Пермь, Россия

Актуальность проблемы обусловлена увеличением числа пациентов, нуждающихся в оперативном лечении ишемической болезни сердца (ИБС).

Цель исследования. Оценить качество жизни (КЖ), когнитивный и психоэмоциональный статус при проведении комплексной кардиореабилитации с применением низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) у пациентов с ИБС после аортокоронарного шунтирования (АКШ).

Материал и методы. В исследовании принимали участие 52 пациента в возрасте 57,8±2,3 года с ИБС, нуждающиеся в реваскуляризации посредством АКШ. Все пациенты были рандомизированы на две группы: наблюдения и сравнения. Пациентам группы наблюдения помимо стандартной физической реабилитации с 5-го дня послеоперационного периода проводился курс НИЛИ, состоявший из 6 процедур суммарной продолжительностью 11 мин.

Параметры НИЛИ: длина волны 890 нм; режим импульсный; мощность излучения — 10 Вт (для 1—5-й зоны), 40 Вт (для 6-й зоны); частота 80 Гц; количество зон — 6: 1—5-я зоны воздействия — надвенно (проекции кубитальных вен справа и слева); надартериально на синокаротидную зону справа и слева; надключичная область слева; 6-я зона — передняя брюшная стенка (воздействие на висцеральную жировую ткань).

Оценка КЖ проводилась с помощью опросника SF-36. Оценка когнитивных функций проводилась по шкале MMSE, а психоэмоционального статуса — по Госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS). Все оценки проводились на I и II этапах исследования: за сутки перед оперативным лечением и на 11—13-е сутки после операции.

Результаты. Оценивая показатели КЖ до и после операции в группах сравнения и наблюдения выявлено снижение показателей КЖ по таким компонентам, как физическое, социальное, ролевое эмоциональное функционирование, боль, жизнеспособность. Это объясняется временным снижением общей физической активности, связанной с самим фактом операционного вмешательства, сохранением болевого синдрома и общим самочувствием пациента в послеоперационном периоде. В группе наблюдения на II этапе по всем оцениваемым компонентам КЖ баллы оказались достоверно выше, чем в группе сравнения, при этом только один компонент КЖ — «общее здоровье» — в обеих группах был выше на II этапе, чем до операции. Однако значения данного показателя в группе наблюдения были выше.

При оценке динамики когнитивного статуса до и после операции в обеих группах значимых различий не выявлено.

По результатам исследования психологического состояния у пациентов группы сравнения на II этапе отмечены более высокие показатели по шкале тревоги и шкале депрессии, чем в группе наблюдения. Симптомы тревоги на II этапе в группе сравнения отмечены у 11,5% пациентов против 3% в группе наблюдения, а повышенный уровень депрессии — у 19,2 и 7,9% пациентов соответственно.

Заключение. Применение НИЛИ в раннем послеоперационном периоде у пациентов с ИБС после АКШ способствует улучшению психоэмоционального статуса и КЖ, что играет важную роль в реабилитации после кардиохирургических вмешательств.

* * *

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ НОСИМЫХ ЭКГ-РЕГИСТРАТОРОВ В ПРОЦЕССЕ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ

Лямина Н.П. (lyana_n@mail.ru), Погонченкова И.В.

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Введение. Участие кардиологических пациентов в длительных структурированных программах вторичной профилактики и реабилитации с регулярными физическими упражнениями следует рассматривать как возможность повышения эффективности терапевтических подходов в целом у пациентов.

Цель исследования. Оценка значимости ЭКГ-телеметрии с помощью носимых ЭКГ-регистраторов в процессе III этапа реабилитации у пациентов, перенесших инфаркт миокарда с подъемом *ST* (ИМcST).

Материал и методы. Выполнено проспективное исследование с 58 пациентами (средний возраст 52,3±8,1 года) через 31±5 сут после начала ИМcST. В программу физической реабилитации (ФР) были включены: ежедневная лечебная физкультура и дозированная ходьба по терренкурам трех типов: легкий (500 м), средний (1000 м), интенсивный (2000 м + 200 м с переменным подъемом до 18°), не реже 5 раз в неделю. Наблюдение продолжалось до 12 мес и включало: ЭКГ-телеметрию, контроль физической активности (ФА), данных дневника пациента по самоконтролю (жалобы, частота сердечных сокращений, артериальное давление). Телемониторинг ЭКГ выполняли по принципу аутотрансляции с использованием мобильных устройств и интернет-приложения ECG Dongle («Нордавинд-Дубна», Россия),

в первый месяц наблюдения не менее 3 раз в течение суток и в последующий период наблюдения по потребности (жалобы, изменение интенсивности ФА). Ежедневный объем ФА оценивали с помощью цифрового шагомера Beurer AS80 (GmbH, Германия). Переносимость ФА оценивалась в баллах по шкале Борга. Коррекция назначений осуществлялась в рамках офисного консультирования или дистанционно.

Результаты. За период наблюдения (12 мес) переданы в среднем 134 ЭКГ каждым пациентом, из которых только 6,0% ЭКГ были связаны с наличием симптомов. При аутотрансляции ЭКГ бессимптомные эпизоды ишемии миокарда зарегистрированы у 6,9% пациентов; нарушения ритма — у 30,4%, из которых у 58,8% пациентов — впервые выявленные, что потребовало своевременной коррекции реабилитационных мероприятий и медикаментозной терапии. Через 12 мес ФР увеличился уровень ежедневной двигательной активности (на 92,6%, $p<0,001$), наблюдалось динамика ТШХ (561±39 м против 352±27 м; $p<0,05$) при увеличении продолжительности ходьбы до 57±9 мин/день при среднем числе 6802,6±81,7 шага/день, общем расстоянии 33,4±4,7 км/неделю и стабильной субъективной реакции на расширение двигательной активности (10—14 балла по шкале Борга). Выбыли из исследования 3 пациента по причине смены места жительства.

Выводы. Применение аутотрансляции с использованием индивидуальных носимых ЭКГ-регистраторов обеспечивает своевременную диагностику не только нарушения ритма сердца и проводимости, но и ишемические изменения на ЭКГ. Использование ЭКГ-телеметрии при длительном наблюдении на III этапе кардиореабилитации обеспечивает эффективность, безопасность и высокую приверженность пациентов процессу реабилитации.

* * *

ИЗМЕНЕНИЕ ИНДЕКСА НАПРЯЖЕНИЯ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ НА ФОНЕ ИНДИВИДУАЛЬНО ДОЗИРОВАННОЙ ИНТЕРВАЛЬНОЙ ГИПОКСИ-ГИПЕРОКСИТЕРАПИИ В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

Лямина Н.П. (lyana_n@mail.ru), Орлова Е.В. (yevorlova@mail.ru), Скоробогатых Н.В. (skorobogatyth@list.ru), Погонченкова И.В.

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. Оценка функционального состояния регуляторных систем на основе анализа адаптационной деятельности организма по индексу напряжения регуляторных систем (ИН) в процессе медицинской реабилитации является особенно актуальной для коморбидных пациентов, что позволяет персонифицировать план реабилитационных мероприятий.

Цель исследования. Оценить влияние индивидуально дозированной интервальной гипокси-гиперокситерапии (ИГГТ) на изменение ИН у пациентов с остеоартритом (ОА), имеющих кардиоваскулярную патологию.

Материал и методы. В рандомизированное плацебо-контролируемое исследование был включен 31 пациент с ОА (90,3% женщин, возраст 40—68 лет), имеющих кардиоваскулярную патологию (артериальную гипертензию, кардиомиопатии). Из них 19 больных (основная группа) получили 10 процедур ИГГТ; группа сравнения (12 пациентов) — курс дыхательной терапии газовой смесью с концентрацией кислорода, как в атмосферном воздухе (FiO_2 21%), (плацебо) вместе со стандартной реабилитацией. Основной группе через маску подавалась гипоксическая (FiO_2 13—15%) и гипероксическая (FiO_2 до 40%) газовая смесь в интервальном режиме аппаратом ReOxy по принципу биологической обратной связи, на основании результатов 10-минутного гипоксического теста перед 1-й и 4-й процедурой (FiO_2 12—13%). Продолжительность 1—4-й процедуры составляла 30 мин, 5—10-й — 40 мин. В процессе ИГГТ осуществляли телемониторинг ЭКГ и регистрацию ИН с использованием мобильного устройства ECG Dongle («Нордавинд-Дубна», Россия). ИН оценивали в 3-й фазе на 1-й и 10-й процедурах: ИН1 — перед процедурой, ИН2 — в фазу гипоксической нагрузки, ИН3 — в гипероксическую фазу восстановления сатурации. Стандартная реабилитация в обеих группах в течение 2 нед включала: 10 групповых занятий лечебной физкультурой с элементами дыхательной гимнастики, 10 процедур магнитотерапии для суставов, 10 хлоридно-натриевых ванн. Исходно и через 2 нед оценивалась одышка по модифицированной шкале Борга.

Результаты. Через 2 нед в основной группе наблюдалось достоверное снижение уровня одышки при физической нагрузке на 69,7% ($p<0,01$) (с 2,38±1,88 балла (легкая/умеренная одышка) до 0,72±0,51 балла (отсутствие одышки/очень слабая одышка)), с достоверным отличием от группы сравнения ($p<0,05$). Во время 1-й процедуры ИН1 составлял в среднем 203,6 усл.ед., ИН2 — 323,8 усл.ед., ИН3 — 214,5 усл. ед., т.е. в фазу гипоксической нагрузки ИН повышался на 59,0% ($p<0,01$), а затем в фазу восстановления опускался на 33,8% ($p<0,05$). Перед 10-й процедурой ИН1 составлял 142,6 усл.ед., т.е. понизился по сравнению с 1-й на 29,9% ($p<0,05$). ИН2 во время гипоксической нагрузки 10-й процедуры также повысился на 30,2% ($p<0,05$), до 185,7 усл.ед., но это увеличение уже не было таким значительным, как в 1-ю процедуру. ИН3 в фазу восстановления 10-й процедуры снизился на 40,6% ($p<0,05$), до 110,3 усл.ед. (нормальное

значение ИН), что говорит о нормализации регуляторных систем на фоне ИГГТ.

Заключение. Таким образом, 2-недельная программа реабилитации, включающая ИГГТ, улучшает функциональное состояние регуляторных систем у пациентов с ОА, имеющих коморбидную патологию.

* * *

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРИРОДНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ ФАКТОРОВ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ — АЛАНИЯ

Майсурадзе Л.В. (akusherstvo_1@mail.ru), Хутиева С.В. (akusherstvo_1@mail.ru), Цаллагова Л.В. (akusherstvo_1@mail.ru), Кисиев А.Г. (akusherstvo_1@mail.ru), Галуаева К.М. (akusherstvo_1@mail.ru)

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, Владикавказ, Россия

Введение. Высокий риск побочных эффектов проводимой медикаментозной терапии и значимое снижение качества жизни (КЖ) пациентов требуют поиска новых перспективных методов немедикаментозного лечения с учетом региональных особенностей территории и ее природных ресурсов. Применение лечебных физических факторов (ЛФФ) расширяет возможности индивидуализации восстановительного лечения за счет подбора оптимальных компонентов и параметров воздействия.

Цель исследования. Оптимизация лечения больных хроническим неспецифическим сальпингоофоритом (ХНСО) матки с применением природных лечебных факторов Республики Северная Осетия — Алания (РСО-А).

Материал и методы. Проведены наблюдения 186 женщин с ХНСО в стадии ремиссии в возрасте от 18 до 45 лет, которые методом случайной выборки были распределены в три группы: в контрольной группе/КГ (n=56) было назначено лечение в соответствии с российскими клиническими рекомендациями; в группе сравнения/ГС (n=68) дополнительно проводилось аппликационное глинолечение с использованием Северо-Осетинского месторождения глин тереклитов по стандарной методике; в основной группе/ОГ (n=62) была добавлена фармакотерапия препаратом полиоксидоний ректально. Оценка эффективности лечения проводилась с применением клинических, биохимических, иммуноферментных, статистических исследований.

Результаты. Эффективность проведенного комплексного лечения выражалась в купировании болевого синдрома у 85,7% больных ОГ, у 76,7% пациенток ГС и всего у 47,8% пациенток КГ; в нормализации противовоспалительных цитокинов (увеличение продукции интерлейкинов ИЛ-4, ИЛ-10), снижении экспрессии провоспалительных цитокинов (ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО), усилении интерфероногенеза (α-ИФН, γ-ИФН), показателей фагоцитоза у 88,7% больных, тогда как в ГС этот показатель составил 79,4%, а в КГ — всего 69,6%. Длительность ремиссии у 89,2% больных ХНСО, получавших комплексное фармако- и глинолечение, составила 1 год и более, тогда как в ГС — у 75%, а в КГ уже через 9 мес клинические показатели практически вернулись к своим исходным значениям во всех случаях наблюдений. У больных ОГ после проведенного комплексного лечения с использованием пелоидо- и иммунотерапии беременность, наступившая в последующие 12—18 мес, закончилась срочными родами в 89,6% случаев, тогда как в ГС — в 73,7%, а в КГ — в 46,7% случаев.

Вывод. В результате проведенных исследований разработан новый патогенетически обоснованный комплекс лечебно-реабилитационных мероприятий при ХНСО с использованием немедикаментозных технологий в комплексе с иммуномодулирующим препаратом. Результаты исследований свидетельствуют о выраженном обезболивающем, противовоспалительном и рассасывающем влиянии аппликационного глинолечения. Необходимо добавить, что сочетанное применение глинолечения и иммуномодулятора полиоксидоний вызывает суммирование их лечебного действия и значительно усиливает обезболивающий, противовоспалительный и рассасывающий эффекты.

* * *

НЕОБХОДИМОСТЬ ОЦЕНКИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И СКОРОСТИ ХОДЬБЫ У ПАЦИЕНТОВ НА 2-М ЭТАПЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Макарова М.Р., Сомов Д.А., Майоров Е.А.

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. Восстановление пациентов на 2-м этапе медицинской реабилитации после эндопротезирования коленного сустава в условиях специализированного реабилитационного стационара прочно вошло в практику. Благодаря совершенствованию хирургических технологий эндопротезирования, подавляющее большинство пациентов имеют возможность более быстрого восстановления функционального статуса. Однако отсутствуют критерии оценки эффективности реабилитации в масштабе всего организма в режиме скрининга.

Цель исследования. Оценка информативности общепринятых доступных антропометрических пара-

метров у пациентов после эндопротезирования коленных суставов для подбора адекватных методик физической терапии в комплексной программе медицинской реабилитации на 2-м этапе.

Материал и методы. В исследовании принял участие 41 пациент (15 мужчин) в возрасте 60,0±3,3 года, поступивший переводом из хирургического стационара на 9—10-й день после замены коленного сустава. Всем пациентам наряду с общепринятым обследованием определяли экскурсию грудной клетки (см), подвижность поясничного отдела позвоночника оценивали по тесту Шобера (см), проводили пробы Штанге и Генча (с), определяли время прохождения 20 м (с). Программа 2-го этапа медицинской реабилитации продолжительностью 12 дней направлена на снижение воспалительной реакции в зоне операции, улучшение трофики и микроциркуляции, повышение подвижности оперированного сустава и укрепление мускулатуры конечностей и спины.

Результаты. При поступлении в реабилитационный стационар у всех пациентов наряду с ожидаемыми двигательными нарушениями отмечалось снижение экскурсии грудной клетки до 4,7±0,5 см, укорочение времени выполнения пробы с задержкой дыхания на вдохе до 31±1,1 с и задержкой дыхания на выдохе до 21±0,8 с. После курса реабилитации положительная динамика двигательных нарушений сопровождалась увеличением подвижности позвоночника по тесту Шобера с 4,5±0,3 до 5,4±0,5 см, сокращением времени прохождения 20 м с 34,3±2,9 до 21,3±1,7 с, возрастанием устойчивости к гипоксии по росту пробы Штанге до 45±1,5 с, пробы Генча до 24,1±0,2 с, без изменений экскурсии грудной клетки.

Заключение. Предлагаемые для оценки пациентов антропометрические параметры позволяют оценить функциональное восстановление не только опорно-двигательного аппарата, но и адекватность индивидуальной пациент-ориентированной программы реабилитации, что в совокупности может применяться для быстрой оценки функционального статуса пациентов после эндопротезирования.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ ИЗОМЕТРИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В СОЧЕТАНИИ С МЫШЕЧНОЙ РЕЛАКСАЦИЕЙ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ АРТРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА КОЛЕННЫХ СУСТАВАХ

Малокостова Н.В. (mal21271@mail.ru)

Филиал «Санаторий «Солнечногорский» ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Подмосковье» Минобороны России, Московская область, Россия

Актуальность. Травма коленного сустава составляет до 50% повреждений всех суставов. Повреждения менисков сопровождают 55—85% всех случаев травмы коленного сустава, травмы связочного аппарата составляют более 30%. Средний срок послеоперационной иммобилизации составляет от 4 до 6 нед. При полном отсутствии движений за это время может сформироваться достаточно устойчивая сгибательно-разгибательная контрактура, в основе которой лежит процесс образования артрофиброза.

Цель исследования. Оценка эффективности комплексного воздействия изометрических упражнений с последующей постизометрической релаксацией мышц после артроскопической реконструкции передней крестообразной связки в позднем послеоперационном периоде на санаторно-курортном этапе реабилитации.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 34 пациента, все мужчины от 18 до 25 лет со сгибательно-разгибательной контрактурой в коленном суставе после длительной иммобилизации в послеоперационном периоде после артроскопических операций на коленных суставах. У 23 человек оперативные вмешательства были по поводу удаления менисков и у 11 — после пластики передних крестообразных связок. Пациенты предъявляли жалобы на болевой синдром и значительное ограничение движений в коленном суставе. Комплекс лечебной гимнастики был представлен изометрическими упражнениями и постизометрической релаксацией. Методика постизометрической релаксации мышц: мышцы из исходного положения сидя на кушетке и лежа расслабляли путем их изометрического напряжения в растянутом состоянии в течение 5—7 с с последующим пассивным растяжением в течение того же времени. Повторяли 5—6 раз, в результате чего достигали устойчивого расслабления мышц и облегчения болевого синдрома. Длительность одного занятия — от 15 до 20 мин. Количество упражнений — 5—8. Курс процедур составил 10 ежедневных занятий. Для оценки эффективности использовались показатели гониометрии (объемы сгибания и разгибания в коленном суставе), которые измерялись с помощью угломера, и показатели антропометрии (объем бедра и голени). Оценку болевого синдрома проводили по 10-балльной визуальной аналоговой шкале (ВАШ).

Результаты. При использовании данной методики уровень болевого синдрома снизился с 3 до 0 баллов. Отек в мягких тканях бедра и голени у пациентов уменьшился, окружность уменьшилась на 1—2 см. Показатели амплитуды движений в коленном суставе улучшились: после лечения объем сгибания составил 65—70° (от 90° до 105° в начале занятий), объем разгибания после лечения — 165—170° (до лечения от 135° до 160°).

Заключение. Комплексное применение изометрических упражнений и постизометрической релаксации мышц исключает преждевременную осевую нагрузку на суставно-связочный аппарат оперированной конечности, улучшает межмышечную

координацию, предотвращает послеоперационные контрактуры в коленном суставе. Данные методы безопасны, легко усваиваются пациентами и могут быть рекомендованы в комплексной реабилитации при контрактурах коленных суставов на санаторно-курортном этапе.

* * *

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ПОСЛЕ COVID-19

Манихин В.В., Кириченко О.В., Макарова И.Ю. (innamakarova@mail.ru)

ФГБУ «Объединенный санаторий «Подмосковье» Управления делами Президента РФ, Домодедово, Московская область, Россия

Введение. Высокий рост заболеваемости и тяжесть перенесения COVID-19 стали не единственной проблемой для здравоохранения. После выздоровления отмечаются специфические последствия, сохраняющиеся в течение длительного времени и негативным образом влияющие на качество жизни и работоспособность пациентов, перенесших COVID-19, что вынуждает искать новые пути для их реабилитации.

В ФГБУ «ОС» Подмосковье» на основе базовой лечебной программы разработана специальная программа реабилитации, учитывающая органы-мишени, поражаемые вирусом SARS-CoV-2, степень тяжести перенесенного заболевания, а также психологическое состояние пациентов. В программу входит комплекс реабилитационных процедур, которые способствуют восстановлению легочной ткани, работы дыхательной мускулатуры, повышению работоспособности, предотвращению развития дыхательной недостаточности и повторных неспецифических пневмоний и бронхитов, профилактике формирования фиброза легких.

Цель исследования. Изучить эффективность программы реабилитационного лечения пациентов, перенесших COVID-19, в условиях санатория.

Материал и методы. Обследованы 64 пациента с подтвержденным диагнозом COVID-19 до и после прохождения реабилитационной санаторной программы, из них 25 мужчин, 39 женщин, средний возраст 64,7±6,8 года, 46 пациентов во время заболевания были госпитализированы (в среднем 13,09±2,4 дня). Средний процент поражения легких — 56,8±13,2%. Методы исследования: пульсоксиметрия, проба Штанге, оценка функции внешнего дыхания, тест шестиминутной ходьбы, биохимический и общий анализ крови, исследование свертывающей системы крови, включая D-димер, психологическое обследование (10 слов, таблица Шульте, САН, шкалы тревоги и депрессии Цунга).

Результаты. Были отмечены статистически значимые (p<0,05) улучшения по показателю «жизненная емкость легких» (93,77±17,83 и 99,62±18,24% до и после лечения соответственно), проба Штанге (40,8±15,0 и 50,4±18,6 с), увеличение дистанции при прохождении теста шестиминутной ходьбы (371,4±49,4 и 394,3±57,5 м). Отмечалось улучшение слухоречевой памяти (5,2±0,5 и 6,8±0,9 слова), концентрации и распределения произвольного внимания (67,8±12,2 и 42,4±10,5 с). У пациентов достоверно повышалась субъективная оценка самочувствия (48,7±12,9 и 56,1±8,1 балла до и после лечения соответственно) и активности (42,9±6,6 и 58,8±10,7 балла), а также снижались проявления тревожной и депрессивной симптоматики (36,5±4,8 и 29,1±5,8 балла по шкале тревоги; 29,1±3,7 и 25,9±2,3 балла по шкале депрессии).

Заключение. Для восстановления пациентов после перенесенного COVID-19 должна быть создана специальная реабилитационная программа санаторно-курортного лечения, учитывающая специфику данного заболевания и его последствий. Реабилитационная программа «ОС «Подмосковье» обладает высоким восстановительным потенциалом, вызывая положительные изменения в организме, отслеживаемые как на субъективном, так и на объективном уровнях.

* * *

ВНЕДРЕНИЕ КИНЕЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ «ЭКЗАРТА» В КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОГРАММЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДОРСОПАТИЯМИ

Мансур Л.Л.[1] (mansour.larisa@mail.ru), Шакула А.В.[1, 2] (shakula-av@mail.ru), Гулеватый Г.В.[1], Соболев А.В.[1], Кузнецов В.М.[1] (omo@skkpodmoskovie.ru)

[1]Филиал «Санаторий «Марфинский» ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Подмосковье» Минобороны России, Москва, Россия;
[2]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Кратковременные эпизоды болей в спине (дорсопатии) отмечается у 90% людей в течение жизни, и у 25% они приобретают хронический характер, вызывая утрату трудоспособности [1]. Сущность метода «нейромышечная активация» заключается в активации системы глубоких (локальных) мышц, обеспечивающих стабилизацию крупных суставов и позвоночника, с последующей коактивацией системы поверхностных мышц и восстановлением оптимального двигательного стереотипа [2]. Использование кинезиотерапевтической технологии «Экзарта» является эффективным средством саногенетической терапии и реабилитации пациентов с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата [3].

Цель исследования. Научное обоснование и внедрение в практику инновационной кинезиотерапевтической технологии «Экзарта» в Марфинском военным санатории.

Материал и методы. Кинезиотерапевтическая технология «Экзарта» реализуется на пассивных подвесных системах, которые представляют собой различные устройства, позволяющие изменить гравитационную нагрузку на тело человека (или отдельный двигательный сегмент) таким образом, что при выполнении физических упражнений происходит существенное перераспределение мышечных усилий. Основными показаниями для назначения этой методики являются дегенеративно-дистрофические заболевания и травмы опорно-двигательного аппарата, последствия травм и поражений позвоночного аппарата. Процедуры проводятся ежедневно или через день, продолжительностью от 30 до 45 мин с учетом исходного состояния пациента и методики воздействия, на курс реабилитации назначается от 5 до 10 процедур.

Результаты. Применение метода у 56 пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника характеризовалось клиническим улучшением, снижением болевого синдрома, улучшением повседневной социальной, бытовой и физической активности, увеличением объема движений и улучшением показателей качества жизни у больных с остеохондрозом позвоночника с различными видами рефлекторных синдромов, корешковыми синдромами, при синдроме хронической усталости, фибромиалгии и вегетососудистой дистонии.

Заключение. Внедрение инновационной кинезиотерапевтической технологии «Экзарта» показало возможность и эффективность ее применения для повышения эффективности комплексных программ санаторно-курортного лечения и повышения качества жизни пациентов с дорсопатиями в условиях Марфинского военного санатория.

ЛИТЕРАТУРА

1. Котова О.В. Лечение боли в спине. *Русский медицинский журнал*. 2012;20(8):414-416.
2. Солодянкин Е.Е., Бурмистров А.Л. Нейромышечная активация как современный метод восстановительного лечения больных с вертеброгенной патологией. *Медицинские новости*. 2013;5(5):48-49.
3. Батуева А.Э. Саногенетические аспекты использования подвесной системы «Экзарта» в восстановлении пациентов с заболеваниями позвоночника и крупных суставов. *Физиотерапия, бальнеотерапия и реабилитация*. 2013;3:42.

* * *

ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРНО-МЕХАНИЧЕСКИХ, ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИОННО-ТРЕКОВОЙ МЕМБРАНЫ С БИОКОМПОЗИТНЫМ СЛОЕМ ИЗ ХИТОЗАНА И КОЛЛАГЕНА

Марков П.А.[1] (p.a.markov@mail.ru), Виноградов И.И.[2], Еремин П.С.[1], Гильмутдинова И.Р.[1], Кудряшова И.С.[1], Костромина Е.Ю.[1], Рачин А.П.[1], Нечаев А.Н.[2]

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия

Актуальность. Повреждение кожных покровов в результате воздействия механических, физических или химических факторов могут вызвать тяжелые осложнения вплоть до летальных. Для повышения эффективности лечения ведется поиск новых технологий лечения, в том числе с использованием раневых покрытий с заданными функциональными качествами. Инновационным подходом в конструировании раневых покрытий нового типа является использование материалов, ранее не применявшихся в регенеративной медицине, таких как ионно-трековые мембраны (ИТМ). Для повышения биосовместимости ИТМ и придания материалу заданных функциональных свойств использовали электрохимическое нанесение на поверхность мембраны биослоя из хитозана и коллагена.

Цель исследования. Охарактеризовать влияние биокомпозитного слоя на структурно-механические, физико-химические свойства и биосовместимость ИТМ.

Материал и методы. В исследовании использовали металлизированную полиэтилентерефталатную мембрану. Перфорирование мембраны проводили на ускорителе тяжелых частиц в Лаборатории ядерных реакций Объединенного института ядерных исследований. Нанесение биокомпозитного слоя из хитозана и коллагена проводили методом электропрядения. Для стабилизации биослоя использовали пары 25% раствора глутарового альдегида.

Результаты. Исследование структуры биоматериалов с использованием сканирующей электронной микроскопии показало, что толщина ИТМ и напыленного биослоя составляет 23±0,5 и 5,5±0,4 мкм соответственно; поверхность мембраны перфорирована, диаметр пор составляет 0,3 мкм. Основным структурным элементом биослоя являются спонтанно переплетенные между собой волокна, толщиной 170±40 нм. Установлено, что после напыления биослоя относительное удлинение мембраны при разрыве увеличивается в 2 раза, что указывает на увеличение пластичности материала. ИТМ с нанесенным биослоем сохраняет газо- и паропроницаемость. Напыление биослоя на ИТМ приводит к увеличению дзета-потенциала поверхности материалов и количества сорбированного белка.

Для оценки биосовместимости использовали тесты на гемолиз и цитотоксичность, а также оценивали адгезию фибробластов. Полученные результаты показывают, что исследуемые биоматериалы не вызывают повреждения мембраны эритроцитов при контакте и не оказывают цитотоксического действия на фибробласты человека. После нанесения биослоя поверхность ИТМ приобретает качества, благоприятствующие адгезии и пролиферации фибробластов.

Заключение. Таким образом, установлено, что после нанесения биослоя ИТМ не только сохраняет свои функциональные качества, такие как газо- и паропроницаемость, но и приобретает новые — способность поддерживать адгезию и пролиферацию фибробластов человека. Сочетание высокой биосовместимости натуральных полимеров и стабильности синтетических материалов может быть успешной стратегией при изготовлении раневых покрытий нового типа с заданными функциональными свойствами.

* * *

ВЛИЯНИЕ СПОСОБА СТАБИЛИЗАЦИИ БИОСЛОЯ ИОННО-ТРЕКОВОЙ МЕМБРАНЫ НА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПОВЕРХНОСТИ И АДГЕЗИЮ БЕЛКА

Марков П.А.[1] (p.a.markov@mail.ru), Виноградов И.И.[2], Еремин П.С.[1], Гильмутдинова И.Р.[1], Кудряшова И.С.[1], Костромина Е.Ю.[1], Рачин А.П.[1], Нечаев А.Н.[2]

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия

Актуальность. Биоматериалы на основе трековых мембран (ТМ) с нанесенным биокомпозитным слоем обладают свойствами (газо- и паропроницаемость, механическая стабильность и т.д.), делающими их перспективными для применения в качестве раневых покрытий. Функциональные свойства биоматериалов такого типа изучены пока недостаточно.

Цель исследования. Охарактеризовать влияние метода стабилизации биослоя ТМ на электрохимический потенциал, адгезию и экстракцию белка.

Материал и методы. В исследовании использовали металлизированную полиэтилентерефталатную мембрану. Перфорирование мембраны проводили на ускорителе тяжелых частиц в Лаборатории ядерных реакций Объединенного института ядерных исследований. Нанесение биокомпозитного слоя из хитозана и коллагена проводили методом электропрядения. Для стабилизации биослоя использовали два метода: термическую обработку при 120 °С в течение 1 ч (TiTMCC-120 °C) и обработку парами 25% раствора глутарового альдегида (TiTMCC-GA).

Результаты. Установлено, что дзета-потенциал TiTMCC-120 °C на 40% выше, чем у образцов после обработки ГА. Положительный дзета-потенциал TiTMCC-120 °C сохраняется во всем диапазоне исследованных кислотностей, от pH 4 до pH 9, что говорит о стабильности электрохимических свойств материала при контакте с раневым ложем как при остром (pH 4—5), так и при хроническом воспалении (pH7-8). Выявлено, что дзета-потенциала поверхности TiTMCC-GA зависит от кислотности электролита, в кислой среде дзета-потенциал поверхности равен 0,01 мВ, при увеличении pH дзета-потенциал снижается до −0,017 мВ.

Сорбционные свойства биоматериала оценивали по увеличению массы образцов после инкубации в 10% растворе бычьего сывороточного альбумина (БСА). Экстракцию БСА оценивали, инкубируя TiTMCC-120 °C и TiTMCC-GA в фосфатно-буферном растворе (ФБР). Выявлено, что после инкубации образцов в растворе БСА их масса увеличивается в сопоставимом диапазоне. Однако профиль экстракции БСА имеет свои особенности: из TiTMCC-120 °C экстрагируется на 25% больше БСА, чем из TiTMCC-GA.

Механизм сорбции БСА биослоем ТМ пока не изучен, можно предположить, что в данном случае может иметь место как неспецифическая сорбция БСА, например, в порах биослоя, так и электрохимическое взаимодействие БСА со свободными функциональными группами (−COOH, −OH, $-NH_2$).

Выводы. Выявлено, что, применяя тот или иной способ стабилизации биослоя, можно варьировать электрохимические свойства биоматериала. После термической обработки поверхность биоматериалов приобретает положительный заряд, химическая обработка позволяет придать вариабельный характер заряда поверхности. Биоматериалы после термической обработки экстрагируют большее количество белка.

Полученные результаты могут использоваться при создании раневых повязок с регулируемыми медико-биологическими свойствами, для лечения как острых, так и хронических ран.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИКОВ В ЛЕЧЕНИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Марков П.А., Кудряшова И.С., Еремин П.С., Костромина Е.Ю., Гильмутдинова И.Р., Рачин А.П.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

В мире на январь 2022 г. зафиксировано 343 млн случаев заражения SARS-CoV-2, общее число смертей от коронавирусной инфекции составляет более 5 млн человек. COVID-19 является многогранным мульти-

системным заболеванием, к которому восприимчивы все возрастные группы. Инфицирование человека SARS-CoV-2 приводит к функциональным нарушениям многих органов и систем организма. Согласно результатам наблюдений, у каждого пятого, заболевшего COVID-19 в фекалиях, преобладают условно-патогенные микроорганизмы, при этом количество полезных комменсалов существенно снижено (Jin и соавт., 2020; Pan и соавт., 2020; Wan и соавт., 2020).

Данные литературы указывают на то, что для эффективной реабилитации пациентов после COVID-19 требуется внедрение методов, направленных на коррекцию микрофлоры. Одним из таких методов лечения является включение в рацион питания пациентов медицинских реабилитационных учреждений пробиотиков. Пробиотики — это живые микроорганизмы, которые при введении в адекватных количествах приносят пользу здоровью хозяина. Эффективность применения живых пробиотиков в лечении инфекционных заболеваний показана многими исследователями (King и соавт., 2014; Chong и соавт., 2019; Mechanick и соавт., 2021).

К сожалению, пока имеются единичные опубликованные результаты применения пробиотиков в комплексной терапии инфекции SARS-CoV-2. Например, пациентам в качестве дополнительного лечения применяли пероральную бактериотерапию из комбинации нескольких штаммов бифидо- и лактобактерий. Состав вводили тремя равными дозами в день, по 2400 млрд бактерий в день. Выявлено, что в группе пациентов, получавших бактериотерапию, летальность составила 10% против 30% у пациентов, получавших только лекарственную терапию. Авторы отмечают, что пробиотики можно использовать в лечении пациентов, госпитализированных с пневмонией COVID-19. Подобные схемы лечения, с использованием живых пробиотиков успешно применялись в некоторых клиниках Италии, Португалии и Китая (d'Ettorre и соавт., 2020; Gao и соавт., 2020; Infusino и соавт., 2020).

Таким образом, данные литературы указывают на то, что кишечная микробиота вносит ключевой вклад в метаболизм и формирование иммунной защиты хозяина. Тем самым микрофлора кишечника представляет собой потенциальную мишень для новых терапевтических стратегий, в том числе для лечения COVID-19. Восстановление комменсальных пробиотических штаммов может улучшить реабилитационные мероприятия как через нормализацию функциональной активности иммунной системы и восстановления баланса про- и противовоспалительных цитокинов, так и за счет усиления кишечного барьера.

* * *

ВЛИЯНИЕ ПЕКТИНОВ НА ЭНДОТОКСИНОВУЮ СТИМУЛЯЦИЮ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК КИШЕЧНИКА ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ *IN VITRO*

Марков П.А.[1] (p.a.markov@mail.ru), Попов С.В.[2]

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]Институт физиологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук», Сыктывкар, Россия

Актуальность. Хорошо известно, что включение пектинов в рацион питания человека снижает риск возникновения воспалительных заболеваний кишечника. Молекулярно-клеточные основы противовоспалительного действия пектинов еще не изучены. Один из механизмов такого их воздействия предполагает, что, попадая в полость кишечника, пектины влияют на функциональную активность энтероцитов. Однако к настоящему времени работ, посвященных исследованию влияния структуры пектинов на воспалительный ответ энтероцитов, проведено недостаточно.

Цель исследования. Оценить влияние степени метилэтерификации макромолекулы пектинов на воспалительный ответ клеток эпителия толстой кишки человека линии Caco-2 в условиях *in vitro*.

Материал и методы. В работе были использованы яблочные пектины с низкой (AU701) и высокой (AU201) степенью метилэтерификации (Herbstreith & Fox KG, Германия). Клетки аденокарциномы толстой кишки человека, линия Caco-2, предоставлены ФГБУН Институт цитологии РАН (Санкт-Петербург).

Результаты. Оценивали влияние этерификации пектинов на метаболическую активность, барьерные свойства эпителиальных клеток кишечника человека линии Caco-2 и синтез ими ФНО-α в ответ на стимуляцию бактериальным липополисахаридом (ЛПС; *E. coli* 0111:B4). Установлено, что концентрация полумаксимального ингибирования пектинами метаболической активности клеток Caco-2 не зависит от типа пектина и составляет 5,4±0,3 мг/см^3. Установлено, что через 1 ч после внесения ЛПС проницаемость монослоя клеток Caco-2 увеличивается более чем в 4 раза. Предварительная обработка клеток Caco-2 пектинами AU701 и AU201 предотвращает ЛПС-индуцированное увеличение межклеточной проницаемости на 44±8 и 25±5% соответственно.

Обработка клеток Caco-2 ЛПС активирует провоспалительный ответ клеток, что выражается в увеличении продукции клетками ФНО-α и повышении концентрации цитокина в культуральной среде. Выявлено, что обработка клеток пектином AU701 снижает их ответ на ЛПС почти в 2 раза, в то время как обработка AU201 — только на 30%.

Заключение. Полученные нами результаты показывают, что противовоспалительное действие пек-

тинов реализуется не только через изменение функциональной активности лейкоцитов, как было показано ранее, но и через повышение устойчивости эпителиального барьера кишечника к повреждающим факторам.

Пектиновые полисахариды являются компонентом пищевых волокон и входят в состав функциональных продуктов питания. Полученные результаты могут быть использованы при составлении рационов питания пациентов реабилитационных и лечебных учреждений, а также для создания пищевых продуктов с заданными функциональными свойствами для персонализированного питания.

* * *

ВЛИЯНИЕ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА РЕГЕНЕРАТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ФИБРОБЛАСТОВ ЧЕЛОВЕКА

Марков П.А., Еремин П.С., Гильмутдинова И.Р., Кудряшова И.С., Костромина Е.Ю., Кончугова Т.В.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Исследование проведено с целью оценки влияния интенсивности и спектра лазерного излучения на функциональную активность фибробластов человека. Функциональную активность клеток оценивали *in vitro*, по их способности к направленной миграции после повреждения монослоя. Данный метод имитирует миграцию клеток во время заживления раны.

Клетки культивировали в 96-луночном культуральном планшете при стандартных условиях. После достижения плотности монослоя более 90% клетки облучали лазером. Сразу после завершения сеанса облучения клеточный монослой повреждали механическим способом. Затем с использованием светового микроскопа (Leica Microsystems, Switzerland) и прилагающегося программного обеспечения (Leica Application Suite) оценивали площадь повреждения монослоя. Повторную микроскопию проводили через 24 и 48 ч.

Повреждение представляет собой разрыв клеточного монослоя, среднее значение площади повреждения составляет 1,2±0,2 мм^2. В контроле скорость восстановления монослоя составляет 41±6% в сутки. Установлено, что способность клеток к направленной миграции зависит как от интенсивности, так и от спектра излучения. Так, например, через сутки после облучения клеток UV-лазером суммарной энергией 0,02 и 0,1 Дж площадь повреждения сокращается более чем в 2 раза по сравнению с контролем. Выявлено, что с увеличением мощности излучения регенерирующий эффект UV-лазерного излучения пропадает, а с достижением мощности в 3 и 4 Дж регенерация монослоя полностью ингибируется.

Найдено, что облучение красным лазером в диапазоне 0,02—3,0 Дж не оказывает влияние на восстановление клеточного монослоя. Дальнейшее увеличение мощности ингибирует восстановление целостности монослоя клеток.

Таким образом, установлено, что предварительное облучение фибробластов человека UV-лазером мощностью 0,02 и 0,1 Дж стимулирует восстановление повреждения клеточного монослоя. Увеличение мощности ингибирует миграцию клеток и восстановление повреждения. Стимулирующее действие проявляется только в первые сутки после воздействия. Облучение клеток лазером красного спектра оказывает тормозящее действие на восстановление повреждения, которое проявляется на вторые сутки эксперимента.

Полученные результаты могут быть использованы при разработке научных основ применения низкоинтенсивного лазерного излучения для повышения эффективности заживления острых и хронических ран.

* * *

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВЫСОКИХ ДОЗ ИНФРАКРАСНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА РЕГЕНЕРАТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ММСК ЖИРОВОЙ ТКАНИ ЧЕЛОВЕКА

Марков П.А., Еремин П.С., Гильмутдинова И.Р., Костромина Е.Ю., Кончугова Т.В.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Исследование проведено с целью оценки влияния интенсивности и спектра инфракрасного лазерного излучения на функциональную активность мезенхимальных стромальных клеток жировой ткани (ММСК) человека. Функциональную активность клеток оценивали *in vitro* при помощи метода wound healing assay.

Клетки культивировали в 96-луночном культуральном планшете при стандартных условиях. После достижения плотности монослоя более 90% клетки облучали лазером. Сразу после завершения сеанса облучения на клеточном монослое носиком стерильной серологической пипетки моделировали «царапину». Затем с использованием светового микроскопа (Leica Microsystems, Switzerland) и прилагающегося программного обеспечения (Leica Application Suite) оценивали площадь повреждения монослоя. Повторную микроскопию проводили через 24 и 48 ч.

Дефект представляет собой разрыв клеточного монослоя, среднее значение площади повреждения составляет 1,2±0,2 мм^2. В контроле скорость восстановления монослоя составляет 41±6% в сутки. Установлено, что облучение красным лазером клеток в диапазоне 0,02—2,0 Дж не оказывает значимого влияния на регенераторный потенциал ММСК и, как

следствие, на восстановление клеточного монослоя в первые сутки проведения эксперимента. Начиная со вторых суток, наблюдается незначительное снижение площади дефекта по сравнению с контролем у клеточной культуры, облученных в дозе 1—2 Дж. У опытной группы, облученной в дозах 0,02—0,5 Дж, на вторые сутки площадь дефекта выше, чем у контроля. Облучение клеток красным лазером высокой мощностью (3—4 Дж) полностью ингибирует восстановление монослоя, начиная с первых суток после повреждения. Следует отметить, что аналогичная картина наблюдается и при облучении высокими дозами других спектров низкоинтенсивного лазерного излучения.

Таким образом, выявлено, что облучение малыми дозами лазером красного спектра оказывает незначительное тормозящее действие на восстановление повреждения, которое проявляется на вторые сутки. Эксперимент, облучение в дозах 1—2 Дж оказывает стимулирующее действие на регенераторный потенциал ММСК, начиная со вторых суток, а увеличение дозы до 3 и 4 Дж полностью ингибирует рост клеточной культуры ММСК.

Полученные результаты могут быть использованы при разработке научных основ применения низкоинтенсивного лазерного излучения для повышения эффективности заживления острых и хронических ран.

* * *

УРОВЕНЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ПО ПРОБЛЕМЕ ОСТЕОПОРОЗА У ВРАЧЕЙ, РАБОТАЮЩИХ В ОТДЕЛЕНИЯХ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Марченкова Л.А. (lr-march@rambler.ru)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Врачи, работающие в области медицинской реабилитации, должны играть важную роль в мультидисциплинарном процессе ведения пациентов с остеопорозом (ОП), профилактике у него новых переломов и потери качества жизни. Несмотря на понимание актуальности этого вопроса, нет данных об информированности в области ОП врачей, работающих в области медицинской реабилитации.

Цель исследования. Исследовать уровень информированности по проблеме ОП у врачей, работающих с пациентами с ОП, в том числе в отделениях медицинской реабилитации, и оценить эффективность дополнительного профессионального образования (ДПО) по вопросам диагностики, профилактики и лечения ОП длительностью 72 ч.

Материал и методы. Проведено исследование поперечного типа. Уровень информированности в области ОП исследовали у 580 врачей, работающих с пациентами с ОП, в том числе в отделениях медицинской реабилитации: 237 терапевтов, 131 эндокринолог, 41 травматолог-ортопед, 39 физиотерапевтов, 37 врачей ЛФК, 36 неврологов, 32 акушера-гинеколога и 27 кардиологов. Медиана возраста участвовавших в исследовании составила 46 [35; 55] лет, стаж работы по специальности — 16 [6; 27] лет. Динамическую оценку эффективности цикла ДПО по диагностике и лечению ОП с длительностью освоения 72 ч в повышении теоретической и практической квалификации в области ОП проводили 188 врачей тех же 8 специальностей. Медиана возраста врачей составила 47 [38; 53] (25—76) лет, стажа работы в медицине — 21 [9; 26] (1—52) лет. В качестве инструмента оценки информированности врачей использовали «Тест уровня знаний врачей в области ОП» из 34 вопросов.

Результаты. При исходной оценке уровня знаний в области ОП, из 34 вопросов в тесте уровня знаний медиана корректных ответов составила 6,0 [3,0; 9,0], т.е. только 17,7% от максимально возможных. 51,03% врачей ответили правильно на 5 и менее вопросов в тесте (<15% общего количества вопросов), и только у 16,72% (97/580) респондентов число корректных ответов превысило 10 (>30%). Самый высокий уровень знаний по ОП имели врачи клинических специальностей: эндокринологи (35,3% корректных ответов), неврологи (26,5%), кардиологи (23,5%) и терапевты (14,7%), низкий — врачи ЛФК (9,4%) и физиотерапевты (9,4%). После завершения обучения на цикле ДПО длительностью 72 ч, среднее количество верных ответов в тесте увеличилось более чем в 1,4 раза с 7,0 [4,0; 9,0] (0—30) до 11,0 [7,5; 14,0] (0—31) балла (p=0,000006), т.е. с 20,6 до 32,4% от максимального. Степень прироста уровня информированности врачей после обучения статистически значимо отрицательно зависела от исходного УЗ (коэффициент корреляции Спирмена r= –0,49, p<0,000001).

Заключение. У врачей, работающих в отделениях медицинской реабилитации, прежде всего у врачей по лечебной физкультуре и физиотерапевтов, выявлен низкий уровень информированности в области диагностики и лечения остеопороза, устранить который позволяет ДПО по актуальным вопросам ОП длительностью 72 ч.

* * *

ТЯЖЕСТЬ, ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РЕАБИЛИТАЦИИ COVID-19 У ПАЦИЕНТОВ С ОТЯГОЩЕННЫМ СОМАТИЧЕСКИМ АНАМНЕЗОМ

Марченкова Л.А. (lr-march@rambler.ru), Гильмутдинова И.Р.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. По прошествии 2 лет пандемии COVID-19 собрано достаточно информации о том, что опасность для человека представляет не только острая фаза заболевания, но и последствия инфекции, особенно у пациентов с отягощенным соматическим анамнезом. Постковидный синдром (ПКС) включает в себя комплекс персистирующих симптомов, развивающихся после перенесенного COVID-19, и является точкой приложения для реабилитационных мероприятий.

Цель исследования. Систематизировать научные данные литературы по тяжести, течению и принципам реабилитации COVID-19 у пациентов с отягощенным соматическим статусом.

Материал и методы. Сделан систематический анализ и обзор 37 иностранных и российских научных публикаций за 2020—2022 гг. в научных базах данных ncbi.nlm.nih.gov и eLibrary.ru.

Результаты. Выявлена высокая частота остаточных явлений COVID-19 (около 50%) через 10—14 нед после начала заболевания. При выписке из стационара у 40,4% пациентов с COVID-19 наблюдаются остаточные симптомы, в основном кашель (в 29,0%), утомляемость (7,6%), отделение мокроты (6,1%). Через 60 дней после выписки только у 12,6% не было никаких симптомов, связанных с COVID-19, у 32% присутствовали 1—2 симптома, у 55% — 3 или более симптомов, таких как усталость (53,1%), одышка (43,4%), боль в суставах (27,3%) или боль в грудной клетке (21,7%). Наиболее частым симптомом ПКС является общая слабость (встречается в 60,3% случаев в целом и в 72% — у пациентов после терапии в реанимации), одышка (в 42,6 и 65,6%), психологический стресс (в 23,5 и 46,9%) и снижение качества жизни (у 45,6 и 68,8%). В группе лиц с тяжелой пневмонией независимыми факторами риска развития ПКС являются большой процент поражения легких и высокая частота сердечных сокращений. Наличие почечной недостаточности и мужской пол связаны с низкими показателями спирометрии. Присутствие этих симптомокомплексов у пациентов, перенесших COVID-19, является точкой приложения для комплексных реабилитационных программ, особенно у пациентов с отягощенным соматическим статусом. В комплексы реабилитации пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, должны входить методы лечебной физкультуры, аппаратной физиотерапии, бальнеологические процедуры и дыхательная гимнастика. В частности, проведение разработанной в ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России дистанционной реабилитации пациентов, перенесших COVID-19, с применением платформы Covidrehab способствует улучшению качества жизни пациентов, ускорению процесса восстановления после лечения, психологической поддержке, предотвращению вторичных осложнений, снижению серьезных неблагоприятных последствий лечения. Безусловно, важной составляющей реабилитационных мероприятий для таких пациентов должна быть комплексная нутритивная поддержка.

Заключение. У пациентов с отягощенным соматическим анамнезом наблюдается высокая частота и длительность присутствия проявлений ПКС, что диктует необходимость применения новых персонифицированных стратегий реабилитации пациентов, перенесших COVID-19.

* * *

ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ ПОЗВОНКОВ НА ФОНЕ ОСТЕОПОРОЗА С ВКЛЮЧЕНИЕМ МЕХАНОТЕРАПИИ И ИНТЕРАКТИВНОЙ БАЛАНСОТЕРАПИИ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ

Марченкова Л.А. (marchenkovala@nmicrk.ru), Чесникова Е.И. (chesnikovaei@nmicrk.ru), Гордеева А.Д. (gordeevaad@nmicrk.ru)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Реабилитация пациентов с переломами позвонков (ПП) на фоне остеопороза (ОП) требует персонифицированного подхода и использования современных малотравматичных методов восстановительной медицины.

Цель исследования. Оценить у пациентов с ПП на фоне ОП эффективность в отдаленном периоде нового комплекса реабилитации, включающего методы механотерапии и интерактивной балансотерапии с биологической обратной связью.

Материал и методы. В исследование включены 120 пациентов 40—80 лет с наличием как минимум одного ПП на уровне ThIV-LV давностью от 4 до 12 нед и значениями минеральной плотности кости (МПК) в сегменте LI—LIV или бедренной кости $\leqslant -2{,}0$ по Т-критерию. В 1-й группе (n=60) применялся комплекс реабилитации, включавший: 10 занятий на тренажерах с биологической обратной связью для повышения силы мышц спины; 10 занятий интерактивной балансотерапией; 15 групповых занятий гидрокинезиотерапией в лечебном бассейне; 15 групповых занятий ЛФК в зале. Пациентам 2-й группы (n=60) назначали по 15 занятий ЛФК в зале и в бас-

сейне. Функциональные тесты и уровень боли в спине оценивали через 70 дней, 6, 12 и 24 мес, МПК методом костной денситометрии исследовали через 12 и 24 мес.

Результаты. Уровень боли в спине в 1-й группе составил 2,5 [0; 3,0] балла через 6 мес (p=0,005 в сравнении с исходным уровнем), 1,0 [0; 1,0] балла через 12 мес (p=0,003 в сравнении с исходным уровнем; p=0,0009 в сравнении со 2-й группой) и 1,5 [0; 2,0] балла через 24 мес (p=0,038 в сравнении с исходным уровнем). Во 2-й группе на аналогичных этапах интенсивность боли составила, соответственно, 3,0 [0; 3,0] балла (p=0,006 в сравнении с исходным уровнем), 3,0 [0,5; 3,0] балла (p=0,022) и 2,5 [0; 3,0] балла (p=0,041). В 1-й группе на 70-й день и в дальнейшем на всех этапах отдаленного наблюдения время выполнения теста «Встань и иди» было достоверно ниже, чем до начала реабилитации (p<0,05). Во 2-й группе улучшение результатов данного теста отмечено только через 6 и 12 мес после начала реабилитации (p<0,05). В 1-й группе отмечен статистически значимый прирост МПК в поясничном сегменте позвоночника LI—LIV на 1,82% [–1,17; 5,48] через 12 мес (p=0,045) и на 3,24% [–1,41; 12,8] через 24 мес (p=0,038). Также в основной группе через 24 мес отмечено повышение МПК в шейке бедренной кости на 2,45% [–2,23; 10,6] (p=0,029). Достоверной динамики денситометрических показателей во 2-й группе не зафиксировано, ни через 12, ни через 24 мес (p>0,05). Доля пациентов, получавших базовую терапию ОП, в 1-й группе составила 83,0% через 12 мес и 85,7% через 24 мес, во 2-й группе соответственно, 48,8% (p=0,0006 в сравнении с 1-й группой) и 56,3% (p=0,046 в сравнении со 1-й группой).

Заключение. У пациентов с ПП на фоне ОП применение нового метода реабилитации с включением механотерапии и интерактивной балансотерапии с биологической обратной связью ассоциируется быстрой регрессией болевого синдрома, с расширением двигательной активности пациентов, с повышением приверженности терапии ОП и приростом МПК.

* * *

ФГБУ ДОС «ПИОНЕРСК» — ИСТОРИЯ, РЕАЛЬНОСТЬ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Марчук И.А. (i-a-mar@mail.ru)

ФГБУ детский ортопедический санаторий «Пионерск», Калининградская область, Пионерский, Россия

Санаторий располагается в живописном месте побережья, недалеко от Государственного комплекса «Янтарь» Управления делами Президента РФ и соснового бора.

Территория города Нойкурен (ныне Пионерский) с XVIII века является известным бальнеологическим курортом. Основной корпус санатория (№2) был построен в 1938 г.

В 1946 г. на базе бывшего немецкого санатория был основан противотуберкулезный санаторий СЗУ спецсанаториев. В 1980 г. перепрофилирован в детский ортопедический санаторий. В апреле 2012 г. в санатории прекращена оперативная деятельность.

Санаторий стал заниматься санаторно-курортным лечением и реабилитацией детей с 1-года до 18 лет.

Отделение реабилитации и санаторно-курортного лечения, расположено на базе корпусов №1, №2, №3, №4; 2 зала для ФТЛ, 3 малых зала ЛФК, 2 тренажерных зала, 3 массажных блока, зал аппаратного массажа и механотерапии, 1 спортзал, водолечебница, грязелечебница; Кабинеты: БОС, Топографии, Рентгенографии, Стабилометрии, Электромиографии.

* * *

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ТРАВМАТИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ КАПСУЛЬНО-СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

Маслов В.А., Наумова Н.А., Данченко Н.А. (slobodka@skkpodmoskovie.ru)

Филиал «Санаторий «Слободка» ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Подмосковье» Минобороны России, Тульская область, Россия

Актуальность. Травматические повреждения капсульно-связочного аппарата занимают второе место по частоте в структуре травм коленного сустава и встречаются чаще всего у активной молодой части населения.

Цель исследования. Определение эффективности разработанной программы медицинской реабилитации больных с травмами периферических суставов после консервативной тактики лечения (иммобилизации). Программа медицинской реабилитации повреждений связочного аппарата суставов кроме основной триады традиционных средств и методов реабилитации (ЛФК, массажа и физиотерапии) включала в себя остеопатические техники мануальной терапии.

Материал и методы. Под наблюдением находились 10 пациентов (возраст 20—32 года), поступивших в санаторий по заключению военно-врачебной комиссии госпиталей на медицинскую реабилитацию после консервативного лечения повреждения капсульно-связочного аппарата коленного сустава в постиммобилизационном периоде с давностью травмы от 3 нед до 1,5 мес. Из них: дисторсия коленного сустава — 4, энтезопатия коллатеральной связки коленного сустава — 3, закрытая травма коленного сустава с гемартрозом — 1, посттравматический гонартроз — 2 больных. Комплекс медицинской реабилитации состоял из бальнеолечения (бишофитные ванны), грязевых аппликаций на сустав, магнито-лазерной терапии, массажа поврежденного сустава и окружающих

мышц, лечебной гимнастики и мануальной терапии. При проведении мануальной терапии применялись следующие остеопатические техники: мягкотканные техники (разминание, растяжение, ритмическая тракция, вибрация, ингибиция); техника миофасциального расслабления; ишемическая компрессия болезненных мышечных уплотнений, мышечно-энергетическая техника Митчелла, артикуляционные (суставные) техники.

Результаты. После проведенного комплекса медицинской реабилитации с применением мануальной терапии частота встречаемости боли в поврежденном суставе уменьшилась с 10 (100%) до 3 (30%) случаев, ограничение подвижности в суставе — с 10 (100%) до 2 (20%), отечность и трофические изменения с 5 (50%) до 0. Эффективность медицинской реабилитации оценивалась по балльной системе. Интенсивность болевого синдрома по шкале ВАШ уменьшилась с 5,4±0,38 до 0,3±0,25, наличие отека с 6,5±0,25 до 5,5±0,53, мышечная сила с 8,0±0,86 до 6,0±1,48, степень нарушения функции сустава с 11,0±1,05 до 6,0±0,70.

Заключение. Программа медицинской реабилитации с включением остеопатических техник мануальной терапии у больных с повреждением капсульно-связочного аппарата в постиммобилизационном периоде дала положительный результат, позволила восстановить функцию конечности и обеспечить адаптацию мышечно-связочного аппарата сустава к нормальной физической активности.

* * *

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ, С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА БИОАКУСТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

Массальский Р.И.[1] (+7(965)380-0176, rassalsk@mail.ru), Шегольков А.М.[1], Дыбов М.Д.[2], Константинов К.В.[3], Тимергазина Э.З.[1]

[1]Филиал ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, Москва, Россия;
[2]Филиал №2 ФГБУ «3 ЦВКГ им. А.А. Вишневского» Минобороны России, Москва, Россия;
[3]ООО «НИО «Клиника биоакустической коррекции», Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Для преходящих церебральных гемодинамических нарушений (ПЦГН) характерна асимметрия и десинхронизация параметров, циклов и ритмов гемодинамики и биоэлектрической активности головного мозга, в связи с нервно-психической реакцией на стресс-факторы. Доказана высокая эффективность метода биоакустической коррекции (БАК) в реабилитации больных с нарушениями мозговой и коронарной гемодинамики, хроническими сосудистыми заболеваниями, астеновегетативным и болевыми синдромами, улучшении показателей памяти и интеллектуальной работоспособности. В медицинской реабилитации больных с ПЦГН метод ранее не применялся.

Цель исследования. Оценить эффективность применения метода БАК в реабилитации больных с ПЦГН.

Материал и методы. Проанализированы результаты реабилитации в условиях реабилитационного центра 93 пациентов (53 мужчин и 40 женщин) в возрасте 31-62 года с последствиями ПЦГН. В основную группу (ОГ) вошли 33 пациента, в контрольную группу 1 (КГ 1) 31 человек с преходящими нарушениями, в КГ 2 — 29 больных без преходящих нарушений. В реабилитации ОГ применялся метод БАК, КГ 1 — стандартные программы реабилитации, не включающие БАК, КГ 2 — программы, включавшие БАК, по другим нозологиям. Перед началом и по окончании реабилитационного курса оценивали частоту и характер основных жалоб, вегетативный статус. По результатам стандартных лабораторных исследований оценивали соотношение форменных элементов и ферментов крови, лейкоцитарную формулу. Психологический статус оценивали с применением методик СМИЛ, САН, тестов когнитивных нарушений. Качество жизни оценивали с помощью опросника SF-36. Биоэлектрическая активность мозга у всех групп оценивалась ЭЭГ в 2 лобных и 2 затылочных отведениях с помощью лечебно-диагностического комплекса «Синхро-С», в среднем проводилось 6 процедур по 10 мин.

Результаты и обсуждение. В ОГ отмечена выраженная (относительно умеренной в КГ 1) положительная динамика центральной и вегетативной компонент нервной системы, психоэмоциональных состояний, лабораторных показателей. В КГ 2 динамика соответствовала ранее описанной, характерной для больных соответствующих нозологий.

Заключение. В медицинской реабилитации больных, перенесших ПЦГН, установлена эффективность метода БАК за счет снижения асимметрии ритмов биоэлектрической активности головного мозга, активизации парасимпатического звена вегетативной нервной системы, уменьшения симпатического ангиоспазма.

Целесообразно включить метод БАК в комплексные программы медицинской реабилитации данной группы больных.

* * *

СОВРЕМЕННЫЙ КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛЬНОЙ БЛЯШЕЧНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Мельникова Е.А. (melkaterina3@yandex.ru), Смирнова С.Н. (svetlanasmirnova_1@mail.ru), Ашавская А.А. (7701149@gmail.com), Майбродская А.Е. (sunmyland@rambler.ru)

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия

Введение. В последнее время в России отмечается устойчивая тенденция роста кожных заболеваний, в частности бляшечной склеродермии.

Склеродермия — хроническое прогрессирующее заболевание из группы коллагенозов, характеризующееся ограниченным или диффузным поражением кожи, с последующим развитием атрофии. Этиология и патогенез не установлены, в последнее время ее рассматривают как аутоиммунное заболевание соединительной ткани. Преимущественно болеют женщины трудоспособного возраста, в соотношении 3—4 на 1 заболевшего мужчину. Без эффективного лечения склеродермия нередко приводит к необратимым косметическим изменениям, к нарушению функции многих органов и даже к инвалидизации, что делает важным поиск новых методик в применении различных физических факторов.

Цель исследования. Разработать патогенетически обоснованный метод лечения, включающий курс стандартной медикаментозной терапии в сочетании с ультрафонофорезом троксерутина и локальным длинноволновым инфракрасным излучением.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 58 пациентов с локальной склеродермией. Из них мужчин 13, женщин 45, в возрасте 21—75 лет. У большинства (33 пациента) давность заболевания составляла 2—3 года. Пациенты получали стандартную медикаментозную терапию: антибиотики (пенициллин в/м 500 тыс. ед. 4 раза в сутки 10 дней, протеолитические ферменты (лонгидаза) по 3000 МЕ в/м каждые 3 дня, гель троксевазин наружно 2 раза в день, аевит по 1 таблетке 2 раза в день). В комплексе с медикаментозной терапией проводили физиотерапию: локальное дальнее длинноволновое излучение (длина волны 4—16 мк) очагов склеродермии с использованием выносного излучателя на область бляшки, контактно, режим 2, температура 37 °С, воздействие по полям, 5 мин на одно поле, 1 раз в день от аппарата CERAGEM V3; ультрафонофорез с троксерутином на область очага поражения, режим непрерывный, интенсивность 0,2—0,4 Вт/ см^2, лабильно, продолжительностью 4 мин на поле, но не более 12 мин на процедуру. Курс состоял из 8 ежедневных процедур. Распространенность и выраженность процесса оценивали с помощью модифицированной методики визуальной аналоговой бальной шкалы (ВАШ). Изучали интенсивность отека и гиперемии по периферии очага поражения, а также состояние микроциркуляторного русла на аппарате «Спектротест».

Результаты. До лечения у 40 пациентов очаги были бессимптомные, у 18 сопровождались зудом и ощущением стянутости кожи в области бляшки. Все очаги были в прогрессирующей стадии и характеризовались лилово-сиреневым венчиком по периферии. По шкале ВАШ 40 пациентов оценили свое самочувствие на 3 балла, 18 — на 5 баллов. Стандартная медикаментозная терапия не обеспечивала полного разрешения элементов ограниченной склеродермии. После проведенного комплексного лечения через 12 дней отмечалась тенденция к улучшению самочувствия, подтвержденная результатами оценки по ВАШ. С помощью метода лазерной спектрофотометрии в очагах поражения была отмечена тенденция к снижению сатурации кислорода крови и увеличению объема кровотока. Таким образом, разработанный комплексный метод с использованием локального длинноволнового инфракрасного излучения и ультрафонофореза троксерутина приводит к уменьшению ощущения стянутости кожи и зуда, способствует быстрому купированию патологического процесса и наступлению периода клинической ремиссии.

* * *

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ С НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ СПОНТАННЫМ ПНЕВМОТОРАКСОМ

Мельникова Е.А. (melkaterina3@yandex.ru), Мартынова Н.О. (+7(903)263-3544), Смирнова С.Н. (svetlanasmirnova_1@mail.ru), Захарова И.А. (3899373@mail.ru)

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия

Введение. Неспецифический спонтанный пневмоторакс (НСП) занимает одно из ведущих мест в структуре ургентной патологии в торакальной хирургии. Частота случаев НСП за последние десятилетия значительно увеличилась и продолжает расти, что связано с распространением патологии легких, лежащей в основе развития этого осложнения, прежде всего это касается буллезной эмфиземы легких. Предрасполагающими факторами при НСП являются: массовое курение, прогрессирующее ухудшение экологии, высокая заболеваемость респираторными инфекционными заболеваниями и хроническим бронхитом, возросшая аллергизация населения, изменения реактивности организма человека. Наибольшая распространенность НСП наблюдается среди лиц мо-

лодого возраста, преимущественно мужчин. Рост заболеваемости, а также рецидивирующее течение придает этой проблеме медико-социальную значимость.

Цель исследования. Разработать комплекс мероприятий, направленных на лечение раневого процесса и реабилитацию пациентов в послеоперационном периоде.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 42 пациента с эмфиземой легких, спонтанным рецидивным пневмотораксом, которым проводилось хирургическое лечение: видеоторакоскопическая операция с атипичной резекцией легкого, плеврэктомией. С первых суток послеоперационного периода наряду с медикаментозной терапией проводился комплекс физиотерапевтического лечения: направленный на улучшение дренажно-вентиляционной функции легких, на уменьшение болевого синдрома (ноцицептивная боль): аэрозольтерапия 0,9% физиологического раствора 10 мин, ежедневно №5, магнитотерапия на послеоперационную рану 10 мин, ежедневно №5, инфракрасная лазерная терапия надвенно 10 мин, 80 Гц, ежедневно №5. В комплекс восстановительного лечения обязательно включался массаж грудной клетки и индивидуальные занятия лечебной физкультурой. Для оценки эффективности лечения всем пациентам проводились клинико-лабораторные исследования, инструментальные методы исследования (электрокардиография, обзорная рентгенография органов грудной клетки), а также оценивали результаты лечения с помощью модифицированной визуальной аналоговой шкалы (ВАШ), шкалы тревоги и депрессии, опросника здоровья пациента.

Результаты. У 38 пациентов болевой синдром по ВАШ после проведенного лечения уменьшился с 7—8 до 3—2 баллов, так же отмечалась тенденция к снижению уровня тревоги и депрессии с 8 до 1—2 баллов, у 4 пациентов болевой синдром сохранялся.

Таким образом, применение комплекса физиотерапевтического лечения в раннем послеоперационном периоде у пациентов после видеоторакоскопической операции по поводу спонтанного пневмоторакса способствует уменьшению болевого синдрома, улучшению психоэмоционального состояния пациентов, сокращению сроков госпитализации и улучшения качества жизни.

* * *

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Мельникова Е.А. (melkaterina3@yandex.ru),
Смирнова С.Н. (svetlanasmirnova_1@mail.ru),
Захарова И.А. (3899373@mail.ru),
Ашавская А.А. (7701149@gmail.com),
Майбродская А.Е. (sunmyland@rambler.ru)

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия

Введение. Инсульт остается важной причиной смертности и инвалидизации населения России. В России ежегодно регистрируется более 450 тыс. случаев. Реабилитация пациентов, перенесших инсульт, является важной медицинской и социальной проблемой. Современный комплексный подход к организации реабилитационной помощи позволяет полностью вернуть к труду или иному виду активной социальной деятельности до 60% постинсультных пациентов трудоспособного возраста.

Цель исследования. Обосновать возможности применения физических методов лечения в медицинской реабилитации пациентов, перенесших инсульт, направленных на: улучшение когнитивных расстройств; нормализацию мышечного тонуса и укрепление паретичных мышц; улучшение мелкой моторики; нормализацию психоэмоционального статуса.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 35 пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) по ишемическому типу в левом каротидном бассейне, атеротромботический подтип; 28 пациентов, перенесших ОНМК по ишемическому типу в вертебробазилярном бассейне.

В анамнезе у 80% больных отмечалось наличие сопутствующих заболеваний, таких как гипертоническая болезнь, системный атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, фибрилляция предсердий, сахарный диабет. У пациентов до начала лечения отмечали: повышение мышечного тонуса (по модифицированной шкале Ашворта 3—4 балла), слабость в конечностях, ограничение объема движений, чувствительные и когнитивные расстройства, головные боли, нарушение стереотипа ходьбы, нарушения сна, тревожно-депрессивные расстройства.

Пациентам проводили медикаментозную терапию, комплексные реабилитационные мероприятия: роботизированную механотерапию, зеркальную терапию, индивидуальные занятия лечебной физкультурой с включением элементов концепций Бобат и проприоцептивной нейрофасилитации, занятия с логопедом и/или нейропсихологом, физиотерапевтическое лечение, массаж.

Физиотерапевтическое лечения включало следующие подходы и методики:

1. Патогенетическую терапию: транскутанное лазерное облучение крови на область сосудисто-

нервного пучка (80 Гц, время воздействия 10 мин, №10 ежедневных процедур; лекарственный электрофорез магнезии или эуфиллина на воротниковую область, время воздействия 15—20 мин, №10 ежедневных процедур; магнитотерапия (воздействие на воротниковую область проводится двумя магнитными индукторами, располагаемыми паравертебрально); синусоидально модулированные токи на воротниковую область (режим I, IPP (ПМ) 70—100 Гц, VPP (ПЧП) 80—100 Гц, при глубине модуляции 50—75%, с 5—6 процедуры 100%, сила тока до ощущения вибрации, №8—10 ежедневных процедур).

2. Симптоматическую терапию: магнитотерапия (воздействие проводится на конечности при повышении мышечного тонуса по спастическому типу) — время воздействия 15 мин, №10 ежедневных процедур; лекарственный электрофорез папаверина на область конечностей, время воздействия 15—20 мин, №10 ежедневных процедур; синусоидально модулированные токи на верхние и нижние конечности (режим I, IPP (ПМ) 70—100 Гц, IVPP (ПЧП) 80—100 Гц, при глубине модуляции 50—75%, с 5—6 процедуры 100%, сила тока до ощущения вибрации, время воздействия по 5 мин каждым родом работы, №10 ежедневных процедур).

Результаты. После проведенного курса лечения отмечена положительная динамика в виде: уменьшения мышечного тонуса (по модифицированной шкале Ашворта на 1—2 балла), увеличения объема пассивных и активных движений в конечностях, восстановления речи и мелкой моторики, нормализации психоэмоционального состояния.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

Мельникова Е.А. (melkaterina3@yandex.ru), Смирнова С.Н. (svetlanasmirnova_1@mail.ru)

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия

Введение. Ишемический инсульт атеротромботического подтипа у пациентов после 60 лет является частым осложнением вторичной, резистентной к терапии, артериальной гипертензии. Как правило, речь идет о систолической артериальной гипертензии, развивающейся на фоне синдрома обструктивного ночного апноэ, заболевания почек, стеноза почечных артерий или первичного альдостеронизма. У большинства пациентов артериальная гипертензия манифестирует после 50 лет и, вследствие недостаточного контроля, быстро приводит к развитию осложнений, часто инвалидизирующих. Применение немедикаментозных методов лечения в комплексе с медикаментозной терапией способствует более эффективной реабилитации пациентов, профилактике повторных инсультов и прогрессирования энцефалопатии. Мультидисциплинарный подход существенно повышает эффективность реабилитации, а физиотерапия, как часть реабилитационного процесса, способствует более быстрому получению стойкого положительного результата.

Цель исследования. Оценить эффективность комплексной реабилитации пациентов с артериальной гипертензией, перенесших ишемический инсульт.

Материал и методы. В проспективное исследование включены 92 пациента, перенесших ишемический инсульт в анамнезе, и страдающих артериальной гипертензией; средний возраст — 67±5,12 года, 37 (40,2%) — мужчины и 55 (59,8%) — женщины. Средние значения систолического артериального давления — 168±11 мм рт.ст., диастолического — 101±9,2 мм рт.ст. Пациенты предъявляли жалобы на головные боли, боли в шейном отделе позвоночника, нарушение сна, повышенную утомляемость, эмоциональную лабильность. Выделены две группы пациентов: в 1-ю группу вошли 50 пациентов, получавших физиотерапевтическое лечение дополнительно к медикаментозной терапии: низкочастотную магнитотерапию на шейно-воротниковую зону по двухиндукторной методике, индукцией 20 мТл, в течение 15 мин, ежедневно, 10 процедур на курс, и инфракрасную лазеротерапию по сосудистой методике в течение 10 мин, ежедневно, 10 процедур на курс; во 2-ю группу вошли 42 пациента, получавших только медикаментозную терапию.

Результаты. У пациентов 1-й группы отмечено более значимое, по сравнению со 2-й группой, улучшение состояния на фоне стабилизации артериального давления в пределах 160±5,2 мм рт.ст. (во 2-й группе — 165±6,4 мм рт.ст.), снижения интенсивности болевого синдрома (до лечения — 7,5±3,2 балла по визуальной аналоговой шкале, после лечения — 4,5±2,1 балла, $p<0,05$), улучшения настроения в виде снижения уровня депрессии (до лечения 7,1±2,2 балла по госпитальной шкале, после лечения — 4,3±0,98 балла, $p<0,05$).

Заключение. Вегетокорригирующие, ангиопротективные, трофические и вторичные обезболивающие и стресслимитирующие эффекты магнитотерапии и лазеротерапии способствуют стабилизации артериального давления и улучшению клинического состояния таких пациентов.

* * *

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРОЙ С ПАЦИЕНТАМИ, СТРАДАЮЩИМИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Мельникова Е.А.[1] (melkaterina3@yandex.ru), Левин А.Л.[2]

[1]ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия;
[2]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Дисфункция центральной нервной и нейроэндокринной систем, а также мембранно-рецепторная патология всегда сопутствуют артериальной гипертонии вне зависимости от ее генеза. Поскольку при артериальной гипертонии страдают высшие регуляторные системы организма, комплексный подход к лечению таких пациентов является особенно важным и актуальным. Особое место в системе реабилитации и профилактики прогрессирования заболевания имеет дыхательная гимнастика, представляющая собой набор специальных упражнений, при выполнении которых произвольно тренируются механизмы и составные компоненты дыхательного акта. Согласно современным научным данным, любые физические упражнения при регулярном выполнении позволяют повысить функциональные резервы дыхательной системы за счет увеличения жизненной емкости легких, улучшения функционального состояния дыхательной мускулатуры, а также центральных регуляторных механизмов дыхания. Таким образом, любые виды физической культуры, в которых стимулируется дыхательная функция, можно считать дыхательной гимнастикой.

Цель исследования. Оценить эффективность различных методических подходов при составлении комплекса лечебной гимнастики для пациентов, страдающих артериальной гипертонией.

Материал и методы. В проспективное исследование включены 60 пациентов, страдающих артериальной гипертонией — 32 (53%) — мужчины, 28 (47%) — женщины, средний возраст — 53±7,5 года, средние значения систолического артериального давления — 167±9,5 мм рт.ст., диастолического — 95±4 мм рт.ст. Пациенты также имели коморбидные состояния в виде артрозов суставов конечностей, спондилоартроза, ишемической болезни сердца и ожирения начальных стадий. Среди основных жалоб отмечены боли различной локализации, повышенная утомляемость, диссомния, психоэмоциональные и когнитивные расстройства. Указанные синдромы были оценены количественно до и после курса лечения по соответствующим шкалам и опросникам. Пациенты были разделены на три группы по 20 человек в каждой в зависимости от кратности повторения дыхательных упражнений в процессе построения основного раздела занятий лечебной гимнастикой: 1-я группа — кратность 1:1 (после каждого элемента основного раздела проводят дыхательные упражнения), 2-я — 1:2 (после каждого второго элемента основного раздела проводят дыхательные упражнения) и 3-я группа — 1:3 (после каждого третьего элемента основного раздела проводят дыхательные упражнения). Занятия лечебной гимнастикой проводили 2 раза в день по 20—25 мин под контролем инструктора; 20 занятий на курс лечения.

Результаты. Во всех группах отмечено клиническое улучшение состояния пациентов в виде снижения утомляемости при физических и умственных нагрузках, стабилизации артериального давления, улучшения психоэмоционального статуса, регресса болевого синдрома, улучшения когнитивных нейродинамических показателей. Однако только в 1-й и во 2-й группах указанные изменения достигали статистической значимости, в частности интенсивность болевого синдрома в 1-й группе снизилась с 8,5±2,2 балла по визуальной аналоговой шкале до лечения до 3,4±2,3 балла после лечения ($p<0,05$), что наряду с повышением толерантности к физическим нагрузкам существенно способствовало повышению качества жизни таких пациентов.

Заключение. Таким образом, многократное повторение дыхательных упражнений в процессе выполнения индивидуального комплекса лечебной гимнастики позволяет не только активизировать и улучшить дренажную функцию дыхательных путей, увеличить кровенаполнение легочной ткани и оксигенацию крови, уменьшить застойные явления в легких в случае малоподвижного образа жизни или маломобильности на фоне заболевания, но и нормализовать функцию сердечно-сосудистой системы и внутренних органов под воздействием массажа брюшной полости диафрагмой. Кроме того, в результате систематического и частого выполнения дыхательные упражнения становятся условным раздражителем для коры головного мозга и способствуют изменению стереотипа дыхания, сделав его более эффективным.

* * *

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ДВИГАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Михайлова А.А. (noc@med.ru), Корчажкина Н.Б. (noc@med.ru), Котенко К.В. (noc@med.ru), Конева Е.С. (elizaveta.coneva@yandex.ru)

ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», Москва, Россия

Актуальность. Одним из основных последствий инсульта является нарушение функции равновесия и ходьбы. Более половины пациентов в позднем вос-

становительном периоде неспособны ходить самостоятельно, в связи с чем одной из целей медицинской реабилитации на данном этапе является восстановление статико-локомоторных функций.

Цель исследования. Оценить влияние тренировок на восстановление равновесия и симметрии движений на аппаратном комплексе со стабилоплатформами в комплексной медицинской реабилитации пациентов после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения на двигательные нарушения у пациентов после острого нарушения мозгового кровообращения в поздний восстановительный период.

Материал и методы. В работе представлены данные об эффективности лечения 80 больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения с двигательными нарушениями и повышением мышечного тонуса по типу спастичности в позднем восстановительном периоде, которые были разделены на 2 сопоставимые по клинико-функциональным характеристикам группы. 1-я группа — 40 пациентов, которым в дополнении к стандартному лечению назначали тренировки на восстановление равновесия и симметрии движений на аппаратном комплексе COBS с БОС и 2-ю группу — 40 пациентов, получавших стандартную медикаментозную терапию и медицинскую реабилитацию. Оценивали основные измерения платформы COBS, динамику показателей статико-локомоторных нарушений по шкале M.E. Tinetti) на всех контрольных точках (до, после лечения, через 3 и 6 мес после лечения).

Результаты. Полученные данные свидетельствуют о значительном преимуществе включения в стандартный комплекс медицинской реабилитации тренировок, направленных на восстановление равновесия в положении стоя и симметрии движений. У больных 1-й группы суммарные показатели шкалы M. Tinetti сразу после лечения повысились на 38%, в то время, во 2-й группе улучшение отмечалось менее значимо. После лечения отмечалось улучшение оцениваемых индексов платформы COBS в 1-й группе в протоколах «обычное положение стоя и баланс стоя» (42±1,3/58±0,8% при норме 49/50%), что свидетельствовало о восстановлении баланса и незначительном переносе веса на здоровую конечность, индекс симметрии составил 0,85±0,3 при норме 0,95—1,0. В контрольной группе хотя и были получены достоверно значимые результаты, однако они были менее выраженные (0,78±0,2 при норме 0,95—1,0 ($p<0,05$)). В ходе работы доказано, что тренировки с БОС способствуют существенному улучшению статико-локомоторных функций, и положительно влияет на оценку качества жизни больных после курса лечения.

Вывод. Таким образом, включение в медицинскую реабилитацию больных перенесших острое нарушение мозгового кровообращения с двигательными нарушениями с повышением мышечного тонуса тренировок на восстановление равновесия и симметрии движений на аппаратном комплексе COBS в позднем восстановительном периоде способствует значительному улучшению показателей статико-локомоторных нарушений (координации и равновесия).

* * *

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРЕНИРОВОК СТЕРЕОТИПА ХОДЬБЫ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ПОЗДНИЙ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Михайлова А.А. (mikhaylova003@gmail.com), Корчажкина Н.Б. (n9857678103@gmail.com), Котенко К.К. (noc@med.ru)

ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», Москва, Россия

Актуальность. Согласно данным национального регистра около 70% пациентов получают инвалидность вследствие перенесенного инсульта, при этом из них 20% не передвигаются самостоятельно, а 30% нуждаются в постоянном уходе. Чаще всего причиной, приводящей к ограничениям в самообслуживании, являются осложнения в виде двигательных нарушений в виде пареза конечностей с повышением мышечного тонуса по типу спастичности.

Цель исследования. Оценить влияния тренировок стереотипа ходьбы методом с помощью системы с биологической обратной связью в комплексной медицинской реабилитации пациентов после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения на повседневную функциональную независимость и показатели функции шага в поздний восстановительный период.

Материал и методы. Представлены данные о медицинской реабилитации 80 больных, перенесших острое нарушения мозгового кровообращения с двигательными нарушениями в виде гемипареза с повышением мышечного тонуса по типу спастичности, которые были разделены на две сопоставимые по клинико-функциональным характеристикам группы: 1-ю группу — 40 больных, дополнительно к стандартному лечению проходивших тренировки стереотипа ходьбы методом «навязывания» на системе с БОС — «C-Mill», 2-ю группу — 40 больных, находящихся на стандартной медицинской реабилитации (ЛФК, медицинский массаж, механотерапия). Для оценки объективных показателей функции шага использовались диагностические протоколы системы «C-Mill». Оценка активности повседневной жизнедеятельности проводилась с помощью индекса Бартела.

Результаты. После курса лечения у больных 1-й группы было выявлено достоверное улучшение основных параметров шага: частота шага снизилась на 41%, длина шага свободной походки увеличилась — на 42% на фоне увеличения времени контакта

свободной походки с поверхностью в спастичной конечности на 36%. В то время как у больных 2-й группы отмечалась лишь положительная тенденция к нормализации показателей шага. Эти положительные результаты сохранялись через 3 и 6 мес после лечения. При включении в комплекс реабилитации тренировок способствовало расширению повседневной функциональной независимости, согласно данным шкалы Бартел (от 62,1±1,5 в исходе до 72,6±2,5 сразу после лечения в 1-й группе).

Вывод. Включение в медицинскую реабилитацию больных перенесших ОНМК с двигательными нарушениями в виде гемипареза с повышением мышечного тонуса по типу спастичности тренировок стереотипа ходьбы методом «навязывания» на системе с биологической обратной связью (БОС) положительно влияет на повседневную функциональную независимость и стимулирует восстановление стереотипа ходьбы.

* * *

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИРОДНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ ФАКТОРОВ В ПРОФСОЮЗНЫХ САНАТОРИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Мурзаева Н.А.[1], Булашова О.В.[1, 2], Антонов Д.В.[1] (medsku@yandex.ru)

[1]Федерация профсоюзов Республики Татарстан, Казань, Россия;
[2]ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия

Введение. По мнению академика А.Н. Разумова непременным условием организации развития курортного дела в стране является наличие и возможность рационального использования природных лечебных ресурсов. Республика Татарстан обладает значительными запасами разнообразных минеральных лечебных вод и грязей. В профсоюзных здравницах РТ используется широкий спектр лечебных минеральных вод — это воды лечебно-питьевого назначения различного химического состава и высокоминерализованные рассолы, содержащие различные биологически активные компоненты в биологически значимых количествах.

Цель исследования. Организовать систему обеспечения качества и безопасности природных лечебных факторов.

Материал и методы. В настоящее время Федерация Профсоюзов Республики Татарстан (ФПРТ) располагает пятью санаториями, в их числе «Бакирово», «Васильевский», «Жемчужина», «Шифалы су — Ижминводы», «Ливадия-Татарстан». Специализация коечного фонда основана, в первую очередь, на характере природных лечебных факторов: категории минеральной воды, виде лечебной грязи, климатических условиях.

Результаты. Использование природных лечебных факторов основывается на лицензии на недропользование. Лечебная эффективность природных факторов, показания и противопоказания к их применению определяется бальнеологическим заключением. С 2021 г. приказом Минздрава России закреплено положение о сроках действия бальнеологического заключения не более 5 лет. В 2008—2020 гг. санаториями ФПРТ в Роспотребнадзоре получены санитарно-эпидемиологические заключения на пользование водными объектами, на проект зоны санитарной охраны и на проект округа горно-санитарной охраны. В рамках лицензии санаториями разработаны Технологические схемы и программы мониторинга на каждый источник, данные документы утверждены в Ростехнадзоре. Технологическая схема определяет требования к: зонам санитарной охраны, санитарному состоянию водозаборных сооружений, оборудованию скважин, обустройству оголовков. Программой мониторинга сформированы требования к объему аудита технического состояния и процессу эксплуатации, перечню микробиологических, химических и физических факторов воды, подлежащих лабораторному контролю. Для обустройства водозаборных сооружений используется ГОСТ и строительные нормы. Согласно лицензии на недропользование оформляется разрешение на сброс излишне добытых и использованных минеральных вод, а также план развития горных работ. Периодичность разработки данных документов определяется на основании федерального законодательства.

Заключение. Таким образом, соблюдение условий лицензирования при эксплуатации источников природных лечебных факторов санаториев по поддержанию надлежащего санитарного состояния водозаборов и трубопроводов, по выполнению программ мониторинга имеет решающее значение в обеспечении качества и безопасности природных лечебных факторов и профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний.

* * *

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАК РАЗДЕЛ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В САНАТОРИЯХ

Мурзаева Н.А.[1], Булашова О.В.[1, 2], Антонов Д.В.[1], Лопушов Д.В.[3], Татарова Е.П.[4] (medsku@yandex.ru)

[1]Федерация профсоюзов Республики Татарстан, Казань, Россия;
[2]ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия;
[3]Министерство здравоохранения Республики Татарстан, Казань, Россия;
[4]ГАУЗ «Клиническая больница №2», Казань, Россия

Введение. Эпидемиологическая безопасность в санаторных учреждениях является одним из разделов системы обеспечения качества и безопасности меди-

цинской помощи. В 2021 г. обновлена законодательная база по разработке и проведению профилактических мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и снижение распространения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), что обозначило необходимость приведения внутренних локальных актов в соответствие с федеральным законодательством.

Цель исследования. Для обеспечения эпидемиологической безопасности определить порядок проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий и проведение, сформировать порядок расследования каждого предполагаемого случая ИСМП, установления причин и условий их возникновения.

Материал и методы. Внедрение системы проводилось на базе 5 лечебно-профилактических частных учреждений профсоюзов РТ санаторного типа мощностью более 2000 коек: «Бакирово», «Васильевский», «Жемчужина», «Шифалы су — Ижминводы», «Ливадия-Татарстан». В качестве материалов использовались федеральные нормативные документы, акты проверок внутренних и внешних аудитов, результаты лабораторных исследований, проведенных в рамках производственного контроля.

Результаты. Система эпидемиологического надзора в профсоюзных санаториях Федерации профсоюзов Республики Татарстан (ФПРТ) функционирует с 2008 г., когда в санаториях были определены критичные с эпидемиологической точки зрения разделы санаторной деятельности и созданы комиссии для профилактики внутрибольничных инфекций. С 2010 г. внедрен план лабораторно-инструментальных исследований в рамках программы производственного контроля. С 2015 г. в санаториях проводится работа по внедрению стандартов операционных процедур. Сотрудниками санаторно-курортного управления ФПРТ совместно со специалистами Казанского государственного медицинского университета, Казанской государственной медицинской академии и Управления Роспотребнадзора по РТ (Татарстан) было разработано учебно-методическое пособие «Стандарты технологий медицинских услуг в ЛПУ санаторного типа». С 2020 г. проводится ежедневный мониторинг эпидемиологической ситуации в санатории. С вступлением в силу новых санитарных правил и приказа Минздрава России в 2021 г. разработаны приказ о создании комиссии по профилактике ИСМП и положение о комиссии, утвержден план работы комиссии на год, определен перечень нежелательных событий, утверждена форма информации о подозрении на случай ИСМП, сформирован алгоритм первичных противоэпидемических мероприятий, алгоритм и карта эпидемиологического расследования, внедрен порядок эпидемиологического анализа заболеваемости ИСМП.

Выводы. Разработка и внедрение системы эпидемиологического надзора за ИСМП в санаториях направлена на получение оперативной информации, которая позволит на основании полученных данных принимать административные меры реагирования, разрабатывать план по устранению причин и последствий ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки.

* * *

ЗНАЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В РАЗВИТИИ ВЫСОКОГО КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА

Мусаева О.М. (olga21.07@list.ru), Никифорова Т.И.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. В профилактике сердечно-сосудистых заболеваний большое значение придается своевременному выявлению и коррекции факторов сердечно-сосудистого риска. Одним из факторов риска поражения сердца является метаболический синдром (МС): состояние высокого риска развития ишемической болезни сердца вне зависимости от уровней липопротеидов низкой плотности. В определение МС входят шесть главных компонентов: абдоминальное ожирение, атерогенная дислипидемия, повышенное АД, резистентность к инсулину и нарушение толерантности к углеводам (НТГ), провоспалительное и протромботическое состояния.

Материал и методы. Использование инструментальных методов диагностики позволяет на ранней стадии выявить поражение сердца у 70% пациентов молодого и среднего возраста с метаболическим синдромом. У пациентов с различными компонентами метаболического синдрома определяются признаки электрической нестабильности миокарда левого желудочка разной степени выраженности; нарушения вариабельности сердечного ритма, ишемические и структурно-функциональные изменения миокарда левого желудочка, тяжесть которых увеличивается по мере увеличения числа компонентов метаболического синдрома.

Обсуждение. Основная идея создания концепции МС заключается в выделении популяции пациентов с высоким кардиоваскулярным риском, у которых проведение профилактических мероприятий, включающих модификацию образа жизни и применение адекватных лекарственных средств, может значимо повлиять на основные показатели здоровья. Выделение пациентов с МС имеет также большое клиническое значение, поскольку, с одной стороны, это состояние является обратимым, т.е. при соответствующем лечении можно добиться исчезновения либо, по крайней мере, уменьшения выраженности основных его проявлений, с другой — оно предшествует возникновению таких патологий, как сахарный диабет (СД) 2-го типа и атеросклероз, что неразрыв-

но связано с возрастанием смертности в популяции. До настоящего времени многие полагают, что лишь использование медикаментозных средств может реально помочь пациенту с метаболическим синдромом. Бигуаниды, статины, блокаторы ангиотензин превращающего фермента, нейро — и вазопротекторы и пр., направлены на нормализацию избыточной массы тела, коррекцию повышенного уровня АД, коррекцию нарушенных показателей липидного обмена, снижение уровня гипергликемии, коррекцию нарушенных показателей системы свертывания крови и фибринолиза. Однако такой подход к сохранению и поддержанию здоровья популяции экономически затруднителен для большинства стран.

Заключение. Присоединение медикаментозных методов лечения не исключает немедикаментозных мероприятий, а должно проводиться параллельно. Немедикаментозное лечение является более физиологичным, доступным и не требует больших материальных затрат.

* * *

ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ В ПРОФИЛАКТИКЕ РАЗВИТИЯ ДИСБИОЗА КИШЕЧНИКА

Мусаева О.М. (olga21.07@list.ru)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Лечебное питание играет важную роль в комплексном санаторно-курортном лечении, являясь важнейшим базовым фактором, способствующим восстановлению здоровья на этапе реабилитации после перенесенных заболеваний или оперативного вмешательства. Под оптимальным питанием следует понимать правильно организованное и соответствующее физиологическим ритмам (завтрак, обед, ужин) снабжение организма хорошо приготовленной, питательной и вкусной пищей, содержащей адекватное количество эссенциальных макро — и микронутриентов, необходимых для его роста, развития, восстановления и функционирования. Питание должно обеспечивать сбалансированность поступления в организм энергетических и пластических питательных веществ для сохранения здоровья, оптимального функционирования организма на фоне психического и физического комфорта для достижения максимальной продолжительности жизни. В настоящее время доказана чрезвычайно важная роль микрофлоры кишечника не только в процессах усвоения пищевых компонентов, но и секреции различных биологически активных молекул, синтезе нутриентов, и, что чрезвычайно важно — в функционировании иммунной, эндокринной систем организма и формировании противоинфекционной защиты. Микрофлора принимает участие в обмене углеводов, липидов, белков и нуклеиновых кислот. Считается, что микроорганизмы кишечника ежегодно перерабатывают до 50 кг материала эндогенного происхождения. Расщепление крахмала происходит в основном при участии бифидобактерий и бактероидов в обеспечении организма хозяина энергетическими и пластическими соединениями, при этом продуцируется значительное количество физиологически активных субстанций: заменимые аминокислоты, витамины В-комплекса, витамин К, гормоноподобные соединения, нейропептиды, контролирующие пищеварительные эндокринные функции и обмен веществ в целом. Недостаток поступления с пищей витаминов, микроэлементов, пищевых волокон создает условия для дисбиоза — патологического изменения микробиоты.

Заключение. С целью оптимизации рационов питания в стандартные диеты могут быть включены специализированные продукты питания и биологически активные добавки к пище (БАД): витаминно-минеральные комплексы и прочие. Это позволит индивидуализировать химический состав и энергетическую ценность лечебно-профилактических рационов питания применительно к состоянию пищевого статуса, особенностей клинического течения фазы и стадии заболевания, характера и тяжести патологических расстройств, особенностей течения реабилитационного (восстановительного) периода, нарушения процессов переваривания и всасывания пищевых веществ, с учетом пола, возраста и уровня индивидуальных энерготрат пациентов, способствуя купированию хронического воспалительного процесса, диагностируемого у пациентов с алиментарно зависимыми неинфекционными заболеваниями, на фоне восстановления количественного и качественного состава микрофлоры кишечника.

* * *

К ВОПРОСУ О ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

Мягков Ю.А.[1] (+7(910)421-9509),
Нефедов К.В.[2] (+7(915)463-6346),
Казанцев С.Н.[1] (+7(916)719-9224),
Мягкова А.Ю.[3] (+7(916)229-3312)

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ФАУ МО РФ ЦСКА, Москва, Россия;
[3]ФГБУ ЛДЦ ГШ МО РФ, Москва, Россия

Введение. Частота эректильной дисфункции (ЭД) после радикальной простатэктомии (РПЭ) варьирует по литературным данным от 29 до 100% и зависит от методики оперативного вмешательства.

Цель исследования. Проанализировать частоту ЭД, возникающей после РПЭ по поводу рака простаты, разработать тактику пенильной реабилитации (ПР).

Материал и методы. Под наблюдением находилось 112 больных после РПЭ, выполненной по поводу рака предстательной железы в течение 6 последних лет. 90% (n=101) из них обратились с жалобами на ЭД. У 20% (n=22) больным выполнено фаллоэндопротезирование. Средний возраст больных составил 63,5 года. Диагноз ЭД устанавливали на основании: жалоб, данных объективного обследования. Проводилось анкетирование по Международному индексу эректильной функции (МИЭФ), до операции по МИЭФ составляли до 24,0 балла, а к 12—18 мес. МИЭФ составлял до 14—15 баллов. Выполнялись с диагностической целью — интракавернозные фармакологические тесты (ИФТ). Для объективной оценки ИФТ использовался АПК RigiScan Plus, а также для диагностики ЭД применялись: фармакодопплерография ПЧ, фармакокавернозография, МРТ и ПЭТ КТ.

Результаты. Частота возникновения ЭД после РПЭ составляла у 90% наших больных, 30% (n=34) больных за помощью не обращались. 26% (n=29) больных отказались от лечения ЭД (дороговизна, пожилой возраст). Обследование по поводу ЭД показано больным с раком простаты (по их желанию), как до выполнения РПЭ, так и после с целью раннего лечения ЭД. Мы проводим раннюю пенильную реабилитацию — комплекс мероприятий, направленных на восстановление спонтанной эрекции.

Обсуждение. Таким образом, доказали свою эффективность три метода лечения: индивидуальная вакуумная терапия (ИВТ), интракавернозное введение простагландинов, фаллопротезирование. Эффективной является и ИВТ. Комплексное обследование позволяет проводить наблюдение и объективно оценивать эффективность проводимой терапии. Имплантация протезов является завершающим этапом лечения ЭД с эффективностью до 97%.

Вывод. ЭД — распространенное осложнение после РПЭ. Основная причина ЭД — нейрогенная, которая обусловлена повреждением тазового нервного сплетения и кавернозных нервов, нарушением артериального притока, так и кавернозного вено-окклюзивного механизма. Восстановление эректильной функции (ЭФ) происходит через период нейропраксии в течение 12—18 мес после РПЭ. В период нейропраксии рекомендовано использование ИВТ, интракавернозных инъекций простагландинов Е1 и ФДЭ-5 поколения. Они поддерживают пенильную сосудистую перфузию, препятствуют развитию кавернозного фиброза. Если ЭФ не восстанавливается в течение 6—12—18 мес, то рекомендуем фаллопротезирование.

* * *

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Мягков Ю.А.[1] (+7(910)421-9509),
Нефедов К.В.[2] (+7(915)463-6346),
Казанцев С.Н.[1] (+7(916)71-99224),
Лотоцкий М.М.[3] (+7(916)719-9224)

[1]ФБГУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ФАУ МО РФ ЦСКА, Москва, Россия;
[3]Кафедра неотложной хирургии филиала ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, Москва, Россия

Цель исследования. Оценить эффективность метода локального отрицательного давления в лечении эректильной дисфункции (ЭД).

Показания для индивидуальной вакуумной терапии (ИВТ) — различные формы ЭД.

Абсолютные противопоказания: к применению ИВТ — выраженный кавернозный фиброз, патология сверт. системы крови и т.д.

Материал и методы. Вакуумная терапия с использованием индивид. вакуумных эректоров (ИВЭ), применялась как самостоятельный метод лечения у 134 больных, которые были разбиты на подгруппы: 1) с органическими формами ЭД — 122 пациента; 2) психогенной формой ЭД — 12 пациентов.

Пациенты 1-й подгруппы были распределены по нозологическим формам заболеваний, возрасту, длительности заболевания и эффективности консервативной терапии (КТ): 1) сахарным диабетом I и II типов 17 (107) пациентов, возраст 42—68 лет, длительность ЭД от 1—10 лет, КТ без эффекта;

2) после оперативных вмешательств: радикальной простатэктомии (РПЭ) 22 пациента, возраст 57—69 лет, длительность ЭД 0,6—7 лет, после экстирпации прямой кишки по поводу рака 9 пациентов, возраст 38—49 лет, длительность заболевания 1—5 лет, после ЧПАЭ и ТУР по поводу ДГПЖ 25 больных, возраст 49—65 лет, длительность ЭД 1—6 лет, после перевязки вен полового члена по поводу васкулогенной ЭД у 15 больных, возраст 19—35 лет, длительность ЭД от 1 до 3 лет. КТ проводилось в течение от 1 мес до 5 лет с без эффекта;

3) с боевыми повреждениями задней уретры 4 пациента, возраст 22—38 лет, длительность ЭД 1—5 лет. КТ ЭД проводилась 1—2 года без улучшения;

4) кардиологические больные (после инфарктов миокарда, АКШ) 30 больных, возраст 49—75 лет, длительность ЭД от 1—10 лет. КТ ЭД проводилась без эффекта.

Пациенты 2-й группы — 12 пациентов в возрасте 22—38 лет с длительностью ЭД от 3 мес до 3 лет, КТ ЭД с нестойким положительным эффектом.

Первый этап. Лечебно-тренировочный с ИВЭ без применения зажимного кольца. Тренировки проводились 2—3 раза в неделю по 20 мин 1—2 нед.

Второй этап. Начинался через 2 нед, подбиралось 1 или 2 кольца на основании на ПЧ и предлагалось пользоваться ИВЭ.

Результаты. Отдаленные результаты лечения изучены у 134 пациентов в сроки от 2 до 72 мес анкетированием. Оценка проводилась по следующим критериям: длительность применения ИВЭ, индивидуальная оценка, количество половых актов, их качество, наличие осложнений, степень удовлетворения партнера. на основании анализа полученных данных 81 (60,5%) пациент оценили результат как хороший, 25 (18,7%) — удовлетворительный, 28 (20,8%) пациентов — неудовлетворительный. Длительность удержания эрекции удовлетворяла большинство пациентов и составила от 3 до 30 мин, частота половых актов 1—3 раза в неделю. 81 (60,4%) пациент отметили, что половые партнерши удовлетворены качеством половых актов. 19 больным выполнено фаллопротезирование. Осложнения в виде петехий, ретроградной эякуляции и болей в области зажимного кольца были у 39 (29,1%) пациентов. ИВТ рекомендуем особенно пожилым больным, имеющим постоянную половую партнершу.

* * *

ТЫЛОВЫЕ ГОСПИТАЛИ ЛИПЕЦКОГО КУРОРТА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Невзоров Е.Ю. (skr-med@rambler.ru),
Невзорова Е.В. (evnevzorova@yandex.ru),
Сотников Б.А. (dsotnikov10sotnikov@gmail.com),
Кузиев И.Д. (kuzievibrohim@gmail.com)

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина», Тамбов, Россия

Одна из малоизвестных и до сих пор серьезно не изученных страниц истории Липецкой области — работа прифронтовых госпиталей. Особой категорией этапной медицинской помощи раненым и больным воинам Красной Армии являлись тыловые госпитали, организованные на базе курортов. Накануне Великой Отечественной войны Липецкий курорт переводится в разряд республиканских здравниц. Его оснащают самым современным оборудованием, здесь работает ряд редких специалистов. Это позволило в годы Великой Отечественной войны превратить курорт в базу эвакогоспиталей.

На базе Липецкого курорта было организовано два крупных эвакогоспиталя, которые могли принимать несколько тысяч человек — это госпиталь №3390 Брянского фронта и госпиталь №2976. Когда линия фронта отошла от Липецка, здесь стали заниматься реабилитацией бойцов Красной армии.

Лечебно-восстановительная работа Липецких госпиталей-санаториев строилась на принципах комплексного лечения, т.е. объединения методов санаторно-курортного лечения (природные факторы, аппаратная физиотерапия, механотерапия и) с хирургическим и медикаментозным вмешательствами. Особенно хорошо зарекомендовали себя грязи (иловые, торфяные, глинистые).

К сожалению, документация госпиталей не сохранилась, и имеющаяся информация о госпиталях-санаториях представлена следующими обобщенными данными.

Эвакогоспиталь №2976, размещался с апреля 1942 г. по декабрь 1942 г.

Начальник госпиталя — военврач 2-го ранга Максим Богач, комиссар — полковой комиссар Чубов, начальник медчасти — военврач 2-го ранга Малиновский. На здании Управления здравоохранения Липецкой области по адресу: г. Липецк, ул. Зегеля, д. 6 размещена мемориальная доска. Воины, умершие в госпитале, были захоронены в городе Липецке на Евдокиевском кладбище. В 1985 г. состоялось перезахоронение праха воинов в братские могилы у Вечного огня на площади Героев.

Эвакогоспиталь Брянского фронта №3390, размещался с февраля 1942 г. по июль 1942 г. на здании лечебного корпуса Липецкого курорта по адресу: г. Липецк, ул. Салтыкова-Щедрина, д. 1 размещена мемориальная доска. Воины, умершие в госпитале, были захоронены в городе Липецке на Евдокиевском кладбище. В 1985 г. состоялось перезахоронение праха воинов в братские могилы у Вечного огня на площади Героев.

Самоотверженный труд врачей, медицинских сестер и технических работников курорта способствовал выздоровлению многих тысяч раненых бойцов, возвращению их в строй. Полностью госпитальные базы свернули свои работы в 1946 г. Началось послевоенное развитие военных здравниц. С 1945 г. до 1950 г. в Липецке действовал только санаторий для инвалидов войны.

* * *

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ ГОРНОГО ТУРИЗМА

Невзорова Е.В.[1] (evnevzorova@yandex.ru),
Засядько К.И.[2] (aviazas@rambler.ru),
Шакула А.В.[3] (shakula-av@mail.ru),
Мирошина О.В.[1] (miroshinaocsana@yandex.ru)

[1]ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина», Тамбов, Россия;
[2]ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского», Липецк, Россия;
[3]ФГБУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Снижение уровня физической активности человека при одновременном повышении нервно-эмоционального напряжения приводит к ухудшению состояния здоровья, к росту хронических болезней. Задача оздоровления населения, связанная

с увеличением двигательной активности, может решаться посредством туризма. Использование факторов горной среды в практике физической культуры и спорта основано на том, что относительно умеренный дефицит кислорода на высоте 2500—3600 м. приводит к функциональной перестройке дыхания, кровообращения, модификации некоторых свойств крови, снижению физической работоспособности.

Цель исследования. Определение изменений газового состава крови и кислотно-щелочного состояния в комплексном изучении индивидуальной устойчивости организма человека к гипоксической гипоксии за время участия в конкретном туристическом походе, после его окончания и сравнение этих данных с показателями до прохождения данного маршрута.

Исследования проводились на базе летней школы в Таджикском государственном медицинском университете имени Абуали ибни Сино (Авиценны), Душанбе, Таджикистан. Исследования велись в Фанских горах, которые являются частью горной системы Памиро-Алай в Средней Азии, в Ущелье Каратаг. В эксперименте участвовало 26 юношей и девушек в возрасте 20—23 лет. В ходе исследований был проведен анализ основных показателей газов крови и кислотно-щелочного состояния у всех участников на трех этапах: в Душанбе (840 м над уровнем моря), в верховье реки Сарытаг (высота 2600 м над уровнем моря) и после возвращения в Душанбе.

Результаты исследований показали, что кратковременное пребывание туристов в среднегорье обуславливало процессы адаптации человека к воздействию гипоксии, заключающиеся в сдвиге кислотно-щелочного баланса: увеличению pH крови, снижению парциального давления кислорода pO_2 и сатурации крови кислородом sO_2, увеличению парциального давления углекислого газа pCO_2 и общего количества углекислого газа $тCO_2$, увеличению концентрации HCO_3^- и избытка оснований BE, увеличению концентрации гемоглобина (Hg) и насыщения (сатурации) крови кислородом sO_2.

Таким образом, показано, что акклиматизация в высокогорье приводит к активации окислительных процессов в тканях. Изучение динамики газового состава крови в условиях гипоксии способствует раскрытию механизмов адаптации к ней и позволяет уточнить диагностику индивидуальной устойчивости организма человека к гипоксической гипоксии.

* * *

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ ТАМБОВСКОЙ КУРОРТНОЙ ЗОНЫ

Невзорова Е.В.[1] (evnevzorova@yandex.ru), Засядько К.И.[2] (aviazas@rambler.ru), Шакула А.В.[3] (shakula-av@mail.ru), Хромова Н.Н.[1] (atalian5@rambler.ru)

[1]ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина», Тамбов, Россия;
[2]ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского», Липецк, Россия;
[3]ФГБУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Актуальность данной статьи обусловлена повышением спроса на внутренний туризм в связи с внешними факторами, и наличием большого потенциала в Тамбовском регионе. В 2021 г. общий туристический поток, превысил 300 тыс. человек. За 11 мес минувшего года объем платных санаторных услуг составил 216 млн рублей — чуть больше 46 процентов к уровню предыдущего года (https://city.tambov.gov.ru/).

Цель исследования. Оценить санаторно-курортный ресурсный потенциал Тамбовской области, который предопределяет потенциальные возможности и дальнейшее развитие системы санаторно-курортного лечения в регионе.

Результаты. По имеющимся данным в Тамбовском регионе находится 6 здравниц. Санаторно-курортные организации, осуществляющие лечебный процесс, имеют статус лечебно-профилактических организаций и функционируют на основании предоставленной в соответствии с законодательством Российской Федерации лицензии на осуществление медицинской деятельности.

Многие санатории Тамбовской области расположены в пригороде Тамбова, на побережье рек и озер, вдалеке от городского шума и суеты. Живописная природа, в окружении которой расположены санатории Тамбовской области, настраивает на позитивное мышление и эффективное лечение заболеваний. Лесостепи Тамбовской области оказывают особое воздействие на микроклимат этого края. Благотворное воздействие лесостепного воздуха на организм человека связано с высоким содержанием в нем фитонцидов и других летучих веществ.

В регионе находится несколько хлоридно- и кальциево-натриевых источников, содержащих бром, — в Мичуринском, Инжавинском, Моршанском и Мучкапском районах. Месторождение сапропелевых грязей расположено в Уваровском районе (о. Ильмень). Водоносным горизонтом является комплекс девонских отложений, представленный в нижней части песчаниками, алевролитами и глинами, а в верхней части — известняками и доломитами с прослоями гипсов и ангидритов. Воды хлоридно-натриево-кальциевого типа с минерализацией 101,5 г/л с содержанием ак-

тивного брома 295—306,4 мг/л. Вода прозрачная, без цвета и запаха, pH — 5,2. Дебит источника — 2 л/с.

По численности лиц, размещенных в здравницах Тамбова (13,38%) и по доходности здравниц (1,5%) можно сказать, что Тамбовский регион имеет серьезный санаторно-курортный ресурсный потенциал, который предопределяет потенциальные возможности и дальнейшее развитие системы санаторно-курортного лечения в регионе.

Наиболее перспективным путем развития организаций санаторно-курортного комплекса региона на наш взгляд является расширение своей лечебно-оздоровительной базы и привлечение в соисполнители ведущих медицинских центров, с возможностью встраивания в формирующиеся потоки медицинского и оздоровительного туризма. Дополнительным положительным фактором в развитии лечебно-оздоровительной базы санаторно-курортной организации является возможность участия в территориальных программах медицинского обслуживания населения по государственным гарантиям по направлению медицинская реабилитация.

Выводы. Существенные резервы минеральных вод, лечебных грязей, прекрасный климат в сочетании с современной медицинской базой могут обеспечить выход Тамбовского региона на одно из ведущих мест в стране по применению природных лечебных факторов в системе санаторно-курортного оздоровления населения.

* * *

ПАНТОМАГНИЕВЫЕ ВАННЫ С БИШОФИТОМ И ПИХТОВЫМ МАСЛОМ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ДОРСОПАТИЯМИ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Несина И.А.[1] (nesinairina@ngs.ru),
Шакула А.В.[2] (shakula-av@mail.ru),
Агасаров Л.Г.[2, 3] (lev.agasarov@mail.ru),
Кончугова Т.В.[2, 3] (umc-rnc@mail.ru),
Павлов А.И.[4] (doctor-pavlov@mail.ru),
Бокова И.А.[3, 5] (ire08@mail.ru)

[1]ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Новосибирск, Россия;
[2]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[3]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия;
[4]ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», Москва, Россия;
[5]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения Москвы», Москва, Россия

Актуальность. Важной задачей медицинской реабилитации является обоснование программ реабилитации больных с дегенеративно дистрофическими поражениями позвоночника, у которых неврологические проявления наблюдаются в 65—80% случаев среди всех возрастных групп населения. Утверждена и апробирована в условиях санаториев медицинская технология применения бальнеопроцедур с пантомагриевым экстрактом у больных с дорсопатиями.

Цель исследования. Изучение применения ванн с пантомагниевым экстрактом у больных с дорсопатией поясничного отдела с нормальной и избыточной массой тела.

Материал и методы. В исследование включены 82 пациента обоего пола с верифицированным диагнозом дорсопатий поясничной локализации в возрасте от 32 до 64 лет. 1-я группа (40 пациентов) — больные с дорсопатиями поясничной локализации с нормальной массой тела. 2-я группа (42 пациента) с дорсопатиями поясничной локализации с избыточной массой тела. Методом рандомизации больные 1-й и 2-й групп были разделены на подгруппы в соответствии с получаемыми комплексами лечения. Подгруппы 1Б, 2Б являлись контрольными и получали базовую терапию (основной вариант стандартной диеты, ЛФК, ручной массаж, мангитолазеротерапию, ежедневно). Больным 1А и 2А проводились бальнеопроцедуры с использованием пантомагниевого концентрата с бишофитом и пихтовым маслом (средство для ванн «Витапант», СГР №77.99.23.3.У.1411.2.09 от 16.02.2009, ФС №2010/079 от 18.03.2010), ежедневно, наряду с базовой терапией. Курс лечения составил в среднем 14,5±0,5 дня.

Результаты. У пациентов основной группы после бальнеолечения достоверно снизилась выраженность синдрома Ласега, увеличился объем движений в поясничном отделе позвоночника, снизилась степень напряжения поясничных мышц. В группе контроля достоверно не изменился объем движений в поясничном отделе позвоночника. По завершении лечения отмечались достоверные различия между основной и контрольной группами по степени напряжения поясничных мышц и синдрому Ласега. Применение данной программы лечения положительно влияло на психоэмоциональный статус пациентов и достоверное снижение признаков вегетативной дисфункции.

Заключение. Применение пантомагниевых ванн позволяет добиться клинического эффекта и регресса объективной симптоматики и функциональных нарушений у больных дорсопатиями поясничной локализации и избыточной массой тела.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агасаров Л.А., Марьяновский А.А., Калуга А.С. Дорсопатии поясничного отдела позвоночника: комплексный подход к терапии. *Русский медицинский журнал.* 2016;13:843-846.

2. Шакула А.В., Несина И.А., Потеряева Е.Л., Люткевич А.А. Бальнеорлечение дорсопатий и остеоартроза с применением средства для принятия ванн «Пантомагниевый экстракт». *Медицинская технология*. Новосибирск. 2010;30.
3. Несина И.А., Шакула А.В., Кулишова Т.В., Ивлева Г.П., Павлов А.И. Оценка эффективности пантомагниевых ванн у больных с дорсопатиями и избыточной массой тела. *Вестник восстановительной медицины*. 2019;6:45-50.

* * *

РЕКРЕАЦИОННО-КУРОРТНОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

Нестерова Е.В.[1], Парфенов А.А.[2], Лимонов В.И.[2]

[1]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия;
[2]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Ярославская область обладает значительными резервами в области курортно-санаторного строительства. Наличие живописных ландшафтов с благоприятной экологической ситуацией, минеральных вод различного химического состава и месторождений лечебных грязей делают Ярославскую область весьма привлекательной для лечения и отдыха.

Комплексная оценка климатических, ландшафтных и экологических факторов позволяет выделить на территории области районы (благоприятные; относительно благоприятные, неблагоприятные), в той или иной степени пригодные для создания здравниц.

Оценка распространения по территории области минеральных вод, показывает, что гидрогеологическая ситуация в пределах всего региона такова, что минеральные воды одних и тех же типов могут быть выведены практически в любой заданной точке области. Лечебные грязи приурочены к месторождениям торфа и сапропелевым образованиям водоемов, вместе с тем относительно небольшие потребности в данном ресурсе, делают плечо доставки в 50—70 км вполне приемлемым по экономическим соображениям. Следовательно, фактор, характеризующий гидроминеральные и лечебно-грязевые ресурсы, можно не учитывать при районировании, считая его на всей территории благоприятным.

Изменчивость климата в пределах области незначительна, биоклиматический потенциал области изменяется от 2,12 балла на северо-западе области до 2,28 балла на юго-востоке. Подобная разница практически не оказывает влияния на общее районирование территории. В целом климат области является щадяще-тренирующим, благоприятным в теплый период года и относительно благоприятным в осенне-зимний период.

К благоприятным территориям относятся участки, которые характеризуются: всхолмленным рельефом, наличием водных ресурсов, чередованием лесных массивов и открытых пространств, разнообразием растительных видов и благополучной экологической обстановкой. Подавляюще большинство подобных участков приурочено к Угличской, Даниловской и Борисоглебской возвышенностям. Значительную ценность имеют сосновые боры, произрастающие на северных склонах Клинско-Дмитровской гряды. Данные участки обладают благоприятным микроклиматом, повышенной ионизированностью воздуха, и наличием большого количества разнообразных видовых панорам.

К относительно благоприятным относятся территории, приуроченные к равнинным районам со средней расчлененностью рельефа. Наиболее интересны участки с преобладанием сосновых и сосново-смешанных лесов, произрастающих на серых лесных почвах, с наличием водных ресурсов. Местности данного типа достаточно распространены на территории Борисоглебско-Петровского и Любимско-Курбатского ландшафтных районов.

Неблагоприятными являются низинные территории, а также с высокой степенью сельскохозяйственной освоенности. Не благоприятны для рекреационно-курортной деятельности Ростовская и Ярославо-Костромская низины, на северо-западе — Молого-Шекснинская низина. на юге — Волжско-Нерльская. Неблагопритятны также территории, независимо от их привязки к географическим объектам, попадающие в шлейфы выбросов крупных промышленных предприятий и вдоль основных транспортных артерий, а также в районах депонирования твердых бытовых отходов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ветитнев А.М., Журавлева Л.Б. *Курортное дело*. Учебное пособие. М.: Кнорус; 2017;526.
2. *Красная книга Ярославской области*. Отв. ред. Нянковский М.Я. 2 изд. Ярославль: Академия; 2015;76:472.
3. *Климатические и рекреационные ресурсы Ярославской области*. Рустрана.рф/12693/. Klimaticheskie-i-rekreatsionnie resursi-YAroslavskoy-oblasti.

* * *

ВОЗМОЖНОСТИ ОБЩЕЙ МАГНИТОТЕРАПИИ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

Нижегородцева А.А., Иванова И.В., Урусова И.И., Дзюбенко А.Ю., Молчанова А.В. (+7(902)321-4023, a.nizhegorodceva@samarskiy.ru)

ООО «Санаторий «Самарский», Самара, Россия

Введение. Санаторный этап медицинской реабилитации — обязательный компонент оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Поскольку при коронавирус-

ной инфекции, осложненной интерстициальной двусторонней пневмонией, происходит воспаление стенок сосудов, развитие гемолитического микротромбоваскулита и генерализованного внутрисосудистого микротромбоза закономерно использование в лечебных целях низкочастотной общей магнитотерапии, обладающей гипокоагулирующим, противовоспалительным, обезболивающим, противоотечным, антиоксидантным, спазмолитическим, репаративно-регенерирующим действием, иммунокоррегирующим действием. Общая магнитотерапия способствует снижению периферического сопротивления, увеличению эластичности стенок периферических сосудов, улучшению венозного оттока, уменьшению застойных явлений в микрососудах.

Цель исследования. На базе санатория «Самарский» изучить эффективность общей низкочастотной магнитотерапии при реабилитации пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19.

Материал и методы. Под наблюдением находились 235 человек, с диагнозом: U07.1 Новая коронавирусная инфекция, подтвержденная лабораторно. Двусторонняя интерстициальная пневмония (степень поражения от 5 до 50%), с отрицательным тестом ПЦР или через 30 дней после выписки из инфекционного отделения стационара. Состояние пациентов оценивалось по шкале ШРМ на 2 балла.

67% пациентов жаловались на одышку, слабость, тяжесть за грудиной, головные боли, 28% пациентов отмечали боли в мышцах, суставах, потерю волос, когнитивные нарушения, 5% обратившихся жаловались на расстройство желудочно-кишечного тракта, продолжительную субфебрильную температуру или гипотермию.

Всем пациентам в целях реализации индивидуального плана медицинской реабилитации была назначена общая низкочастотная магнитотерапия от аппарата «Магнитотурботрон» (импульсное бегущее магнитное поле) по схеме, ЛФК, дыхательная гимнастика.

Основными методами контроля эффективности медицинской реабилитации стали оценка SpO_2, оценка переносимости физической нагрузки по шкале Борга, оценка выраженности одышки по шкалам MRC (одышка), BDI (исходный уровень одышки), оценка интенсивности тревоги и депрессии по Госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS), оценка качества жизни по результатам Европейского опросника качества жизни EQ-5.

Результаты. На фоне немедикаментозного лечения 87% пациентов отметили значительное улучшение состояния, что нашло отражение в оценке по соответствующим тестам и шкалам. 13% пролечившихся продемонстрировали умеренное улучшение состояния. По окончании реабилитационных мероприятий состояние 92% пациентов оценивалось по шкале ШРМ на 1 балл.

Вывод. Общая низкочастотная импульсная магнитотерапия целесообразна в реабилитации пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

* * *

ПСИХОКОРРИГИРУЮЩИЙ СТАТУС КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ КАРБОКСИТЕРАПИИ И КИНЕЗИОТЕРАПИИ НА УСТАНОВКЕ «ЭКЗАРТА» У БОЛЬНЫХ ДЕФОРМИРУЮЩИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ

Ничога О.И. (+7(918)409-9974),
Татевосов С.Э. (+7(988)236-3026)

ФГБУ «Объединенный санаторий «Сочи» Управления делами Президента Российской Федерации, Сочи, Россия

Актуальность. В России заболевания опорно-двигательной системы составляют более $^1/_3$ из всех амбулаторных обращений и на первом месте стоят дегенеративно-дистрофические и диспластические заболевания крупных суставов, в частности, коксартроз, который занимает 2-е место после гонартроза по частоте заболеваемости и 1-е по срокам временной и стойкой нетрудоспособности, что ставит проблему в ранг социально-значимых и диктует необходимость разработки новых реабилитационных программ для повышения эффективности лечения данной патологии и снижения инвалидности. Коксартроз сопровождается наличием хронического болевого синдрома, снижением подвижности и амплитуды движения в пораженном суставе и хромотой, что приводит к нарушению психоэмоционального состояния больных.

Цель исследования. Изучить влияние комплексного применения карбокситерапии и кинезиотерапии на установке «Экзарта» на психоэмоциональный статус у больных деформирующим остеоартрозом тазобедренных суставов.

Материал и методы. В исследование вошли 40 больных деформирующим остеоартрозом тазобедренных суставов 1—2-й стадии, средний возраст 57,9±2,5 года, длительностью заболевания от 3 до 10 лет, которые методом простой рандомизации были разделены на две группы по 20 человек: контрольную — 20 больных, которым проводили традиционную медикаментозную терапию и магнитотерапию, которые служили фоном в основной группе и основную — 20 больных, которым проводили комплексное применение карбокситерапии (параартикулярное введение 5,0 мл стерильного медицинского углекислого газа в 1 сустав, общий объем газа — 10,0 мл на оба сустава; на курс 5—6 процедур через день) и кинезиотерапии на установке «Экзарта» (продолжительность процедуры 25—30 мин, на курс 6—8 процедур через день). Для оценки влияния разработанного метода на психоэмоциональный статус по тесту САН.

Результаты. До начала лечения у всех больных отмечалось достоверное снижение показателей теста САН в среднем на 140—152%. После курса лечения более выраженная динамика была получена у больных основной группы, где все изучаемые показатели приблизились к референтным значениям, у больных контрольной группы, также наблюдалось достоверное повышение всех трех показателей теста САН, но они были значительно ниже.

Заключение. Включение карбокситерапии и кинезиотерапии на установке «Экзарта» в программы санаторно-курортного лечения деформирующего остеоартроза тазобедренных суставов способствует улучшению психоэмоционального состояния больных, на наш взгляд, за счет снижения болевого синдрома, улучшения подвижности, увеличения амплитуды движения в суставах и уменьшения хромоты.

* * *

ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С МЕГАУРЕТЕРОМ

Новикова Е.В.[1, 2], Хан М.А.[1], Меновщикова Л.Б.[3]

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия;
[2]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Мегауретер у детей представлен разнообразными патологическими состояниями, которые характеризуются структурным или функциональным нарушениями мочеточника, ведущими к задержке эвакуации мочи и нарушению функции почек. Высокая распространенность обструктивной уропатии в детской популяции определяет актуальность разработки профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий. Разработка индивидуальных программ медицинской реабилитации детей с мегауретером с использованием селективной хромотерапии и звуковой стимуляции в послеоперационном периоде способствует купированию воспалительного процесса, восстановлению уродинамики и функциональных показателей почек.

Цель исследования. Оценка применения селективной хромотерапии и звуковой стимуляции у детей с мегауретером.

Материал и методы. Клинические наблюдения и специальные исследования проведены у 20 детей с мегауретером, в возрасте от 2 до 10 лет. Основную группу составили 20 детей, получавших селективную хромотерапию и звуковую стимуляцию, 20 детей составили группу сравнения (без физиотерапии). Группы формировались методом рандомизации и наблюдались одновременно.

Результаты. К концу курса медицинской реабилитации у 85,0% детей основной группы отмечалось купирование симптомов интоксикации, повышение суточного диуреза. В группе сравнения уменьшение симптомов интоксикации и восстановление суточного диуреза отмечалось в меньшем проценте случаев (60,0%). По данным клинико-лабораторных показателей у 90,0% детей основной группы снизилась протеинурия и лейкоцитурия. В группе сравнения клинико-лабораторные показатели имели однонаправленные изменения лишь у 65% детей ($p<0,05$). По данным УЗИ почек, у 70% детей основной группы отмечалось уменьшение размеров лоханки почек и мочеточников. В группе сравнения сокращение коллекторной системы почек и мочеточников отмечалось лишь у 40,0% детей.

Вывод. В результате проведенных исследований эффективность медицинской реабилитации с включением селективной хромотерапии и звуковой стимуляции составила 85,0%, в группе сравнения — 60,0% ($p<0,03$).

* * *

ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С НДМП

Новикова Е.В.

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия;
ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия;
Центр детской урологии и репродуктивного здоровья ГБУЗ «ДГКБ №13 им. Н.Ф. Филатова Департамента здравоохранения Москвы», Москва, Россия

Введение. В последние годы возрос интерес к проблеме нарушений уродинамики нижних мочевых путей у детских специалистов различного профиля, что обусловлено широкой распространенностью таких нарушений.

Наиболее частый вариант нейрогенной дисфункции мочевого пузыря (НДМП) у детей — гиперрефлекторный. Именно при гиперрефлексии детрузора наблюдаются выраженные расстройства уродинамики, обусловленные внутрипузырной гипертензией и гипоксией детрузора, и, как следствие, возникает пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) и рецидивирующая инфекция мочевых путей. Лечение гиперактивного мочевого пузыря у детей включает в себя поведенческую терапию, медикаментозное лечение, метод биологической обратной связи, физиотерапию.

Возможность использования лазерного излучения и интерференционных токов у детей с НДМП, обусловлена синергизмом их действия на систему детрузор-стабилизирующих рефлексов (интерференционные токи) и антигипоксическим действием (лазерное излучение), что обосновывает целесообразность комплексного применения этих физических факторов в медицинской реабилитации таких детей.

Целью исследования было изучение эффективности комплексного применения лазерного излучения и интерференционных токов в медицинской реабилитации детей с НДМП.

Цель исследования. Оценка эффективности применения лазерного излучения и интерференционных токов в медицинской реабилитации детей с НДМП.

Материал и методы. Клинические наблюдения и специальные исследования проведены у 40 детей с НДМП, в возрасте от 2 до 10 лет. Основную группу составили 20 детей, получавших лазерное излучение и интерференционные токи, 20 детей составили группу сравнения (без физиотерапии). Группы формировались методом рандомизации и наблюдались одновременно.

Результаты. К концу курса медицинской реабилитации по данным квалиметрических таблиц диапазон оценок достоверно (p<0,05) уменьшился до 6—4 баллов, со средним значением 4,5 балла. У 80,0% детей отмечалось нормальное число мочеиспусканий с отсутствием ургентности и ургентного недержания мочи. Проявления энуреза уменьшились на 60%. Среднеэффективный объем мочевого пузыря увеличился на 28,1%. В основной группе к концу периода наблюдения не выявлялось детей с тяжелой степенью расстройств мочеиспускания. В группе сравнения уменьшение симптомов гиперактивности отмечалось в меньшем проценте случаев (50,0%), при этом средний балл по данным квалиметрических таблиц уменьшился до 6. Число детей с тяжелой степенью расстройств мочеиспускания уменьшилось на 30%.

По данным функционального исследования мочевого пузыря у 30% детей стремительный тип мочеиспускания изменился после лечения на нормальный тип мочеиспускания, до условной нормы достоверно снизились максимальная и средняя объемная скорость мочеиспускания. В группе сравнения динамика показателей урофлоуметрии была менее выраженной и не достоверной.

Вывод. В результате проведенных исследований эффективность медицинской реабилитации детей с НДМП с включением лазерной терапии и интерференционных токов составила 85,0%, в группе сравнения — 60,0% (p<0,05).

* * *

НАРУШЕНИЕ МОТОРИКИ КИШЕЧНИКА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНСУЛЬТА

Нувахова М.Б. (1969margo@rambler.ru), Мусаева О.М.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Инсульт является ведущей причиной инвалидности и смертности во всем мире. Ранее, данные о функциональном состоянии желудочно-кишечного тракта у больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, в литературе встречались крайне редко. В то же время из клинической практики известно, что присоединение осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) не только отягощает течение инсульта и ухудшает прогноз, но и крайне негативно сказывается на реабилитационном потенциале. Запор после инсульта — довольно частое осложнение, развивающееся на фоне тяжелого поражения головного мозга. В норме главный орган ЦНС контролирует работу всех отделов желудочно-кишечного тракта. При инсульте передача нервных импульсов в нижние отделы желудочно-кишечного тракта нарушается. В результате нарушается перистальтика кишечника, и возникают проблемы с опорожнением кишечника. Когда подвижность сильно ограничена после инсульта, мало движения и активности, вероятность запора может увеличиться. Помимо вреда для здоровья, запор может привести к психологическим трудностям — человеку кажется, что он продолжает терять контроль над своим телом, что он не может контролировать себя.

Материал и методы. Для оценки типа подвижности органов пищеварения могут быть использованы рентгенологические (контрастные) и электрофизиологические методы исследования (электрогастроэнтеромиография). Последние в настоящее время получили новый импульс для разработки и внедрения в практику на базе новой технической базы и компьютерных технологий, позволивших проводить комплексный математический анализ полученных данных в режиме реального времени. Метод основан на регистрации электрической активности органов пищеварения.

Результаты. Лечение запоров после инсульта в первую очередь должно быть направлено на облегчение состояния больного и восстановление перистальтики кишечника. Перечень необходимых условий для нормализации стула вне зависимости от степени поражения головного мозга включает ряд действий. Соблюдение специальной диеты. Людям, перенесшим острый инсульт, назначают сбалансированное питание, включающее овощи и фрукты с высоким содержанием клетчатки, кисломолочные продукты. У больных с нарушением жевательной функции после инсульта пищу необходимо измельчать и пюрировать. Из рациона следует исключить свежее молоко, сливки, кондитерские изделия, белый хлеб, каши, жирную, жареную и копченую пищу. При этом уже на следующий день после инсульта больному назначают пассивную гимнастику (с участием медработников или близких) вне зависимости от его тяжести. В дальнейшем при отсутствии противопоказаний приступают к активным динамическим и статическим упражнениям.

* * *

РАЗВИТИЕ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРИ ОЖИРЕНИИ

Нувахова М.Б. (1969margo@rambler.ru), Мусаева О.М.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Частой причиной проблем в позвоночнике и суставах является именно избыточная масса тела. Наличие лишних килограммов, избыточной массы тела возникает вследствие действия определенных факторов, что приводит к тому, что позвоночник и суставы испытывают большую нагрузку, выявляются изменения в опорно-двигательном аппарате. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, во всем мире лишний вес имеют более миллиарда человека. Ожирение стало серьезным аспектом общественного здоровья. Эта проблема касается всех слоев населения независимо от социальной и профессиональной принадлежности. В России в среднем 30% трудоспособного населения имеют ожирение и 25% — избыточную массу тела. Полный человек является жертвой своего неуемного аппетита и малоподвижного образа жизни, а лечение — это его личное дело. Стереотип общественного сознания, согласно которому полные люди — это любители хорошо поесть, а причина ожирения кроется в наличии сложных метаболических нарушений в организме, приводящих к накоплению и отложению избыточного количества жира. Ожирение характеризуется патологическим увеличением массы тела за счет жировой ткани, это хроническое заболевание. Полному человеку, который приходит с жалобой на боли в спине и суставах на прием к врачу, в первую очередь советуют похудеть. Состояние позвоночника улучшается, нагрузка на суставы ног уменьшается, уменьшается боль в спине и ногах при снижении веса. Люди, имеющие лишний вес выше 10 кг, снижать его без помощи диетолога уже не могут. Из-за боли в ногах пациент начинает меньше двигаться и большую часть времени проводит в кресле или постели, что приводит к дальнейшему увеличению массы тела. Назначают медикаментозную терапию, чтобы остановить процесс разрушения суставов, обычно назначают полным пациентам, страдающим остеоартрозом, хондропротекторы, витамины и препараты кальция, присоединяют физиотерапевтические процедуры. Для уменьшения степени выраженности болевого синдрома и возврата к нормальной повседневной жизни чаще всего производят микродискэктомию на поясничном уровне позвоночника.

Выводы. У пациентов с избыточным весом распространенность боли в спине будет возрастать, и проблема ее купирования не станет менее актуальной для врачей различных специальностей. В настоящее время не существует идеального подхода к лечению боли в спине, рассматривается возможность использования адъювантных анальгетиков, которые помогают снизить дозу других лекарственных препаратов, тем самым уменьшая количество побочных эффектов и снижая риск хронизации боли. При боли в спине являются также важным составляющим терапия немедикаментозных методов и биопсихосоциальный подход.

* * *

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕГРАТИВНОЙ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Нувахова М.Б. (1969margo@rambler.ru)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Данное исследование сформировано на основе обобщения информации и изучения мероприятий здравоохранения по организации медицинской помощи в сфере восстановительной медицины.

Термин «восстановительная медицина» объединил множество комплексных понятий, направленных на восстановление здоровья без использования лекарственных препаратов.

Новое понятие «восстановительная медицина» означало научно-практическую систему, способствующую реабилитации организма, пострадавшего от травм, болезни или неблагоприятных воздействий окружающей среды, регенерации функциональных резервов человеческого организма, причем, эта система базируется, в основном, без использования лекарственных средств.

Давно определено, что любая проблема максимально эффективно разрешается тогда, когда подход к ее решению направлен с разных углов. Только в этом случае можно предположить, что проблема рассмотрена со всех сторон и нет скрытых нюансов, мешающих полному решению проблемы в будущем. Именно этот принцип и реализован в медицине, называемой интегративной. В этом направлении объединены наиболее действующие методы диагностики и лечения.

Интегративная медицина — это попытка объединения научной и альтернативной медицины. Это не просто комплексное использование средств различных медицинских систем, но и возможность максимально точно определить этиологию болезни, причину и характер локальных патологических изменений, отслеживать и реагировать на изменения, происходящие в организме в процессе лечения.

Интегративная медицина — это интегральное название всех течений современной и древней медицины, в основе которых лежит системный подход.

Это направление, в котором при диагностике и лечении заболеваний сочетаются методы современной западной и восточной медицины. Многие медики, которые в своей повседневной врачебной практике не находят ответы на поставленные этой практикой вопросы, все чаще к ней устремляются.

Выводы. В отличие от реабилитации, благодаря которой восстанавливается человек, восстановительная медицина воссоздает пошатнувшееся здоровье, обеспечивающее человеку социально-творческую активность в своей деятельности, регенерирует психофизиологические запасы организма. Реабилитация же по преимуществу сконцентрирована на органной патологии, и, соответственно, ее оценочный механизм определяет степень возвращения к норме.

Следовательно, охрана и восстановление здоровья подразумевает усиление межпредметных связей между медициной, психофизиологией, психологией, социологией, экономикой и трудовым законодательством. Интегративная медицина позволяет за короткий промежуток ликвидировать острые симптомы заболевания и вместе с этим избавиться от причины его появления. Интегративная медицина имеет возможность использовать плюсы обеих медицинских систем во благо здоровья человечества, своеобразное разделение труда в процессе диагностики и лечения пациентов, при грамотном использовании приносящее только положительные результаты.

* * *

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ВЕДЕНИЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ

Нувахова М.Б. (1969margo@rambler.ru)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Данный материал представляет собой обзор необходимой базы данных для установления у пациента неврологического заболевания. Порядок и содержание диалога с пациентом является важнейшей составляющей при постановке диагноза специалистом.

Установление наличия жалоб, их детальное рассмотрение и специализированная оценка имеют решающее значение в процессе постановки диагноза, поэтому в ходе беседы с пациентом необходимо детально установить содержание каждой жалобы. Необходимо учесть, что сам пациент и его представитель (родитель, опекун) могут неоднозначно интерпретировать термины «боль», «головокружение», поэтому в конечном итоге их сущность может различаться с установленным медицинским термином. Грамотно собранный анамнез условий жизнедеятельности пациента дает возможность позволяет исследовать определенные сведения, которые помогут установить настоящие причины возникновения имеющегося заболевания. Начать следует с акушерского анамнеза человека. Для этого следует установить картину его рождения: имелись ли патологии у новорожденного, использовались ли реанимационные мероприятия. Выясняют информацию о профилактических прививках. Устанавливают наличие любых заболеваний с момента рождения, травм, операций, методики применяемого лечения. Важным фактором является аллергологический анамнез, т.е. установление наличия у пациента непереносимости определенного ряда продуктов, лекарств, вакцин и других подобных препаратов. Далее специалист выясняет состав семьи пациента, условия его проживания, характер взаимных отношений в семье.

Семейный анамнез и наследственность. В этом разделе следует установить информацию, которая может установить возможность возникновения наследственного заболевания у пациента. Для этого выясняют имеющиеся заболевания у близких родственников, возраст, уточняют возможность заключения брака родителей пациента между родственниками.

После того, как больной перечислил беспокоящие его болезни нужно установить хронологический порядок данных жалоб.

Часто поражение нервной системы и других органов и систем имеет этиологическую и патогенетическую взаимосвязь, поэтому тщательное соматическое обследование при заболеваниях нервной системы имеет большое значение. После такого рода опроса должно проводиться объективное исследование больного, т.е. его общее состояние. В неврологическом статусе следует зафиксировать настоящее состояние нервной системы, общемозговые и очаговые симптомы, устанавливается возможность наличия неврологического дефицита.

Итогом проведенных опросов и исследований больного является постановка диагноза, исходя из выясненных симптомов и беспокоящих фактов пациента. После постановки диагноза назначается лечение. Неврологический статус представляет собой одну из главнейших составляющих неврологической истории болезни и зачастую является решающим в отношении иных процедур исследования.

* * *

КОМПЛЕКСНЫЕ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРОГРАММЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Нувахова М.Б. (1969margo@rambler.ru), Кузюкова А.А.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Последствия инсульта — одна из главных причин инвалидизации населения. В последние годы его частота возросла у людей молодого возраста.

Клинические исследования позволяют выделить у пациентов три основных вида нарушенных функций: двигательные, когнитивные и аффективные.

Основными принципами считаются: более раннее начало реабилитации, обусловливающие поэтапность реабилитационных курсов обеспечивающаяся работой мультидисциплинарных бригад. Для достижения успеха в реабилитации важное значение имеет назначение адекватных персонифицированных комплексных программ с учетом неврологического дефицита и участие в процессе восстановления самого пациента.

Разработки сотрудников ФГБУ «НМИЦ РК» в рамках поиска оптимальных программ реабилитации, привели к обоснованию и стандартизации инновационных технологий и внедрению их в клиническую практику. Разработаны протоколы опроса и клинико-лабораторного обследования, формы анкет для количественной оценки получаемых результатов, протоколы исследований для составления персонифицированных реабилитационных программ, с учетом принципов доказательной медицины.

У пациентов с двигательными нарушениями использовали прогрессивно адаптированную тренировку туловища, проводились аэробные низкоинтенсивные циклические тренировки, использовался тренажерный комплекс с биологической обратной связью (БОС) — CON-TREX. Применяется у пациентов, чье прилагаемое усилие меньше силы тяжести, действующей на конечность (это «тренировка в невесомости»). Систему с БОС — C-Mill применяли для осуществления биомеханической диагностики и коррекции функции ходьбы.

Для диагностики когнитивных нарушений, использовали компьютерную систему психологической диагностики, возможности которой позволяют исследовать различные характеристики внимания и объем оперативной памяти. При выявлении когнитивных нарушений осуществляли комбинацию методик базовой программы с когнитивными тренировками, при помощи компьютерной системы нейрореабилитации, направленными на улучшение функции активного внимания.

Эмоциональный фон оценивался при помощи оригинальной комплексной методики психологической диагностики, позволяющей более эффективно выявлять патологию аффективной сферы. При наличии тревожно-депрессивных состояний реабилитация включала методы клинико-психологической коррекции (сеансы нейротерапии, когда на организм воздействуют, в том числе акустическими и зрительными сигналами, и когнитивно-поведенческой психотерапии) в комбинации с перечисленными базовыми методиками.

Проведенный нами анализ полученных результатов персонифицированой реабилитации пациентов, учитывающей выявленные двигательные, когнитивные и аффекивные нарушения, позволяет сделать вывод, что такой подход значительно улучшает реабилитационный прогноз, позволяет повысить вероятность возвращения пациентов к повседневной активности, что приводит к уменьшению частоты и степени инвалидизации.

* * *

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ И НАРУШЕНИЯМИ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА

Нувахова М.Б. (1969margo@rambler.ru)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Частота и тяжесть двигательных нарушений после инсульта представляют серьезную проблему. Высокотехнологичные методы, позволяют оптимизировать, значительно повысить эффективность двигательной реабилитации этих пациентов. Медицинская реабилитация предполагает проведение клинической диагностики двигательных нарушений, включает в себя работу с пациентом, его родными и близкими в ситуации лечения и реабилитации.

При неврологическом осмотре оценивается состояние двигательных нарушений, выраженность очагового неврологического дефицита на момент начала реабилитации после перенесенного инсульта.

Методы исследования двигательных нарушений:

1) клиническое неврологическое исследование с применением функциональных тестов и шкал;

2) нейропсихологическое расширенное исследование с качественной и количественной оценкой результатов;

3) нейрофизиологическое исследование: ЭЭГ, стабилометрия, исследование церебральной гемодинамики; исследование локомоций движений;

4) лабораторные диагностические методики: электролиты Na, K, P, Ca, Mg, гемореология, липиды крови.

Базовая терапия после перенесенного инсульта состоит из медикаментозной терапии, ЛФК, массажа паретичных конечностей.

Помимо базовой терапии тренировки с использованием роботизированных комплексов для верхней и нижней конечности, тренировки с использованием сенсорной беговой дорожки и роботизированного комплекса для верхней конечности, тренировки с использованием роботизированных комплексов для верхней и нижней конечности и рефлексотерапия. Функционально направленный тренинг на устройстве REO GO, C-mill проводится ежедневно. Пациенты в раннем восстановительном периоде поддаются лечению значительно лучше, что связано с менее выраженным развитием контрактур и выраженностью болевого синдрома.

* * *

ПОЛИНЕЙРОПАТИИ. МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ И ЛЕЧЕНИЯ

Нувахова М.Б. (1969margo@rambler.ru)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Нейропатии — это заболевание нервной системы, при котором превалирует повреждение периферических нервов. Когда системно повреждается множество нервов, такая форма нейропатии именуется полинейропатией (ПНП).

В ряде случаев своевременная и адекватная этиотропная терапия позволяет добиться значительного улучшения состояния пациента. При болевом синдроме, незначительно выраженным, используют нестероидные противовоспалительные препараты (НПВС). При более сильной интенсивности болевого синдрома — НПВС в сочетании с легкими опиоидными анальгетиками, в случае сильно выраженного болевого синдрома — опиоидные анальгетики. Так же возможно назначение антидепрессантов, антиконвульсантов. Это еще раз говорит о необходимости индивидуального подхода врача к каждому пациенту.

Назначение нейротропных витаминов в комбинации с препаратами альфа-липоевой кислоты является важным средством в патогенетической терапии.

Особое место выделяют физическим методам лечения пациентов с ПНП, целью которого является восстановление функции и уменьшение влияния возникших нарушений на качество жизни людей с данной патологией.

Особенное значение имеет занятия лечебной гимнастикой и лечебной физкультурой. Методы ЛФК повышают синаптическую активность, модулируют активность ионных каналов, которые обеспечивают прохождение нервных импульсов, улучшают микроциркуляцию в поврежденных нервных стволах и мышцах. Процедуры ЛФК увеличивают и интенсифицируют, по мере роста силы мышцы.

Электростимуляция нейромышечная улучшает трофику в нервных стволах и мышцах, таким образом, предотвращается развитие атрофии мышц.

Для лечения фокальных форм полинейропатий используются флюктуирующие токи, применяется лекарственный электрофорез.

В качестве обезболивающего метода используют локальную криотерапию. Воздействие холодового фактора уменьшает возбудимость тактильных и болевых нервных волокон, что локально приводит к выраженной анестезии.

Для лечения ПНП применяется и дарсонвализация, которая вызывает раздражение немиелинизированных нервных волокон, в результате чего возникает блокада их проводимости и ограничение афферентной импульсации из очага боли.

Целесообразно применение бальнеотерапии. Минеральные воды действуют на рецепторы кожи и слизистых, так же раздражаются рецепторы сосудов молекулами газообразного сероводорода, радона, углекислого газа. Рекомендуют использование сернощелочные, радоновые, углекисло-водородные, сероводородные, йодобромные ванны.

Лечение ПНП — сложный и длительный многокомпонентный процесс, включающий в себя комплексное сочетание медикаментозных и немедикаментозных методик.

Цель терапии — симптоматически устранить болевой синдром и патогенетически способствовать улучшению трофики поврежденного нервного волокна и восстановить его утраченную функцию.

* * *

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ

Нувахова М.Б. (1969margo@rambler.ru)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

По данным Всемирной организации здравоохранения, цереброваскулярные заболевания сегодня являются одной из ведущих обстоятельств гибели. Пациенты, перенесшие инсульт, нуждаются в постоянной помощи и особенном уходе, что, непременно, оказывает существенное влияние на эмоциональное состояние. Депрессия является одним из наиболее нередких нервно-психологических расстройств. Депрессия после инсульта развивается у 20—50% пациентов в течение года после заболевания. Чаще всего это проявляется через 3—6 мес после начала инсульта. Необходимо подчеркнуть, что депрессия является не только лишь следствием инсульта, да и может быть предпосылкой его появления. Не один раз было показано, что депрессия наращивает риск инсульта на 29%

Существенно вырос интерес ученых к исследованию депрессии, возникающей после инсульта, а именно, ее патогенез. Но в текущее время не существует одного подхода к осознанию механизма инсультной депрессии. Известно, что факторами риска развития инсультной депрессии являются генетическая расположенность, перенесенные инсульты в анамнезе, когнитивные нарушения, вызванные инсультом, локализация очагов поражения в лобных отделах мозга. В левом полушарии мозга либо в подкорковых отделах правого полушария.

На основании исследований ученых можно прийти к выводу, что тяжесть депрессии почти во всем зависит от локализации очагов поражения: поражения левых отделов коры (в особенности лобных) и левых подкорковых областей (особенно базальные ганглии) характеризуется развитием тяжелой депрессии. Если поражение локализуется в задних отделах обоих полушарий (в особенности теменных), то в 82% случаев появляется легкая депрессия. Депрессия может быть связана с психологическими причинами, возникающими в итоге вида жизни пациента, а также может быть вызвана лекарствами, используемыми во время лечения.

В контексте обстоятельств депрессии необходимо подчеркнуть, что в каждом отдельно взятом случае нужен всесторонний анализ вероятных причин, помогающий вовремя скорректировать план лечения и избежать неблагоприятных последствий.

* * *

ВЛИЯНИЕ ПОСТИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ РЕЛАКСАЦИИ НА ЭТАПЕ РАЗМИНКИ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ У СПОРТСМЕНОВ

Овчинников В.А. (gimnast-69@yandex.ru, +7(906)167-6440), Федотова И.В. (calin.fedotova@mail.ru, +7(909)381-8854)

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия

Введение. Разминка перед тренировкой и соревнованиями является широко распространенной практикой в современной спортивной среде, и спортсмены, и тренеры считают, что разминка необходима для достижения оптимальных результатов. Однако до недавнего времени это убеждение не было статистически значимо подтверждено эмпирическими данными, поскольку тренеры часто прибегали к методу проб и ошибок для разработки стратегий разминки спортсменов. В свете этого за последнее десятилетие были проведены обширные исследования, чтобы определить ключевые элементы разминки для конкретных упражнений. Методика постизометрической релаксации широко используется в реабилитологии как средство для приобретения, поддержания или восстановления мышечной гибкости и стабильности в работе мышц у пациентов с симптомами или без симптомов.

Цель исследования. Изучить возможность использования методики постизометрической релаксации на этапе разминки в тренировочном процессе у спортсменов.

Материал и методы. Составлен обзор зарубежных и литературных источников, который включал выявление статей с помощью систематического поиска в базах данных eLibrary, PubMed, EBSCO, Medline и SPORTDiscus, а также проверку списков литературы выбранных статей. Проведен контент анализ факторов воздействия методики постизометрической ралаксации во время разминки на организм спортсмена.

Результаты. По результатам проведенного контент анализа определены основные цели разминочного процесса: максимизация спортивных результатов, предотвращение травм, минимизация возрастной потери гибкости, восстановление диапазона движений после травмы или иммобилизации и облегчение мышечной болезненности после тренировочных и соревновательных нагрузок. Хотя разминка является неотъемлемой частью процесса спортивной подготовки, мнения относительно наилучшего способа ее применения сильно различаются. Определены переменные, которые следует учитывать: величина, продолжительность и время; использование статических или активных техник, таких как проприонейроцептивная обратная связь или техника мышечной синергии; использование позиционирующих и вспомогательных устройств, таких как ремни или тяговые устройства; использование пассивной и активной стратегии; сочетание с другими методами, такими как массаж, вибрация или тепло. Определены основные факторы влияния методики постизометрической релаксации на мышечные структуры: устранение ограничения подвижности в определенном сегменте и уменьшения мышечного напряжения в каком-либо регионе; уменьшение боли; снижение гипертонуса; увеличение диапазона движений в суставах; изменения восприятия растяжки (в сравнение с изометрией). Постизометрическая релаксация может быть применена в процессе разминки у спортсменов, так как по результатам проведенного исследования очевидно решение основных задач разминочного процесса.

З**аключение.** Таким образом, использование постизометрической релаксации может стать обоснованным и эффективным методом в разминки у спортсменов.

* * *

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ В ПОЗДНИЙ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ ОНМК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ (БОС) В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ

Одарушенко О.И. (olgaodar@yandex.ru, +7(916)279-1449)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

ВОЗ прогнозирует увеличение пациентов с инсультом. Болезни сердца и инсульт останутся основными причинами смерти в ближайшие десятилетия.

Когнитивные и эмоциональные нарушения, депрессивные и невротические реакции, часто сопутствующие двигательным нарушениям после инсульта, затрудняют формирование у пациентов позитивной установки на реабилитацию и социальную активность. У пациентов, перенесших инсульт, в 80% случаев развиваются психогенные депрессии и на долю легких и субсиндромальных форм приходится около 90% всех депрессивных состояний. Особенно это характерно для пациентов в поздний восстановительный период.

Психологический (психотерапевтический) аспект реабилитации имеет целью коррекцию, нормализацию психоэмоционального статуса, лечение соматогений, формирование рационального отношения к лечению, рекомендациям, выполнению реабилитационных мероприятий, способствуя настроенности на преодоление возникшего в результате острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) дефекта, оптимистическую лечебную и жизненную перспективу, создание условий для адаптации пациента к жизненной ситуации, которая изменилась вследствие его болезни.

В настоящее время известны методы терапии тревоги и депрессий с использованием БОС. Методика БОС А.А. Сметанкина позволяет регулировать гомеостаз путем управления ДАС — изменением ЧСС в разные фазы дыхательного цикла (ДАС — разница между ЧСС на вдохе и на выдохе, в уд/мин.), формируя новый адаптивный дыхательный стереотип. Суть этого известного метода заключается в выработке нового типа дыхания: диафрагмально-релаксационного, с использованием в качестве сигнала БОС изменений ДАС (RSA, respiratory sinus arhythmia).

При включении предлагаемого комплекса в реабилитационную программу в условиях санатория, помимо купирования тревожно-депрессивных симптомов, быстрее идет не только улучшение психологического состояния пациента, его социализация, психологическая адаптация, но и общее двигательное восстановление, улучшение мышечного тонуса, мелкой моторики, качества жизни в целом (отсутствует усталость после прохождения процедур), за счет повышения мотивации, осознанности пациента, долго сохраняется реабилитационный эффект (не менее 6 мес).

* * *

ПРОГРАММА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Одарушенко О.И. (olgaodar@yandex.ru, +7(916)279-1449), Рачин А.П. (7851377@gmail.com, +7(916)332-1362), Кузюкова А.А. (anna_kuzyukova@mail.ru, +7(916)150-8376)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) стала одной из глобальных проблем во всем мире. Серьезной проблемой могут стать также и последствия инфекции — так называемый синдром постковидных нарушений. По данным Halpin и соавт. (2021), наиболее частым симптомом у пациентов, перенесших COVID-19, являются общая слабость (встречалась в 60,3% случаев в общей группе и в 72% — у пациентов после терапии в реанимационном отделении), одышка (в 42,6 и 65,6% соответственно), психологический стресс (в 23,5 и 46,9% соответственно), снижение качества жизни (у 45,6 и 68,8% опрошенных, соответственно). Присутствие этих симптомокомплексов у пациентов, перенесших COVID-19, обосновывает актуальность разработки эффективных доступных комплексных реабилитационных программ, направленных на скорейшее устранение проявлений постковидного синдрома, восстановление работоспособности и качества жизни.

Одной из важных задач в комплексных реабилитационных программах является оценка особенностей психоэмоционального статуса пациентов, перенесших COVID-19. Изучение особенностей психоэмоционального статуса пациентов, перенесших COVID-19, позволит индивидуализировать медико-психологические воздействия на пациентов, с учетом показателей актуального эмоционального состояния, дифференцировать выбор программ психофизиологического воздействия и разработать новые подходы к восстановительному лечению пациентов, имеющих психоневрологические нарушения (снижение настроения, депрессия, ухудшение когнитивных способностей, аносмия, нарушения сна) вследствие перенесенного COVID-19.

Программа психологической реабилитации включает диагностику особенностей психоэмоционального статуса: показатели субъективного комфорта, показатели выраженности положительных, отрицательных, тревожно-депрессивных эмоций, показатели выраженности степени хронического утомления, показатели психоэмоциональной напряженности, показатели

тревоги и депрессии и коррекцию психоэмоциональных нарушений, которая может проводиться с помощью устройства — многофункциональные очки (программа «Прогрессивная Релаксация Альфа Тренинг».

Активный мониторинг психологического здоровья пациентов и использование немедикаментозной коррекции психофизиологического состояния организма с помощью методов нейротерапии, когда на организм воздействуют, в том числе акустическими и зрительными сигналами позволит улучшить адаптационные возможности и качество жизни пациентов, снизить медикаментозную нагрузку, персонифицировать лечение и реабилитацию в стационаре и на этапе санаторно-курортного лечения.

* * *

КОМПЛЕКСНЫЙ МЕТОД РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Одарушенко О.И. (olgaodar@yandex.ru, +7(916)279-1449), Мусаева О.М. (olga21.07@list.ru, +7(916)249-0484), Марченкова Л.А. (marchenkovala@nmicrk.ru)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19), вызванная вирусом SARS-CoV-2, стала ведущей глобальной проблемой во всем мире. Серьезной проблемой стали и последствия инфекции — так называемый синдром постковидных нарушений. Это сохраняющиеся длительное время после перенесенной коронавирусной инфекции: гипоксический синдром, астения, синдром психоневрологических нарушений, а также гастроэнтерологические симптомы. Присутствие этих симптомокомплексов обосновывает актуальность разработки эффективных доступных комплексных реабилитационных программ, направленных на скорейшее устранение проявлений постковидного синдрома и улучшение качества жизни пациентов.

Цель исследования. Изучить клиническую эффективность и научно обосновать клиническое применение комплексных программ медицинской реабилитации у пациентов с синдромом постковидных нарушений с выраженными гастроэнтерологическими проявлениями.

Клинический случай. Пациентка *Л.*, 37 лет проходила курс реабилитации после перенесенной новой коронавирусной инфекции с жалобами помимо пульмонологического и кардиологического характера на отрыжку воздухом, ноющие боли в эпигастрии натощак, изжогу, тяжесть в эпигастрии после приема пищи, плохой аппетит, раздражительность, тревожность, плаксивость, бессонницу, быструю утомляемость, слабость. Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД — 16 в мин. Тоны сердца ясные, ритм правильный. Язык влажный, обложен беловатым налетом. Живот мягкий, участвует в акте дыхания, чувствительный в эпигастрии и пилородуоденальной области. Печень по краю реберной дуги, безболезненная. Симптом Ортнера отрицательный. Стул в норме. Дизурических явлений нет. С диагнозом: хронический гастродуоденит в стадии неполной ремиссии, ГЭРБ, неполная ремиссия, хронический панкреатит, нестойкая ремиссия проведено комплексное медикаментозное (ингибиторы протонной помпы, алгинаты, прокинетики, ферменты) и психокоррекционное лечение, включающее техники когнитивно-поведенческой терапии и коррекцию психоэмоциональных нарушений с помощью устройства — многофункциональные очки (программа «Прогрессивная Релаксация Альфа Тренинг».

Результаты. После курса комплексного лечения у пациентки отмечался регресс основных клинических симптомов: исчезли абдоминальные боли и диспепсические явления, а также улучшилось настроение, нормализовался сон и аппетит.

Заключение. Комплексное использование медикаментозной и психологической коррекции нарушений со стороны органов пищеварения и психофизиологического состояния организма у пациентов, перенесших COVID-19, позволяет добиться выраженного терапевтического эффекта, снизить высокие показатели тревоги и депрессии, утомляемость пациентов и улучшить качество жизни данной категории больных.

* * *

КОМПЛЕКСНАЯ МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

Одарушенко О.И. (olgaodar@yandex.ru, +7(916)279-1449), Мусаева О.М. (olga21.07@list.ru, +7(916)249-0484), Марченкова Л.А. (marchenkovala@nmicrk.ru)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. В ряде исследований психоэмоциональные особенности человека оказались очень значимыми в возникновении у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ) тошноты, рвоты и изжоги. Широко распространены психогенные нарушения моторики пищевода. Однако сегодня эти пациенты, перенесшие COVID-19, особенно нуждаются в комплексной медико-психологической реабилитации, т.к. известно, что у пациентов, перенесших COVID-19, часто возникают тревожно-депрессивные нарушения, что может утяжелить течение ГЭРБ.

Цель исследования. Изучить особенности эмоционально-волевой сферы пациентов, перенесших COVID-19, имеющих сопутствующий диагноз ГЭРБ, для определения направлений индивидуальной клинико-психологической коррекции и реабилитационной работы.

Материал и методы. В исследовании приняли участие пациенты с ГЭРБ, перенесшие COVID-19, с ярко выраженными тревогой и депрессией. Тревога и депрессия изучались по госпитальной шкале тревоги и депрессии, уровень реактивной и личностной тревожности — по шкале Спилбергера—Ханина, также оценивались индекс субъективного комфорта (шкала состояний) и индекс хронического утомления (методика оценки хронического утомления).

Результаты. По результатам анализа данных экспериментально-психологического обследования оценивались особенности эмоциональной сферы пациентов с ГЭРБ, перенесших COVID-19. Определено, что у пациентов с ГЭРБ, перенесших COVID-19, низкий уровень субъективного комфорта, сильно выражены относительно устойчивые индивидуальные переживания тревожно-депрессивного комплекса и выражены острые отрицательные эмоции, они подвержены страхам, часто раздражительны. На психофизиологическом уровне у пациентов с ГЭРБ, перенесших COVID-19, выражены симптомы физиологического дискомфорта, включая признаки нарушений в цикле «сон-бодрствование»; снижена мотивация и могут быть существенные изменения в сфере социального общения.

Заключение. Согласно полученным данным, пациенты с ГЭРБ, перенесшие COVID-19, характеризующиеся наличием неврозоподобного радикала в структуре личности и склонные к фиксации на своих соматических ощущениях и переживаниях, нуждаются в индивидуальной клинико-психологической коррекции, включенной в восстановительное лечение на этапе реабилитации в стационаре и на этапе санаторно-курортного лечения.

* * *

ОСОБЕННОСТИ СТАТИКИ ПОЗВОНОЧНИКА ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

Орел А.М. (aorel@rambler.ru), Семенова О.К. (o-semenova@bk.ru)

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Введение. Характеристика статики позвоночника пациентов важна как для хирургической коррекции, так и для лечения методами восстановительной медицины. В соответствии с рекомендациями ВОЗ, молодым считается человек в возрасте от 18 до 44 лет. К людям среднего возраста относятся люди в возрасте 45—59 лет (Возрастная классификация ВОЗ).

Цель исследования. Дать характеристику статики позвоночника у лиц молодого и среднего возраста.

Материал и методы. Было проведено исследование рентгенограмм всех отделов позвоночника в сагиттальной проекции 70 пациентов с дорсопатиями. Выбор пациентов проводился случайно. Когорта обследованных разбита на две группы: 1-я — 21—44 лет (средний возраст 32,7 года) — 31 человек (15 мужчин, 16 женщин); 2-я — 45—59 лет (средний возраст 52,6 года) — 39 человек (20 мужчин и 19 женщин). Исследование осуществлялось дистанционно на экране персонального компьютера, без участия и дополнительного облучения пациентов. Были получены единые цифровые рентгенологические изображения позвоночника в сагиттальной проекции у всех пациентов. Исследовалось положение затылочной вертикали (ЗВ), дана количественная оценка формы шейно-грудного перехода по показателю ArCT, исследовалось положение крестца.

Результаты. Было выявлено, что у пациентов молодого возраста превалировал 0 тип прохождения ЗВ (у 58,1%), у 32,3% из них наблюдался 1-й тип и менее 10% имели 2-й тип. У пациентов среднего возраста наиболее часто наблюдался 1-й тип прохождения ЗВ (у 51,3%), а 0 тип — у 30,8%. 2-й тип зарегистрирован у 17,9% пациентов. 3-й тип прохождения ЗВ ни у молодых, ни у пациентов среднего возраста, т.е. до 60 лет, не наблюдался.

Анализ формы шейно-грудного перехода показал, что у лиц молодого возраста наиболее часто встречался II — гармоничный тип (у 51,6%). Выпрямленное положение зарегистрировано у 29,0%. IV и III типы формы шейно-грудного перехода диагностированы у 16,1 и 3,2%. У пациентов среднего возраста гармоничный тип положения позвонков шейно-грудного перехода встречался у 41,0%, однако вырос удельный вес числа пациентов с III типом до 35,9%, чаще встречался IV тип (у 5,1%), а I тип — реже (у 17,9%).

Проведенный анализ показал, что у лиц молодого возраста наиболее часто встречалось нормальное положение крестца (у 41,9%), почти у половины пациентов среднего возраста (48,7%). Горизонтальное положение крестца наиболее часто встречалось у пациентов молодого возраста (у 25,8%), а в среднем возрасте определялось у 10,3% всех обследованных. Вертикальное положение крестца у молодых пациентов наблюдалось относительно редко (у 32,3%), а у пациентов среднего возраста достигало 41,0%.

Заключение. Проведенный анализ продемонстрировал значимые различия встречаемости различных типов прохождения ЗВ, формы шейно-грудного перехода и положения крестца у лиц молодого и среднего возраста.

* * *

ОСОБЕННОСТИ СТАТИКИ ПОЗВОНОЧНИКА ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Орел А.М. (aorel@rambler.ru),
Семенова О.К. (o-semenova@bk.ru)

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Введение. Точные характеристики возрастного тренда изменений позвоночника до сих пор не определены. В старших возрастных периодах люди уменьшаются в росте, их позвоночник часто меняет свою форму, а потому регистрация таких нарушений может стать опорой для разработки объективных показателей старения организма человека. Рентгенография позволяет исследовать позвоночник целиком, однако единого универсального подхода, удобного для применения в практике до сих пор не предложено.

Цель исследования. Описать изменения позвоночника в сагиттальной проекции у лиц пожилого и старческого возраста.

Материал и методы. Было проведено исследование рентгенограмм всех отделов позвоночника 71 пациента с дорсопатиями: 22 мужчин и 49 женщин. Когорта пациентов разбита на две группы: 60—74 года (средний возраст 66,8 года) — 50 человек; 75—88 лет (средний возраст 81,1 года) — 21 человек. Получено единое цифровое рентгенологическое изображение позвоночника в сагиттальной проекции для каждого пациента. На объединенной цифровой рентгенограмме, начиная от наружного затылочного бугра, проводилась затылочная вертикаль (ЗВ), наносились передне-задние оси CV-TV позвонков (оси r) и касательные к контурам основания и дорзальной пластинки крестца. Измерялись углы между ЗВ и перпендикулярами, восстановленными к этим прямым в точках их пересечения с ЗВ.

Результаты. У пациентов пожилого возраста наиболее часто встречался 1-й тип прохождения ЗВ (у 44,0%). У 32,0% из них наблюдался 2-й тип. 1-й и 3-й тип встречался в равной степени часто (у 12,0% пациентов). У пациентов старческого возраста наиболее часто наблюдались 3-й и 2-й тип прохождения ЗВ (у 38,1 и у 28,6% соответственно). 1-й тип диагностировался у 19,0%, а 2-й тип наблюдался у 14,3% пациентов.

Выявлено, что у лиц пожилого возраста наиболее часто встречался III тип формы шейно-грудного перехода — усиленный кифоз («Холка медведя») (у 46,0%) и II тип — («Гармоничный кифоз») (у 34,0%). I тип выпрямленный кифоз («Шея жирафа») диагностирован у 6,0% пациентов, IV тип — гиперкифоз («Горб буйвола») зарегистрирован у 14,0%. У пациентов 75—88 лет IV тип наблюдался наиболее часто (у 47,6%), III тип выявлен у 28,6%, а II тип — у 19,0%. Выпрямленный кифоз наблюдался лишь у 4,8% пациентов.

Наиболее часто у пациентов пожилого и старческого возраста наблюдалось вертикальное положение крестца (у 44,0 и у 66,7% соответственно). Нормальное положение крестца встречалось у 44,0% пациентов пожилого и у 23,8% старческого возраста. Горизонтальное положение крестца было зарегистрировано у 12,0% пациентов пожилого и у 9,5% старческого возраста.

Заключение. Проведенное исследование показало, что у людей старше 70 лет ЗВ наиболее часто проходит кпереди от передних контуров тел или пересекает тела грудных позвонков. Шейно-грудной переход чаще имеет форму усиленного кифоза или гиперкифоза. У людей старше 60 лет и особенно у людей в старческом возрасте крестец наиболее часто имеет вертикальное положение.

* * *

МЕТОДЫ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕДИНЕННЫХ ЦИФРОВЫХ РЕНТГЕНОГРАММ ПОЗВОНОЧНИКА

Орел А.М. (aorel@rambler.ru),
Семенова О.К. (o-semenova@bk.ru)

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Введение. Изменения позвоночника — один из важных показателей старения организма человека. В докладе ВОЗ 2015 г. указывается, что «...необходимо поощрять исследования, связанные со старением, согласовать основные понятия и то, как их можно измерять». Цифровая рентгенография позволяет исследовать целый отдел позвоночника, снизить дозу облучения и повысить качество изображения. Однако универсального подхода к оценке статики позвоночника, до сих пор не предложено.

Цель исследования. Разработать методы количественной оценки статики позвоночника.

Материал и методы. Было проведено исследование цифровых рентгенограмм всех отделов позвоночника в сагиттальной проекции 141 пациента с дорсопатиями: 57 мужчин и 84 женщин. Сформированы четыре группы: 1-я — 21—44 лет (средний возраст 32,7 года) — 31 человек, 2-я — 45—59 лет (52,6) — 39, 3-я — 60—74 года (66,8) — 50, 4-я — 75—88 года (81,1) — 21. Исследование проводилось дистанционно на экране персонального компьютера. Из отдельных изображений каждого отдела получено единое цифровое рентгенологическое изображение позвоночника в сагиттальной проекции для каждого пациента. Вдоль позвоночника, начиная от наружного затылочного бугра, проводилась затылочная вертикаль (ЗВ), наносились переднезадние оси CV—TV позвонков (оси r) и прямые, касательные к контурам основания и дорзальной пластинке крестца. Измерялись углы между ЗВ и перпендикулярами, восстановленными к этим прямым в точках их пересечения с ЗВ, — углы α и d для крестца, углы *r* для CVII—TIII позвонков.

Результаты. По признаку прохождения ЗВ выделены 4 типа: 0 тип — ЗВ проходит позади позвоночника; 1-й тип — ЗВ пересекает дужки грудных позвонков от остистых отростков до оснований ножек дужек; 2-й тип — ЗВ пересекает тела грудных позвонков; 3-й тип — ЗВ проходит кпереди от тел грудных позвонков.

Предложен показатель ArCT, характеризующий форму шейно-грудного перехода. Он вычислялся по формуле:

ArCT=(rCVII+rTI+rTII+rTIII)/4 (в градусах).

Описаны 4 типа формы шейно-грудного перехода и определены границы значений показателя ArCT для каждой из них. I тип «Шея жирафа» 1° ⩽ArCT ⩽15,5°; II тип «Гармоничный кифоз» 15,6° ⩽ArCT ⩽24,5°; III тип «Холка медведя» 24,6° ⩽ArCT ⩽34,0°; IV тип «Горб буйвола» 34,1° ⩽ArCT⩽ не ограничено. III и IV тип сопровождаются смещением головы вперед.

Вертикальное положение крестца регистрировалось при значениях углов Đđσ=46°—70°, Đa= −8°— −31°. При нормальном положении крестца Đđσ=35°—45°, Đa= −20°— −37°. Горизонтальное положение крестца определялось, когда Đđσ=15°—34°, Đa= −33°— −52°.

Выводы. Рентгенологическое исследование всего позвоночника, можно проводить на основе объединенных цифровых рентгенограмм, составленных из отдельных цифровых рентгенологических изображений каждого отдела. Предлагаемые методы позволили определить критерии и дать количественную оценку характерным типам положения и формы ключевых отделов позвоночника. Полученные данные можно использовать для объективной оценки статики позвоночника у пациентов любого возраста.

* * *

ВЛИЯНИЕ КОМОРБИДНОСТИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Орлов И.И.[1] (orlov8989@mail.ru), Грушина Т.И.[1] (tgrushina@gmail.com), Жаворонкова В.В.[2]

[1]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия; [2]ГБУЗ «Волгоградский областной клинический онкологический диспансер», Волгоград, Россия

Актуальность. Онкологические больные в подавляющем большинстве случаев находятся в возрасте, который сопровождается наличием сопутствующей соматической патологии. Коморбидный статус больных раком молочной железы (РМЖ) может являться неблагоприятным прогностическим фактором течения послеоперационного периода.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 1938 женщин больных РМЖ I—III В стадий (средний возраст 50,82 года), у которых радикальное лечение начиналось с хирургического вмешательства. Оценку коморбидности проводили по индексу коморбидности Charlson, в котором при расчете суммируются баллы, соответствующие сопутствующим заболеваниям, а также добавляется по 1 баллу за каждые 10 лет жизни после 40 лет.

Результаты. Средний балл по индексу коморбидности был 8,5. Коморбидность была у 1890 (97,5%) больных. Ее важными компонентами являлись сердечно-сосудистые заболевания (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, хроническая венозная недостаточность) — у 327 больных (1-я группа), болезни обмена веществ (ожирение, сахарный диабет) — у 198 больных (2-я группа) и почек (пиелонефрит, мочекаменная болезнь) — у 122 больных (3-я группа). У всей когорты больных были выявлены ранние послеоперационные осложнения: длительная обильная лимфорея (26,1%), нагноение раны (8,9%), расхождение швов (7,2%), плексопатия (7,3%), кровотечение (1%). Статистически значимой разницы в частоте осложнений от вида операции (радикальная мастэктомия по Пейти, по Маддену, радикальная резекция) не было получено. Для оценки возможного влияния коморбидного статуса на их частоту был также проведен анализ больных, не имеющих этих сопутствующих заболеваний (контрольная группа). При парном сравнении частоты случаев нагноения послеоперационной раны, расхождения швов и плексопатии у групп больных (при любом виде операций) с основными сопутствующими заболеваниями с контрольной группой статистически значимого отличия не было обнаружено (p=0,111). То есть коморбидный статус больных не оказывает существенного влияния на частоту данных осложнений. Длительная обильная лимфорея ухудшает течение раневого процесса, истощает больных, способствует развитию постмастэктомического синдрома, отодвигает начало адъювантной терапии. Она отмечалась в 33,3% случаев в 1-й группе, в 33,8% — во 2-й группе и в 31,1% — в 3-й группе. Были получены статистически значимые различия увеличения ее частоты у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (p=0,0013), болезнями обмена веществ (p=0,011) и почек (p=0,034). Итак, в развитии длительной послеоперационной лимфореи большое значение имеет общее состояние больной РМЖ.

Выводы. Негативное воздействие на результаты хирургического лечения и течение послеоперационного периода у больных РМЖ оказывает коморбидность. В настоящее время на этапе предреабилитации больные получают лечение в редуцированном варианте — короткий курс ЛФК и фармакотерапия. Необходимы научные исследования других терапевтических подходов, в том числе и некоторых физических факторов.

* * *

ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНО ДОЗИРОВАННОЙ ИНТЕРВАЛЬНОЙ ГИПОКСИ-ГИПЕРОКСИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ

Орлова Е.В. (yevorlova@mail.ru), Лямина Н.П. (lyana_n@mail.ru), Скоробогатых Н.В. (skorobogatyth@list.ru), Погонченкова И.В., Ксенофонтова И.В.

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. Остеоартрит (ОА) занимает основное место в структуре костно-мышечной патологии. Хроническая боль в суставах, снижение функциональных возможностей и ежедневной физической активности приводят к значимому снижению качества жизни и инвалидизации пациентов. Ведущую роль в патогенезе ОА играет субклиническое системное воспаление с синтезом провоспалительных цитокинов и медиаторов.

Цель исследования. Оценить влияние индивидуально дозированной интервальной гипокси-гиперокситерапии (ИГГТ) на уровень воспалительной активности и функциональный статус пациентов с ОА.

Материал и методы. В рандомизированное плацебо-контролируемое исследование было включено 46 пациентов с ОА (91,3% женщин, 40—68 лет). Пациенты были рандомизированы на три группы: 19 больных основной группы получили 10 процедур ИГГТ на фоне стандартной реабилитации; группа сравнения (12 пациентов) — курс дыхательной терапии газовой смесью с концентрацией кислорода во вдыхаемой смеси как в атмосферном воздухе (FiO_2 21%) (плацебо методика) вместе со стандартной реабилитацией; 15 пациентов контрольной группы — только стандартный комплекс реабилитации. Основной группе через маску подавалась гипоксическая (FiO_2 13—15%) и гипероксическая (FiO_2 до 40%) газовая смесь в интервальном режиме аппаратом ReOxy по принципу биологической обратной связи в зависимости от изменений физиологических параметров пациента. Гипоксическая нагрузка дозировалась строго индивидуально, на основании результатов предварительного 10-минутного гипоксического теста, который проводился перед 1-й и 4-й процедурой (FiO_2 12—13%). Продолжительность 1—4-й процедуры составляла 30 мин, 5—10-й — 40 мин. Стандартная программа реабилитации во всех группах в течение 2 нед включала: 10 групповых занятий лечебной физкультурой с элементами дыхательной гимнастики, 10 процедур магнитотерапии для суставов, 10 хлоридно-натриевых ванн. Исходно и через 2 нед оценивались: уровень С-реактивного белка (СРБ), боль в суставах и общее состояние здоровья по 100-миллиметровой визуальной аналоговой шкале (ВАШ), функциональный статус по индексам Лекена, WOMAC и времени прохождения 10 м в секунду.

Результаты. Средний уровень СРБ в основной группе исходно составлял 6,3±5,8 мг/л (норма 0—5,0 мг/л), через 2 нед реабилитации с включением ИГГТ — 1,9±1,2 мг/л, т.е. снизился на 69,4% (p<0,01). Через 2 нед в основной группе боль по ВАШ уменьшилась на 53,8% (p<0,01), индекс Лекена — на 36,1% (p<0,05), WOMAC — на 45,7% (p<0,05), время прохождения 10 м — на 19,3% (p<0,05), общая оценка состояния здоровья улучшилась на 57,9% (p<0,01). В основной группе наблюдались статистически значимые различия с группой контроля по всем параметрам (p<0,05) и группой сравнения по большинству показателей (p<0,05), исключая индекс Лекена (p>0,05).

Заключение. 2-недельная программа реабилитации, включающая ИГГТ, снижает уровень системной воспалительной активности и болевой синдром у пациентов с ОА, что приводит к улучшению функционального статуса и оценки общего состояния здоровья.

* * *

ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНО ДОЗИРОВАННОЙ ИНТЕРВАЛЬНОЙ ГИПОКСИ-ГИПЕРОКСИТЕРАПИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ

Орлова Е.В. (yevorlova@mail.ru), Лямина Н.П. (lyana_n@mail.ru), Скоробогатых Н.В. (skorobogatyth@list.ru), Погонченкова И.В.

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. Снижение двигательной активности, постоянная боль в суставах, повышенная масса тела, хроническое системное воспаление утяжеляют течение коморбидной патологии, в том числе снижают функциональные показатели респираторной системы у пациентов с остеоартритом (ОА).

Цель исследования. Оценить влияние индивидуально дозированной интервальной гипокси-гиперокситерапии (ИГГТ) на функциональные показатели респираторной системы у пациентов с ОА.

Материал и методы. В рандомизированное плацебо-контролируемое исследование был включен 31 пациент с ОА (90,3% женщин, 40—68 лет). Пациенты были рандомизированы на две группы. 19 больных основной группы получили 10 процедур ИГГТ на фоне стандартного комплекса реабилитации; группа сравнения (12 пациентов) — курс дыхательной терапии газовой смесью с концентрацией кислорода во вды-

хаемой смеси как в атмосферном воздухе (FiO_2 21%) (плацебо методика) вместе со стандартной реабилитацией. Основной группе через маску подавалась гипоксическая (FiO_2 13—15%) и гипероксическая (FiO_2 до 40%) газовая смесь в интервальном режиме аппаратом ReOxy по принципу биологической обратной связи. Гипоксическая нагрузка дозировалась на основании результатов 10-минутного гипоксического теста, который проводился перед 1-й и 4-й процедурой (FiO_2 12—13%). Продолжительность 1—4-й процедуры составляла 30 мин, 5—10-й — 40 мин. Стандартная программа реабилитации в обеих группах в течение 2 нед включала: 10 групповых занятий лечебной физкультурой с элементами дыхательной гимнастики, 10 процедур магнитотерапии для суставов, 10 хлоридно-натриевых ванн. Исходно и через 2 нед оценивались: функция внешнего дыхания методом спирометрии (форсированная жизненная емкость легких (FVC), объем форсированного выдоха за первую секунду (FEV1), индекс Тиффно), показатели толерантности к гипоксии по результатам гипоксического теста (время достижения минимальной сатурации min SpO_2 (в среднем — 85,7%), время восстановления SpO2 до 94%, в с).

Результаты. Исходно средняя FVC в основной группе составляла 87,3%, через 2 нед реабилитации — 100,9%, т.е. повысилась на 13,6% (p<0,05). В начале исследования средний FEV1 в основной группе был 88,2%, по завершении — 107,6%, т.е. увеличился на 19,4% (p<0,05). Исходно индекса Тиффно в основной группе составлял в среднем 73,8%, через 2 нед — 84,8%, т.е. повысился на 11% (p<0,05). В группе сравнения статистически достоверной динамики данных параметров не наблюдалось (p>0,05). Повышение толерантности к гипоксии в основной группе наблюдалось уже к 4-й процедуре ИГГТ. При проведении гипоксического теста перед 4-й процедурой время достижения min SpO_2 увеличилось на 29,4% (p<0,05) (с 331,4±197,5 с. до 428,9±216,8 с), время восстановления SpO2 уменьшилось на 35,9% (p<0,05) (с 69,4±41,2 до 44,5±28,2 с), по сравнению с тестом перед 1-й процедурой.

Заключение. 2-недельная программа реабилитации, включающая ИГГТ, улучшает параметры функции внешнего дыхания и повышает толерантность к гипоксии у пациентов с ОА.

* * *

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ОФТАЛЬМОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ КАТАРАКТЫ И ГЛАУКОМЫ

Павлов В.А. (win-mag@mail.ru), Дракон А.К., Яменсков В.В. (noc@med.ru)

ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко», Москва, Россия;
ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», Москва, Россия;
ФГБНУ «НИИ глазных болезней», Москва, Россия

Актуальность. Сочетано протекающие глаукома и катаракта занимают 22,7%, тогда как еще 10 лет тому назад этот показатель в России не превышал 12%. По прогнозам ведущих западных медицинских аналитиков и экспертов ВОЗ, количество таких пациентов до 2030 г. увеличится в 2 раза. В связи с чем, актуализируется аспект офтальмореабилитации пациентов с данной патологией.

Цель исследования. Изучить данные литературы по применению физиотерапевтических методов в лечении и профилактике катаракты и глаукомы.

Материал и методы. Проведен анализ публикаций по применению физиотерапевтических факторов в лечении глаукомы и катаракты.

Результаты. Имеется ряд исследований по применению физиотерапевтических методов лечения глаукомы. В зависимости от разновидностей глаукомы, механизма развития, уровня внутриглазного давления, степени поражения зрительного нерва и течения определяется тактика лечения: гипотензивная терапия — для нормализации внутриглазного давления; для стабилизации зрительных функций, нормализации обменных процессов в тканях глаза и с целью профилактики прогрессирования дистрофии оболочек — вазокорригирующие методы, в частности сосудорасширяющие (лекарственный электрофорез вазодилататоров и гипотензивных препаратов) для улучшения кровоснабжения зрительного нерва и внутренних оболочек глаза и анальгетические методы (диадинамотерапия и СВЧ-терапия, электрофорез новокаина).

При катаракте для снижения интоксикации и отека после оперативного вмешательства применяется переменное магнитное поле на область глазниц. При выраженном воспалении — магнитофорез смеси кортикостероидов, адреналина, атропина, хлорида кальция или антибиотиков на глазное яблоко. Эффективным являются сочетанные методы магнито-лазерной терапии. После купирования острого воспаления для снятия болевого синдрома применяют электролечение ДДТ. Для удаления продуктов распада, рассасывания мутных масс хрусталика и уменьшения фиброзного налета проводят ультрафонофорез контрактубекса или гидрокортизона. С целью улучшения микроциркуляции в хрусталике глаза целесообразно применять ультрафонофорез актовегина, солкосерила на область век. Для разрыхления набухших масс рекомендовано проведение электро-

фореза литических ферментов, стекловидного тела, алоэ, дексаметазона или гидрокортизона по эндоназальной методике. Наиболее эффективным и патогенетически обоснованным является магнитотерапия, так как в отличие от электро- и фонофореза ее можно применять с первого дня после операции в качестве магнитофореза различных лекарственных веществ.

Заключение. Физические методы введения лекарственных веществ в ткани имеют определенные преимущества перед субконъюнктивальными инъекциями и инстилляциями, так как сочетаются действие лекарственного вещества и физического фактора, что повышает фармакодинамическое действие препарата, создается более высокая его концентрация в тканях и средах глазного яблока, а безболезненность процедуры дает возможность многократного ее повторения.

* * *

ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕНСОРНОЙ ПЕРЧАТКИ «АНИКА» С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Палагута А.К., Лутохин Г.М. (gleb.lutohin@gmail.com), Кашежев А.Г.

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины Департамента здравоохранения Москвы», Москва, Россия

Актуальность. Инсульт является ведущей причиной инвалидизации в мире. Снижение силы в верхней конечности является одной из ведущих причин снижения качества жизни и неспособности вернуться к профессиональной деятельности. В ряде исследований сенсорная перчатка с биологической обратной связью показала свою эффективность в увеличении силы и скорости движений, а также улучшении качества жизни больных с инсультом.

Цель исследования. Изучить эффективность восстановления движений верхней конечности с использованием сенсорной перчатки «АНИКА» с биологической обратной связью у пациентов в остром, раннем и позднем восстановительном периодах ишемического инсульта.

Материал и методы. В исследование включены 30 больных (20 мужчин и 10 женщин). Мышечная сила оценивалась по шкале MRC. Спастичность оценивалась по модифицированной шкале Эшворта. Оценка качества жизни определялась при помощи опросника SF-36. Все больные успешно прошли 10 реабилитационных занятий с перчаткой «АНИКА». Средний возраст составил 57±8 лет. Срок от начала заболевания 44 [16; 93] дня. В остром периоде инсульта 10 пациентов, в раннем 17 и 3 больных в позднем реабилитационном периоде. При оценке динамики силы выявлен прирост — 4 [3; 4] балла против 4,5 [4; 5] балла (p=0,00027). При оценке динамики качества жизни статистически значимый прирост был получен только по параметрам физического компонента здоровья (PF, RF, GH, VT) (p=0,019570). При сравнении группы острого периода инсульта (1-я группа) с группой раннего и позднего восстановительного периода (2-я группа) выявляются статистически достоверные различия в параметрах психического компонента здоровья. RE-ролевое функционирование, при поступлении в 1-й группе составляло 0 [0; 100], а во 2-й группе — 50 [0; 100], однако достоверных различий не выявлено (p=0,111510). При повторном исследовании появилось статистически значимое различие между группами p=0,039247 (1-я группа RE2=0 [0; 100], 2-я группа RE2=83 [0; 100]). Подобное различие отмечается в общем состоянии психического здоровья при повторном тестировании (58 [48; 80] против 72 [54, 80]). Данные различия, скорее всего, связаны с периодом горевания, в котором находятся больные с острым инсультом. Они еще не приняли и не свыклись с утратой двигательных функций. Как результат мы наблюдаем разницу в уровне тревожности, настроения и желании общаться с окружающими. При первом исследовании максимальный активный угол движений в пальцах был статистически ниже во 2-й группе (146,5 [135; 155] против 129 [101; 139], p=0,026304), однако при повторном тестировании пациенты достигли сопоставимых показателей p=0,179655, это свидетельствуют о высоком реабилитационном потенциале у больных в раннем и позднем реабилитационном периоде.

Выводы. По итогам исследования сенсорная перчатка «АНИКА» зарекомендовала себя эффективным адъювантным методом реабилитации мелкой моторики кисти и улучшения качества жизни у пациентов с легким и умеренным парезом кисти в остром, раннем и позднем реабилитационном периодах инсульта.

* * *

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ «ШИФАЛЫ СУ — ИЖМИНВОДЫ»

Панфилов А.Н., Янгиров Р.Г. (igmin2000@yandex.ru, +7(85549)3-6902)

Лечебно-профилактическое частное учреждение профсоюзов санаторий «Шифалы су (целебная вода) — Ижминводы», с. Ижевка, Республика Татарстан, Россия

Введение. Простатит — это воспаление предстательной железы (простаты), заболевание чрезвычайно распространенное. По различным данным, с ним сталкиваются 35—45% представителей сильного пола. При этом болезнь преимущественно поражает муж-

чин в возрасте от 20 и до 50 лет, т.е. в самом расцвете сил, в период активной половой жизни.

Цель исследования. Изучение эффективности комплексного лечения больных хроническим простатитом в условиях санатория «Шифалы су — Ижминводы».

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 195 больных с хроническими простатитами в возрасте от 20 до 50 лет с давностью заболевания более 5 лет.

При поступлении у большинства больных наблюдались болевой (69%) и дизурический (48%) синдромы.

До начала лечения всем больным проводили исследование предстательной железы. При пальцевом исследовании практически у всех больных определялась жесткая, плотная с гладкой поверхностью предстательная железа, несколько болезненная больше в области левой доли.

При ультразвуковом исследовании у большинства больных выявлялись гиперэхогенные включения в центральной зоне и диффузные изменения различного характера (гиперэхогенные, гипоэхогенное) на периферии, во многих случаях объем железы был несколько увеличен до 26 мл/куб при максимальной норме 25 мл/куб. Уровень простатического специфического антигена (ПСА) у больных в возрасте от 20 до 40 лет определялся до 4,8 нг/мл, у больных в возрасте от 41 до 50 лет — до 5,6 нг/мл. Вышеперечисленные обследования проводилось с целью исключения патологических процессов, при которых применение изучаемого метода лечения противопоказано (кисты, камни, доброкачественные и злокачественные новообразования и т.д.). С целью исключения патологии прямой кишки (полипы, эрозии, воспалительные процессы и т.д.).

Больным хроническим простатитом в санатории «Шифалы су — Ижминводы» назначали ректальный прием минеральной воды, магнитную стимуляцию органов малого таза аппаратом магнитотерапии «Авантрон», йодобромные ванны до 10—12 процедур в зависимости от времени пребывания в санатории. Йодобромные ванны отпускали через день.

Результаты. При использовании природных факторов в комплексном лечении у больных хроническим простатитом отмечается уменьшение болей и воспалительных явлений в предстательной железе, улучшается ее функция, а также сперматогенез. При этом значительно уменьшились жалобы на боли в паховой области и промежности, усилился напор струи мочи, исчезло чувство неполного опорожнения мочевого пузыря. При пальпации предстательной железы ее консистенция стала мягче, боли исчезли, контуры железы стали четкими, уменьшились застойные явления, размеры железы вернулись к норме. Терапевтический эффект был достигнут у 64,8% случаев.

Выводы. Результаты проведенного исследования показали, что наиболее эффективным методом лечения больных хроническими простатитами различной этиологии является комплексное применение природных факторов и этот метод рекомендуется использовать в условиях санатория.

* * *

АППАРАТ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА «АВАНТРОН» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА

Панфилов А.Н.,
Зиннатуллина Р.Р. (igmin2000@yandex.ru, +7(85549)3-6902)

Лечебно-профилактическое частное учреждение профсоюзов санаторий «Шифалы су (целебная вода) — Ижминводы», с. Ижевка Республика Татарстан, Россия

Цель исследования. Изучение эффективности используемого нами в лечении хронического простатита аппарата экстракорпоральной магнитной стимуляции органов малого таза «Авантрон». «Авантрон» — физиотерапевтический аппарат для проведения экстракорпоральной магнитной стимуляции мышц тазового дна и органов малого таза.

Основу терапевтического воздействия аппарата «Авантрон» составляет магнитная стимуляция нервно-мышечного аппарата тазового дна и органов малого таза. Под воздействием импульсов происходит возбуждение нервных волокон, которые заставляют мышцы тазового дна ритмично сокращаться и расслабляться. В процессе, происходит тренировка мышечного аппарата, как следствие, восстанавливается их тонус; улучшается кровоснабжение органов малого таза, нормализуется трофика тканей.

При лечении происходит тренировка мышц, улучшение микроциркуляции и нормализация ритмических (сложно координированных) процессов.

Для проведения исследования мы выбрали 124 мужчины в возрасте от 30 лет до 65 лет, длительность заболевания которых составляла от 3 до 20 лет. Всем больным с хроническим простатитом проведено в динамике исследование секрета предстательной железы, УЗИ простаты до и после курса лечения.

Пациентам всех групп проводили: массаж предстательной железы, лазеротерапию простаты, бальнеотерапию, ЛФК. Некоторые получали озонотерапию или карбокситерапию. Больным с инфекционным простатитом после провокации раствором алоэ, назначалась антимикробная терапия.

В исследуемой группе у 47 больных кроме всех перечисленных методов лечения использовали в лечении аппарат экстракорпоральной магнитной стимуляции органов малого таза «Авантрон».

Результаты. В клинической группе результаты проведенного лечения показали исчезновения болей у 52 больных и уменьшение ее — у 7 больных. В кон-

трольной группе исчезновение болей зарегистрировали у 39 больных, уменьшение — у 17 больных. Отсутствие дизурии отметили 46 больных в клинической группе, в контрольной — 29 больных. У 43 больных в клинической группе улучшилась эректильная функция. В контрольной же группе эректильная функция восстановилась у 14 больных.

Вывод. Полученные результаты показали высокую эффективность применения в комплексной терапии хронического простатита аппарата экстракорпоральной магнитной стимуляции органов малого таза «Авантрон».

* * *

МУЗЫКОТЕРАПИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЯМИ П.И. ЧАЙКОВСКОГО В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО САНАТОРИЯ «РОДНИЧОК»

Перелыгина Е.Ю. (rodnik909@yandex.ru, +7 (950) 1506966)

БУЗ Удмуртской Республики «Воткинский районный санаторий для детей «Родничок» Министерства здравоохранения Удмуртской Республики, Удмуртская Республика, Воткинск, Россия

Актуальность. Данная программа разработана как универсальная развивающая система на основе детской психологии, музыковедения с использованием дыхательных гимнастик и лечебной физкультуры.

Цель программы. Стимулировать собственную игровую, коммуникативную и речевую активность детей дошкольного и младшего школьного возраста, отдыхающих и проходящих лечение в детском санатории.

Предложенная авторская Программа по музыкотерапии направлена на создание благоприятных условий для развития детей в детском санатории, через поэтапное прослушивание классических и инструментальных произведений.

Программа дает профилактический, лечебный и коррекционный эффект музыкотерапии, который заключается в возможности невербального реконструирования психотравмирующей для ребенка ситуации, моделирования его положительного эмоционального состояния, настроения, переосмысления своих переживаний, страхов, трудностей общения, помощи в преодолении этих проблем.

Особенно подчеркивается эффект от применения данной программы в сочетании с физиотерапевтическим лечением, галотерапией, массажем, на музыкальных занятиях, при лечении детей с различными заболеваниями.

Программа подходит для индивидуальных, групповых и факультативных занятий. Используются разнообразные формы и методы работы с детьми.

Заключение. Занятия музыкотерапией оказывают положительное комплексное воздействие на человека: нормализует сердечный ритм, снижает артериальное давление, нормализует кровообращение и дыхание. Коррекционные занятия с использованием музыкальных методов оказывают положительное действие на психические структуры личности: устраняют депрессивные переживания, уменьшают девиации в поведении, снижают возбудимость нервной системы.

Общее положительное воздействие музыкальных форм терапии проявляется в стабильности эмоционального фона человека, отсутствие навязчивых мыслей и действий, нормализации режима дня, улучшение памяти и произвольного внимания, повышения жизненного тонуса.

Достоинства музыкотерапии, ее безвредность, доступность и простота применения дают возможность использовать ее в работе с детьми с различными заболеваниями на базе детских санаториев.

Программа разработана при участии сотрудников Музея-усадьбы П.И. Чайковского города Воткинска Удмуртской Республики.

* * *

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МИКРОПОЛЯРИЗАЦИИ В КОРРЕКЦИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИЕЙ ДЮШЕННА

Петельгузова Т.Г. (dmytryenko@yandex.ru), Конова О.М. (konova@nczd.ru)

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. Мышечная дистрофия Дюшенна одно из самых распространенных орфанных заболеваний с частотой встречаемости около 3 на 10 000 новорожденных. Когнитивные нарушения у пациентов с МДД развиваются по различным данным в 20—30% случаев и крайне негативно влияют на качество жизни самого ребенка и качество жизни его семьи.

Цель исследования. Оценка эффективности применения метода транскраниальной микрополяризации в коррекции когнитивных нарушений у детей с мышечной дистрофией Дюшенна.

Материал и методы. В 2021 г. на базе физиотерапевтического отделения ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России были пролечены 25 детей в возрасте от 6 до 17 лет с мышечной дистрофией Дюшенна, имеющих так же когнитивные нарушения в виде дефицита внимания, снижения памяти, задержки темпов формирования речи. Всем пациентам проводился курс реабилитации, включающий: лечебную физкультуру с проведением растяжек, методы физиотерапии, направленные на профилактику формирования контрактур и улучшение трофики мышц, психологическую поддержку. В основной

группе, которую составило 15 детей, дополнительно к описанному комплексу проводился курс траскраниальной микрополяризации. Курс лечения включал 10 процедур, длительность каждого сеанса составляла 15—30 мин.

Результаты. В основной группе отмечалось: улучшение кратковременной памяти или объема воспроизведения слухоречевой памяти после трехкратного повторения (тест 10 слов) на 0,4 слова и на 0,1 слова в группе сравнения ($p<0,05$), улучшение объема отсроченного воспроизведения на 0,5 слова и на 0,2 слова в группе сравнения ($p<0,05$). Улучшение внимания, характеризующееся сокращением времени выполнения теста по таблицам Шульте, в основной группе изменилось в среднем на 8 с, в группе сравнения достоверных улучшений не отмечалось. У 40% детей после проведенного курса лечения отмечалось нарастание словарного запаса, у 13%, в речи появились первые простые слова. Важно отметить, что лечение переносилось всеми детьми хорошо, однако у 2 из них, после проведения первых двух процедур, было зарегистрировано появление незначительного перевозбуждения, которое купировалось самостоятельно и в дальнейшем, в течении курса, не повторялось.

Выводы. Данные, полученные нами в ходе исследования позволяют говорить, о положительном влиянии транскраниальной микрополяризации на когнитивные функции детей с мышечной дистрофией Дюшенна, в особенности на внимание и память, однако, учитывая небольшую выборку пациентов, исследование стоит продолжить для получения более объективных и полных данных и разработки методики, рекомендованной для внедрения в комплексную реабилитацию пациентов с ММД. Применение метода транскраниальной микрополяризации эффективно, безопасно и благоприятно воспринимается детьми.

* * *

РОЛЬ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ПОВЫШЕННОЙ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Погонченкова И.В.,
Уянаева А.И. (a.uyanaewa@yandex.ru.),
Тупицына Ю.Ю., Львова Н.В., Лямина Н.П.

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. Одним из важных причин, ведущих к нарушению гомеостаза, являются погодно-климатические факторы, которые при определенных условиях могут привести к нарушению адаптационных механизмов, развитию дизадаптации, формированию метеопатологии, что утяжеляет течение болезни, снижает функциональные возможности организма и эффективность лечения (Кисляк О.А., Касатова Т.В., Постников С.Л., 2018; Ревич Б.А., 2020).

Цель исследования. Выявление закономерностей развития метеопатических реакций при формировании биотропных погодных условий в Московском мегаполисе.

Материал и методы. Клинические наблюдения и выраженность симптомов, связанных с влиянием неблагоприятных погодных условий проведены у 209 пациентов с артериальной гипертензией (АГ) (1-й степени — 70, 2-й степени — 139 человек). В методику медицинской оценки погоды входит мониторинг атмосферной циркуляции температурно-влажностного режима, атмосферного давления, содержания кислорода в приземном слое воздуха (показатели нормоксии, гипероксии и гипоксии), их медицинская интерпретация с определением типов погоды с выделением наиболее биотропных сочетаний метеопараметров. Все данные определяет автоматизированный медико-метеорологический комплекс (АММК).

Результаты. К особенностям погодных условий Московского мегаполиса в период наблюдения следует отнести усиление циклонической деятельности (в среднем за год наблюдается 55% дней с циклонической и 45% с антициклонической циркуляцией), что обусловило преобладание дней с аномально высоким (52,7%) и аномально низким (24,9%) атмосферным давлением. Кроме того, ключевыми особенностями погоды в Москве были рост резких перепадов температуры воздуха (33,8%) с преобладанием условий термического дискомфорта (11,7%) и аномальной жары (3,4%). Преобладание сильных и экстремально сильных атмосферных явлений обусловило формирование биотропных погодных условий спастического (47,7%) и гипоксического (29,1%) типов погоды. По данным анкет у пациентов с АГ 1-й степени повышенная метеочувствительность выявлена у 58,6%, метеообусловленные реакции были легкой и средней степени тяжести; у пациентов с АГ 2-й степени метеолабильность отмечалась у 81,3%, преобладали реакции средней тяжести у 54% и тяжелые у 46%. Еще одним важным результатом исследования было выявление большей выраженности симптоматики (головные боли, головокружение, кардиалгии, сердцебиение, чувство «нехватки воздуха», одышка, высокий уровень тревожности) в ответ на формирование условий погодной гипоксии у пациентов с тяжелыми проявлениями метеопатологии.

Заключение. Пациенты с болезнями системы кровообращения, осложненными повышенной метеочувствительностью, имеют низкую толерантность к резким изменениям погодных факторов, при этом аномальные перепады могут стать для них сверхсильными стрессовыми раздражителями. Учитывая, что

сердечно-сосудистая система является наиболее чувствительной к воздействию внешних факторов и первой включается в процесс адаптации, целесообразно накануне использовать метеокорригирующие методы в программах комплексного лечения.

* * *

МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ПОГОДЫ МОСКОВСКОГО МЕГАПОЛИСА С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ АТМОСФЕРНОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ И ПОГОДООБРАЗУЮЩИХ ФАКТОРОВ

Погонченкова И.В.[1], Уянаева А.И.[1] (a.uyanaewa@yandex.ru), Тупицына Ю.Ю.[1], Львова Н.В.[1], Лян Н.А.[1], Максимова Г.А.[2]

[1]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия; [2]Гидрометеорологическое бюро Москвы и Московской области, Москва, Россия

Актуальность. Преобладание в последние годы в Московском мегаполисе сильных и экстремально сильных атмосферных явлений, роста повторяемости биотропных погодных условий увеличивает риски метеообусловленных обострений соматических заболеваний, что диктует необходимость создания информационного портала медико-метеорологического мониторинга факторов погоды.

Цель исследования. Оценка влияния климата и метеорологических вариаций различного пространственно-временного масштаба, влияющих на здоровье и формирование повышенной метеочувствительности для реализации многоцентровых программ профилактики и лечебных мероприятий по предупреждению негативных влияний погодных и климатических факторов.

Материал и методы. Методология исследования базировалась на использовании основных принципов и методов, применяемых в прикладной климатологии и биометеорологии. Результаты многолетних научных исследований совместно с Метеобюро Москвы и Московской области позволили выявить особенности формирования биотропных эффектов атмосферы в Московском регионе по принципиально новой методике оценки комплексных биометеорологических показателей для медицинских целей. Алгоритм мониторинга метеорологических параметров при помощи современной технологической линии медико-метеорологического комплекса (ММК) позволяет в реальном времени оценивать основные погодообразующие параметры в 10-минутном режиме за 8 сроков наблюдений с определением медицинского типа на текущие сутки и прогностические на следующие 2 сут.

Результаты и заключение. Биоклиматический анализ и медицинская оценка предполагаемого состояния атмосферы при использовании современного ММК позволила выявить вариации погодных условий как с выраженными биотропными, так и с нормальными (климатическими) характеристиками. Анализ полученных данных показал, что основной вклад в формирование биотропных погодных условий происходит за счет положительного тренда температуры, при этом зимой потепление происходило значительно быстрее, аномалия температуры в отдельные годы достигала 2,8 °С в центре и на юго-западе мегаполиса. Поскольку медицинские типы погоды являются интегральным показателем изменения температуры, давления, влажности, содержания кислорода в атмосфере с учетом среднесуточных отклонений их климатической нормы было выявлено преобладание погод спастического типа зимой и осенью (44,4 и 38,5% соответственно), погоды гипоксического типа с условиями термического дискомфорта резко возрастают в летний период (39,9%), что свидетельствует о сильной экстремальности и изменчивости внешних факторов.

Заключение. Концепция биоклиматической информационной системы и алгоритм оценки погоды для медицинских целей позволит предотвратить или же снизить метеообусловленные обострения при проведении своевременных профилактических и лечебных мероприятий.

* * *

ПРОФИЛАКТИКА ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ: ПРЕВЕНТИВНЫЙ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПАЦИЕНТА К РЕАБИЛИТАЦИИ И САНАТОРНО-КУРОРТНОМУ ЛЕЧЕНИЮ

Пономарева Н.Ю. (ponomarevanyu@ckbvl.net, +7(495)536-2112), Кошелев Р.В. (koshelevrv@ckbvl.net, +7(495)536-2288), Кузнецова Н.Э. (kuznecovane@ckbvl.net, +7(499)504-4089), Грудинина Н.В. (grudninanv@ckbvl.net, +7(495)536-0933), Кадникова Н.Г. (kadnikovang@ckbvl.net, +7(495)536-0767), Ямпольская Е.Н. (yampolskayaen@ckbvl.net, +7(495)536-2036), Лазарев В.В. (lasarevvv@ckbvl.net, +7(495)536-0911), Кочетков А.В. (kotchetkovav@ckbvl.net, +7(495)536-2022)

[1]ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства», Москва, Россия; [2]Академия постдипломного образования ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства России», Москва, Россия

Актуальность. Статистика внезапной сердечной смерти (ВСС), составляющая до 40% смертности от болезней системы кровообращения, определяет

целесообразность раннего выявления факторов риска и предотвращения фатальных кардиособытий. Современные методы персонифицированной медицины — комплексной функциональной и лабораторной диагностики (в том числе и анализ генетических особенностей пациента) с выбором индивидуальных профилактических мер — расширяют возможности превентивной кардиологии, являясь важным направлением внедрения инновационных технологий в клиническую практику.

Цель исследования. Отбор пациентов при подготовке к реабилитационному и санаторно-курортному лечению (с оценкой генеалогического анамнеза, выбором показаний для молекулярной диагностики моногенных мутаций/минорных полиморфизмов генов мультифакториальных заболеваний (МФЗ), определяющих риск развития жизнеугрожающих нарушений ритма сердца, ишемии, тромбоза, и др.) — для стратификации риска ВСС и проведения индивидуализированной профилактики с учетом вклада генетически детерминированных особенностей (регуляции гомеостаза, адаптации организма, метаболизма ксенобиотиков), определяющих реабилитационный потенциал, прогноз эффективности и безопасности фармакотерапии и предупреждения осложнений у пациента.

Материал и методы. Объект — здоровые люди, планирующие валеореабилитацию; пациенты на разных этапах восстановительного лечения с сердечно-сосудистой и коморбидной патологией.

Методы: генетическое консультирование с анализом клинико-генеалогических данных; секвенирование генов, включенных в панель «Наследственные заболевания сердца»; генотипирование с применением полимеразной цепной реакции для выявления полиморфизма регуляторных генов, ассоциированных с предрасположенностью к развитию кардиопатологии и особенностями метаболизма фармпрепаратов.

Результаты. Стратификация риска ВСС проводилась пациентам при поступлении в отделения различного профиля ФГБУ ФНКЦ МРиК ФМБА России для реабилитации и дальнейшего санаторно-курортного лечения (на основе анализа данных генеалогических, клинических, лабораторных, функциональных обследований: ЭКГ, Холтер-ЭКГ, УЗИ сердца, нагрузочные тесты) — для вторичной профилактики (у больных, имевших в анамнезе сердечный арест), для первичной профилактики (выявление мутаций, которые могут быть причиной ВСС до развития фатальных клинических проявлений). Генодиагностика позволяет заранее оценить риск развития унаследованных болезней и предрасположенности к МФЗ, их осложнений; реализовать индивидуальный алгоритм профилактики ВСС.

Заключение. Персонифицированный предиктивный подход к ведению пациентов с риском ВСС, необходим для обоснования адресных кардиологических обследований; выбора интервенционных методов (установки имплантируемого кардиовертер-дефибриллятора, радиочастотной абляции, хирургического лечения, исходя из витального и генетического прогноза), оценки его реабилитационных возможностей для эффективного восстановительного и санаторно-курортного лечения.

* * *

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ИНТЕГРАТИВНОМ ПОДХОДЕ К ПАЦИЕНТУ — ОТ ДИАГНОСТИКИ ДО РЕАБИЛИТАЦИИ

Пономарева Н.Ю. (ponomarevanyu@ckbvl.net, +7(495)536-2112), Кошелев Р.В. (koshelevrv@ckbvl.net, +7(495)536-2288), Кузнецова Н.Э. (kuznecovane@ckbvl.net, +7(499)504-4089), Грудинина Н.В. (grudninanv@ckbvl.net, +7(495)536-0933), Кадникова Н.Г. (kadnikovang@ckbvl.net, +7(495)536-0767),
Ямпольская Е.Н. (yampolskayaen@ckbvl.net, +7(495)536-2036), Лазарев В.В. (lasarevvv@ckbvl.net, +7(495)536-0911), Кочетков А.В. (kotchetkovav@ckbvl.net, +7(495)536-2022)

[1]ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства», Москва, Россия;
[2]Академия постдипломного образования ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства России», Москва, Россия

Актуальность. Персонализированная медицина на основе геномики — определяет возможности молекулярной диагностики (в том числе доклинической) для индивидуализированной профилактики и лечения. Интегративный подход к пациенту объединяет узкоспециализированную — аллопатическую модель организации оказания медицинской помощи и использование методов альтернативной медицины (холистических, комплексных программ), служит платформой для перехода к здоровьецентрической системе выявления рисков и превенции возраст-зависимых болезней, являясь важным направлением имплементации инновационных технологий в клиническую практику восстановительного и санаторно-курортного лечения пациентов с коморбидной патологией.

Цель исследования. Определение полиморфизма генов, белковые продукты которых участвуют в процессах регуляции гомеостаза, адаптации организма, метаболизма ксенобиотиков — выявление уникальных генетических особенностей пациента, которые определяют патогенез патологии, восстановительный потенциал, прогноз эффективности и безопасности при назначении фармпрепаратов и нелекарственной терапии для предупреждения осложнений.

Материал и методы. Объект обследования — здоровые люди и пациенты, находящиеся на разных этапах восстановительного лечения (биоматериал — ве-

нозная кровь); методы — генотипирование (выделение, амплификация — наращивание исследуемых таргетных фрагментов генов, детекция результатов); используются разработанные в ФМБА панели — наборы однонуклеотидных полиморфизмов генов, продукты которых участвуют в регуляции артериального давления, функции эндотелия, гемостаза, ангиогенеза и реваскуляризации, чувствительности тканей к гипоксии и токсическим воздействиям эндогенного и экзогенного происхождения, поддержании гомеостаза, репаративной регенерации, силы иммунного ответа.

Результаты. В отделении персонифицированной медицины ФГБУ ФНКЦ МРиК ФМБА России проведено генотипирование 226 пациентов для оценки реабилитационного потенциала, выбора восстановительного лечения методами официальной и альтернативной терапии на основе генотипа — подбор адекватной генотипу дието- и витаминотерапии; применение природных и преформированных лечебных факторов: водо- и сетолечение, талассотерапия, мануальная терапия; физиотерапия: микроволновая терапия, УФ, УЗ, УВЧ, магнито- и лазеротерапия, крио- термотерапия и др.; лечебная физкультура: массаж, акупрессура, акупунктура, кинезиотейпирование и др.; гало- и баротерапия; аппаратная нейро- и кардиореабилитация: ритмическая транскраниальная магнитная стимуляция и др.

Заключение. Персонифицированный подход с определением возможностей индивидуальной реабилитации у пациентов различных профилей (неврологического, кардиологического, ортопедического, терапевтического) — позволяет врачам проводить комплексные таргетные программы восстановительного лечения (в том числе и альтернативными методами) с учетом генетической детерминированности патологических и восстановительных процессов — снижает риск осложнений и увеличивает эффективность реабилитации.

* * *

КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕРМАТОКОСМЕТИЧЕСКИХ ДЕФЕКТОВ ПОСЛЕ БЛЕФАРОПЛАСТИКИ

Пономаренко И.Г., Кикоть И.В. (manga-85@mail.ru, +7(921)888-6675)

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, Санкт-Петербург, Россия;
Санкт-Петербургское ГБУЗ «Кожно-венерологический диспансер №4», Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Возрастающий с каждым годом объем пластических операций в области верхней трети лица, увеличение количества связанных с ними нежелательных побочных явлений диктует необходимость разработки и внедрения в практику новых эффективных и безопасных способов профилактики и коррекции формирующихся тяжелых фиброзных дисплазий кожи, образования стойких пигментаций в послеоперационном периоде.

Цель исследования. Определить лечебные эффекты комбинации микротокового лимфодренажа и мезонейролифтинга у пациентов с инволюционными изменениями кожи после проведения сочетанной верхней и нижней блефаропластики.

Материал и методы. В исследовании принимали участие 26 пациентов после проведения сочетанной верхней и нижней блефаропластики. Среди них были выделены две группы: получавшие в раннем послеопреационном периоде процедуры микротокового лимфодренажа (1—7-е сутки, ежедневно, 12 пациентов) в качестве монотерапии, во второй группе — в сочетании с мезонейролифтингом- введением антиоксидантного мезотерапевтического коктейля, обогащенного абоботулотоксином типа А и гиалуроновой кислотой, в сочетании с одновременным внутримышечным введением ботулотоксина в определенные группы мимических мышц в одну процедуру (через 21 день после операции, 14 пациентов). Для оценки удовлетворенности результатами лечения использовали шкалу общего эстетического улучшения GAIS (Global Aesthetic Improvement Scale). Сроки наблюдения составили первые 8 мес послеоперационного периода.

Результаты. У пациентов второй группы зарегистрировано значимо меньшее количество нежелательных отдаленных побочных явлений в виде тяжелых фиброзных дисплазий и стойких поствоспалительных дисхромий и эритемы по сравнению с пациентами в первой группе.

Заключение. Комбинация микротокового лимфодренажа с мезонейролифтингом обладает антиспастическим (детонизирующим) и трофико-регенераторным действием. Миорелаксация периорбитальной области и верхней трети лица способствует восстановлению баланса между работой мышц-агонистов и антагонистов и приводит к нормализации макрорельефа, опосредуя процессы клеточной сигнализации при формировании рубцов и пигментации за счет ингибирования высвобождения оксида азота, гистамина, *p*53 и факторов роста (TGF-β1). Полученные данные о высокой клинической эффективности превентивной коррекции позволяют включить в комплексные программы реабилитации и обосновать дальнейшую перспективность применения лечебного комплекса микротокового лимфодренажа и мезонейролифтинга в ранний реабилитационный период после эстетических операций верхней трети лица, предотвратить возможные осложнения в позднем послеоперационном периоде.

* * *

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Потапчук А.А. (apotapchuk@mail.ru), Юрков И.В. (iyurkov@mail.ru), Соломкина Н.Ю. (natalya-solomkina@yandex.ru)

ФБГОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Для пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) (острым ишемическим инсультом, ОИИ) характерно развитие тревожно-депрессивных и когнитивных расстройств.

Цель исследования. Оценка эффективности физической реабилитации (ФР) у больных с тревожно-депрессивными и когнитивными нарушениями, перенесшими ОИИ.

Материал и методы. Обследованы 84 пациента в возрасте 40—90 лет с тревожно-депрессивными и когнитивными расстройствами после перенесенного ОИИ, получавших стационарную ФР. Пациенты были разделены на две группы: контрольную (44 человека), в которой проводилась лечебная гимнастика (ЛГ), и основную (40 человек), где проводились тренажерные тренировки (ТР) и занятия эрготерапией (ЭТ). Занятия ЛГ в контрольной группе проводились ежедневно в течение 20 мин по общепринятой методике (всего 12 занятий). Пациенты основной группы занимались в течение 20 мин 3 раза в неделю на тренажере MOTOmed vival (Германия) и 20 мин 3 раза в неделю ТР и ЭТ, направленными на решение индивидуальных функциональных проблем больного и обучение его навыкам самообслуживания с учетом имеющегося неврологического дефицита (всего 12 занятий). При верифицированной легкой или умеренной когнитивной дисфункции больным проводился когнитивный тренинг.

Результаты. На фоне улучшения неврологического статуса у занимавшихся ТР и ЭТ больных с ОИИ отмечались уменьшение выраженности когнитивных нарушений (MoCA, MMSE) без изменения их степени тяжести (легкое когнитивное расстройство), нормализация показателей тревоги (HARS) и депрессии (HDRS), улучшение качества жизни. Ко времени выписки из стационара скорость восстановления нарушений мобильности (индекс Ривермид, +Δ6,5 балла, +141,3%,) и жизнедеятельности (шкала Рэнкина, −Δ1,2 балла, −33,3%,) больных группы ТР и ЭТ превышала таковую в группе ЛГ (+Δ4,2 балла, +133,1%; −Δ0,84 балла, −20,7% соответственно). У пациентов группы ТР и ЭТ индексы Ривермид (11,1±0,6 балла) и Бартел (16,9±0,5 балла) были значимо выше, а данные по шкале Рэнкина (2,4±0,2 балла) — ниже, чем в группе ЛГ (7,3±0,6, 12±0,5 и 3,2±0,2 балла соответственно).

Заключение. Эффективной программой ФР больных с тревожно-депрессивными и когнитивными расстройствами, перенесших ОНМК (ОИИ), наряду с традиционными занятиями ЛФК, являются занятия тренажерной гимнастикой и эрготерапией, которые способствуют повышению качества жизни пациентов, более быстрому и высокому уровню восстановления показателей их жизнедеятельности и мобильности.

* * *

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА ФИЛИАЛА «КЛИНИЧЕСКИЙ САНАТОРИЙ «ВОЛГА» ФГБУ «СКК «ПРИВОЛЖСКИЙ» МО РФ

Разумова И.А., Горохова И.В. (gorohova.71@list.ru, +7(902)371-9956)

Филиал «Клинический санаторий «Волга» ФГБУ «СКК «Приволжский» МО РФ, Самара, Россия

Актуальность. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОМНК) — одна из основных причин инвалидизации и смертности населения. В последние 10—15 лет «сосудистые катастрофы» чаще стали возникать у лиц трудоспособного возраста, при этом около 80% пациентов, перенесших инсульт, становятся инвалидами. Стремление остановить рост инвалидизации населения вызывает интерес к реабилитации, которая представляет собой комплекс мероприятий, направленных на восстановление нарушенных в результате болезни и повреждения функций и социальную реадаптацию человека.

Цель исследования. Оценка эффективности комплексного подхода к реабилитации на втором этапе в условиях стационара санаторно-курортной организации после ОНМК.

Материал и методы. В филиале «Клинический санаторий «Волга» с января 2019 г. по март 2022 г. получили восстановительное лечение на 2-м этапе медицинской реабилитации после ОНМК 622 пациента, среди которых с умеренными нарушениями функции (ШРМ 3) — 394 человека, с выраженными ограничениями жизнедеятельности (требующими постоянного ухода) (ШРМ 4—5) — 228 человек. Реабилитационный процесс осуществляют специалисты, объединенные в Мультидисциплинарную реабилитационную команду (МДРК). Состав МДРК формируется персонифицированно в соответствии с индивидуальным планом медицинской реабилитации пациента (ИПМР). Программы реабилитации включают: медикаментозную терапию, психотерапию, кинезиотерапию, физиотерапию, занятия с логопедом и др. При оценке эффективности реабилитационных мероприятий больным с инсультами нами использовались специализированные шкалы (Модифицированная шкала Рэнкина, Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA) и др.

Результаты. Специалистами нашего отделения после проведения 2-го этапа реабилитации в санатории отмечено, что при применении комплексной программы реабилитации наибольшая положительная динамика у пролеченных пациентов наблюдалась в восстановлении функций, связанных с двигательной активностью (79,1%), а также в когнитивной и эмоционально-волевой сферах (81,4%). Так, например, по модифицированной шкале Рэнкина отслеживалась положительная динамика на 1 балл, по Монреальской шкале оценки когнитивных функций (МоСА) — от 2 до 4 баллов. С улучшением на 3 этап реабилитации (амбулаторный) выписано 97,3%, госпитализировано повторно в сосудистые центры — 0,7%, переведены в стационары с обострением сопутствующего заболевания — 2%.

Заключение. Установлена высокая эффективность мультидисциплинарного подхода к разработке и реализации индивидуальной программы реабилитации с комплексным индивидуальным подходом к каждому пациенту на 2-м этапе реабилитации в стационарном отделении санаторно-курортной организации, что приводит к улучшению качества жизни человека и восстановлению его трудоспособности.

* * *

БИОКЛИМАТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КУРОРТА «СЕРГИЕВСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ»

Ревчук Л.С.[1] (revchuk@sernovodsksmv.ru), Сментына О.С.[1], Поволоцкая Н.П.[2], Кортункова З.В.[2]

[1]ФГБУЗ МРЦ «Сергиевские минеральные воды» ФМБА России, Самарская область, Россия;
[2]ПНИИК ФФГБУ СКФНКЦ ФМБА России, Пятигорск, Россия

Введение. Среди природных лечебных факторов важное место принадлежит биоклиматическим ресурсам, которые присутствуют на каждом курорте, независимо от его профиля. Включение методов климатотерапии в лечебные программы оказывает положительное влияние на течение заболевания, психоэмоциональное состояние, способствует повышению резервных возможностей организма. Одним из важных на сегодняшний день вопросов в медицинской климатологии остается оценка биоклиматических условий конкретной курортной территории и обоснование оптимально-тренирующих метеорологических условий при климатолечении.

Курорт «Сергиевские минеральные воды» расположен на северо-востоке Самарской области. Природными лечебными факторами являются сероводородная минеральная вода и сульфидно-иловая грязь.

Цель исследования. Оценить биоклиматический потенциал курортной местности «Сергиевские минеральные воды» для оценки перспектив организации различных методов климатотерапии.

Материал и методы. ПНИИК ФФГБУ СКФНКЦ ФМБА России провел курортологическое обследование территории курорта «Сергиевские минеральные воды». Оценка биоклиматических лечебных ресурсов выполнена в соответствии с методическими рекомендациями Минздрава России от 07.02.97 №96/226. Определялись параметры погодного режима: температура, влажность, скорость ветра и т.д. Использованы приборы: универсальный измеритель метеопараметров АТТ-9508, радиометеостанция WC-2000 PC, барометр-анероид БАММ-1 и другие.

Результаты. Климат лечебно-оздоровительной местности курорта «Сергиевские минеральные воды» умеренно континентальный, с ярко выраженными временами года, с достаточно теплым летом и холодной, продолжительной зимой. Солнечная радиация на территории курорта характеризуется поступлением большого количества тепла на протяжении всего года, достаточным поступлением биологически активного ультрафиолетового солнечного излучения. Сумма годовых осадков составляет около 454 мм. Самыми сухими месяцами являются май и июнь (среднесуточная влажность составляет 59%), а самым влажным — декабрь (83%). Пасмурные дни чаще отмечаются в октябре—декабре, ясные — в апреле и августе. Преобладающее направление ветра определяется горно-долинной циркуляцией, в течение года превалируют ЮВ, Ю и С ветра, со средне годовой скоростью — 3,6 м/с.

Параметры биоклиматического потенциала курорта «Сергиевские минеральные воды» позволяют оценить степень благоприятности воздействия оцениваемого фактора на организм человека: термический режим — щадяще-тренирующий (2,3 балла); циркуляционный режим — щадяще-тренирующий (2,3 балла); режим влажности — щадяще-тренирующий (2,7 балла); степень ветровой нагрузки — щадящая (3,0 балла); радиационный фон — щадящий (0,09—0,12 мкЗв/ч).

Выводы. На территории курорта «Сергиевские Минеральные Воды» интегральный показатель биоклиматического потенциала соответствует благоприятным условиям для круглогодичной климатотерапии при различных заболеваниях, как самостоятельное лечение, так и в сочетании с другими природными лечебными ресурсами.

* * *

ЛЕГОЧНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19-АССОЦИИРОВАННУЮ ПНЕВМОНИЮ

Ревчук Л.С. (revchuk@sernovodsksmv.ru), Сментына О.С., Буряков В.В., Горбунова М.В., Овчинникова Т.В., Холодкова Е.Н.

ФГБУЗ МРЦ «Сергиевские минеральные воды» ФМБА России, Самарская область, Россия

Введение. Воздействие гипоксии в сочетании с гиперкапнией запускает механизмы адаптации организма: увеличение легочной вентиляции, улучшение бронхиальной проходимости и кислородно-транспортной функции крови, ликвидацию тканевой гипоксии, активацию тканевого дыхания и др. Тренажер дыхательный «Универсал 2011» позволяет проводить тренировки дыхательной мускулатуры с созданием сопротивления, как на фазе вдоха, так и выдоха, и улучшать обмен веществ в режиме «адаптационного дыхания», обеспечивающего развитие физиологической реакции организма в условиях умеренно пониженного содержания кислорода во вдыхаемой газовой смеси.

Цель исследования. Оценить влияния тренажера дыхательного «Универсал-2011» в комплексной медицинской реабилитации у пациентов после новой коронавирусной инфекции, осложненной пневмонией.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 28 пациентов (8 мужчин и 20 женщин), в возрасте от 49 до 75 лет, проходивших медицинскую реабилитацию в МРЦ «Сергиевские минеральные воды». Средняя оценка по шкале реабилитационной маршрутизации составила 3,32±0,15 балла. По индивидуальной программе медицинской реабилитации данной группе пациентов был назначен курс дыхательных упражнений с помощью тренажера дыхательного «Универсал 2011» по 15 мин ежедневно. Контрольную группу составили равнозначные по возрасту и тяжести состояния больные в количестве 20 человек.

Результаты. Пациенты поступали с жалобами на одышку при физических нагрузках в 100% случаев, общую слабость в 96,4% случаев, кашель в 82,1% случаев, потливость в 92,8% случаев. Сатурация кислорода в крови у всех пациентов была в пределах нормы и составляла 97,8±0,31%.

После проведенной медицинской реабилитации с применением тренажера дыхательного «Универсал 2011» у пациентов выявлено уменьшение одышки в 92,8% случаев, общей слабости в 89,3% случаев, улучшение психоэмоционального фона в 96,4% случаев. Включение тренажера дыхательного «Универсал 2011» привело к выраженному улучшению клинической картины на 20,3% пациентов больше, чем в группе больных при обычной медицинской реабилитации. После курса тренировки диафрагмального дыхания с помощью тренажера «Универсал 2011» у 6 (21,4%) человек по данным спирометрии отсутствовала динамика показателей функции внешнего дыхания (ФВД), у остальных 22 (78,6%) пациентов показатели ФВД после лечения улучшились или восстановились до нормальных значений, что на 10,4% было больше по сравнению с группой контроля. Так, у больных отмечалось статистически значимое (p<0,05) повышение ЖЕЛ с 72,4±18,9 до 87,1±17,7%, $ОФВ_1$ с 60,6±13,2 до 75,9±12,5%, $ОФВ_1$/ЖЕЛ с 74,9±11,7 до 84,8±14,6%.

Выводы. Опыт использования тренажера дыхательного «Универсал 2011» позволяет охарактеризовать его как простой, надежный и удобный в эксплуатации. Добавление дыхательного тренажера к комплексной реабилитации у пациентов после пневмонии, вызванной новой коронавирусной инфекцией, позволяет эффективно улучшить клиническое состояние, психоэмоциональный фон и функцию внешнего дыхания.

* * *

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ

Рожкова Е.А. (erozhcova@yandex.ru), Клочкова С.В. (swetlana.chava@yandex.ru)

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. Важнейшим фактором, способствующим поддержанию здоровья лиц, занимающихся спортом, повышению спортивных результатов, является сбалансированное питание, которое обеспечивает потребность в энергии и пищевых веществах. Питание имеет свою специфику и должно соответствовать расходу энергии с учетом повышения физических нагрузок и выполнению принципов оптимального питания применительно к различным видам спорта и интенсивности нагрузок, включая количество, состав минеральных веществ, распределение калорийности по видам основных пищевых веществ, сбалансированности по аминокислотам, жирнокислотному составу. Важно сохранение баланса между содержанием в пище основных пищевых веществ, витаминов и микроэлементов.

Цель исследования. Определение комплекса антропометрических параметров телосложения и специфики конституциональных характеристик лиц, занимающихся спортом, для оптимизации питания. В исследовании участвовали юноши и девушки, занимающиеся спортом, возраст 18—25 лет.

Материал и методы. Использовалась сочетанная оценка антропологических показателей и биоимпедансометрии. Определяется компонентный состав тела (содержание жидкости, жировой и костной массе), индекс массы тела, степень физического развития.

Результаты. При анализе полученных результатов выявлено, что питание спортсменов и лиц, занимающихся спортом должно быть направлено на исполь-

зование индуцирующего влияние пищевых веществ на метаболические процессы: для активации аэробного окисления и сопряженного фосфорилирования, биосинтеза коэнзимных форм, АТФазных реакций. При организации питания необходимо использовать влияние пищевых факторов в целях создания метаболического фона, выгодного для биосинтеза гуморальных регуляторов метаболизма (катехоламинов, простагландинов и др.). Для оценки адекватности выбранного рациона необходим периодический контроль массы тела. При соответствии энергетической ценности рациона уровню индивидуальных энерготрат, масса тела сохраняется на относительно постоянном уровне. Избыточное по калорийности и несбалансированное питание чаще всего является причиной увеличения общей массы тела за счет избыточного накопления жировой ткани, что способствует снижению физической активности и нарушению биологических процессов в мышечной и костной тканях. Состав тела спортсмена напрямую связан с показателями физической работоспособности и его адаптацией к профессиональной и спортивной деятельности.

Заключение. Проведение исследования у лиц, занимающихся спортом, позволяет выработать комплекс профилактических мероприятий, направленных на предупреждение большого спектра заболеваний. Анализ и контроль жировой и мышечной массы, общего содержания воды в организме позволяет оценивать и прогнозировать развитие метаболического синдрома, определять рацион питания и контролировать эффективность процедур коррекции, лиц, занимающихся спортом.

* * *

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СВЯЗУЮЩЕГО ИГРОКА В ВОЛЕЙБОЛЕ

Сабуркина О.А. (sabyrik-8323@yandex.ru)
Гаврилова Л.Г. (gawrilova57@mail.ru),
Овчаров В.А. (vitalij_ovcharov@mail.ru)

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия

Связующему игроку необходимо владеть хорошо развитой быстротой реакции, которое связано с ужесточенным лимитом времени на выполнение технических, а также тактических действий посредствам точной оценки времени, скорости и темпа выполнения передачи. Помимо вышеперечисленного, пасующий игрок должен обладать «чувством мяча», «чувством сетки» и «чувством площадки» для победного завершения игры.

Из выше сказанного следует, что успех технических, а также тактических действий игроков определяется высоким развитием свойств внимания, таких как: объем, интенсивность, устойчивость, распределение и переключение. Игроку необходимо выделять в объектах такие детали, как: перемещения своих игроков и соперников, их взгляды, жесты, мимику, для правильной организации и выполнения своих действий. Например, объем внимания связующего на 15% больше, чем у нападающего.

Для того чтобы развить внимание у связующего игрока, необходимо, чтобы игрок был внимателен постоянно. В тренировочный процесс вносить те задачи, которые включают в себя восприятие нескольких динамических объектов, упражнения с несколько количеством мячей, упражнения, требующие постоянного переключения внимания с одного действия на другое, различные табло, цветной инвентарь.

В исследовании приняли участие учащиеся 14—17 лет. Педагогический эксперимент был проведен в 2020—2021 учебном году. Контингент испытуемых — учащиеся 8—11 классов. Данный подобранный контингент был разделен на две равные группы: контрольная и экспериментальная.

Группы подбирались после тестирования по технической подготовленности, экспериментальная и контрольная по 8 человек. Обе группы занимались 3 раза в неделю, длительность тренировок составляла 90 мин.

Сравнив полученные данные экспериментальной и контрольной групп, очевидно, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе.

Сравниваем полученное в эксперименте значение t с табличным значением с учетом степеней свободы v=n1+n2−2, для нашего исследования v=8+8−2=14. Табличное значение t-критерия=2,145, при возможности риска сделать ошибочное суждение в 5 случаях из 100 (уровень значимости=5% или 0,05).

Из выше написанного следует:

Подача по зонам: в эксперименте t=5,4, табличное t=2,145 → 5,4>2,1245, откуда следует вывод о преимуществе экспериментальных нововведений;

Прием с подачи: в эксперименте t=3,0, табличное t=2,45 → 3,04>2,145, откуда следует вывод о преимуществе экспериментальных нововведений;

Вторая передача по зонам: в эксперименте t=3,9, табличное t=2,145 → 3,9>2,145, откуда следует вывод о преимуществе экспериментальных нововведений;

Нападающий удар по зонам: в эксперименте t=4,3, табличное t=2,145 → 4,3>2,145, откуда следует вывод о преимуществе экспериментальных нововведений;

Блокирование по зонам: в эксперименте t=2,6, табличное t=2,145 → 2,6>2,145, откуда следует вывод о преимуществе экспериментальных нововведений.

Выявлено достоверное (p<0,05) различие показателей между группами после эксперимента, с преимуществом в экспериментальной группе.

* * *

КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С НЕСОВЕРШЕННЫМ ОСТЕОГЕНЕЗОМ

Сахарова Е.В. (sakharova@nczd.ru), Конова О.М. (konova@nczd.ru), Лупандина-Болотова Г.С. (l.bolotova@nczd.ru)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Несовершенный остеогенез — тяжелое инвалидизирующее заболевание, относящееся к группе орфанных болезней. Общепризнано, что главной целью ведения таких пациентов является улучшение качества жизни. Физическая реабилитация играет ключевую роль в поддержании и расширении двигательного режима пациента, в преодолении страха получения новых переломов и в восстановлении после перенесенных оперативных вмешательств.

Цель исследования. Оценить безопасность и эффективность комплексной программы реабилитации детей с несовершенным остеогенезом.

Материал и методы. Наблюдение проводилось за 40 детьми с несовершенным остеогенезом в возрасте 6—18 лет. Мальчиков и девочек оказалось практически одинаковое количество (49 и 51% соответственно), чуть больше было детей способных самостоятельно ходить (54%). Основная возрастная категория — это дети 6—9 лет (46%). И, вполне закономерно, что превалировали пациенты с I типом несовершенного остеогенеза (49%). Программа реабилитации включала в себя:

— кинезиотерапию по запатентованной методике — занятия лечебной гимнастикой, в том числе с эластичными лентами, для коррекции двигательного стереотипа и улучшения опорной функции и функции равновесия;
— тренировки на виброплатформе;
— кинезиотейпирование паравертебральных мышц и мышц нижних конечностей с целью проприоцептивной стимуляции;
— бальнеотерапию («жемчужные» ванны);
— массаж эластичным псевдокипящим слоем (ЭПС);
— работу с психологом (с родителями в том числе).

Таким образом, применялись все возможности воздействия на звенья «порочного» круга, формирующегося у этих пациентов.

Для оценки эффективности использовались общеклинические и специальные методы обследования до и после 2-недельного курса реабилитации. Одним из способов исследования эффективности были выбраны данные накожной электромиографии (ЭМГ) паравертебральных и передних большеберцовых мышц, как наиболее доступных в оценке выполнения активной работы. Оценивались: средняя амплитуда ЭМГ (мВ) и показатель выносливости (баллы) на протяжении 3 мин.

Результаты. При оценке динамики электромиографических данных наиболее выраженные изменения были выявлены в группе детей, способных самостоятельно ходить, достоверно увеличилась интегральная биоэлектрическая активность передних большеберцовых мышц (p=0,04). Кроме того, увеличились показатели выносливости мышц спины нижних конечностей у большинства пациентов (92,5%). Ни у одного ребенка не было отмечено ухудшения измеряемых показателей.

Вывод. В результате, совокупная оценка изучаемых показателей, включая метод ЭМГ, позволила подтвердить безопасность и эффективность реабилитационного комплекса, направленного на разрыв «порочного» круга у детей с несовершенным остеогенезом, в том числе за счет благоприятного влияния на мышцы туловища и нижних конечностей.

* * *

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ «ЗДОРОВЫЕ ГЛАЗА» У РАЗНОВОЗРАСТНЫХ ПАЦИЕНТОВ НА БАЗЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО КОМПЛЕКСА «ДИЛУЧ»

Севрюкова В.С. (nisina@mail.ru, +7(861)33-52629), Голубева Н.П. (+7(918)672-2067), Белус Е.А. (ldc_priemnay@diluch.org, +7(988)671-7147)

Санаторно-курортный комплекс «ДиЛУЧ», Анапа, Россия

Нарушение зрения является ведущей проблемой офтальмологии, отмечен неуклонный рост прогрессирующей близорукости, за последние 50 лет миопия возросла вдвое. По данным института Brien Holden Vision Institute, к 2050 г. около половины населения Земли будут иметь миопическую рефракцию.

Для детей и подростков в санаторно-курортном комплексе «ДиЛуч» разработаны специальные методики восстановления зрения по программе «Здоровые глаза».

Терапия направлена на исправление нарушений аккомодации и на нормализацию функциональной способности цилиарной мышцы аппаратными способами. Сравнительная оценка эффективности различных методов лечения показала, что снижение тонуса аккомодации происходит при комбинированном аппаратном лечении, например при применении аппарата «Ручеек», магнитотерапии, цветоимпульсной терапии или комбинации магнитотерапии, лазеростимуляции и пневмомассажа глаз.

Лазерное воздействие, попадая на сетчатку, является функциональным стимулятором, заставляет работать сенсорный аппарат глаза. Это позволяет широко использовать аппарат СПЭКЛ в лечении амблиопии. Цветоимпульсная терапия за счет рефлекторных зрачковых реакций на ритмическую подачу световых импульсов улучшает кровообращение в глазных мышцах, тренирует аккомодацию, предотвращает застой-

ные явления в структурах глаза, широко используется при возрастных заболеваниях органов зрения. Набор процедур формируется индивидуально.

Эффективность лечения оценивалась на основании проведения до и после лечения исследования зрительных функций по стандартным методикам (визометрия, скиаскопия, офтальмоскопия) и оценке порога электрической чувствительности и электрической лабильности на аппарате ЭСОМ, динамике соматического и неврологического статуса, психологического теста САН, функциональных исследований (ЭКГ, РЭГ). Отмечено отсутствие непереносимости и каких-либо осложнений. В «ДиЛУЧ» с 1998 г. пролечены около 4000 человек, из них дети и подростки (86%). Эффективность лечения у детей — 78%, из них в возрасте 3—5 лет 91%. Взрослые получают отдельные методы лечения с эффективностью 68%.

Учитывая результаты лечения, комплексные методики особенно эффективны при лечении спазмов аккомодации, близорукости и дальнозоркости в начальных стадиях, доступны для большого количества пациентов и практически не имеют противопоказаний.

* * *

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «УРАЛОЧКА» ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СУПРАГАСТРАЛЬНОЙ ОТРЫЖКОЙ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Селянина Г.А.[1], Селянина А.А.[1, 2] (+7(922)729-0711, anna-selyanina@mail.ru)

[1]ОАО «Санаторий Урал», Челябинская область, Россия;
[2]ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинская область, Россия

Актуальность. Отрыжка определяется как слышимый выход воздуха из пищевода или желудка в глотку. В настоящее время выделяют супрагастральную и гастральную отрыжки. Механизм супрагастральной отрыжки состоит в том, что воздух, поступая в пищевод, не достигает желудка, а моментально выходит обратно в глотку, данное состояние определяется как сформировавшаяся поведенческая особенность (Rangan V., 2022). Патологическая супрагастральная отрыжка регистрируется при выявлении более 13 эпизодов отрыжки по данным 24-часовой pH-импедансометрии и является сложно поддающимся терапии состоянием.

Цель исследования. Оценить влияние минеральной воды «Уралочка» на выраженность супрагастральной отрыжки на примере клинического случая.

Материал и методы. В исследовании приняла участие пациентка 62 лет, с подтвержденными по результатам 24-часовой pH-импедансометрии патологическими супрагастральными отрыжками. В течение 14 дней пациентка проходила санаторно-курортное лечение на базе санатория «Урал», в которое входили: прием минеральной воды «Уралочка», грязелечение, лечебная физкультура, механотерапия, физиолечение. Для оценки эффекта от терапии минеральной водой «Уралочка» проводилась 24-часовая pH-импедансометрия на 1-й и на 16-й день санаторно-курортного лечения с определением количества супрагастральных отрыжек, индекса AET, индекса симптома (SI) и вероятности ассоциации симптома (SAP). В первый и последний день проводился опрос пациентки при помощи шкалы HADS и GSRS.

Результаты. При оценке данных 24-часовой pH-импедансометрии в первый день было выявлено 23 эпизода супрагастральной отрыжки, индекс AET составил 1,47%, была выявлена высокая ассоциация симптомов с эпизодами супрагастральной отрыжки (SI — 50%, SAP — 99%). Анализ выраженности симптомов по опроснику GSRS выявил преобладание диспепсии, ее выраженность составила 10 баллов, дополнительными симптомами были чувство першения и кома в горле. Стоит отметить, что при оценке уровня тревожности по шкале HADS в первый день у пациентки выявлена клинически выраженная тревога, что характерно для пациентов с супрагастральной отрыжкой. На фоне приема минеральной воды «Уралочка» на 16-й день было зафиксировано снижение индекса AET до 0,82%, количество супрагастральных отрыжек уменьшилось до 4 эпизодов за 24 ч. Также пациентка отметила снижение выраженности симптомов диспепсии по опроснику GSRS до 2 баллов.

Вывод. Ведение пациентов с супрагастральной отрыжкой является сложной задачей и требует мультидисциплинарного подхода. Одним из перспективных направлений в терапии пациентов с патологической супргастральной отрыжкой является прием минеральной воды и санаторно-курортное лечение.

* * *

КОРРЕКЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА С ПОМОЩЬЮ ПОЛИСЕНСОРНЫХ ПОТОКОВ

Сентябрев Н.Н.[1], Камчатников А.Г.[1], Чемов В.В.[1], Мирошникова С.С.[1], Черных А.Т.[2]

[1]ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия;
[2]ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», Волгоград, Россия

Введение. Значительная напряженность профессиональной деятельности определяет более частое обращение к различным средствам оптимизации физиологического состояния. Для создания новых корригирующих технологий необходимы изучение механизмов влияния и разработка способов восстанавливающего воздействия сенсорных пото-

ков на адаптивную саморегуляцию функций (Разумов А.Н., Бобровницкий И.П., 2000; 2002).

Цель исследования. Изучение физиологических аспектов влияния моно- и полимодальных сенсорных потоков на функциональное состояние организма студентов, занятых напряженной умственной деятельностью. Установлено, что разработанные комплексы полисенсорных воздействий позволяют осуществлять коррекцию функционального состояния у людей, занятых напряженной умственной деятельностью. Это выражается в улучшении функционального состояния центральной нервной системы, нормализации психоэмоционального напряжения, снижении напряженности регуляторных механизмов сердечно-сосудистой системы. В сериях активизирующего характера выявлено снижение парасимпатических и увеличение симпатических влияний, снижение дискоординации нервных процессов в ЦНС, повышение показателей устойчивости и концентрации внимания. Применение полисенсорных воздействий седативного характера обуславливают преобладание симпатических влияний и развитие психоэмоционального комфорта, расширяются функциональные возможности ССС. Применение моносенсорных потоков активизирующей и седативной направленности существенно не отличаются от воздействий комплексами сенсорных симуляций. Модификация функционального состояния организма и изменения корреляционных взаимосвязей, после применения комплексов сенсорных потоков активизирующей направленности происходит за счет активизации вегетативного звена регуляции. Такие условия оптимизации функционального состояния способствуют улучшению умственной работоспособности индивида. Величина «адаптационного потенциала» увеличивается при уменьшении степени напряжения регуляторных систем, снижении уровня стресса. Изменения такого характера были отмечены при воздействии сенсорными потоками седативного характера.

* * *

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРОВОДОРОДНОЙ ВОДЫ У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ В МРЦ «СЕРГИЕВСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ»

Сментына О.С. (smrc.doc@yandex.ru), Ревчук Л.С., Моченик С.С., Суровиков Д.Ю., Семенова Е.Ю., Ляхов С.Г.

ФГБУЗ МРЦ «Сергиевские минеральные воды» ФМБА России, Самарская область, Россия

С первых дней существования курорта «Сергиевские минеральные воды» одним из основных методов лечения было применение сероводородной воды внутрь. Однако с 1902 г. питьевой прием сульфидной воды был запрещен и только в 1977 г. по рекомендациям сотрудников Куйбышевского медицинского института начали применять минеральную воду внутрь, и назначали вплоть до 2010 г. Затем 11 лет сероводородная вода для питьевого лечения не использовалась. В 2020 г. в ПНИИК ФФГБУ СКФНКЦ ФМБА было повторно получено заключение по применению сероводородной воды источника №1 в качестве питьевой лечебно-столовой после проведения водоподготовки методом барботирования в современной системе аэрации ПВО-АЭК-1. В 2021 г. в МРЦ установлены 4 бювета «Талица» для дозированного отпуска нагретой до температуры +200 °С и +420 °С минеральной воды. Разработаны и внедрены программы лечения при болезнях органов пищеварения.

Сероводородная вода для питьевого лечения получила название «Источник СМВ». Вода «Источник СМВ» маломинерализованная, слабосульфидная, гидрокарбонатно-сульфатного магниево-кальциевого состава, с повышенным содержанием кремневой кислоты. Химический состав: H_2S 6,8 мг/л, М 2,7 г/л, Na^+ 10,95 мг/экв.%, K^+ 0,15 мг/экв.%, Mg^{2+} 19,44 мг/экв.%, Ca^{2+} 69,47 мг/экв.%, Cl^- 9,08 мг/экв.%, SO_4^{2-} 74,83 мг/экв.%, HCO_3^- 16,09 мг/экв.%, H_2SiO_3 0,0253 г/дм^3, pH 7,57.

Доказано, что сульфидная вода обладает обезболивающим, противовоспалительным, спазмолитическим, иммунокорригирующим действиями, восстанавливает нарушенную секреторную, моторную и эвакуаторную функции всех отделов желудочно-кишечного тракта. Вода купирует изжогу и отрыжку, позитивно влияет на тонус сфинктера Одди, оказывает желчегонное и слабительное действие, воздействует как антиоксидант при поражении печени, эффективна при хронических профессиональных отравлениях тяжелыми металлами. Сероводород оказывает положительное влияние на кровообращение в пищеварительной системе, повышает трофические функции, что ведет к увеличению доставки веществ, необходимых для синтетической деятельности пищеварительных желез.

Минеральная вода назначается в дозе 200 мл 3 раза в день. Показаниями для внутреннего применения сероводородной воды «Источник СМВ» у больных с заболеваниями пищеварительной системы послужило медицинское заключение Пятигорского НИИ курортологии: эзофагит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, хронический гастрит с нормальной или повышенной кислотностью, язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки, болезни печени, желчнокаменная болезнь, хронический холецистит, холангит, дискинезии желчного пузыря, синдром раздраженного кишечника, запор, хронический панкреатит, постхолецистэктомический синдром, состояния после операции на желудке или двенадцатиперстной кишке.

Сероводородная вода «Источник СМВ» при приеме внутрь позволяет уменьшить симптомы и облег-

чает течение заболевания, повышает качество жизни пациентов, таким образом, способна повысить эффективность комплексной терапии у лиц с болезнями пищеварительной системы.

* * *

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА

Смирнова А.А. (nastya19981357@gmail.com), Федотова И.В. (calin.fedotova@mail.ru), Горячева Н.Л. (natasgor@yandex.ru), Чупров А.С. (nastya19981357@gmail.com)

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия;
ФГКОУ ВО «Волгоградская академия МВД России» Южный федеральный округ, Волгоград, Россия

Введение. У детей с интеллектуальными расстройствами наблюдается задержка моторного развития с серьезными нарушениями адаптивного функционирования и повседневных жизненных навыков. Единичные исследования посвящены изучению общего развития двигательных способностей. Необходимо подробное изучение всего спектра показателей физического развития у детей с синдромом Дауна.

Цель исследования. Изучить особенности формирования физических качеств у детей с синдромом Дауна.

Материал и методы. Проведено тестирование 48 детей с синдромом Дауна в возрасте от 7 до 12 лет с помощью батареи специальных упражнений — стандартизированных измерений, проводимых с целью определения уровня развития физических качеств (двигательных способностей) детей.

Результаты. По результатам проведенного исследования по тесту «Наклон туловища вперед в положении сидя с прямыми ногами» показали, что только 12% детей имеет уровень развития гибкости, соответствующий своей возрастной норме, в сравнении с детьми, у которых показатели статистически значимо ниже или выше возрастной нормы. Результаты теста «Прыжок в длину с места толчком двумя ногами» позволили определить, что 62% участников исследования имеет уровень развития скоростно-силовых способностей, отстающий от своего возрастного норматива, в сравнение с теми, у кого результат соответствует норме и градации выше нормы (25%/13%). Результаты теста «Метание теннисного мяча в цель» показали, что большинство участников исследования (69%) имеет проблемы со статическим и динамическим равновесием. Наихудшие результаты показаны при оценке силовых и скоростно-силовых качеств. При выполнении теста «Поднимание туловища из положения лежа на спине» и «Метание набивного мяча (0,5 кг) двумя руками из-за головы из положения стоя» менее трети детей (66%; 63%) показали результаты, соответствующие возрастной норме, что статистически значимо ниже показателей нормы и выше нормы (25%; 21%/12%; 13%). Оценка результатов тестирования скоростно-силовых способностей «Метание мяча весом 150 г» указывает на снижение показателей уровня развития более чем у половины детей (74%). Скоростные возможности при выполнении теста «Бег на 30 метров» (30% детей имеют значение показателей «норма») и «Бег с лидером максимальной интенсивности» (35% детей имеют значение показателей «норма») и констатируют факт отставания в развитии физического качества «быстрота» у детей с синдромом Дауна. Результаты теста «приседания» показали, что существенные проблемы имеются в развитии выносливости (статистически значимое количество детей с синдромом Дауна имеют показатели ниже возрастной нормы (82%), в сравнении с теми у которых зафиксированы значения, укладывающиеся в возрастную норму или выше возрастной нормы — 18%).

Заключение. Таким образом, проведенное нами исследование позволяет констатировать и подтвердить не высокий уровень развития физических качеств (двигательных способностей) у детей с синдромом Дауна по всем исследуемым показателям уровня физического развития.

* * *

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА В РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Смирнова С.Н.[1] (svetlanasmirnova_1@mail.ru), Мельникова Е.А.[1] (melkaterina3@yandex.ru), Майбродская А.Е.[1] (sunmyland@rambler.ru), Ашавская А.А.[1] (7701149@gmail.com), Секирин А.Б.[2] (+7(916)683-4187)

[1]ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия;
[2]ООО «Милон Мед», Москва, Россия

Введение. Одна из часто встречающихся патологий опорно-двигательного аппарата у взрослого населения — остеоартрозы крупных суставов. Они являются причиной инвалидизации населения и по распространенности занимают третье место среди всех причин, а по уровню утраты временной нетрудоспособности — пятое.

Наиболее тяжелой формой остеоартроза является деформирующий артроз тазобедренного сустава (коксартроз). У лиц старше 35 лет заболеваемость коксартрозом достигает 10,8% и увеличивается до 35,4% среди лиц старше 85 лет.

В связи с низкой эффективностью множества консервативных методов лечения при запущенных

формах коксартроза были расширены показания к раннему оперативному лечению с рекомендацией проведения тотального эндопротезирования тазобедренного сустава (ТЭТБС). Частота ТЭТБС неуклонно возрастает и превышает 100 случаев на 100 тыс. населения в год. Ежегодно происходит модернизация техник оперативного пособия, появляются новые конструкции эндопротезов, однако частота послеоперационных осложнений существенно не снижается.

Согласно наблюдениям травматологов-ортопедов, эффективность лечения пациентов с коксартрозом напрямую зависит от компенсаторных возможностей организма и последующей реабилитации.

В свою очередь, залогом хорошей реабилитации, является соблюдение основных принципов: этапности, индивидуальности, комплексности, преемственности, непрерывности.

На базе ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского применяется комплексный подход к реабилитации пациентов Московской области после ТЭТБС с использованием опыта отечественных и зарубежных авторов.

Цель исследования. Оценить эффективность комплексного подхода в ранней реабилитации пациентов после ТЭТБС в условиях отделения травматологии и ортопедии.

Материал и методы. В исследовании принимали участие 92 пациента с коксартрозом, госпитализированных с октября 2021 г. по декабрь 2021 г. в возрасте от 28 лет до 81 года. Из них женщин — 42 (46,65%), мужчин — 50 (54,35%).

У 83 (90,3%) человек был диагностирован первичный коксартроз, у 5 (5,4%) — диспластический коксартроз, у 4 (4,3%) — травматические повреждения тазобедренного сустава. Давность заболевания составляла от 9 до 16 лет.

Сопутствующие соматические заболевания отмечались у 74 (80,4%) пациентов, у 42 из них было сочетание 2—3 патологий. Чаще встречались: ишемическая болезнь сердца (62%), варикозная болезнь вен нижних конечностей (15%), сахарный диабет (12%), хронические заболевания желудочно-кишечного тракта (11%). К факторам риска развития послеоперационных осложнений относились: наличие сопутствующей патологии, возраст свыше 70 лет, продолжительность операции более 3-х часов, ожирение, длительное пребывание в стационаре до операции. Сочетание более 2 факторов риска наблюдалось у 54 (73%) пациентов.

Показаниями к выполнению операции ТЭТБС являлись наличие стойкого болевого синдрома, нарушения функции и опороспособности конечности, вызванные заболеваниями и повреждениями сустава. Всем 92 пациентам было выполнено ТЭТБС.

Нами был разработан и внедрен комплекс восстановительных мероприятий в раннем послеоперационном периоде.

Ранний период реабилитации включал: профилактику ранних послеоперационных осложнений (дыхательная гимнастика, щелочные ингаляции, массаж грудной клетки, эластичное бинтование нижних конечностей на срок до 3 нед, фотохромотерапия синим спектром на область швов в перевязочной); с анальгетической и противоотечной целью назначали флюктуоризацию на послеоперационную область, начиная со 2-х суток после хирургического вмешательства; позиционное укладывание на кровати, постепенное расширение двигательного режима (подбор индивидуальных комплексов лечебной физкультуры от изометрической гимнастики на 2—3-е сутки с добавлением упражнений на отведение и напряжение мышц голени и бедра, обучение ходьбе на костылях к 3-му дню без опоры на оперированную конечность); электростимуляцию мышц около пораженного сустава для коррекции ходьбы (уменьшение асимметрии); лазерную терапию и инфракрасное облучение на послеоперационную область для улучшения процессов остеорепарации и микроциркуляции; магнитотерапию с обезболивающей и противоотечной целью.

Для начала реабилитации имелись следующие противопоказания: обострение сопутствующих заболеваний, АД ниже 100 мм рт.ст., гипертермия выше 38 °С, тахикардия.

Таким образом, в послеоперационном периоде пациенты получали комплексное лечение, включающее лекарственную терапию, физиотерапию, лечебную физкультуру и массаж.

При контрольном осмотре через 7 дней после операции улучшение состояния пациентов фиксировали по уменьшению болевого синдрома, максимально возможной амплитуде движений в суставе, возможности самостоятельного передвижения (с дополнительными средствами опоры), наличию послеоперационных осложнений.

Клиническую оценку болевого синдрома проводили по визуальной аналоговой шкале.

Результаты. В результате проведенных исследований было выявлено, что значимость болевого синдрома после проведенных лечебных и реабилитационных мероприятий существенно уменьшилась. До лечения сильная боль (8—10 баллов) была у 51% пациентов, умеренная боль (4—7 баллов) у 42% и слабая боль (1—3 балла) у 7%. Тогда как после лечения сильная боль наблюдалась у 10%, умеренная у 45% и слабая у 45%.

Все 92 пациента при выписке из стационара передвигались самостоятельно при помощи костылей. Заживление ран по типу первичного натяжения наступило у всех 92 пациентов. В результате проведенного комплексного лечения никаких послеоперационных осложнений не наблюдалось.

Заключение. Таким образом, разработанный нами алгоритм восстановительного лечения после ТЭТБС был комплексным и эффективным. Кроме того, при

выборе программы физиотерапии и лечебной физкультуры, учитывались индивидуальные особенности пациентов, что позволило избежать послеоперационных осложнений (гнойно-воспалительные, пневмонии, тромбозы, вывихи головки эндопротеза и др.) и адаптировать пациентов к бытовой среде.

* * *

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Смирнова С.Н. (svetlanasmirnova_1@mail.ru), Мельникова Е.А. (melkaterina3@yandex.ru), Львова А.В. (nas.lwowa199614@yandex.ru), Захарова И.А. (3899373@mail.ru), Мартынова Н.О. (weda95@mail.ru)

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия

Введение. Ведущей причиной смертности в мире за последние 10 лет являются сердечно-сосудистые заболевания. Сосудистая хирургия представляет эффективный метод в лечении и профилактике тяжелых осложнений сердечно-сосудистой патологии, а в комплексе с ранней послеоперационной медицинской реабилитацией позволяет как можно скорее активизировать пациента. Мероприятия по медицинской реабилитации пациентов, перенесших операцию по реконструкции сосудов сердца, проводятся в отделении сосудистой хирургии и направлены на уменьшение болевого синдрома, профилактику осложнений со стороны сердечно сосудистой и дыхательной систем.

Цель исследования. Разработать и оценить эффективность комплекса реабилитационных мероприятий, направленных на лечение пациентов с сердечно-сосудистой патологией в раннем послеоперационном периоде.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находилось 52 пациента с диагнозом: Атеросклероз, стеноз коронарных артерий, ишемическая болезнь сердца — стенокардия напряжения. Пациентам проводили хирургическое лечение: маммаро-коронарное шунтирование, аортокоронарное шунтирование. Основными критериями выбора реабилитационных мероприятий являлись жалобы пациентов на боль в послеоперационной области, кашель со скудным отхождением мокроты, наличие общей слабости. Перед лечением пациенты были опрошены по шкалам для определения уровня тревоги и депрессии, а также выраженности болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). В комплексе с медикаментозной терапией, с целью уменьшения болевого синдрома, улучшения метаболических процессов в миокарде, вентиляционно-дренажной функции легких, пациентам был назначен курс физиотерапевтического лечения: транскутанное инфракрасное лазерное облучение крови на область кубитальной вены в течение 10 мин, 80 Гц, ежедневно №5 (10); аэрозольтерапия 0,9% раствора хлорида натрия в течение 10 мин, ежедневно №5 (10), а также массаж грудной клетки и дыхательная гимнастика.

Результаты. У испытуемых болевой синдром по ВАШ после проведенного лечения уменьшился с 8—9 до 1—2 баллов, уровни тревоги и депрессии снизились с 9—10 до 1—2 баллов. Клинически пациенты отметили уменьшение слабости, кашля и улучшение отхождения мокроты. Послеоперационных осложнений не наблюдалось ни у одного пациента.

Выводы. Таким образом, разработанный комплекс реабилитационных мероприятий показал эффективность в восстановлении пациентов с сердечно-сосудистой патологией в раннем послеоперационном периоде. Комплексный подход способствовал уменьшению выраженности болевого синдрома и других клинических проявлений, улучшению психоэмоционального состояния пациентов, что существенно повышает адаптивные возможности организма, снижает медикаментозную нагрузку и улучшает качество жизни.

* * *

КАРБОКСИТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ В САНАТОРИИ «ШИФАЛЫ СУ — ИЖМИНВОДЫ»

Снадина Р.М., Газизуллин И.М. (igmin2000@yandex.ru, +7(85549)3-6902)

Лечебно-профилактическое частное учреждение профсоюзов санаторий «Шифалы су (целебная вода) — Ижминводы» с. Ижевка, Республика Татарстан, Россия

Введение. Одним из эффективных методов комплексного лечения больных в санатории «Шифалы су — Ижминводы» является карбокситерапия. Карбокситерапия — это дозированное введение CO_2 внутрикожно или подкожно в лечебных или профилактических целях. Ее принцип действия заключается в том, что в подкожный слой вводится углекислый газ, благодаря чему расширяются сосуды, происходит приток крови, а вместе с ней всех питательных веществ. Более того, увеличиваются и активизируются все процессы в коже, ткани начинают восстанавливаться, а продукты токсичные, которые подлежат к выведению, также ускоренно выводятся, по тем же расширенным сосудам. В результате уменьшается спазм и напряжения мышц, ликвидируются застойные явления, исчезают отеки, снимаются болевые ощущения и замедляются воспалительные процессы.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находился 301 пациент, в том числе 78 человек страдали заболеваниями суставов различного генеза, 131 чело-

век — вертеброгенной патологией, 15 человек — невротическими расстройствами с нарушением сна, 22 человека — цефалгиями различного генеза, в том числе мигренью, 17 человек — варикозной болезнью нижних конечностей, 22 человека — хроническим простатитом с эректильной дисфункцией, 12 человек — диабетической ангиопатией, 4 человека — диффузной алопецией.

Карбокситерапия проводилась с помощью инъекционного пистолета «CarboxyPen» (Франция).

Курс лечения продолжался в среднем 4—5 процедур, ежедневно или через день.

Наряду с карбокситерапией пациенты получали другие виды санаторно-курортного лечения, включая бальнеотерапию, физиотерапию, ЛФК и другие виды лечения.

Результаты. После проведенного лечения положительный эффект был установлен у 63 (81%) человек с заболеваниями суставов различного генеза, 107 (82%) человек с вертеброгенной патологией, 9 (60%) человек с невротическими расстройствами, 17 (77%) человек с цефалгиями различного генеза в том числе мигренью, 11 (65%) человек с варикозной болезнью нижних конечностей, 19 (86%) человек с хроническим простатитом и эректильной дисфункцией, 10 (83%) человек с диабетической ангиопатией, 3 (75%) человека с диффузной алопецией.

Вывод. Карбокситерапия является высокоэффективным лечением широкого круга заболеваний. Метод доступен в условиях санатория, безопасен, практически не вызывает осложнений и побочных реакций.

* * *

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ОТДЕЛЕНИЯ МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В ВОЕННОМ САНАТОРИИ «СОЛНЕЧНОГОРСКИЙ»

Соболев А.В.[1], Какурин О.В.[1], Неустроева Н.Г.[1] (n3ustroewa.n@yandex.ru), Кузнецов В.М.[1] (omo@skkpodmoskovie.ru), Шакула А.В.[1, 2] (shakula-av@mail.ru)

[1]Филиал «Санаторий «Солнечногорский» ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Подмосковье» Минобороны России, Московская область, Россия;
[2]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность. В современных условиях становится чрезвычайно актуальной медико-психологическая реабилитация (МПР) военнослужащих, которая является частью медицинской реабилитации, направленной на восстановление работоспособности и боеспособности военнослужащих после отрицательных воздействий на организм и психику психотравмирующих и (или) экстремальных факторов службы и боевых действий [1]. Работа выполнена в соответствии с положениями Приказа Министра обороны РФ от 27 января 2017 г. №60 «О медико-психологической реабилитации военнослужащих» и программами медико-психологической коррекции военнослужащих с учетом особых условий и мест прохождения службы [2].

Цель исследования. Внедрение в практику инновационных технологий в целях совершенствования медико-психологической реабилитации военнослужащих в Солнечногорском военном санатории.

Материал и методы. Отделение оснащено автоматизированным рабочим местом военного психолога, которое предназначено для повышения эффективности мероприятий психологического сопровождения и обеспечивает подготовку и проведение обследования в интерактивном и бланковом форматах. Используются аппаратные (аудиовизуальная вибротактильная стимуляция «СЕНСОРИУМ», аудиовизуальная установка «ДИСНЕТ», аппарат транскраниальной электростимуляции «ТРАНСАИР», функциональное биоуправление с биологической обратной связью «РЕАКОР») и неаппаратные (рациональная психотерапия, телесно-ориентированная психотерапия, когнитивно-поведенческая психотерапия, кризисная психотерапия, ДПДГ — десенсибилизация и переработка движением глаз) методы.

Результаты. Результаты психологического обследования группы военнослужащих после воздействия психотравмирующих и экстремальных факторов службы показали их повышенный уровень психологической дезадаптации, преобладание черт слабого гипостенического регистра (тревожность, сензитивность, чувствительность к внешнему воздействию), снижение показателей самочувствия, активности и настроения. По окончании курса МПР отмечалось достоверное улучшение показателей психологических тестов, что свидетельствовало о значительном снижении проявлений влияния психотравмирующего события, улучшении сна, снижении уровня тревоги, повышении психологической и поведенческой адаптации.

Заключение. Внедрение инновационных методов в отделение медико-психологической реабилитации в военном санатории «Солнечногорский» позволяет в небольшие сроки достоверно улучшить психологический статус пациентов, снизить риск развития невротических реакций и психологической дезадаптации, сократить сроки возвращения военнослужащих в строй.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тришкин Д.В., Пономаренко Г.Н., Мерзликин А.В. и др. Организация медико-психологической реабилитации военнослужащих: современное состояние и перспективы развития. *Военно-медицинский журнал.* 2016;337(8):4-10.
2. Тришкин Д.В. *Программы медико-психологической коррекции военнослужащих с учетом особых условий и мест прохождения службы.* М.: ГВМУ МО РФ; 2015;16.

* * *

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПОДВОДНОГО ВАКУУМНОГО ГИДРОМАССАЖА В КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОГРАММЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ В МАРФИНСКОМ ВОЕННОМ САНАТОРИИ

Соболев А.В.[1], Гулеватый Г.В.[1], Кузнецов В.М.[1] (omo@skkpodmoskovie.ru), Шакула А.В.[1, 2] (shakula-av@mail.ru), Иванова И.И.[3], Мирошников А.И.[2, 4]

[1]Филиал «Санаторий «Марфинский» ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Подмосковье» Минобороны России, Московская область, Россия;
[2]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии Минздрава России», Москва, Россия;
[3]ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ, Москва, Россия;
[4]ЗАО «Новый Институт Кино Фото Индустрии», Москва, Россия

Актуальность. Среди медицинских технологий важная роль принадлежит массажу — совокупности приемов дозированного механического воздействия в виде трения, давления, вибрации, проводимых непосредственно на поверхности тела человека руками или с помощью специальных устройств.

Цель исследования. Научное обоснование и внедрение в практику инновационной технологии лечебно-профилактического применения подводного вакуумного массажа в Марфинском военном санатории.

Материал и методы. Инновационная бальнеотерапевтическая технология, реализуемая с помощью многофункционального аппаратного комплекса «АкваТорнадо» (регистрационное удостоверение №ФСР 2010/09512, патент на изобретение №2405525 от 27.04.2009, евразийский патент №019761 от 30.06.2014) для процедуры подводного вакуумного гидромассажа (ПВГМ), позволяющей осуществить сочетанное влияние водного, теплового, вакуумного и контактного, механического воздействий на ткани и органы пациента. Процедуры проводятся ежедневно или через день, продолжительностью от 30 до 45 мин, с учетом исходного состояния пациента и методики воздействия. Температура воды в ванне составляет +36—38 °С, на курс реабилитации назначается от 10 до 15 процедур.

Результаты. В основу предлагаемого лечебного метода положен принцип горизонтально-вертикального градиента локального разрежения мягких тканей тела человека, в результате чего существенно восстанавливается микроциркуляция и лимфоток межклеточной жидкости. Это позволяет эффективно воздействовать на кожу, мышцы, опорно-двигательный аппарат и сегментарно связанные с областью воздействия внутренние органы. Применение метода ПВГМ вызывало клиническое улучшение, снижением болевого синдрома, улучшением повседневной социальной, бытовой и физической активности, увеличением объема движений и улучшением показателей качества жизни у больных остеохондрозом позвоночника с различными видами рефлекторных синдромов, корешковыми синдромами, при синдроме хронической усталости, фибромиалгии и вегетососудистой дистонии.

Заключение. Внедрение инновационной технологии подводного вакуумного массажа показало возможность и эффективность ее применения для повышения эффективности комплексных программ санаторно-курортного лечения и повышения качества жизни пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Подводный вакуумный гидромассаж в медицинской реабилитации больных с дегенеративными заболеваниями суставов и позвоночника (клинические рекомендации).* М. 2013;35.
2. Шакула А.В., Мирошников А.И. Подводный вакуумный гидромассаж в медицинской реабилитации пациентов с постковидным синдромом. *Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация.* 2021;3(1):159-162. https://doi.org/10.36425/rehab63175
3. Шакула А.В., Мирошников А.И., Кончугова Т.В., Нестерова Е.В. Медицинская технология подводного вакуумного гидромассажа в комплексной программе реабилитации пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры.* 2021;98(3-2):208-209.

* * *

ЭЭГ-КРИТЕРИИ НАПРАВЛЕНИЯ НА МЕДИЦИНСКУЮ РЕАБИЛИТАЦИЮ В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ПРЕХОДЯЩИЕ (В ФОРМЕ ТИА) НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Соболев А.В.[1], Гулеватый Г.В.[1], Кузнецов В.М.[1] (omo@skkpodmoskovie.ru), Шегольков А.М.[2], Массальский Р.И.[2] (+7(965)3800176, rassalsk@mail.ru), Тимергазина Э.З.[2]

[1]ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Подмосковье» Минобороны России, Марфино, Московская область, Россия;
[2]Филиал ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, Москва, Россия

Актуальность. Ишемические инсульты составляют 80—92% всех инсультов, являясь одной из ведущих причин смертности и инвалидности в мире и в России. Часто инсульту предшествуют преходящие нарушения мозгового кровообращения, в частности, транзиторные ишемические атаки (ТИА). У 10% перенесших ТИА инсульт развивается в течение 90 дней, из них у 50% — в течение 48 ч.

Цель исследования. Установление дифференциальных диагностических ЭЭГ-критериев у перенесших ТИА для направления их в санаторий.

Материал и методы. В основную группу вошли 64 пациента в возрасте 55—67 лет с признаками НМК в ближайшие 72 ч, без ранее перенесенных острых и хронических нарушений мозгового кровообраще-

ния, черепно-мозговых травм, эпи-активности, и без установленного в течение текущей госпитализации геморрагического инсульта, из них 27 женщин и 37 мужчин, разделенных на 2 подгруппы (31 с ишемическим инсультом и 33 с ТИА). В контрольную группу вошли 37 пациентов сходных половозрастных признаков без ТИА и инсульта.

У пациентов основной и контрольной групп регистрировалась ЭЭГ с закрытыми глазами по 3 мин в состоянии покоя и при звуковой бинауральной стимуляции громкостью 65 Дб, частотой 1000 и 500 Гц с интервалом 1 с.

Результаты и обсуждение. У пациентов с ТИА при звуковой стимуляции отмечено усиление альфа- и бета-активности до максимума, чего не наблюдалось у пациентов с инсультом и в контрольной группе (чувствительность 82—91%, специфичность 82—91%), что, возможно, связано с интенсивностью регенераторных процессов, определяющей обратимость симптомов.

Тета-активность в основной группе была значительно снижена в сравнении с контрольной (чувствительность 85%, специфичность 91%), и является маркером церебральной ишемии и ее степени, но не маркером ее (не)обратимости.

Повышения уровня дельта-активности, которая является маркером глубины (необратимости) ишемических повреждений и регенераторной несостоятельности, в группе с ТИА не выявлено.

Заключение. Установленные ЭЭГ-признаки наличия, степени, интенсивности обратимости нарушений мозгового кровообращения при ТИА рекомендуются к рассмотрению в качестве критериев направления на медицинскую реабилитацию в условиях санатория больных, перенесших преходящие (в форме ТИА) нарушения мозгового кровообращения.

* * *

КОРРЕКЦИЯ БОЛИ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ СУСТАВОВ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Сомов Д.А., Макарова М.Р., Майоров Е.А.

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. В настоящее время не вызывает сомнения высокая распространенность боли в спине у пациентов с дегенеративно-дистрофическими повреждениями суставов нижних конечностей. Боль в спине различной интенсивности может стать причиной замедления функционального восстановления активности пациентов после установки имплантата тазобедренного и коленного суставов.

Цель исследования. Определение целесообразности включения специальной тренировки постуральной мускулатуры туловища в программу послеоперационной кинезиотерапии у пациентов после эндопротезирования суставов нижних конечностей на 2-м этапе медицинской реабилитации.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 30 пациентов (12 мужчин), в возрасте 64,2±1,9 года, поступившие на 10—12-й день после замены тазобедренного и коленного суставов. Пациенты в начале и после 12 дней курса реабилитации были обследованы на аппаратном комплексе Tergumed (Ger), оценивалась изометрическая сила мышц брюшного пресса, все слои выпрямителя позвоночника, квадратных мышц поясницы, сагиттальный, фронтальный баланс и проприоцептивный контроль в указанных зонах. Дополнительно к общепринятой программе восстановления пациенты получили БОС-тренировки изометрической силы мышц спины и живота в виде наклонов вперед, в стороны, и координации при повторении паттерна движения за бегущей синусоидой на экране, №6—7, под контролем переносимости нагрузки и с учетом ортопедических ограничений.

Результаты. Программы двигательной реабилитации у всех участвовавших в исследовании пациентов способствовали увеличению изометрической силы мышц спины и живота, приросту силы в сагиттальной плоскости, который составил в среднем 15,7% ($p<0,05$), во фронтальной — по 18% ($p<0,05$) в каждую сторону. Изучение проприоцептивных и координаторных возможностей позволило выявить низкий процент попадания в шаблон кривой (50—60%) в начале курса тренировок, но благодаря высокой адаптивности пациентов к предлагаемой нагрузке, достигнуть значительного роста данного показателя (70—92%) к концу курса тренировок. Все пациенты отмечали значительное облегчение ходьбы на костылях после курса тренировок и общей стабильности тела при ходьбе.

Заключение. Механотерапия с БОС, направленная на стабилизацию позвоночника и улучшение проприоцептивного контроля у пациентов в раннем восстановительном периоде после эндопротезирования суставов нижних конечностей с болевым синдромом в нижней части, улучшает самочувствие, снижает риски прогрессирования болевого синдрома в спине.

* * *

«БИОАКУСТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ» В РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ COVID-19

Сюрис Н.А. (sjuris@yandex.ru),
Зиновкина Д.О. (ampletovad@gmail.com)

Филиал «Клинический санаторий «Волга» ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Приволжский» Минобороны России, Самара, Россия

Актуальность. Медицинская реабилитация переболевших новой коронавирусной инфекцией по завершении периода постинфекционной изоляции может проводиться, в том числе в санаторно-курортных организациях, на основании региональных дорожных карт маршрутизации.

Цель исследования. В комплексе мероприятий в «Клиническом санатории «Волга», проводился курс «Биоакустической коррекции» (БАК) для восстановления психофизиологического состояния с оценкой эффективности процедур.

Материал и методы. Сформированы группы (мужчины и женщины в возрасте 22—40 лет): экспериментальная группа — Э1 — 22 человека с курсом БАК и контрольная группа — К1 — 47 пациентов, без процедур БАК.

Процедура БАК — с помощью устройства преобразования суммарной электрической активности головного мозга в звук музыкального диапазона для биоакустической нормализации психофизиологического состояния человека, компьютеризированного «Синхро-С». Количество процедур — от 7 до 10 (3—4 раза в неделю), длительность — 20 мин. Объективизация процесса — измерением вариабельности сердечного ритма (ВСР) устройством «УПФТ-1/30 — «Психофизиолог»» в течение 5 мин до сеанса БАК, в положении сидя с одновременной регистрацией в течение 5 мин параметров «Виброизображения» видеокамерой персонального компьютера программой «VibraMed». После окончания сеанса БАК — повторное измерение в том же объеме.

Основные параметры ВСР: TP — (общая мощность спектра ВСР — мс^2); VLF — (относительный уровень активности симпатического звена регуляции — %); ОФС (общее функциональное состояние — у.е.); ИН — (стресс-индекс — мс^2); ПАРС (показатель адаптации регуляторных систем — мс^2);

Характеристика психоэмоционального состояния человека — «VibraMed»: ΣVi (P23) — усредненный показатель параметра «Здоровье».

Результаты. Данные обработаны в программе StatSoft Statistica 10 Russian Portable 10.0.1011.0 x86: (средние значения при поступлении и при выписке).

В группе Э1 — TP 875,6 — 1759,72 (*); VLF 42.74 — 60,35 (*); ОФС 0,25 — 0,44 (*); ИН 683,57 — 446,22 (*); ПАРС 5,63 — 4,76; ΣVi (P23) 17,04 — 18,20; в группе К1 — TP 1673 — 1798; VLF 61,6 — 52,7; ОФС 0,42 — 0,40; ИН 473 — 471; ПАРС 5,79 — 5,28; (* — $p<0,05$).

В группе Э1 — статистически достоверно увеличение мощности спектра, улучшение общего функционального состояния; снижение стресс-индекса; сохраняется высокий уровень активности симпатического звена регуляции. «Психоэмоциональное состояние здоровья» — ΣVi (P23) (Норма ⩾20 у.е.) — тенденция к улучшению.

В группе К1 — статистически значимых изменений показателей не выявлено.

Выводы. Объективизация реагирования организма на процедуры «Биоакустической коррекции» в комплексной реабилитации последствий новой коронавирусной инфекции (COVID-19), в виде показателей вариабельности сердечного ритма и виброизображения, подтверждают эффективность процедур увеличением мощности спектра ВСР, улучшением показателей общего функционального состояния, снижением показателей стресс-индекса, тенденцией к улучшению «психоэмоционального компонента здоровья».

* * *

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ В МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Сюрис Н.А. (sjuris@yandex.ru)

Филиал «Клинический санаторий «Волга» ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Приволжский» Минобороны России, Самара, Россия

Актуальность. Военная служба сопровождается физическими нагрузками, психоэмоциональным напряжением, формированием хронического стресса.

Профилактика, коррекция последствий воздействия факторов профессиональной деятельности — проводится в объеме мероприятий медико-психологической реабилитации (МПР) военнослужащих.

Цель исследования. Адаптация методики психофизиологической коррекции для военнослужащих в комплексе медико-психологической реабилитации.

Материал и методы. С военнослужащими, поступающими на МПР, проводились реабилитационные мероприятия по стандартам «Клинического санатория «Волга», в том числе и психофизиологические тренинги (ПФТ). Проанализирована эффективность мероприятий в экспериментальной группе (Э1) — 43 человека, участников ПФТ и контрольной группы — (К1) 44 человека (мужчины 25—40 лет) — мероприятия, соответствующие стандарту.

Проводились психодиагностические исследования: MFI-20 (субъективная шкала оценки астении), ACC-2 (анкета самооценки состояния), VAS (визуальная шкала астении); психофизиологические методы исследования — ПЗМР-простая зрительно-мотор-

ная реакция (ЦНС), ВКМ — кардиоинтервалометрия (ВНС): ИН — стресс-индекс, LF/HF (соотношение симпатической-парасимпатической нервной системы); АП (адаптационный потенциал расчетным методом), ВИК (вегетативный индекс Кердо).

ПФТ проводились в составе группы по 8—12 человек, длительность 50—60 мин, 4 сеанса — ежедневно — на фоне сенсорной световой депривации, достижение измененного состояния сознания — вызываемого с помощью управляемого дыхания, тематической музыки и других форм звукового воздействия, специфических приемов работы с телом.

Результаты. У всех — показатели субъективных методов указывали на положительную динамику. Объективными (аппаратными) методами, выявлено, что показатели были в пределах удовлетворительных результатов; показатели LF/HF — на момент исследования отражали состояние повышенного напряжения, сохраняющееся и при выписке (Э1 — 2,46—2,50 у.е.; К1 — 2,60—2,45), ИН — имел повышенные значения при поступлении (278,7 у.е.), с их сохранением при выписке (292,5 у.е.) — Э1, в группе К1 — (200,1 у.е. — 276,6 у.е.) статистически значимое увеличение; АП (расчетным методом) — достоверное улучшение показателей в группе Э1 — удовлетворительная адаптация (с 2,67 до 2,25); К1 — без значимых изменений (2,57 и 2,49). ВИК — уравновешенность симпатических и парасимпатических влияний в Э1 (−11,06 и −10,37), а в К1 — статистически значимая склонность к парасимпатикотонии при выписке (−12,54 и −19,74).

Заключение. Состояние стрессреализующей и стресслимитирующей систем, свидетельствуют о сохраняющемся к окончанию курса МПР напряжении адаптации сердечно-сосудистой системы к факторам профессиональной деятельности.

Целесообразно:

— снижение интенсивности проводимых физических и физиотерапевтических воздействий;
— проведение групповых психокоррекционных тренингов для запуска процесса дезактуализации психосоматических проблем.

* * *

БЕСКОНТАКТНАЯ СКРИНИНГ-ДИАГНОСТИКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЕЙ «ВИБРОИЗОБРАЖЕНИЯ» ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ

Сюрис Н.А. (sjuris@yandex.ru),
Зиновкина Д.О. (ampletovad@gmail.com)

Филиал «Клинический санаторий «Волга» ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Приволжский» Минобороны России, Самара, Россия

Актуальность. Психоэмоциональное состояние человека постоянно меняется под воздействием различных факторов. Нахождение человека в ситуации неопределенности по отношению к своему состоянию здоровья, не располагает его к реальной оценке ситуации. Субъективность в ответах на задаваемые вопросы специалиста не всегда позволяет получить адекватную оценку состояния.

Цель исследования. Апробация возможностей системы «виброизображения» VibraMed для получения достоверного психоэмоционального и/или функционального портрета исследуемого человека. «Виброизображение» (VibraMed) — это изображение, отражающее параметры движения и вибрации объекта. Основным предназначением VibraMed является использование системы виброизображения для медицинской диагностики, психофизиологических и психологических исследований.

Материал и методы. Технология виброизображения относится к области биометрии и может быть использована для измерения, обработки и анализа психофизиологического состояния живых биологических объектов, относительно неподвижных в пространстве (квазистационарных), например, стоящих или сидящих на одном месте (https://ru.wikipedia.org/wiki/Виброизображение). Психофизиологической основой информативности виброизображения является вестибулярно-эмоциональный рефлекс (http://ru.wikipedia.org/wiki/Вестибулярно-эмоциональный рефлекс).

Для оценки психоэмоционального состояния у 35 пациентов кардиологического профиля, находящихся на реабилитационном лечении в филиале «Клинический санаторий «Волга» ФГБУ «СКК «Приволжский» МО РФ — проводились исследования регистрацией в течение 5 мин параметров «виброизображения» видеокамерой персонального компьютера программой «VibraMed» — в первую неделю поступления.

Результаты. Средние значения при поступлении (* — $p<0,05$): Агрессия (P7) — 60,07 (*); Стресс (P6) — 32,15; Тревожность (F5X) — 25,21; Опасность (P19) — 40,70; Уравновешенность (P16) — 59,62; Харизматичность (P17) — 64,75; Энергичность (P8) — 34,57; Саморегуляция (P18) — 61,87; Торможение (F6) — 19,39; Невротизм (F9) — 7,39; Здоровье (P21) — 0,00; Здоровье? (P22) — 0,04; ΣVi (P23) — 16,94 (*); средние

значения вариабельности показателей при поступлении — Агрессия (P7) — 18,83; Стресс (P6) — 11,06; Тревожность (F5X) — 27,24; Опасность (P19) — 18,80; Уравновешенность (P16) — 13,56; Харизматичность (P17) — 8,63; Энергичность (P8) — 0,26; Саморегуляция (P18) — 9,89; Торможение (F6) — 5,81; Невротизм (F9) — 35,29 (*).

Наличие высоких показателей «Агрессия» — 60,07 (*) (относительно нормативных показателей: 20—50 у.е.), и значительные колебания значений «Невротизм» — 35,29 (*), сниженные показатели «Психоэмоциональное состояние здоровья» — ΣVi (P23) — 16,94 (Норма ⩾20 у.е.).

Заключение. Бесконтактная скрининг-диагностика психоэмоционального состояния методом «виброизображения», позволяет получить объективную информацию для своевременной коррекции «психоэмоционального компонента здоровья».

* * *

АУТОГЕННЫЕ ТРЕНИРОВКИ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Таможников Д.В.[1], Таможникова И.С.[1], Полеткина И.И.[1], Дуюнов П.Ю.[2] (d2264@mail.ru; +7(988)984-7165)

[1]ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия;
[2]ФГБОУ «Волгоградский государственный технический университет», Волгоград, Россия

Восстановление работоспособности юных футболистов является актуальной проблемой современного спорта. Только за счет формирования системы эффективных восстановительных мероприятий можно добиться увеличения интенсивности и объема тренировочных нагрузок без вреда для функционального состояния организма. Несмотря на то, что медико-биологические средства восстановления являются высокоэффективными, в системе восстановительных мероприятий юных спортсменов они должны рассматриваться как вспомогательные, а основными и наиболее результативными считаются педагогические и психологические средства восстановления. Современная спортивная деятельность характеризуется не только высокими физическими, но и психическими нагрузками, которые неизбежно оказывают отрицательное влияние на организм юного спортсмена и могут вызвать срыв адаптации. Именно поэтому специалисты в области спортивной психологии призывают особое внимание обратить на психологическое состояние юных спортсменов, которое во многом определяет успешность спортивной деятельности. Эффективным и относительно доступным методом саморегуляции психических процессов и психовегетативных функций является аутогенная тренировка. Для того чтобы оценить эффективность аутогенной тренировки, мы провели исследование, в котором приняли участие 135 футболистов в возрасте 10—15 лет. До начала исследования все спортсмены прошли оценку психической надежности посредством анкеты В.Э. Милъмана. Для обучения спортсменов навыкам аутогенной тренировки мы подобрали наиболее простые упражнения, которые юные футболисты смогли освоить самостоятельно, без помощи психотерапевта. Комплекс аутогенной тренировки составили следующие упражнения: «тяжесть» для расслабления мышечного тонуса; «пульс» — для нормализации сердцебиения; «дыхание» — для нормализации дыхания; «солнечное сплетение» — для нормализации кровоснабжения внутренних органов. Все футболисты практиковали данные упражнения на протяжении 3 мес и затем снова прошли повторное анкетирование, по результатам которого можно констатировать следующее: соревновательная эмоциональная устойчивость увеличилась на 38%, мотивационно-энергетический компонент на 23%, стабильность и помехоустойчивость на 32%. Необходимо отметить, что все показатели устойчивости функционирования ведущих психических механизмов имели прямую взаимосвязь с возрастом исследуемых, а именно, эффективность аутогенной тренировки увеличивалась прямо пропорционально возрасту участников исследования.

Таким образом, использование системы аутогенной тренировки с целью стабилизации психоэмоционального состояния юных спортсменов оказалось весьма эффективным средством, которое можно применять в состав комплексных восстановительных мероприятий юных спортсменов.

* * *

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРИОТЕРАПИИ В СИСТЕМЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Таможников Д.В.[1], Никулин Н.А.[1], Мартыненко В.С.[2], Кормилин С.А.[3] (d2264@mail.ru; +7(988)984-7165)

[1]ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия;
[2]ФГКОУ ВО «Волгоградская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации», Волгоград, Россия;
[3]ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», Москва, Россия

Криотерапия до недавнего времени рассматривалась спортивными врачами как процедура, оказывающая стимулирующее воздействие на организм спортсмена, и применялась на практике достаточно редко. Возможности криотерапии как лечебной, реабилитационной процедуры, ускоряющей восстановитель-

ные процессы, недооценены. Обобщив опыт специалистов со всего мира, использующих криотерапию как эффективную процедуру, которая помогает существенно ускорить восстановительные процессы после высокоинтенсивных физических нагрузок, позволило внедрить данную процедуру в перечень восстановительных мероприятий высококвалифицированных футболистов. Для того чтобы определить особенности влияния криотерапии на организм спортсменов мы провели исследование, в котором приняли участие 65 высококвалифицированных футболистов. Исследование проходило во время подготовительного периода, криотерапию использовали ежедневно на протяжении месяца, 1—2 раза в день, непосредственно после тренировок. После окончания исследования мы систематизировали данные о влиянии криотерапии на организм спортсмена, которые были зафиксированы врачом спортивной команды и тренером, кроме того, мы провели опрос среди спортсменов, для того чтобы сопоставить их субъективные ощущения от использования криотерапии с объективными данными. Криотерапия оказывает обезболивающий эффект, который реализуется за счет нескольких механизмов: увеличение микроциркуляции крови в тканях, увеличение артериального кровотока, венозного оттока и лимфатического, что приводит к ликвидации отеков. Второй механизм, за счет которого реализуется обезболивающий эффект, это миорелаксация. Обезболивающий эффект отметили 60% исследуемых, их наблюдения были подтверждены врачом спортивной команды. Кроме эффекта обезболивания криотерапия так же ускоряет процессы восстановления после интенсивной физической нагрузки. Примерно 45% исследуемых отметили уменьшение ощущения усталости, нормализацию эмоционального состояния, 30% — уменьшения явлений синдрома отсроченной мышечной боли, 70% — улучшение качества сна. Субъективные ощущения спортсменов врач команды объяснил детоксикационным эффектом, например, применения криотерапии сразу после тренировочной деятельности позволило добиться снижения содержания молочной кислоты в крови и привести этот показатель к значению близкому к исходному, зафиксированному непосредственно до тренировки.

Таким образом, процедура криотерапии, известная с давних времен, оказывает разнонаправленное положительное влияние на организм спортсмена: позволяет ускорить процессы восстановления и регенерации, оказывает иммуномодулирующее влияние, положительное влияние на эмоциональное состояние спортсмена. Все эти эффекты дают возможность не только значительно сократить фармакологическое воздействие на организм спортсмена, но и в принципе способствовать его оздоровлению.

* * *

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОГИМНАСТИКИ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Таможников Д.В., Комаров А.П., Новокшенов И.Н., Бессолов А.Т., Никулин Н.А. (d2264@mail.ru; +7(988)984-7165)

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия

Нейрогимнастика — это комплекс упражнений, направленных на развитие и укрепление функций центральной нервной системы, повышение активности мозолистого тела, которое координирует слаженную работу обоих полушарий головного мозга. Данный метод начали применять с 60-х годов прошлого века и изначально использовали в коррекционных программах у детей с задержкой психоречевого развития, плохой памятью, проблемами с ориентацией в пространстве, сниженной способностью к усвоению информации по назначению педиатра или невропатолога. Однако эффективность данной методики позволила применять ее как средство повышения физической и умственной работоспособности, что особенно актуально для детей, которые совмещают учебные нагрузки и спортивную деятельность. Так как основной целью нейрогинастики является координация функций левого и правого полушарий головного мозга, за счет функциональной стабилизации работы мозолистого тела, нейрогимнастика позволяет развивать скорость реакции на внешние раздражители. Совершенствование процесса восприятия, обработки и анализа разного рода информации, скорости реакции, несомненно, являются важными качествами для спортсмена, в особенности для представителей игровых видов спорта, где череда эффективных взаимодействий с партнерами по команде и противниками во многом определяет спортивный результат. Чтобы определить эффективность применения нейрогимнастики для совершенствования спортивных навыков юных футболистов нами была разработана программа тренировок, которая включала в себя нейрогимнастические упражнения, рекомендованные для детей раннего школьного возраста и проведены исследования координационных способностей, состояния вестибулярного аппарата и скорости реакции с использованием стабилометрической платформы и тест системы типа Witty SEM/Change Direction до начала исследования и после его окончания. Программа тренировок включала в себя следующие упражнения: «шаг на развитие координации»; «шаг с палками»; «перекрестные шаги»; «двойные каракули» и «ленивая восьмерка». Данные упражнения были интегрированы в систему тренировок и выполнялись по 10—15 мин 3 раза в нед в течение 4 мес, кроме того, детям было рекомендовано выполнять комплекс упражнений нейрогимнастики дома, в свободное от тренировок время. По итогам исследова-

ния можно констатировать улучшение показателей координации на 35%, что вероятно связано с положительным влиянием нейрогимнастики на работу вестибулярного аппарата, развитию физиологических способностей к выполнению асимметричных и симметричных движений, кроме того, скорость простой зрительно-моторной реакции повысилась на 18%.

Таким образом, использование нейрогимнастики является эффективным средством совершенствования физических способностей детей младшего школьного возраста.

* * *

САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

Татевосов С.Э., Климов Э.В., Халипов А.Д., Ничога О.И. (statevosov@sanatoriysochi.ru, +7(988)236-3026)

ФГБУ «Объединенный санаторий «Сочи» Управления делами Президента Российской Федерации, Сочи, Россия

Разработана и используется «Программа санаторно-курортного лечения больных, перенесших новую коронавирусную инфекцию», включающую в себя набор диагностических и лечебных мероприятий, направленных на восстановление нарушенных функций органов дыхания и нормализацию общей иммунореактивности организма. В 2021 г. в санатории получили лечение 1694 пациента, перенесших коронавирусную инфекцию (10% от общего числа лечившихся). Диагноз «МКБ-10 код рубрики U09.9 «Состояние после COVID-19 неуточненное» был указан в подавляющем большинстве случаев в качестве сопутствующего заболевания. Более 20% из поступивших в санаторий имели жалобы на астению, снижение толерантности к физической нагрузке, нарушение обоняния, нарушение сна, одышку, анемию. 18% из поступивших прибыли на санаторно-курортное лечение через 1—3 мес после выписки из стационара. При этом средний срок пребывания составил 13 дней. Основным принципом санаторно-курортного лечения таких пациентов было использование мультидисциплинарного подхода, связанного с особенностями патогенеза новой коронавирусной инфекции. В этой связи мультидисциплинарный подход предусматривает участие таких специалистов как врач лечебной физкультуры, врач-рефлексотерапевт, пульмонолог, психотерапевт, физиотерапевт, кардиолог, невролог, остеопат. С учетом рекомендаций всех специалистов врач-терапевт составлял комплексную индивидуальную программу лечения, направленную на коррекцию функциональных нарушений.

Особенностью курорта Сочи является разнообразие климатогеографических факторов (мягкий субтропический климат, Черное море, приморский и горный ландшафты, субтропическая растительность), что оказывает разностороннее доказанное благоприятное влияние на физическое и психоэмоциональное состояние наших пациентов.

Лечебные мероприятия включали в себя терренкур, скандинавскую ходьбу, плавание, массаж, психорелаксацию. Высокую эффективность показало применение углекислых ванн, гипокситерапии, транскраниальной импульсной стимуляции, спелеотерапии. Критериями эффективности лечения были: восстановление толерантности к физической нагрузке, стабилизация психоэмоционального состояния, восстановление функции внешнего дыхания, увеличение ЖЕЛ, улучшение сатурации крови кислородом — SpO_2=97—99%.

Особенностями методического подхода к лечению в санатории «Сочи» является анализ функциональных возможностей пациентов. Далее следует применение синдромно-патогенетического подхода при выборе рационального сочетания природных факторов, различных форм ЛФК (кинезиотерапия, кардиореспираторные тренировки, массаж, комбинации ингаляционной и спелеотерапии, психокоррекция).

В целом комплексное воздействие естественных и преформированных факторов курорта Сочи позволяет активизировать общую иммунореактивность и способствовать коррекции функциональных нарушений организма.

* * *

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРИМЕНЕНИЮ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Татевосов С.Э. (+7(918)409-9974), Ничога О.И. (nichoga@yandex.ru)

ФГБУ «Объединенный санаторий «Сочи» Управления делами Президента Российской Федерации, Сочи, Россия

Актуальность. Коксартроз является одним их распространенных дегенеративно-дистрофических заболеваний тазобедренного сустава, приводящих к временной и стойкой утрате трудоспособности. В последние десятилетия отмечается значительное омоложение данной патологии, что ставит данную проблему в ранг социально значимых. Несмотря на широкое применение различных физиотерапевтических факторов, методик кинезиотерапии и ортопедической коррекции, снизить процент заболеваемости и предотвратить прогрессирование заболевания не удается, что диктует необходимость разработки новых подходов к формированию комплексных реабилитационных программ, позволяющих воздействовать на различные звенья патогенеза заболевания.

Цель исследования. Изучить влияние комплексного применения карбокситерапии и кинезиотерапии на установке «Экзарта» у больных деформирующим остеоартрозом тазобедренных суставов в условиях санатория.

Материал и методы. В исследование вошли 40 больных с деформирующим остеоартрозом тазобедренных суставов 1—2-й стадии, средний возраст 57,9±2,5 года, длительностью заболевания от 3 до 10 лет, которые методом простой рандомизации были разделены на две группы по 20 человек: контрольную — 20 больных, которым проводили традиционную медикаментозную терапию и магнитотерапию, которые служили фоном в основной группе и основную — 20 больных, которым проводили комплексное применение карбокситерапии (параартикулярное введение 5,0 мл стерильного медицинского углекислого газа в 1 сустав, общий объем газа — 10,0 мл на оба сустава; на курс 5—6 процедур через день) и кинезиотерапии на установке «Экзарта» (продолжительность процедуры 25—30 мин, на курс 6—8 процедур через день). Эффективность лечения оценивали с помощью индекса Лекена, амплитуды движений в суставе и наличия хромоты.

Результаты. До начала лечения индекс Лекена в среднем по группе составил 0,82±0,12 балла, амплитуда движений в суставе — 99,3±5,7°, легкая хромота 0,95±0,4 балла. После курса лечения наиболее выраженная динамика отмечалась у больных основной группы, где индекс Лекена снизился более, чем в 2 раза и составил 0,41±0,15 балла (p<0,001), амплитуда движений в суставе увеличилась на 14% и составила 113,3±5,7° (p<0,05), а показатель легкой хромоты снизился в 3 раза и составил 0,32±0,2 балла (p<0,001). Значительно менее значимая динамика отмечалась у больных контрольной группы, где индекс Лекена снизился на 26% и составил 0,70±0,18 балла, амплитуда движений в суставе увеличилась на 5% и составила 104,5±6,8°, а показатель легкой хромоты снизился на 42% и составил 0,55±0,3 балла.

Заключение. Включение карбокситерапии и кинезиотерапии на установке «Экзарта» в санаторно-курортное лечение деформирующего остеоартроза тазобедренных суставов способствует снижению болевого синдрома, улучшению подвижности и увеличению амплитуды движения в суставах, что приводит к уменьшению одного из основных синдромов — хромоты.

* * *

НАРУШЕНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У СПОРТСМЕНОК ПО ДАННЫМ УГЛУБЛЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Теняева Е.А.[1] (teniaeva@mail.ru),
Турова Е.А.[1, 2] (aturova55@gmail.com),
Артикулова И.Н.[1] (artikulova@list.ru),
Бадтиева В.А.[1, 2] (maratik2@yandex.ru)

[1]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия;
[2]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия

Цель исследования. Изучение распространенности нарушений менструального цикла в зависимости от вида спорта у спортсменок сборных команд Москвы и их связи с недостаточностью питания, заболеваниями щитовидной железы, гиперандрогенией.

Материал и методы. Методом случайной выборки проанализированы результаты углубленного медицинского обследования 480 девушек — спортсменок сборных Москвы в возрасте от 13 до 36 лет, которое включало данные анамнеза, гормонального, биохимического и инструментального исследований.

Результаты. Среди 480 обследованных (средний возраст 18,3±2,19 года) у 15,6% (75 девушек) выявлена первичная или вторичная аменорея, а также олигоменорея.

Большинство девушек с аменореей (34 человека, 45,4%) составили спортсменки, занимающиеся сложнокоординационными видами спорта, такими как синхронное плавание, художественная гимнастика, чирлидинг, спортивная акробатика и фигурное катание. Вторыми по частоте выявления нарушений менструального цикла были спортсменки, занимающиеся единоборствами и боксом (20 девушек, 26,6%). 12 (16%) человек занимались циклическими видами спорта, и несколько реже аменорея выявлялась у спортсменок игровых видов спорта (9 девушек, 12%). У большинства женщин с нарушениями менструальной функции выявлена недостаточность массы тела. Средние значения индекса массы тела (ИМТ) составили 18,1±2,03 кг/м^2. При этом в сложнокоординационных видах спорта ИМТ был достоверно ниже нормы — 17,6 кг/м^2 (p<0,05). По данным импедансометрии жировая масса тела у девушек, занимающихся сложнокоординационными видами спорта, составила 13,18% в процентах к фактической массе, что значительно ниже порогового значения для наступления менструаций. Процент жировой массы у спортсменок, занимающихся циклическими видами спорта, находился на нижней границе нормы и составил 17,41%, единоборствами — 20,37%, игровыми — 18,07%. Средний уровень тестостерона составил 2,6±1,6 нмоль/л, при этом достоверных различий уровня тестостерона у девушек, занимающихся разными видах спорта, не выявлено. В 40% случаев (29 спортсменок) ди-

агностированы различные заболевания щитовидной железы: субклинический гипотиреоз и гипертиреоз, дефицит йода, узловой зоб, что может свидетельствовать о наличии взаимосвязи между функцией щитовидной железы и половой дисфункцией.

Заключение. Таким образом, аменорея и олигоменорея наблюдались у 15,6% спортсменок сборных команд Москвы. Наиболее часто нарушения менструальной функции выявлялись у девушек, занимающихся сложнокоординационными, преимущественно эстетическими видами спорта. Основной причиной аменореи являлась недостаточность массы тела и дефицит жировой массы. У спортсменок игровых видов и единоборств не выявлено явлений гиперандрогении, дефицита массы тела и жировой массы. Аменорея в данных группах, по-видимому, связана с RED-S-синдромом — недостатком энергии в спорте, обусловленном ограничением калорийности питания с целью снижения массы тела спортсменок для соответствия определенной весовой категории в единоборствах и относительным повышением активной мышечной массы для повышения спортивной результативности в игровых видах спорта.

* * *

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ СПОРТСМЕНОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19, ПРИ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗКАХ В СРЕДНЕГОРЬЕ

Тер-Акопов Г.Н., Корягина Ю.В., Нопин С.В., Абуталимова С.М. (nauka@skfmba.ru)

ФГБУ «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», Ессентуки, Россия

Введение. В работах по исследованию и восстановлению кардиореспираторной системы спортсменов после COVID-19 представлены данные о необходимости регулярных обследований и профилактике нарушений кардиореспираторной системы (Wilson M.G., Hull J.H., Rogers J. и соавт., 2020). Однако отсутствуют исследования по мониторированию функционального состояния высококвалифицированных спортсменов, особенно в экстремальных условиях внешней среды и при интенсивных физических нагрузках.

Цель исследования. Мониторирование динамики функционального состояния кардиореспираторной системы высококвалифицированных спортсменов, переболевших COVID-19 в период интенсивных тренировочных нагрузок в условиях среднегорья.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 27 высококвалифицированных спортсменов-легкоатлетов мужского и женского пола, возраст от 18 до 35 лет. Исследования проводились в Центре медико-биологических технологий ФГБУ СКФНКЦ ФМБА России в Кисловодске, на горе Малое седло, на высоте 1240 м в условиях учебно-тренировочных сборов (УТС) спортсменов в ФГУП «Юг спорт». Мониторинг включал исследование вариабельности сердечного ритма (ВСР), центральной гемодинамики, сатурации и спирометрии. Спортсмены были протестированы дважды: на 3-й и на 10-й день пребывания на УТС. Для статистического анализа данных использовались непараметрические критерии.

Результаты и заключение. Результаты исследования показали, что в период пребывания спортсменов в условиях среднегорья на УТС наблюдалось снижение показателя насыщения крови кислородом. У мужчин сатурация составила 96,1±0,3%, у женщин — 96±0,3%. Показатели ЖЕЛ (мужчины 5,86±0,3 л, женщины 4,23±0,21 л) и ФЖЕЛ (мужчины 5,74±0,27 л, женщины 4,16±0,2 л) были в пределах нормы. В результате анализа ВСР было установлено, что значения показателей в основном находились в пределах физиологической нормы. Выявленные различия связаны скорее с половыми особенностями и характером долговременной адаптации к физической нагрузке (занятия легкой атлетикой). В первое тестирование (в начале УТС) у мужчин по сравнению с женщинами наблюдались более высокие значения мощности волн высокой частоты (HF — 37,6±1,9 мс^2) и мощности волн низкой частоты (LF — 34,4±3,8 мс^2), что может указывать на большее участие парасимпатического отдела вегетативной нервной системы в регуляции сердечного ритма. Показатели индекса напряжения у всех спортсменов находились в пределах нормы и не имели достоверных отличий у мужчин (68,1±7,6) и женщин (93,5±13,5). Второе тестирование (на 10-й день пребывания на УТС) не выявило статистически достоверной динамики показателей. Артериальное давление у женщин ко второму тестированию имело положительную динамику (1-е тестирование — 114±3 мм рт.ст.; второе тестирование — 116±3 мм рт.ст.). Следовательно, интенсивные тренировочные нагрузки и гипоксия среднегорья не вызвали дезадаптацию в работе кардиореспираторной системы высококвалифицированных легкоатлетов, переболевших COVID-19.

* * *

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КУРОРТОВ КАВКАЗСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

Тер-Акопов Г.Н. (sk@fmbamail.ru), Ефименко Н.В. (pniik.adm@skfmba.ru), Кайсинова А.С. (zamoms@skfmba.ru)

ФГБУ «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», Ессентуки, Россия

Важнейшей задачей отечественного здравоохранения является улучшение профилактики и оздоровления, где санаторно-курортному комплексу принадлежит значительная роль. Распоряжением Правительства РФ №2581 от 26.11.2018 утверждена Стратегия развития санаторно-курортного комплекса РФ. 13.06.2019 распоряжением Правительства Ставропольского края №219-рп утверждена Концепция сохранения, восстановления и развития особо охраняемого эколого-курортного региона Российской Федерации — Кавказские Минеральные Воды (КМВ).

Особо охраняемый эколого-курортный регион КМВ расположен на территории трех субъектов РФ (Ставропольский край, КБР, КЧР), где сосредоточено 46 месторождений минеральных вод, 14 типов, с общими эксплуатационными запасами около 16 тыс. м^3/сут. На лечение, питьевые цели и промышленный розлив используется только 2,6 тыс. м^3/сут (15%). Грязевое месторождение Большого Тамбуканского озера содержит иловые сульфидные грязи с высокими лечебными свойствами, запасы которого составляют около 900 тыс. м^3.

Ежегодно курорты региона КМВ принимают более 1 млн отдыхающих, в 2021 г. — 1 млн 114 тыс. человек. В настоящее время индустрия гостеприимства КМВ включает 434 коллективных и специализированных средств размещения (45,5 тыс. человек единовременно), в том числе: 121 специализированных, 33,5 тыс. мест (санаторно-курортные организации, пансионаты с лечением); 313 гостиниц и аналогичных средств размещения, емкостью 11 тыс. мест. Поток отдыхающих на КМВ структурирован следующим образом: с целью лечебно-оздоровительного отдыха прибывают 68% отдыхающих, с деловой целью — 20%, с целью культурно-познавательного отдыха — 6%, с целью активного и SPA-отдыха — 6%.

Отличительной чертой региона КМВ является его мощная научная составляющая: здесь 1863 г. впервые было создано Русское Бальнеологическое Общество — «колыбель российской курортной науки», в 1920 г. — основан первый в России Бальнеологический институт в Пятигорске. Его разработки легли в основу большинства основополагающих методик санаторно-курортного лечения, первичной и вторичной профилактики различных заболеваний, а также медицинской реабилитации, в том числе в ранний послеоперационный период, после перенесенных инфарктов, инсультов и острых инфекционных заболеваний. На основании изучения более чем 3 тыс. больных после кардиохирургических операций, около 4 тыс., перенесших оперативные вмешательства на органах брюшной полости, более 1,5 тыс. — после нефрэктомии, убедительно доказана необходимость санаторно-курортного этапа реабилитации оперированных больных,

В настоящее время эту миссию продолжает ФГБУ Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр ФМБА России, организованный в 2016 г. по приказу МЗ РФ, в состав которого вошел Пятигорский научно-исследовательский институт курортологии, 3 клиники, а также известные здравницы, как Медицинский центр «Юность», Санатории им. С.М. Кирова и Н.К. Крупской, «Салют», «Смена», «Нарат» и Клиническая больница №101 (Лермонтов). Такая тесная интеграция курортной науки и практики позволяет не только разрабатывать актуальные инновационные методы и технологии санаторно-курортного лечения, но и в короткие сроки транслировать их в практическое здравоохранение. Согласно современным вызовам, это особенно касается развития системы санаторно-курортной реабилитации больных с наиболее широким использованием реабилитационного потенциала курортов КМВ при распространенных хронических, социально-значимых заболеваниях и после оказания высокотехнологичной медицинской помощи.

Для дальнейшего устойчивого развития региона КМВ необходимо обеспечение его экологической безопасности, охрана биологического и ландшафтного разнообразия, сохранение и рациональное использование уникальных природных лечебных ресурсов — основного потенциала всероссийской здравницы.

* * *

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ НОСОГЛОТКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕСТНОЙ ОЗОНОТЕРАПИИ

Терских Е.Д., Богачкова Т.Н., Корома Л.А.

ФГБУ «Объединенный санаторий «Русь» Управления делами Президента Российской Федерации, Сочи, Россия

Введение. Одной из причин частых ОРВИ является наличие хронических очагов инфекции носоглотки и полости рта, что снижает местный иммунитет и способствует повышению восприимчивости органов дыхания к инфекционным возбудителям.

Цель исследования. Поиск индивидуальных методов оздоровления пациентов с заболеваниями носоглотки.

Материал и методы. Учитывая бактерицидные, противовирусные и фунгицидные свойства озона, с целью санации хронических очагов инфекции, в комплексе санаторно-курортного лечения пациентов с хроническими заболеваниями носоглотки

применялись орошения носоглотки и миндалин озонированной дистиллированной водой.

Под нашим наблюдением находились 82 пациента с хроническими заболеваниями носоглотки в возрасте от 12 до 73 лет; из них с хроническими тонзиллитами, аденоидитами — 21 человек, с хроническими ринофарингитами — 48 пациентов и 13 пациентов с фарингомикозами. В основной группе наблюдаемых (n=58) в комплекс санаторно-курортного лечения добавлялись орошения носоглотки и миндалин озонированным раствором дистиллированной воды. Контрольную группу составили 24 человека (санаторно-курортное лечение без применения орошений озонированной водой).

Процедуры орошения носа и горла озонированной водой проводились с помощью отоларингологической установки ЛОР-комбайн «Медстар» (Южная Корея). Озонировали дистиллированную воду на медицинском озонаторе фирмы «Медозонс» (Нижний Новгород). На курс лечения назначалось в среднем 5 орошений ежедневно.

Всем пациентам проводилось визуальное исследование состояния носоглотки и обследование с помощью видео-эндоскопии с фиксацией картинки кровоснабжения и тканевой микроциркуляции до и после лечения.

Результаты. Лучшие результаты лечения заболеваний горла при фарингитах и тонзиллитах получены у пациентов после орошений носоглотки, когда отмечалось сокращение и очищение лакун небных миндалин, уменьшался отек, разрешалась гиперемия слизистых. К окончанию курса лечения в 35,1% случаев (13 человек) уменьшались регионарные лимфатические узлы. Положительная динамика от орошений озонированной водой получена и при фарингомикозах. Если до лечения слизистая оболочка была сухая, тусклая, умеренно гиперемирована с элементами атрофии, то после орошений озонированной водой слизистая становилась бледно-розовой, блестящей и увлажненной. Пациенты отмечали исчезновение дискомфорта в горле с уменьшением першения и подкашливания. Слизистая оболочка носа оказалась более чувствительной к действию озонированной воды, и уже после 2—3-й процедуры, происходило очищение носовых ходов, сокращение носовых раковин, восстановление слизистой и ее увлажнение. Данные визуального осмотра были подтверждены результатами исследования микроциркуляции слизистой с помощью эндоскопической оптики, подтверждающими процессы эпителизации и регенерации слизистой носоглотки.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о повышении клинической эффективности лечения заболеваний носоглотки за счет применения орошений озонированной водой.

* * *

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Требина Н.П. (trebinanp@mail.ru),
Бинеева М.Н. (madina_bineeva@mail.ru)

ФГБУ «Центральный военный клинический санаторий «Архангельское» Минобороны России, Москва, Россия

Актуальность. Патогенез влияния новой коронавирусной инфекции на миокард известен и объясним. Однако необходимым остается поиск прогностических критериев, возможных при рутинных методах диагностики.

Цель исследования. Выявление факторов риска неблагоприятного прогноза у пациентов с гипертонической болезнью после перенесенной новой коронавирусной инфекции.

Материал и методы. 45 пациентам, находящимся на реабилитации с диагнозом «Гипертоническая болезнь» (ГБ) было проведено эхокардиографическое исследование на ультразвуковом аппарате Philips HD15. 22 пациента перенесли новую коронавирусную инфекцию (НКИ) в последние 6 мес. Измерены показатели диастолической функции левого желудочка: скорость кровотока диастолического наполнения (Е), скорость кровотока предсердного наполнения (А), отношение Е/А, в режиме импульсной тканевой допплерографии — средняя скорость движения фиброзного кольца митрального клапана (е`) по скоростям движения его латеральной и медиальной частей, а также среднее отношение Е/е`. Кроме того, проводилась оценка среднего давления в легочной артерии (ср.ДЛА).

Результаты. В группе пациентов, перенесших НКИ (1-я группа) преобладание скорости кровотока предсердного наполнения было зафиксировано в 82% случаев. Средние значения Е и Е/А составили соответственно 48 см/с и 0,68. У остальных пациентов (18%) данной группы значение Е было больше 50 см/с, Е/А>1, однако Е/е`>14. Средняя скорость движения фиброзного кольца митрального клапана у всех обследуемых 1-й группы была меньше 10 см/с, в 9% регистрировалось отношение Е/А>2. У пациентов без НКИ в анамнезе (2-я группа) Е/А<1 регистрировалось во всех случаях, средние значения Е и Е/А составили 51 см/с и 0,74 соответственно, е`<10 см/с было в 43% случаев, Е/е`>14 и Е/А>2 зафиксировано не было. Средний показатель ср.ДЛА в 1-й группе составил 22 мм рт.ст., во 2-й группе — 17 мм рт.ст.

Заключение. Достоверно ($p \leqslant 0{,}05$) повышенное ср.ДЛА, а также показатели, свидетельствующие об относительно значимом проявлении диастолической дисфункции левого желудочка в 1-й группе, указывают на более выраженную нестабильность состояния сердечно-сосудистой системы, позволяя выявлять больных с неблагоприятным прогнозом.

КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕЧЕБНЫХ ГРЯЗЕЙ — РЕЗЕРВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ

Тубин Л.А. (gittin@yandex.ru, +7(921)565-4461)

ООО «Гиттин», Санкт-Петербург, Россия

Грязелечение как базовый метод курортной медицины повсеместно применяется в санаторно-курортных организациях. Причем грязи используются в основном в виде аппликаций и грязеразводных ванн. И лишь незначительная часть — как основа для бальнеологических и косметических средств. Кроме того, традиционное грязелечение требует большого количества грязи и возникает проблема ее утилизации. Поэтому комплексное использование пелоидов является актуальной задачей, особенно для крупных бальнеогрязевых курортов.

Так как физико-химические свойства грязей весьма различны, то и технологии их переработки не могут быть одинаковы. Но практически для всех грязей требуется очистка от посторонних включений. Причем именно очистка от включений, а не их размол, так как при размоле, как правило, теряется коллоидная стабильность пелоидов. Нами разработана и используется технология очистки грязей, позволяющая при минимальном воздействии на коллоидный комплекс очистить грязь от включений диаметром более 0,2 мм, что превосходит существующие нормы. Технология представляет собой совокупность стадий разведения, фильтрования, рассева и перемешивания, не использует размол и исключает вымывание отдельных компонентов. В результате грязь становится значительно более пластичной, кремообразной, имеет оптимальную вязкость и может использоваться как для традиционных аппликаций, так и для тонкослойных процедур и обертываний. Уже такая подготовка часто позволяет в несколько раз уменьшить расход грязи и отказаться от регенерации.

Более глубокая переработка может вестись по нескольким направлениям: изготовление бальнеологических средств, лечебно-профилактической профессиональной косметики, косметических средств для индивидуального ухода. Многие грязи после очистки и доведения до оптимальной вязкости являются готовыми субстанциями, но с помощью добавок можно усилить их действие в желаемом направлении. Так, ввод в рецептуру глин и природных цеолитов увеличивает сорбционную емкость, применение ментола позволяет снизить температуру процедур, добавка карбамида усиливает кератолитическое действие и т.д.

Ассортимент возможных продуктов значительно расширяется, если удается бережно высушить и микронизировать грязь. Технически это достаточно сложно, но позволяет изготавливать различные сухие композиции и экстракты, которые можно эффективно использовать в самых разных средствах и процедурах.

Последней стадией в использовании грязи является ее утилизация после процедур. Наиболее очевидный вариант для пресноводных сапропелей и торфов — переработка в различные виды удобрений. Сложнее утилизируются высокоминерализованные грязи и глины. Возможными направлениями являются дорожное строительство, производство стройматериалов и керамических изделий.

Таким образом, комплексное использование лечебной грязи позволяет санаторию решить целый ряд задач: снизить расход грязи, увеличить ассортимент и эффективность лечебно-оздоровительных процедур, получить дополнительную прибыль за счет реализации фирменной косметики и повысить лояльность отдыхающих.

* * *

СИСТЕМНЫЕ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ОБРАТИМОЙ ОККЛЮЗИИ ПЕРЕДНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ ПРОВЕДЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТАМ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА КИШЕЧНИКЕ

Узденов М.Б. (uzdenov1@rambler.ru)

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия», Черкесск, Россия

Введение. Повышение эффективности реабилитационных мероприятий больным после радикальных оперативных вмешательств по поводу злокачественных новообразований кишечника является актуальной проблемой современной медицины. При этом для оценки степени тяжести и подбора адекватной терапии перспективно изучение механизмов формирования системных воспалительных реакций.

Цель исследования. Анализ системной провоспалительной реакции, вызванной различной продолжительностью ишемически-реперфузионного повреждения кишечника при окклюзии передней брыжеечной артерии в эксперименте.

Материал и методы. Экспериментальное исследование проведено на 30 животных — крысах-самцах линии Вистар, которым моделировали ишемически реперфузионное повреждение кишечной стенки с применением обратимой окклюзией передней брыжеечной артерии. Были проведены 2 вида операций: операция 1 — длительность ишемии 20 мин, реперфузии — 40 мин, операция 2 — 30 и 30 мин соответственно. Методом простой выборки были сформированы четыре группы: 1-й — ложнооперированные животные (n=8), 2-й — модель-операция 1 (n=8), 3-й — модель-операция 2 (n=7), 4-я — контрольная группа (n=7). Определяли уровень лактата тест-полосками BM-Lactat и рассчитывали количество лейкоцитов крови до и после операции. В постоперационный пе-

риод определяли интерлейкин-1β (ИЛ-1 β), фактор некроза опухолей-α (ФНО-α), моноцитарный хемотаксический фактор-1 (MCP-1) в сыворотке крови.

Результаты. Во 2-й и 3-й группах установлено: снижение лейкоцитов в периферической крови на 15—20% и повышение уровня лактата на 20—120% в постоперационный период с установлением прямых статистически значимых связей между количеством лейкоцитов в крови и содержанием лактата (r= +0,83, p=0,001); между количеством лейкоцитов и уровнем ИЛ-1β в крови (r= +0,96; p=0,00002); уменьшение в крови уровня ИЛ-1β у животных 3-й группы по сравнению с ложнооперированными и уровня MCP-1 у животных 2-й по сравнению с ложнооперированными, что может быть связано с влиянием корригирующего действия противовоспалительного ответа. Увеличение уровня ФНО-α у животных 2-й группы в 1,5—2 раза и у 3-й группы в 3 раза по сравнению с ложнооперированными животными, что является наиболее значимым проявлением провоспалительной реакции на ишемию/реперфузию, а также зависимой от степени повреждения, обусловленной длительностью ишемического периода.

Вывод. Развитие системных провоспалительных реакций при моделировании обратимой окклюзии передней брыжеечной артерии является основанием к проведению восстановительного лечения больных после различных оперативных вмешательств на кишечнике с целью профилактики абдоминальных постоперационных осложнений.

* * *

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ МОМЕНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ МЫШЦ КОРА В РАМКАХ ТРЕНИРОВОК СПОРТСМЕНОВ

Федотова И.В. (calin.fedotova@mail.ru, +7(909)381-8854), Чемов В.В. (chemov58@mail.ru, +7(960)881-6200), Сажина Ю.А. (sajina.iu.a.2017@yandex.ru, +7(961)077-6436), Тяпков А.Д. (calin.fedotova@mail.ru)

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия;
ФГКОУ ВО «Волгоградская академия МВД России», Волгоград, Россия

Введение. Соревновательные тренировки обычно связаны с преобладанием боли в спине и травмами у спортсменов. На сегодняшний день мало внимания уделяется положительному влиянию специфических спортивных упражнений на мускулатуру спины с целью предотвращения проблем, связанных с патологической симптоматикой мышечных структур кора.

Цель исследования. Определить положительные и отрицательные моменты использования упражнений для укрепления мышц кора в рамках тренировок спортсменов.

Материал и методы. Составлен обзор зарубежных и литературных источников, который включал экспликацию статей с помощью систематического поиска в базах данных eLibrary, PubMed, EBSCO, Medline, Web of Science, Scopus, Elsevier, Google Scholar и SPORTDiscus. Проведено сопоставление литературы по изучаемой проблеме. В общей сложности 31 исследовательская статья соответствовала критериям включения. Проведен контент анализ положительных и отрицательных факторов использования упражнений для укрепления мышц кора в рамках тренировок спортсменов.

Результаты. Результаты 15 исследований показали, что упражнения на укрепление и стабилизацию кора, отдельно или в сочетании с тренировками спортсменов, способствуют уменьшению болей в спине. По данным контент анализа определены отрицательные факторы и пробелы в процессе исследования влияния упражнений для укрепления мышц кора в рамках тренировок спортсменов на состояние мышц спины: — существует лишь небольшое количество экспериментальных исследований (соотношение экспериментальных и обсервационных исследований составляет 28,5%/71,5%); — в экспериментальном дизайне перекрестные исследования преобладают над проспективными в соотношении 73,3%/26,7%; — недостаточно исследований по отдельным видам спорта, спортсменкам и молодым спортсменам (в пропорции к взрослым составляет 23,8%/76,2%); 57,1% исследований были ориентированы на морфологические характеристики мышц кора, еще 35,7% — на силовую выносливость кора и только 28,6% — на максимальную изометрическую или изокинетическую силу кора; — отсутствует информация о том, сочеталась ли специальная базовая программа в экспериментальных исследованиях с обычными тренировками, и если да, то в чем заключалась подготовка.

Заключение. Таким образом, следует проводить больше экспериментальных, а не обсервационных исследований; отдавать предпочтение долгосрочным вмешательствам, а не перекрестным исследованиям. Очевиден факт необходимости проведения исследований в отдельных видах спорта с высокими требованиями к мускулатуре кора. Необходимо выставление акцента на использование функциональных методов изучения мышечного аппарата. Рекомендуется учитывать информацию о других видах упражнений на силу, равновесие или гибкость. Перечисленные факторы помогут разработать индивидуальные стратегии профилактики, предназначенные для грамотного использования упражнений для укрепления мышц кора в рамках тренировок спортсменов.

* * *

ПРОТОКОЛ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ ВОЛГОГРАДА И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Федотова И.В., Камчатников А.Г., Куропаткина Н.А., Астахова Е.В., Сажина Ю.А., Корсаков Ю.В.

ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия;
ФГОУ ВО «Волгоградская академия МВД России», Волгоград, Россия

Введение. Большинство доступных данных о моделях обучения спортивному развитию сосредоточено на взрослых или профессиональных спортсменах, где основной целью является увеличение результативности спортивной деятельности. Не существует общепринятого протокола стратификации риска и успешного, безопасного достижения высокого спортивного результата спортсмена.

Цель исследования. Представить индивидуальные модели тренировок для специализированных спортсменов, которые отдают приоритет результатам для здоровых, устойчивых спортсменов и адаптируются к уязвимым периодам спортивной деятельности.

Материал и методы. Проанализировано более 200 зарубежных и отечественных литературных источников. Проведен контент анализ и факторный анализ.

Результаты. По результатам проведенного контент анализа выделен ряд факторов, которые необходимо учитывать в тренировочных программах у спортсменов: влияние спортивной специализации на развитие спортсмена и травмы, нарушения моторики и координации у специализированных спортсменов, ходы рабочей нагрузки и реакция на нагрузку. Не существует систематичности представленных факторов. Необходимо изучить индивидуальную физическую форму, чтобы структурировать программы тренировок, которые дают определенные преимущества без риска для здоровья. Разработан неинвазивный протокол для определения уровня физической подготовленности спортсменов Волгограда и Волгоградской области. Методика состояла из четырех этапов: обзор существующих протоколов оценки физической подготовки, инструментальный сбор данных, обработка полученных данных. Результаты исследования позволяют разделить все данные по определенным блокам: личные данные (вид спорта, год начала занятий, информация о спортивной деятельности и другие), состояние функциональных систем организма спортсмена (уровень артериального давления, частота сердечных сокращений, ЭКГ-заключение, данные ортостатической пробы, пробы Руффье и другие), общая и специальная подготовленность спортсмена (оценка силы, гибкости, выносливости, быстроты, ловкости и другие), методики тренировки, используемые тренером (вид спорта, возрастные особенности группы, возможные индивидуальные особенности отдельного спортсмена, средства и методы тренировки на разных этапах тренировочного процесса). Представленный протокол оценки физической подготовленности спортсмена сокращает и интерпретирует данные относительно популяции и конкретных критериев пациента. Возможна обработка данных и печать отчетов. Проиллюстрирована структура данных, используемых в этой обработке. Применение программного структурирования, исполнительной системы в реальном времени и легко читаемого языка, позволяют без затруднений анализировать данные. Решаются вопросы прогнозирования и интерпретации относительно нагрузочного тестирования.

Заключение. Представленный протокол и рассматриваемые показатели, сведенные в единую информационную базу данных, позволят оптимизировать тренировочный процесс и улучшить показатели спортсменов.

* * *

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ МЕТОДИКИ ЗАНЯТИЙ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ИНВАЛИДОВ-КОЛЯСОЧНИКОВ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Федотова И.В.[1] (calin.fedotova@mail.ru), Алексеева В.А.[1], Федотов В.В.[2]

[1]ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия;
[2]ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет», Волгоград, Россия

Актуальность. На сегодняшний день имеется положительный опыт при проведении восстановительных мероприятиях у детей с поражениями опорно-двигательного аппарата, доказывающий благотворное влияние комплексного воздействия средств и методов адаптивной физической культуры на функционирование кардиореспираторной системы. Однако подобных разработок для инвалидов-колясочников дошкольного возраста не найдено.

Цель исследования. Экспериментально обосновать положительное влияние разработанной комплексной методики занятий адаптивной физической культурой на основе использования средств художественной гимнастики на функциональное состояние кардиореспираторной системы инвалидов-колясочников старшего дошкольного возраста с поражением спинного мозга.

Материал и методы. Исследование поводилось на базе ФГБОУ ВО «Волгоградская государственная академия физической культуры», АНО «Центр

адаптивной художественной гимнастики «Мечта», Волгоград. В исследовании приняли участие 20 девочек в возрасте 6—7 лет, перемещающихся с помощью кресло-коляски с ручным приводом. Применены методы: определение частоты сердечных сокращений (ЧСС), определение частоты дыхания, проба Штанге, спирометрия.

Результаты. Исследование функционального состояния кардиореспираторной системы у детей до проведения занятий дало следующие результаты: ЧСС в покое в контрольной группе составила 93,9±0,77 уд/мин, в экспериментальной группе — 94,6±0,97 уд/мин. Частота дыхания в контрольной группе составила 24,4±0,34 раз/мин, в экспериментальной группе — 24,9±0,41 раз/мин. Длительность задержки дыхания на вдохе в контрольной группе составила 15±0,33 с, в экспериментальной группе — 19,5±0,48 с. Жизненная емкость легких в контрольной группе составила 0,8±0,2 л, в экспериментальной группе — 0,29±0,02 л. Статистически значимых различий между показателями контрольной и экспериментальной групп не выявлено.

Исследование функционального состояния кардиореспираторной системы у инвалидов-колясочников после проведения занятий позволило установить следующее. В контрольной группе статистически значимых изменений показателей не выявлено. В экспериментальной группе статистически значимо увеличилось время задержки дыхания на вдохе на 7,58%, а также жизненная емкость легких на 24,13%. Статистически значимых изменений (в том числе негативных) частоты сердечных сокращений и частоты дыхания в экспериментальной группе не выявлено, что позволяет констатировать факт отсутствия отрицательного влияния занятий согласно экспериментальной методике на кардиореспираторную систему.

Заключение. Полученные данные, доказывают положительное влияние экспериментальной комплексной методики занятий адаптивной физической культурой на функциональное состояние кардиореспираторной системы инвалидов-колясочников старшего дошкольного возраста с поражением спинного мозга, что говорит о ее эффективности.

* * *

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АКВАТРЕНИРОВОК В РАЗВЕДЕННОМ ХЛОРИДНО-НАТРИЕВОМ БРОМНОМ РАССОЛЕ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

Фесюн А.Д., Лобанов А.А., Гришечкина И.А.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19), признанная мировой пандемией, является тяжелой респираторной вирусной инфекцией. Около 20—30% пациентов, перенесших COVID-19, имеют долговременные симптомы. 90% пациентов, проходящих реабилитацию после COVID-19, отмечают выраженные нарушения в работе сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной систем и опорно-двигательного аппарата, а также остаточные явления дыхательной недостаточности, нарушение вертикализации, устойчивости, ходьбы и ориентированности в пространстве, что затрудняет возможность проведения ЛФК в зале. Для начальных этапов медицинской реабилитации была разработана методика ходьбы в воде, а применение ее в хлоридно-натриевом минеральном рассоле, возможно, может оказать дополнительные противовоспалительный и иммуностимулирующий эффекты.

Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность акватренировок в разведенном хлоридно-натриевом бромном рассоле в восстановлении функционального состояния организма пациентов с постковидным синдромом по сравнению с акватренировками в пресной воде.

Материал и методы. На базе ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России было проведено открытое проспективное рандомизированное исследование, в которое включены 28 человек, разделенных процедурой рандомизации на две равные группы (использован метод «простых конвертов»). Пациенты обоих групп были сопоставимы по полу и возрасту, у всех пациентов, основной диагноз — состояние после COVID-19 (*U* 09.9).

Группа вмешательства получала курс акватренировок (7 процедур) в бассейне с бромным хлоридным натриевым рассолом с минерализацией 120 г/дм^3 при предварительном его разведении до 40 г/м^3. Группа контроля — курс акватренировок (7 процедур) в бассейне с пресной водой. До и после исследования пациентам обоих групп проведены нагрузочные пробы: тестирование (опросник качества жизни EuroQuol-5D (1990 г.), тест 6-минутной ходьбы, лазерная допплеровская флоуметрия (ЛАЗМА СТ, Россия), кардиоинтервалография («Резервы здоровья-Р»).

Результаты. В группе пациентов, получавших акватренировки в бассейне с бромным хлоридно-натриевым рассолом, по окончании исследования выявле-

но достоверное снижение симпатического влияния на сердце (Т — 11,0; p=0,02). По данным ЛАЗМА-СТ отмечено повышение значения показателя окислительного метаболизма (ПОМ) в 2 раза (Т — 16,0; p<0,01) и в тесте 6-минутной ходьбы — пройденного расстояния (Т — 10,0; p=0,01). По сравнению с контрольной, в группе вмешательства статистически достоверно вырос в 3 раза ПОМ (U — 32,0; p<0,001), средний показатель микроциркуляции — в 2 раза (U — 120,0; p<0,05), снизился индекс массы тела на 20,0% (U — 58,0; p<0,05). Между группами пациентов не было выявлено значимых различий по параметрам безопасности (χ^2=1,36; p>0,05).

Выводы. Акватренировки в хлоридно-натриевом бромном рассоле эффективно снижают активность симпатического отдела вегетативной нервной системы, способствуют повышению показателя окислительного метаболизма и улучшению микроциркуляции по сравнению с акватренировками в пресной воде.

* * *

УЛУЧШАЕТ ЛИ КУРС АКВАТРЕНИРОВОК В ПРЕСНОЙ ВОДЕ НАРУШЕННЫЕ ФУНКЦИИ СТЕРЕОТИПА ПОХОДКИ У ПАЦИЕНТОВ?

Фесюн А.Д., Лобанов А.А., Андронов С.В., Барашков Г.Н., Гришечкина И.А., Иванова Е.П., Попов А.И.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;

Введение. Лечебная ходьба является эффективным методом восстановления механизмов поддержания вертикальной позы тела. Ходьба в пресной воде (Aquatic Physiotherapy) как более щадящая методика тренировок позволяет пациентам обеспечить эффективное, эргономичное и длительное восстановление функций мышц, ответственных за поддержание вертикального положения тела.

Цель исследования. Изучить влияние тренировки в пресной воде с помощью системы Habilect на базе инфракрасного сенсора Microsoft Kinect (видеостабилометрия) на двигательные функции, способствующие поддержанию вертикальной позы тела у пациентов с легкими нарушениями стереотипа походки.

Материал и методы. На базе ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России проведено открытое описательное исследование, в котором приняли участие 12 пациентов (7 мужчин, 5 женщин) в возрасте от 40 до 62 лет с нарушениями поддержания вертикальной позы, которые соответствуют функциональному диагнозу, кодированному по МКФ «Функция стереотипа походки» b770.1 — незначительные нарушения (5—24%).

Испытуемая группа (n=12) помимо базисной терапии и занятий с инструктором по лечебной физкультуре в течение 2 нед занималась аквааэробикой в пресной воде (по 30 мин, 6 дней в неделю).

Методика оценки: исследование до и после курса реабилитации проводили с помощью системы видеоанализа (аппарат Habilect, Россия). Для оценки значимости различий между группами качественных переменных использовали критерий χ^2. Для оценки значимости различий количественных переменных двух испытуемых групп использовали критерий суммы рангов Вилкоксона. Достоверность различий считают установленной при p<0,05.

Результаты. В ходе исследования рассчитывались амплитуды отклонений туловища и головы по осям X, Y, Z до и после упражнений, а также отклонения вектора движения тела до и после упражнений.

При расчете прироста девиации (отклонения основных осей тела от эталонного значения) с помощью критерия суммы рангов Вилкоксона были обнаружены статистически значимые отклонения по оси X (прирост на 306,5%, p=0,0504), по оси Z (увеличение на 112,68%, p=0,0225) и параметра Body Angle (увеличение на 1973,86%, p=0,0323). При расчете прироста отклонений оси головы от референтного значения с использованием критерия суммы рангов Вилкоксона выявлены статистически значимые отклонения по оси X (увеличение на 163,04%, p=0,0280), по Y-оси (увеличение на 85,71%, p=0,0199) и Z-параметра (увеличение на 173,34%, p=0,0292)

Заключение. Водные упражнения за счет уменьшения амплитуды отклонений по трем осям (Z, Y, X) способствуют коррекции нарушений поддержания вертикальной позы, статистически значимому уменьшению амплитуды движений головы и шеи.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРО- И РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРОДУОДЕНИТОМ С ПАТОЛОГИЕЙ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Филимонов Р.М., Филимонова Т.Р., Лебедева О.Д. (+7(962)961-5628)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Введение. Хирургия желчевыводящих путей занимает большое место в гастроэнтерологии и попрежнему остается «золотым стандартом» лечения. В связи с этим актуальным является реабилитация такой категории больных в постоперационном периоде, учитывая наличие у них сочетанной гастродуоденальной патологии, являющейся одним из пусковых факторов в развитии патологии желчевыводящих путей.

Цель исследования. Изучить влияние лечебного комплекса, состоящего из лазеро- и аурикулопун-

ктуры при сочетанной гастродуоденальной патологии, на патогенетические механизмы заболеваний.

Материал и методы. Обследованы 60 больных, которые в зависимости от применения лечебных методик были разделены на три группы: в 1-й группе контроля (20 человек) проводилась стандартная медикаментозная терапия (Омез, Де-Нол); во 2-й группе (20 человек) проводилась лазероаурикулопунктура (ЛАП) от аппарата «Мустанг-2000» с акупунктурной насадкой, длиной волны 0,89 мкм, мощностью 2 мВт, частотой 4 Гц по 6—8 точек на процедуру, всего 8—10 процедур через день; в 3-й группе (20 человек) проводилась аурикулоакупунктура (АП). Больным проводилось суточное pH-мониторирование желудочного сока.

Результаты. Во всех исследуемых группах отмечалась положительная динамика от проводимой терапии. У больных 1-й группы регресс болевого и диспепсического синдромов наступал на 2—3-и сутки, во 2-й группе — на 4—5-е, в 3-й на 7—8-е. Психовегетативный статус у больных 1-й группы к концу лечения изменился незначительно. У больных 2-й группы отмечалась выраженная положительная динамика. По данным суточного pH-мониторирования у больных группы контроля наиболее эффективно снижалась повышенная в исходе кислотность желудочного сока в теле желудка и луковице ДПК, повышалась ощелачивающая способность слизистой оболочки антрального отдела желудка и луковицы ДПК по сравнению с ЛАП и АП. Выявлено, что применение и стандартной медикаментозной терапии, и ЛАП обладает более выраженным противовоспалительным действием на слизистую оболочку желудка и ДПК и эффективнее нормализует моторно-эвакуаторные нарушения гастродуоденальной зоны, по сравнению с АП.

Вывод. В реабилитации больных хроническим гастродуоденитом с патологией желчевыводящих путей наиболее перспективным является использование лазероаурикулопунктуры. Оно показано больным молодого возраста, с длительностью заболевания менее 5 лет, независимо от кислотности желудочного сока.

* * *

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С КИСЛОТОЗАВИСИМЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Филимонова Т.Р., Лебедева О.Д. (lebedeva-od@yandex.ru)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Цель исследования. Оценка эффективности немедикаментозной реабилитации при коморбидности у больных с кислотозависимыми заболеваниями (КЗЗ) и артериальной гипертензией (АГ), ишемической болезнью (ИБС), сахарным диабетом (СД) — с использованием аппаратно-программного комплекса (АПК).

Материал и методы. Обследованы 79 больных (20 мужчин и 59 женщин в возрасте от 22 до 82 лет) с КЗЗ (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический гастродуоденит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь) в сочетании с ИБС, АГ, СД, получавших на фоне медикаментозного лечения реабилитацию с помощью немедикаментозных методов (магнитолазеротерапия, бальнеотерапия, массаж, лечебная физкультура и др.) Наряду с общеклиническими методами использовался АПК «Резервы здоровья-Р», включающий кардиоинтервалографию (КИГ), осциллометрию, биоимпедансметрию, психологическое тестирование, анкеты. Исследование проводилось до начала, сразу по окончании реабилитации и в отдаленные сроки (до 1 года).

Результаты. На фоне улучшения клинического состояния больных отмечено уменьшение дисфункции вегетативного отдела нервной системы. Если в исходном состоянии показатели вариабельности ритма сердца — pNN50, SDNN были достоверно снижены, что свидетельствовало о существенном ослаблении адаптационных возможностей организма при данной синтропии, то в результате проведенной реабилитации отмечена тенденция к нормализации симпато-вагального баланса. Кроме того, отмечено достоверное снижение средних величин диастолического и систолического АД, улучшение показателей биоимпедансметрии, показателей психологического тестирования (тесты САН, Спилбергера, Люшера). Полученное улучшение сохранялось у части больных на протяжении одного года после окончания лечения.

Заключение. В результате применения немедикаментозной реабилитации у пациентов с коморбидностью КЗЗ и заболеваний сердечно-сосудистой системы было получено улучшение клинического состояния, а также показателей состояния вегетативной нервной и сердечно-сосудистой систем. Можно предположить, что при коморбидности вышеуказанных заболеваний имеется общность патогенетических процессов, выражающаяся в вегетативной дисфункции с возможным последующим усугублением патологии сердечно-сосудистой и гастроэнтерологической систем, что диктует необходимость совместного участия специалистов гастроэнтерологического и кардиологического профиля в ведении таких больных.

* * *

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МАГНИТОТЕРАПИИ В ПЕДИАТРИИ

Хан М.А., Лян Н.А., Микитченко Н.А.

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

В последние десятилетия перспективным направлением физиотерапии является магнитотерапия.

Беспрепятственное проникновение магнитных полей через одежду, марлевые и гипсовые повязки определяют высокую популярность метода в детской ортопедии и травматологии. При воздействии переменного и бегущего импульсного магнитного поля отмечается: усиление метаболических процессов в области перелома, появление фибро- и остеобластов в зоне регенерации в более ранние сроки, образование костного вещества более интенсивно и в более ранние сроки.

Сегодня особое внимание привлечено к импульсному магнитному полю, обладающему наибольшей активностью в биологическом отношении и высокой чувствительностью ткани в отличие от переменных. Преимуществом его является подбор дозиметрических параметров, воздействие на более глубоко расположенные органы и ткани, более выраженная специфичность воздействия.

Разработаны технологии применения высокоинтенсивной импульсной магнитотерапии, оказывающей активное возбуждающее действие на состояние нервно-мышечного аппарата. Обосновано применение экстракорпоральной магнитной стимуляции у детей, оперированных по поводу аноректальных пороков, которая оказывает стимулирующее действие на мышцы тазовой диафрагмы, увеличивает тонус сфинктеров прямой кишки.

В последние годы все большее распространение получила общая магнитотерапия, при которой, воздействию магнитным полем подвергается весь организм или большая его часть. Данные исследований свидетельствуют о положительном влиянии общей магнитной терапии у детей при бронхиальной астме, нейрогенной дисфункции мочевой системы, синдроме вегетативной дисфункции по гипертоническому типу.

Публикации о форетических свойствах магнитных полей явились основанием для применения магнитофореза в педиатрической практике, в настоящее время широко применяют сочетанное применение вращающего магнитного поля и витаминов (тауфон).

В современной физиотерапии особое значение в плане транскраниальных воздействий придается импульсному бегущему магнитному полю, обладающему наибольшей магнитобиологической активностью.

Перспективным является применение у детей с патологией ЛОР-органов аппаратов для термотерапии, в которых тепловое воздействие осуществляется одновременно со световым излучением красного света в сочетании с импульсным магнитным полем, что способствует ускорению регенерации, рассасыванию воспалительных инфильтратов, уменьшению болевых и спастических явлений.

Таким образом, разработка новых методик и способов применения магнитных полей на фоне динамичного развития технических и технологических возможностей и совершенствование магнитотерапевтической аппаратуры, открывает новые перспективы использования магнитотерапии в педиатрии.

* * *

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ГАЛОТЕРАПИИ В ПЕДИАТРИИ

Хан М.А.[1, 2] (6057016@mail.ru),
Вахова Е.Л.[2, 3](vel_1202@mail.ru),
Микитченко Н.А.[2] (6057016@mail.ru)

[1]ГБУЗ «ДГКБ им. Н.Ф. Филатова Департамента здравоохранения Москвы», Москва, Россия;
[2]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия;
[3]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия

В настоящее время научно обоснована возможность проведения галотерапии как с лечебной, так и с профилактической и реабилитационной целью. Доказана целесообразность и эффективность включения галотерапии в комплексную медицинскую реабилитацию детей с заболеваниями органов дыхания, ЛОР-патологией, заболеваниями кожи. Разработаны оптимальные технологии проведения различных видов галоаэрозольной терапии, определены продолжительность и параметры воздействия.

С целью повышения эффективности метода в настоящее время научно обоснована возможность сочетанного применения галотерапии с флаттер-терапией, с импульсным низкочастотным электростатическим полем, с магнитотерапией.

Установлена возможность и эффективность сочетанного воздействия галоингаляционной терапии и флаттер-терапии при хронических бронхолегочных заболеваниях у детей (пороки развития легких, бронхиальная астма), определяющих более выраженное мукорегулирующее и дренирующее действие, ранний регресс клинических симптомов (кашель, вязкость, характер и количество отделяемой мокроты, хрипы в легких). Данные компьютерной пневмотахометрии и индивидуальной пикфлоуметрии свидетельствовали о нормализации скоростных и объемных показателей у статистической значимо большего числа детей, чем при раздельном применении факторов при хронических бронхолегочных заболеваниях у детей.

Проведенными исследованиями научно обоснована технология сочетанного воздействия импульсным низкочастотным электростатическим полем и сухим высокодисперстным хлоридом натрия при бронхиальной астме у детей, способствующая исчезновению влажного кашля, усилению отхождения мокроты, нормализации аускультативной картины. Улучшение бронхиальной проходимости сопровождалось достоверным увеличением пиковой скорости выдоха как после курса сочетанного применения физических факторов, так и сразу после первой процедуры, что свидетельствует о выраженном бронхоспазмолитическом действии физических факторов.

Под влиянием сочетанного воздействия галоингаляционной терапии и магнитотерапии улучшается клиническая симптоматика острого риносинусита у детей, что характеризуется уменьшением воспалительных изменений слизистой оболочки полости носа, нормализацией риноэндоскопической картины в ранние сроки, и сопровождается улучшением мукозального иммунитета, восстановлением мукоцилиарного клиренса за счет регидратирующего действия галоаэрозоля.

* * *

КИНЕЗИОТЕРАПИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Хан М.А. (6057016@mail.ru),
Микитченко Н.А. (mikitchenko_nata@mail.ru),
Смотрина О.Ю. (smotrinao@gmail.com)

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

На сегодняшний день в структуре заболеваний перинатального периода ведущее место занимают перинатальные поражения центральной нервной системы (ПП ЦНС). Данный диагноз выставляется более чем у 90% детей, получающих лечение в стационарах неонатального профиля. Наиболее тяжелым исходом ПП ЦНС является формирование стойкого неврологического дефицита (эпилепсия, детский церебральный паралич, умственная отсталость).

Важным аспектом медицинской реабилитации детей с ПП ЦНС, в особенности недоношенных, является минимальное использование лекарственной терапии. К основным целям физической реабилитации относятся: формирование моторных навыков, предупреждение появления патологических двигательных реакций, нормализация мышечного тонуса, улучшение созревания психоэмоциональной сферы ребенка посредством целенаправленной стимуляции двигательных навыков. Большое значение отводится, прежде всего, методам кинезиотерапии: методу тонкого пальцевого тренинга, сухой иммерсии, фитбол-гимнастике, гидрокинезиотерапии, Бобат-терапии, Войта-терапии. Перечисленные технологии направлены на активацию компенсаторных возможностей ребенка, при наличии факторов риска формирования неврологических нарушений, а также начальных проявлениях отклонений в двигательном развитии. Одним из основных преимуществ этих методик является возможность раннего включения их в реабилитационную программу детей с ПП ЦНС.

Среди технологий кинезиотерапии детей с последствиями ПП ЦНС особое внимание в последние годы привлечено к методу Войта-терапии, который является перспективной технологией двигательной реабилитации, в том числе у недоношенных детей. Данный метод был разработан чешским неврологом Вацлавом Войтой. В его основе лежит принцип «рефлекторной локомоции, заключающийся в активации основных двигательных комплексов переворота и ползания, посредством ответа ребенка на внешнее воздействие в виде сокращения мышц в конкретной рефлексогенной зоне. Многократное повторение двигательных комплексов переворота и ползания восстанавливает функционально блокированные нервные связи между головным и спинным мозгом ребенка.

Актуальным вопросом остается необходимость обоснования возможности применения современных технологий физической реабилитации детей с ПП ЦНС с позиций доказательной медицины, в основе которой лежит принцип использования только методов, эффективность и безопасность которых доказана в ходе проведения клинических исследований. Перспективным направлением исследований является изучение эффективности комплексного применения технологий кинезиотерапии у детей с ПП ЦНС.

* * *

КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЙ ИМПУЛЬСНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ И ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ СО СКОЛИОЗОМ

Хан М.А. (6057016@mail.ru),
Тальковский Е.М. (talge21@mail.ru),
Выборнов Д.Ю. (dgkb13@gmail.com),
Коротеев В.В. (9263889457@mail.ru),
Тарасов Н.И. (tarasov_doctor @mail.ru)

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия;
ГБУЗ «Детская городская клиническая больница им. Н.Ф. Филатова» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. Актуальность и социальная значимость проблемы реабилитации детей со сколиозом обусловлены высокой распространенностью заболевания (до 30%) в структуре ортопедической патоло-

гии детского возраста, тяжелым прогрессирующим течением в пубертатный период (50,0%), нарушением функций ряда жизненно важных систем организма, часто приводящие к инвалидности.

Цель исследования. Научное обоснование применения высокоинтенсивной импульсной магнитотерапии в медицинской реабилитации детей со сколиозом II степени.

Материал и методы. Клинические наблюдения и специальные исследования проведены в сравнительном аспекте у 90 детей со сколиозом II степени в возрасте 5—18 лет, разделенных методом рандомизации на три равные группы: основная группа (30 детей) получала комплексное воздействие высокоинтенсивной импульсной магнитотерапии (ВИМТ) и лечебной гимнастики (ЛГ); 1-я группа сравнения (30 детей) получала высокоинтенсивную импульсную магнитотерапию (ВИМТ); 2-я группа сравнения (30 детей) получала только лечебную гимнастику (ЛГ).

Результаты. Оценка клинических симптомов заболевания у детей со сколиозом II степени выявила достоверно более положительные сдвиги при комплексном воздействии ВИМТ и ЛГ по сравнению с показателями пациентов, получавших раздельно ВИМТ и ЛГ ($p<0,05$). Оценка функционального состояния мышц туловища достоверно выявила положительное влияние физических факторов на показатели функциональной выносливости мышц спины и живота у детей во всех изучаемых группах, более выраженные при комплексном применении ВИМТ и ЛГ, где функция мышц спины возросла в 2 раза, а мышц живота — в 1,5 раза ($p<0,05$).

Оценка данных кривой «поток-объем» выявила, что только комплексное применение ВИМТ и ЛГ способствовало более выраженному достоверному улучшению показателей функции внешнего дыхания. Анализ показателей микроциркуляции у детей по данным лазерной доплеровской флуометрии выявил благоприятную динамику уровня перфузии тканей, более выраженную в группе детей, получавшей комплексное воздействие ВИМТ и ЛГ ($p<0,05$). Отмечалось увеличение базального кровотока с достоверным увеличением среднего показателя микроциркуляции *M* (перф. ед.) и среднего квадратичного отклонения амплитуды колебаний кровотока σ (перф. ед.). Увеличение амплитуды кардиоритма свидетельствовало об улучшении кровотока в капиллярах. Повышение миогенного тонуса артериол приводило к увеличению шунтирования по артериовенулярным анастамозам и предупреждению развития стаза.

Выводы. Таким образом, на основании комплексной оценки динамики клинико-функциональных показателей у детей со сколиозом II степени доказана более выраженная терапевтическая эффективность при комплексном применении высокоинтенсивной импульсной магнитотерапии и лечебной гимнастики (у 83,3%), что достоверно выше ($p<0,05$), чем при изолированном применении только высокоинтенсивной импульсной магнитотерапии (у 66,7%) и лечебной гимнастики (56,7%).

* * *

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАРАПРОКТИТОМ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Хитарьян А.Г. (+7(918)558-0760),
Ковалев С.А. (+7(918)553-7238)

ФГБНУ «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского», Москва, Россия;
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

Актуальность. Хронический парапроктит составляет 0,5—4% от числа всех больных хирургического профиля и 15% от числа больных, госпитализированных в специализированные отделения. Особую проблему представляет хирургическое лечение и реабилитация транс- и экстрасфинктерных свищей, лечение которых сопровождается высоким уровнем рецидивов заболевания, выраженностью болевого синдрома в ранние послеоперационные сроки, длительной утратой трудоспособности. В связи с чем разработка программ послеоперационной реабилитации в раннем послеоперационном периоде для снижения процента послеоперационных осложнений у пациентов с хроническими парапроктитами является важной медицинской задачей.

Цель исследования. Изучить особенности влияния реабилитационных программ на частоту встречаемости ранних послеоперационных осложнений у больных с параректальными свищами.

Материал и методы. В исследование были включены 90 больных с хроническим парапроктитом, средний возраст составил 43±3,4 года, средняя продолжительность заболевания — 5,1±1,5 года. Все больные после оперативного вмешательства по модифицированной технологии FiLaC были распределены на три группы: 1-я группа — 30 больных, которым со второго дня после операции проводился 4-компонентный реабилитационный комплекс, включающий внутривенную озонотерапию, ректальную лазеротерапию, ректо-тибиальную миостимуляцию мышц тазового дна и биофидбек-терапию; 2-я группа — 30 больных, которым со второго дня после операции проводился 2-компонентный реабилитационный комплекс, включающий внутривенную озонотерапию и ректальную лазеротерапию, 3-я группа — 30 больных, которые в раннем послеоперационном периоде получали стандартный лечебный комплекс, служивший фоном в 1-й и 2-й группах.

Результаты. При изучении данных о ранних послеоперационных осложнениях у пациентов с хроническим парапроктитом статистически значимые различия в 1, 2, и 3-й группах отмечались по показателям: выраженного послеоперационного болевого синдрома — 10, 40 и 93,3% соответственно (p=0,001), гнойно-воспалительных осложнений — 3,3, 13,3 и 26,7% соответственно (p=0,001), послеоперационного кровотечения — 3,3, 10 и 16,6% соответственно (p=0,05), дизурических нарушений — 3,3, 23,3 и 36,6% соответственно (p=0,007), острой задержки мочи — 0, 6,6 и 30% соответственно (p=0,001), несостоятельности кожного лоскута — 0, 6,6 и 13,3% соответственно (p=0,01) и недостаточности анального сфинктера — 0, 6,6 и 16,6% соответственно (p=0,06). Статистически значимых различий между группами не было при таких осложнениях, как нарушение функции удержания газов (p=0,16) и нарушение функции удержания кала (p=0,3).

Заключение. Применение реабилитационных комплексов, в большей степени расширенного, включающего озонотерапию внутривенно, лазерную терапию ректально, ректо-тибиальную миостимуляцию и бифидо-бек терапию способствует уменьшению послеоперационных осложнений у пациентов хроническим парапроктитом в раннем послеоперационном периоде.

* * *

ЭТАПНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕЧЕБНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Хубиев А.Ю.[1] (kb.adm@skfmba.ru),
Шишманиди А.К.[2] (aristidshishmanidi@mail.ru),
Ахкубекова Н.К.[1] (pniik.adm@skfmba.ru),
Амиянц В.Ю.[1] (kk.adm@skfmba.ru),
Уткин В.А.[1] (pniik.adm@skfmba.ru)

[1]ФГБУ «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», Ессентуки;
[2]ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ставрополь, Россия

Введение. Анализ литературы показывает позитивное влияние включения в программы медицинской реабилитации больных неврологического, хирургического и ортопедического профиля различных физических методов лечения, которые обеспечивают более быстрый регресс клинико-функциональных нарушений.

Цель исследования. Повышение эффективности этапной медицинской реабилитации с применением лечебных физических факторов (ЛФФ) у детей с сочетанной травмой (СТ).

Материал и методы. Проведены наблюдения 102 детей в возрасте от 10 до 16 лет с СТ (переломом бедренной кости и легкой черепно-мозговой травмой) после накостного металлоостеосинтеза закрытых переломов бедренной кости. Методом простой рандомизации были сформированы две группы: в группе сравнения/ГС (52 человека) дети получали лечение в соответствии с клиническими рекомендациями; в основной группе/ОГ (50 человек) пациенты получали этапную медицинскую реабилитацию (МР): на 1-м этапе — стандартную фармакотерапию, ЛФК, гальванический «воротник» по А.Е. Щербаку, КВЧ-терапию на область коленного сустава; на 2-м этапе — продолжение медикаментозной терапии, гальванизации, ЛФК и КВЧ по тем же схемам, дополнительно назначалось бегущее импульсное магнитное поле на область коленного сустава и механотерапия на аппарате ARTROMOT ACTIV-K; на 3-м этапе — в амбулаторных условиях продолжены ЛФК, фармако- и механотерапия. Для контроля эффективности лечения были использованы данные клинико-неврологического осмотра, ЭЭГ, качества жизни в динамике, а также статистические исследования при пороговом уровне статистической значимости p<0,05.

Результаты. Проведение реабилитационных мероприятий с применением ЛФФ на стационарном этапе МР у детей с СТ обеспечивает восстановление стато-динамических функций в 83,6% случаев, когнитивных — в 97,7%, неврологического статуса — в 83,6%, вегетологического обеспечения — в 93,7%, нивелирование тревожности — в 44% случаев, заживление раны первичным натяжением у всех 100% пациентов. Положительная динамика была достоверно значимо (на 25—27%, p<0,05) лучше в сравнении с применением стандартного лечения в ГС.

По данным катамнеза проведение трехэтапной МР детям с СТ с применением ЛФФ обеспечило выраженное восстановление стато-динамических функций на 83,7% (p<0,001), когнитивных функций — на 94,6% (p<0,001), улучшение биоэлектрической активности головного мозга на 27,9% (p<0,01), вегетологического обеспечения — на 69,4% (p<0,01), результатом чего явилось полное восстановление функционирования организма у 56,0% пациентов, тогда как при применении стандартного лечения — всего у 34,6%.

Вывод. Включение ЛФФ в реабилитационные программы на всех этапах МР обеспечило: в краткосрочном периоде — существенное сокращение средних сроков пребывания в травматологическом стационаре (на 5,2 дня меньше в сравнении с применением стандартных методов лечения), а в отдаленном — восстановление физического и психического здоровья в сроки через 6 мес, тогда как при применении стандартных методов лечения — только через 9 мес.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ ГАЛОТЕРАПИИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Червинская А.В.[1] (+7(921)934-6498, alina.chervinskaya@gmail.com), Кветная А.С.[2]

[1]ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия;
[2]ФГБУ «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней» ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия

Введение. Данные о противовоспалительном, иммуномодулирующем, саногенном механизмах действия галотерапии (ГТ) явились основанием для исследования возможности применения данного метода с целью профилактики острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ).

Цель исследования. Оценка возможности применения метода ГТ с целью профилактики ОРВИ.

Материал и методы. Для исследования методом рандомизации были отобраны 160 человек из числа работающих на промышленном предприятии Санкт-Петербурга. Отбор испытуемых осуществлялся врачом по анкете, учитывающей основные экзогенные и эндогенные факторы риска болезней органов дыхания, наличие выявленной острой или хронической бронхолегочной патологии, сопутствующих заболеваний и возможных противопоказаний к участию в исследовании. Основная группа (группа ГТ) — 80 человек: 61 женщина и 19 мужчин в возрасте от 24 до 64 лет (средний возраст 47,4±8,0 года). Контрольная группа (группа К) — 80 человек: 58 женщин и 22 мужчин в возрасте от 21 до 72 лет (средний возраст 48,8±11,6 года). 36% испытуемых группы ГТ и 23% группы К имели на рабочем месте воздействия различных неблагоприятных производственных факторов ($p>0,05$). Привычка курения табака отмечалась у 18% группы ГИ и 25% группы К ($p>0,05$).

ГТ осуществлялась с помощью настольного галоингалятора ГИСА-01 «Галонеб» (ООО «Аэромед»). Ингаляция проводилась в течение 10 мин по 1-му режиму (0,25 мг/мин) в положении сидя в спокойном режиме через загубник. Испытуемые группы К вдыхали воздух из галоингалятора. Каждый испытуемый обеих групп получал две ингаляции в неделю. Всего за период наблюдения (12 нед) испытуемые основной группы получили по 24 ингаляций каждый.

Результаты. За 3-месячный период наблюдения в группе ГТ зарегистрировано 14 случаев ОРВИ и 104 дня, сопровождающихся симптомами ОРВИ. В группе К зарегистрировано 55 случаев ОРВИ и 585 «симптомных» дней. То есть в группе ГТ случаев простудных заболеваний зарегистрировано почти в 4 раза меньше, а «симптомных» дней в 5,6 раза меньше по сравнению с группой К. Здоровые лица группы ГТ не переносили ОРВИ. В обеих группах ОРВИ наиболее часто наблюдались у лиц с факторами риска и страдающих хроническим бронхитом. Сравнение частоты возникновения ОРВИ показывает, что в группе К заболели почти 60% лиц с факторами риска и 77% — больных хроническим бронхитом, что значительно больше, чем в основной (18 и 20% соответственно) ($p<0,05$). В целом в основной группе ОРВИ болели 13 (16%) человек, что достоверно реже по сравнению с контрольной группой, где болели 50 (63%) человек ($p<0,001$).

По данным цитобактериологического исследования с оценкой браш-биоптатов фарингеальной слизистой у лиц группы ГТ достоверно улучшилось защитное состояние фарингеальной слизистой вследствие ослабления процессов колонизационной активности условно патогенных микроорганизмов, улучшения биоценоза и усиления местного гуморального звена иммунитета.

Заключение. Таким образом, результаты исследования доказали, что ГТ в виде двух еженедельных ингаляций сухого высокодисперсного аэрозоля хлорида натрия с помощью настольного галоингалятора «Галонеб» эффективна для профилактики ОРВИ.

* * *

ЛЕЧЕБНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Черевашенко Л.А.[1] (elenasoboleva2005@yandex.ru), Цогоев А.С.[2] (sogma@minzdrav.alania.gov.ru), Серебряков А.А.[3] (artem_serebryakov_1983@mail.ru), Майрансаева С.Р.[4] (zamoms@skfmba.ru), Балязина Е.В.[4]

[1]ФГБУ «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства», Ессентуки, Россия;
[2]Северо-Осетинская государственная медицинская академия Минздрава России, Владикавказ, Россия;
[3]Городская клиническая больница №1 Минздрава Краснодарского края, Краснодар, Россия;
[4]ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

Введение. История применения природных и преформированных физических факторов в восстановительном лечении и медицинской реабилитации больных с неврологическими заболеваниями свидетельствует об их выраженном саногенетическом эффекте вследствие системности воздействия на основные патогенетические звенья заболевания.

Цель исследования. Изучить эффективность восстановительного лечения больных хронической ишемией головного мозга I стадии (ХИГМ I ст.) с применением йодобромных ванн и импульсного низкочастотного электростатического поля.

Материал и методы. Проведены наблюдения 122 больных ХИГМ I ст., которые были случайным образом разделены на три группы: в контрольной

группе (КГ) 39 пациентов получали базовое лечение в соответствии с клиническими рекомендациями; в группе сравнения (ГС) 41 больной дополнительно получал йодобромные ванны; в основной группе (ОГ) 42 больным в дополнение было назначено импульсное низкочастотное электростатическое поле. Для контроля эффективности лечения применяли ЭЭГ, ультразвуковую допплерографию экстракраниальных сосудов, оценку когнитивного статуса и качества жизни (КЖ) по валидизированным опросникам. Пороговый уровень статистической значимости составлял $p<0,05$.

Результаты. Проведенный в сравнительном аспекте анализ показал, что в ОГ нивелирование клинических проявлений отмечалось в 82% случаев против 74,5 в ГС и 61,6 — в КГ. Оценивая характер изменений биоэлектрической активности головного мозга после лечения в трех группах наблюдения, можно сделать вывод о том, что в ОГ число ЭЭГ с доминантным альфа-ритмом увеличилось на 57,7% ($p<0,01$), тогда как в ГС — на 46,6% ($p<0,01$), а в КГ достоверно значимо ниже — на 27,7% ($p<0,05$). Анализ динамики показателей допплерографии продемонстрировал, что в ОГ отмечалась существенная положительная динамика: улучшение линейной скорости кровотока по всем интракраниальным сосудам произошло в среднем на 15,2% ($p<0,05$), индекс резистентности мозговых артерий снизился на 22,2% ($p<0,05$), что было достоверно значимо по отношению к конечным аналогичным показателям в группах контроля и сравнения. В ОГ отмечена существенная положительная динамика когнитивных показателей по Монреальскому когнитивному тесту на 20,7% ($p<0,05$), тогда как в группах сравнения и контроля отмечалась только четкая тенденция к их улучшению. Анализ КЖ в отдаленные сроки показал, что в ОГ показатели физического и психического здоровья через 12 мес от начала лечения были достоверно значимо выше исходных значений на 20,5% ($p<0,05$), тогда как в ГС сохранение достигнутого эффекта было недостоверным, а в КГ аналогичные показатели приблизились к исходному уровню.

Выводы. В настоящем исследовании научно обоснована целесообразность комплексного применения нейропротективной фармакотерапии, йодобромных ванн и импульсного низкочастотного электростатического поля в восстановительном лечении больных ХИГМ I ст.

* * *

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕЧЕБНЫХ И РЕАБИЛИТАЦИОННО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ВОЕННЫХ САНАТОРИЯХ

Черкасова В.Л.[1], Гладышев С.А.[1], Леонтьев О.В.[1], Коновалов В.С.[1] (skk_zap_tarh@mil.ru), Кузнецов В.М.[2] (omo@skkpodmoskovie.ru)

[1]Филиал «Санаторий «Тарховский» ФГКУ «Санаторно-курортный комплекс «Западный» Минобороны России, Санкт-Петербург, Сестрорецк, Россия;
[2]ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Подмосковье» Минобороны России, Москва, Россия

Актуальность. В настоящее время усложнились задачи, поставленные руководством страны перед ВС РФ. Для деятельности военных санаториев актуальным является организация качественного санаторно-курортного лечения и проведение медицинской и медико-психологической реабилитации (МПР), организованного отдыха военнослужащих.

Цель исследования. Оценка сил и средств реабилитации в военных санаториях для повышения эффективности санаторно-курортного лечения и программ медико-психологической реабилитации военнослужащих.

Материал и методы. Изучены лечебная база санаториев расположенных в Западном военном округе — ФГКУ «СКК «Западный» и ФГБУ «СКК «Подмосковье», а также эффективность проводимых лечебно-оздоровительных и реабилитационных программ. В зависимости от расположения и наличия местных лечебных природных факторов определены лечебные профили и показания для направления в каждую здравницу. В каждом санатории выстроена адаптированная система санаторно-курортного лечения, в основу которой заложены программы лечения, основанные на Стандартах санаторно-курортного лечения по нозологическим формам Минздрава России. На основании приказов Минобороны России и Минздрава России, унифицированных Стандартов МПР военнослужащих разработаны программы медицинской реабилитации, МПР, пакетные предложения и оздоровительные программы для членов семей военнослужащих на период прохождения военнослужащими МПР.

Результаты. Анализ состояния и оснащения медицинским оборудованием лечебной базы военных здравниц свидетельствует о наличии достаточного современного оборудования, имеющаяся кадровая неукомплектованность не отражается на основной деятельности учреждений. В рамках проектной деятельности в санаториях созданы нештатные кабинеты, а в санатории «Солнечногорский» — штатное отделение МПР. Данные подразделения оснащены рабочими местами психолога, комплектами для групповой комплексной аудиовизуальной стимуляции, аппаратами аромафитотерапии, психофизиологическими телеметрическими комплексами с БОС «РЕАКОР-Т»,

аппаратами электросна. Помимо мероприятий МПР военнослужащих, в них проводится семейная психотерапия для военнослужащих, прибывающих для прохождения совместно с семьями, а также психотерапевтическая поддержка пациентов, прибывших на санаторно-курортное лечение и медицинскую реабилитацию. По завершении санаторно-курортного лечения 95% пациентов убывают с улучшением. Эффективность медицинской реабилитации составляет 99%. После МПР наличие штатного отделения позволяет проводить более углубленную диагностику и целенаправленное лечение.

Заключение. Существующая система реабилитации и восстановительного лечения обеспечивают проведение реабилитационно-восстановительных мероприятий в полном объеме. Наличие штатного отделения МПР повышает качество диагностики и эффективность лечения.

* * *

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРОКИНЕЗИОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ОСЛОЖНЕННОЙ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Чиркова Е.Л. (ekchirkova82@yandex.ru)

АО «Московский центр проблем здоровья при Правительстве Москвы», Москва, Россия

Актуальность. Среди главных причин смертности во многих странах мира по-прежнему лидируют сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ). Часто в основе ССЗ и сахарного диабета 2-го типа лежит метаболический синдром. Профилактика и лечение ССЗ и нарушенного обмена углеводов и липидов остается ведущей проблемой современной медицины.

Цель исследования. Оценить влияние разработанного комплекса физических упражнений в водной среде при лечении больных с артериальной гипертензией (АГ) на фоне метаболического синдрома (МС).

Материал и методы. Исследования проведены 130 пациентам (68 мужчин и 62 женщины), у которых диагностирована АГ 1-й стадии, ассоциированная с МС. Средний возраст больных составил 43,9±0,20 года, длительность заболевания — 7,54±0,07 года.

У всех пациентов до и после лечения проводили обширный анализ динамики различных параметров, характеризующих состояние сердечно-сосудистой системы (ССС), гормональной регуляции обмена углеводов и липидов, системы перекисного окисления липидов и самооценки пациентами своего состояния по тесту САН (самочувствие, активность, настроение).

Согласно поставленной цели и задачам исследованиям все пациенты были рандомизированы на две группы: в 1-й группе (контрольная) пациенты получали гипотензивную терапию; во 2-й группе на фоне гипотензивной терапии пациенты получали дополнительно гидрокинезиотерапию 3 раза в неделю в течение месяца. Тренировки в воде имели продолжительность 45 мин и состояли из разминки, основной части и заключительного периода. При тренировках использовались аксессуары: гантели, манжеты, пояса и аквапалки. Двигательная активность в воде назначалась с учетом возраста и индивидуальных возможностей.

Результаты. При повторном обследовании отмечалась нормализация первоначально повышенного артериального давления у 55,5% пациентов 2-й группы. В 1-й группе отмечалось недостоверное снижение этого показателя.

Применение физических нагрузок эффективно корригирует метаболические процессы, их гормональную регуляцию, что, в конечном счете, приводит к снижению выраженности абдоминального ожирения.

Выявлено достоверное уменьшение толщины жировой складки с 4,3 до 3,7 ($p<0,05$) во 2-й группе. Показатели липидного спектра достоверно выявили уменьшение общего холестерина с 6,13 до 5,47 ммоль/л ($p<0,05$) и холестерина липопротеидов низкой плотности с 3,8 до 3,45 ммоль/л ($p<0,05$).

Вывод. Результаты наших исследований свидетельствуют о высокой терапевтической эффективности физических упражнений в водной среде.

Фактором, определяющим эффективность гидрокинезиотерапии, является интенсивность выполняемых упражнений.

* * *

ЛЕЧЕНИЕ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА И ТРУБНО-ПЕРИТОНИАЛЬНОГО БЕСПЛОДИЯ В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ «БАКИРОВО»

Шаймарднова Э.М.

Санаторий «Бакирово», Республика Татарстан, Лениногорский район, с. Бакирово, Россия

В гинекологической практике развитие спаечного процесса приводит не только к ухудшению качества жизни больных из-за выраженного тазового болевого синдрома, но и способствует развитию трубно-перитонеального бесплодия у пациенток репродуктивного возраста.

Включение природных и преформированных физических факторов в комплексе реабилитационных мероприятий создает реальную возможность активно воздействовать на организацию лечения спаечных процессов малого таза и бесплодия трубного генеза.

Ведущее место в комплексном лечении гинекологических больных занимают природные лечебные факторы: высокоминерализованные ванны, иловоторфяные грязи.

В реабилитации спаечного процесса малого таза, осложненных бесплодием, ведущее место принадлежит применению наружных и полостных грязе-бальнеологических процедур в комплексе с физиотерапевтическим воздействием.

В основе лечебного воздействия сероводородных процедур лежит нормализация гипоталамо-гипофизарно-яичниковых отношений, стимуляция симпатоадреналовой системы и глюкокортикоидной активности надпочечников с повышением защитно-приспособительных возможностей организма и десенсибилизацией.

Основным действующим фактором, обуславливающим специфичность влияния грязе-бальнеологических процедур на организм женщины, является свободный сероводород и гидросульфатные ионы.

Будучи активным фармакологическим агентом, попавший в организм сероводород, оказывает рефлекторно-резорбтивное действие и вследствие окислительно-восстановительных реакций в клетках организма нарастает количество свободных сульлфгидрильных групп, повышается физико-химическая и биологическая активность высокомолекулярных белков, ферментов, гормонов, что обуславливает специфические реакции организма.

Физиотерапевтические интерференционные токи стимулируют периферическое кровообращение, улучшают функциональное состояние нервно-мышечного аппарата, оказывают парасимпатикотропное, болеутоляющее и спазмолитическое действия.

Применяя вышеуказанный комплекс лечебного воздействия, мы отмечали не только значительный болеутоляющий и дефиброзирующий эффект, но и его положительное влияние на гормональную функцию яичников.

С 2019 по 2021 г. мы отобрали группу из 158 женщин.

Женщины из отобранной группы перенесли комплексное лечение без каких-либо осложнений и обострений. Из всех наблюдаемых забеременели 43%, т.е. 68 женщин, у которых беременность протекала без осложнений и закончилась благополучными родами, а у 5% — ранними выкидышами.

Комплексный подход в лечении бесплодия у женщин и спаечного процесса в наших условиях привел к высокой результативности, метод прост, не требует особых материальных и физических затрат.

Таким образом, применение природных факторов санатория «Бакирово» подтверждает многообразие положительных клинических проявлений после лечения, улучшает состояние женщины и восстанавливает функцию репродуктивных органов, а значит, может быть широко использовано для выполнения фертильной программы.

* * *

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ «ПАНТОГЕМАТОГЕНА-С» В КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

Шакула А.В.[1, 6] (shakula-av@mail.ru), Несина И.А.[2], Павлов А.И.[3], Лихацкий Е.Ю.[4], Нестерова Е.В.[5]

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Новосибирск, Россия;
[3]ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», Москва, Россия;
[4]ООО «ДИР ФАРМ», Природный парк «Олений», Липецкая область, Россия;
[5]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия;
[6]Филиал «Марфинский военный санаторий» ФГБУ «Санаторно-курортный комплекс «Подмосковье» Минобороны России, Московская область, Россия

Актуальность. Существенное негативное влияние постковидного синдрома на состояние здоровья и качество жизни людей диктует необходимость разработки медицинской стратегии и современной системы реабилитации пациентов с применением всего арсенала немедикаментозных технологий с доказанной эффективности и безопасностью. Учитывая масштабы пандемии, нуждающихся в медицинской реабилитации только в России, будет несколько десятков тысяч человек, что потребует значительных затрат от здравоохранения, а также разработку инновационных и экономически приемлемых методов медицинской реабилитации. Поиск новых технологий, направленных на коррекцию симптомов и функциональных нарушений, а также последствий медикаментозной нагрузки при лечении проявлений постковидного синдрома является чрезвычайно актуальной проблемой, и требуют включения в программы реабилитации различных немедикаментозных технологий.

Цель исследования. Оценить эффективность реабилитационной программы пациентов с постковидным синдромом с применением продукта пантового оленеводства «Пантогематоген-С» в санаторно-курортных условиях.

Материал и методы. Выполнено открытое рандомизированное исследование в параллельных группах. В исследование включались женщины в возрасте от 39 лет до 65 лет — 30 пациенток. Проводилась оценка реабилитационной программы пациентов, перенесших пневмонию, ассоциированную с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, через 3—4 мес после перенесенного заболевания. Основной группе дополнительно назначалось по 1 капсуле 3 раза в день во время еды в течение 10—12 дней БАД к пище с повышенным содержанием железа — «Пантогематоген-С ДИР-ПАНТ». Группа сравнения получала ту же программу реабилитации, но без применения пантогематогена.

Результаты. По степени тяжести перенесенной постковидной пневмонии в 66,6% диагностировалась пневмония средней степени тяжести и у 33,4% — легкой степени тяжести, у 63,3% пациентов выявлялась легкая степень одышки и диагностировалась физическая астения у 70% пациентов. Применение пантогематогена показало преимущество в плане более существенного снижения уровня физической астении, уменьшения одышки при физической нагрузке, уменьшения частоты вегетативных нарушений, улучшения психоэмоционального статуса, более значимого снижения реактивной тревожности у данных пациентов. Для пролонгации постковидной реабилитации целесообразно продолжать прием биологически активной добавки «Пантогематоген-С» в амбулаторных условиях в течение 2 нед по 1 капсуле 3 раза в день.

Заключение. Впервые изучена возможность и доказана целесообразность использования биологически активной добавки к пище «Пантогематоген-С» с дополнительным содержанием железа для повышения эффективности санаторно-курортной программы реабилитации, которая может применяться у пациентов с постковидными состояниями для нормализации функциональных нарушений, вегетативного статуса и нормализации психоэмоционального статуса в условиях курорта, а также в домашних условиях.

* * *

СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АРОМАТЕРАПИИ И АППАРАТНОГО ВИБРОМАССАЖА В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДОРСОПАТИЯМИ

Шакула А.В.[1] (shakula-av@mail.ru),
Агасаров Л.Г.[1, 2] (lev.agasarov@mail.ru),
Кончугова Т.В.[1, 2] (umc-rnc@mail.ru),
Бокова И.А.[2, 3] (ire08@mail.ru)

[1]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия;
[3]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

Актуальность. Широкий спектр лечебного воздействия, физиологический способ введения в организм пациента, хорошая переносимость и отсутствие побочного действия, выгодно отличает ароматерапию от лечения синтетическими лекарственными средствами. Показанием к лечебному применению эфирных масел является практически весь перечень Международной классификации болезней, с приоритетом хронической патологии [1]. Вибрационный массаж оказывает выраженное обезболивающее и релаксирующее действие, которое сопровождается ответными вазомоторными реакциями, активизацией окислительно-восстановительных процессов.

Цель исследования. Научное обоснование возможности сочетанного использования ароматерапии и аппаратного вибромассажа в медицинской реабилитации пациентов с дорсопатиями.

Материал и методы. Аппаратно-программный комплекс «Альфамассаж-33» (фирма «Сибаритик», США) позволяет осуществить полирецепторное воздействие на организм пациента факторами термо- и ионотерапии, аппаратного вибромассажа, чрескожной и ингаляционной ароманатуротерапии, офтальмохроморелаксации и музыкотерапии [2, 3]. Оптимальное расположение позвоночного столба в течение процедуры, воздействие тепла и вибрации устраняет функциональные блоки позвоночно-двигательных сегментов, улучшает микроциркуляцию и вызывает раздражение механорецепторов, которые в форме центростремительных импульсов передаются в ЦНС. Температурный режим, интенсивность вибрации, подогрев ложа, степень обдува лица и композиция эфирных масел (апельсин, герань, иланг-иланг, мята, розмарин, лаванда) подбирались индивидуально с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания.

Результаты. Клинические обследования на базе реабилитационного центра с участием 96 мужчин в возрасте от 45 до 55 лет, имеющие хронические воспалительно-дегенеративные заболевания опорно-двигвтельного аппарата в фазе ремиссии, показали, по сравнению с контролем, достоверное снижение болевого синдрома, улучшение самочувствия, активности и настроения, увеличение амплитуды и объема движениий, повышения качества жизни после 10—12 процедур сочетанного использования ароматерапии и аппаратного вибромассажа.

Заключение. Накопленный опыт использования комплексных сочетанных методов «Альфамассаж-33» в многопрофильном реабилитационном центре позволяет рекомендовать их использование в комплексных программах медицинской реабилитации пациентов с дорсопатиями на амбулаторно-поликлиническом и санаторном этапах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агасаров Л.Г., Кончугова Т.В., Бокова И.А. Вариации локального применения эфирных масел при пояснично-крестцовых дорсопатиях. *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры*. 2021;98(3):2:38.
2. *Руководство по эксплуатации капсулы здоровой среды «Альфамассаж»*. США: Изд. фирмы «Сибаритик»; 1993;32.
3. Шакула А.В., Банк В.Л., Труханов А.И. Основные направления применения физических методов полифакторного лечебно-оздоровительного воздействия. *Вестник восстановительной медицины*. 2003;4:19-25.

* * *

СОДЕРЖАНИЕ «ГОРЯЧИХ ЧАСТИЦ» В ЛЕГКИХ ЛИЦ, ПОГИБШИХ ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

Шашлов С.В.[1] (s.shashlov@mail.ru, +7(965)443-4486), Власов П.А.[2], Шевченко А.А.[2], Пузырева Г.А.[3], Яковлев М.Ю.[3]

[1]ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия;
[2]Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна ФМБА России, Москва, Россия;
[3]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

Исследован аутопсийный материал у трех групп лиц, погибших после аварии на Чернобыльской АЭС: 27 человек из числа сотрудников ЧАЭС и пожарных, умерших от острой лучевой болезни (ОЛБ) в 1986 г.; 12 участников ликвидации последствий аварии (ЛПА), погибших в 1986—1988 гг., и 170 жителей Белоруссии и Украины, проживавших на загрязненных территориях и скончавшихся в 1989—1992 гг. «Горячие частицы» (ГЧ) — небольшие фрагменты реакторного топлива, которые характеризуются высокой активностью и значительной степенью их осаждения по отношению ко всем радиоактивным выпадениям, были выявлены в большинстве наблюдений у сотрудников ЧАЭС и пожарных, умерших от ОЛБ в 1986 г. В легких ЛПА ГЧ были обнаружены только в 1 случае из 12. Из 170 жителей, проживавших на загрязненных территориях, ГЧ были обнаружены в легких только у 3 жителей Белоруссии. Все ГЧ были расположены в легочных макрофагах.

Результаты гистологического исследования не позволили выявить какую-либо патологию легких, достоверно связанную с их наличием. Максимальное количество ГЧ было обнаружено в легких лиц, занятых на обслуживании IV энергоблока станции. Количество ГЧ в легких пострадавших, включая пожарных, работавших вне зданий ЧАЭС, было ниже. Трое из последних использовали для защиты дыхательных путей респиратор «Лепесток», и эта мера оказалась достаточно эффективной. Во всех наблюдениях у лиц 2-й и 3-й групп, в легких которых наблюдали ГЧ, была сопутствующая легочная патология (туберкулез, хронический бронхит). Выявление ГЧ в легочных макрофагах у лиц с разнообразной легочной патологией являются фактором, указывающим на персистенцию повреждающего фактора и прогрессирование воспалительного процесса. Анализ литературных источников указывает на то, что выраженные изменения бронхиального эпителия в виде базальноклеточной пролиферации, метаплазии и дисплазии разной степени выраженности у ЛПА являются фактором риска развития рака легких.

* * *

КУРОРТНЫЕ ФАКТОРЫ В СИСТЕМЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Шведунова Л.Н., Гайдамака И.И., Догадина Н.Н., Парамонова Е.М. (+7(906)470-5557), Пачин С.А., Столяров А.А.

ГБУЗ СК «Краевой санаторий для детей с родителями «Горячий ключ», Пятигорск, Россия

Введение. Частые и особенно тяжело протекающие ОРИ могут приводить к нарушению физического и нервно-психического развития детей, а также способствовать дальнейшему снижению функциональной активности иммунитета, формированию хронических воспалительных процессов в органах дыхания.

Поскольку у часто болеющих детей на фоне отклонений в защитных системах организма наблюдаются нарушения функции внешнего дыхания, признаки интоксикации, вегетативной дисфункции, альтернативным направлением является использование природных лечебных факторов.

Цель исследования. Разработка оптимальной методики санаторно-курортного лечения детей, подверженных частым респираторным инфекциям.

Материал и методы. Обследованы 50 часто болеющих детей в возрасте 7—14 лет. К методам исследования и лечения детей относится общеклиническое обследование по разработанной тематической карте; интервалокардиография; исследование гематологических показателей адаптационной реакции; иммунологические исследования: фагоцитоз, иммуноглобулины классов A, M, G.

Наблюдаемые больные были разделены на две группы: основную — 30 детей и контрольная — 20 детей. Первая группа на базе пятигорского санатория «Горячий ключ» в условиях тренирующего режима получала лечебное питание, ежедневную лечебную физкультуру с преобладанием дыхательных упражнений, процедур массажа грудной клетки и ингаляций с минеральной водой. Радоновые ванны назначались 8—10 процедур на курс. Контрольная группа больных, не получавших радоновые ванны, на фоне санаторно-курортного лечения получала рибомунил.

Клиническое обследование у большинства детей выявило полилимфадению и преобладание симптомов астеновегетативного синдрома в виде нарушения самочувствия, бледности кожных покровов, снижения аппетита и головных болей, повышенной утомляемости и раздражительности, нарушения сна и гипергидроза.

Результаты. После проведенного лечения позитивные сдвиги произошли в обеих группах. В основной группе число детей с повышенной раздражительностью сократилось на 80%, в контрольной — на 60%, с повышенной утомляемостью в первом случае — на 74%, во втором — на 50%.

Анализ состояния иммунологических показателей выявил преимущество бальнеологического ком-

плекса в отношении клеточных и гуморальных факторов защиты, вызвав существенную динамику показателей фагоцитоза и уровня иммуноглобулинов.

Лечение с использованием радоновых ванн оказалось эффективным: с улучшением выписалось 90%, с незначительным улучшением — 10% больных. Под влиянием лечебного комплекса с использованием рибомунила у 70% детей отмечено улучшение, у 20% — незначительное улучшение, а у 10% — состояние не изменилось.

Заключение. Установлено преимущество курортного лечения с использованием радоновых ванн на фоне тренирующего режима, лечебного питания, лечебной физкультуры, массажа и внутреннего приема маломинерализованной минеральной воды, по сравнению с амбулаторным назначением рибомунила. Полученные данные свидетельствуют о преимуществе предлагаемой медицинской технологии при реабилитации детей с частыми респираторными заболеваниями.

* * *

БАЛАНСО-КИНЕЗИОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ САНАТОРНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ГОНАРТРОЗАМИ

Ширяев Ю.Е., Терских Е.Д.

ФГБУ «Объединенный санаторий «Русь» Управления делами Президента РФ, Сочи, Россия

Введение. Балансо-кинезиотерапия (БКТ) на аппаратно-программном комплексе Huber позволяет: воздействовать на связочный аппарат суставов, дозировано стимулировать микродвижения позвоночника, устранять функциональные блоки, улучшать метаболизм, микроциркуляцию, восстанавливать функцию суставов.

Цель исследования. Изучение влияния балансокинезиотерапии на фукциональное состояние коленных суставов.

Материал и методы. Проведено обследование 60 больных гонартрозом в стадии ремиссии в возрасте от 34 до 65 лет со 2-й стадией по клинико-рентгенологической классификации и с функциональной недостаточностью суставов I—II степени, с длительностью заболевания от 3 до 12 лет.

Были выделены: 1-я группа — 30 больных, получавших санаторно-курортное лечение и балансо-кинезиотерапию; 2-я группа — 30 больных с традиционным санаторно-курортным лечением (хвойно-салициловые или бишофитовые ванны в чередовании с аппликациями Тамбуканской грязи на коленные суставы, массаж рефлексогенной зоны (поясничнокрестцовой области), лечебно-физкультурный комплекс. По показаниям назначались физиотерапевтические методы на коленные суставы). Балансо-кинезиотерапия на аппаратно-программном комплексе Huber проводилась ежедневно или через день, на курс 6—8 процедур.

Проводили: осмотр, пальпацию, выполнение активных и пассивных движений в суставах. Ограничение двигательной функции коленного сустава измеряли угломером и определяли по результатам его движений в сагиттальной плоскости (сгибание-разгибание).

Эффективность лечения оценивали по критериям эффективности санаторно-курортного лечения, рекомендованным МЗ РФ (1984).

Результаты. Пациенты обеих групп к концу курса лечения отмечали субъективную положительную динамику общего состояния, самочувствия, снижение болевого синдрома при движении, уменьшение скованности, ограничения объема движений в суставах. Статическая подвижность коленных суставов наиболее возросла в группе с применением балансо-кинезиотерапии, о чем свидетельствовало достоверное повышение после лечения угла пассивного сгибания на 12,5° и угла активного сгибания сустава на 10,0°. Комплекс традиционных методов санаторного лечения в такие сроки вызывал лишь появление тенденции к увеличению угла пассивного и активного сгибания в коленном суставе (на 5,1 и 2,8° соответственно). Высокая эффективность лечения была достигнута в группе пациентов, получавших комплекс традиционных методов санаторного лечения и балансо-кинезиотерапии, и составила 83,3% случаев. Традиционное санаторно-курортное снижало болевые проявления и улучшало функциональные возможности коленных суставов, но с меньшей степенью выраженности: значительный или умеренный эффект от лечения достигнут в 66,7% случаев.

Заключение. Таким образом, комплексное санаторно-курортное лечение больных с гонартрозом в сочетании с балансо-терапией способствует улучшению функционального состояния коленных суставов, повышению эффективности традиционного лечения.

* * *

ПОТРЕБНОСТИ СЕМЬИ, ВОСПИТЫВАЮЩЕЙ РЕБЕНКА-ИНВАЛИДА С ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ (ПО МАТЕРИАЛАМ ДЕТСКОГО САНАТОРИЯ «ТЕРЕМОК»

Шуляк Г.А.

ФГБУ Детский психоневрологический санаторий «Теремок» Минздрава России, Зеленоградск, Россия

Введение. Создание системы раннего вмешательства, поддержка семей, воспитывающих детей-инвалидов, является приоритетом государственной политики Российской Федерации. Психические расстройства, болезни нервной системы составляют более 60% среди нарушений, обусловливающих инвалидность детей. Уровень детской инвалидности со-

ставляет 190,6 на 10 тыс. детского населения. На базе учреждения было проведено изучение потребностей семьи, воспитывающей детей-инвалидов на основе анкетирования законных представителей, выборки из медицинских карт пролеченных. Проведен анализ 181 случая медико-социальной характеристики семей, воспитывающих детей с детским церебральным параличом.

Цель исследования. Обеспечение своевременного и качественного содействия семье, развитие служб ранней помощи, внедрение образовательных программ для специалистов, родителей.

Результаты. В ходе исследования выявлено: 94 (52%) респондента — родители детей раннего и дошкольного возраста, проживающих в городской местности (91%); 95 (52%) детям инвалидность установлена после 3 лет в условиях стационара или федеральных медицинских центрах; 88 (48%) детям статус ребенка-инвалида установлен в условиях поликлиники в возрасте до 3 лет; 58% детей воспитывается в полных семьях, лишь 4 (2%) человека находятся под опекой; в большинстве случаев (57%) уход за ребенком осуществляет мать, которая вынуждена уволиться с работы и обеспечивать постоянный уход за ребенком; 33% детей в неполной мере обеспечиваются лекарственными препаратами. Основными источниками дохода у 116 (64%) семей являются социальные пособия, алименты, пенсия. Трудности при оформлении документов для медико-социальной экспертизы испытывали все законные представители. Комплексная реабилитационная помощь необходима всем детям с участием медицинских работников, педагогов, юристов, специалистов социальной сферы. Развитие реабилитационной помощи детям раннего возраста с психоневрологической патологией в 76% случаев способствует нормализации неврологического статуса. Кроме того, 80% родителей, занимающихся в школах здоровья, реабилитационных центрах, санаторно-курортных учреждениях овладевают методиками абилитации и восстановительного лечения, успешно применяют их в домашних условиях, обеспечивая непрерывность процесса и повышая его эффективность.

Заключение. В решении проблем профилактики детской инвалидности приоритетом является развитие служб планирования семьи, совершенствование перинатальной помощи, внедрение системы раннего вмешательства в амбулаторно-поликлиническое звено детского здравоохранения, повышение юридической и медицинской грамотности родителей, профессиональная подготовка специалистов, расширение сети специализированных санаторно-курортных учреждений и реабилитационных центров. Формирование мотивации семьи, самого ребенка на совершенствование психомоторного развития — залог успешной сенсонейромоторной интеграции в общество.

* * *

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ УДАРНО-ВОЛНОВАЯ МЕДИЦИНА — ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО И САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Шуляковский В.В.[1] (**shulikovski.v@mail.ru**), **Огневский А.А.**[2]

[1]Кафедра возрастной неврологии медицинского факультета Московского университета им. С.Ю. Витте, Москва, Россия; [2]ООО «НПП Медолит», Москва, Россия

Ударная волна — распространяющийся по среде фронт резкого, почти мгновенного, изменения параметров среды: плотности, давления, температуры, скорости. Возникает при взрывах, детонации, при сверхзвуковых движениях тел, при мощных электрических разрядах.

Ударно-волновая терапия — метод воздействия регулируемыми акустическими ударными волнами, которые фокусируются в заданном участке тела, оказывая точно направленное терапевтическое воздействие.

Командой российского ООО «НПП Медолит» разработан и успешно производится Аппарат «Медолит Т», предназначенный именно для лечения и реабилитации пациентов в травматологии и ортопедии (пяточные шпоры, эпикондилит, кальцифицирующий тенденит, ахиллобурсит, синдром верхнего и нижнего полюса надколенника, импиджмент-синдром плечевого сустава, псевдоартроз, лечение сложных вялоконсолидирующихся переломов костей, надрывов сухожилий, постинсультной реабилитации, вертеброгенных дорсопатий, и т.д.)

За период с января 2022 г. по май 2022 г. в Клиниках лечения спины и суставов №1 (Москва) проведено лечение и реабилитация на основе экстракорпоральной ударно-волновой терапии (ЭУВТ) 48 пациентов с заболеваниями локомоторного и опорно-двигательного аппарата, а в московских клиниках Федеральной сети «МРТ-эксперт» проводилось высокотехнологичное диагностическое сопровождение этих пациентов, которое показало высокую результативность ЭУВТ по сравнению с некоторыми другими медикаментозными и немедикаментозными (в том числе физическими) лечебными факторами.

Выводы. 1. ЭУВТ — высокоинтенсивный и высокорезультативный физический фактор лечения заболеваний локомоторного и опорно-двигательного аппарата. 2. Отечественные аппараты ЭУВТ оказывают сопоставимый, а в некоторых случаях более эффективный результат лечения заболеваний локомоторного и опорно-двигательного аппарата, по сравнению с зарубежными аналогами. 3. Широкое внедрение отечественных аппаратов ЭУВТ в систему восстановительного и санаторно-курортного лечения России и стран СНГ (Беларусь, Киргизия) позволит решить ряд актуальных медико-социальных проблем неврологии, нейрореабилитации, травматологии и орто-

педии, спортивной медицины. 4. Необходимость замены зарубежных на отечественные аппараты ЭУВТ в системе восстановительного и санаторно-курортного лечения России и некоторых стран СНГ (Беларусь, Киргизия) жизненно важно в условиях безпрецендентного санционного давления на экономику России и будет ярким доказательством состоятельности концепции импортозамещения в области высоких медицинских технологий.

* * *

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КРАТКОСРОЧНОГО КУРСА САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ГОНАРТРОЗОМ И КОКСАРТРОЗОМ I—II СТЕПЕНИ ИННОВАЦИОННЫМ МЕТОДОМ HILTERAPIA

Шумасова Ф.К., Туровинина Е.Ф., Шишина Е.В., Аверин С.О.

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, Тюмень, Россия;
АО «Центр восстановительной медицины и реабилитации «Сибирь», Тюменская область, Россия

Введение. Укорочение сроков санаторно-курортного лечения диктует поиск оптимальных методов комплексного воздействия на организм, чтобы получить положительный эффект как в период пребывания на курорте, так и в течение 6—8 мес после. Высокоинтенсивная лазеротерапия в реабилитации заболеваний опорно-двигательной системы демонстрирует одинаково высокую эффективность и быстрые результаты, как при лечении хронических процессов, так и при острых травмах. Лазерный луч длиной 1064 нм для HILTerapia (аппарат Hiro 3.0, Италия) позволяет лечить даже глубокорасположенные хронические патологии, оказывает обезболивающее, противовоспалительное, противоотечное действие, способствует заживлению и регенерации. В основе данного метода заложен уникальный импульс HILT с высокой интенсивностью излучения (1—3 кВ) и плотностью энергии HILT (до 15 000 В/см^2), что позволяет импульсу проникать глубоко в ткани, без превышения порога повреждающего теплового воздействия.

Актуальность. Заболевания опорно-двигательного аппарата занимают в среднем 85—88% от общего числа всех пролеченных пациентов в санатории, из которых 13—15% имеют острый или хронический болевой синдром на момент начала санаторно-курортного лечения. При анализе из всех нозологических групп заболевания коленных и тазобедренных суставов статистически составили 24,3%. Болевой синдром в суставах у этой категории пациентов затрудняет ходьбу и самообслуживание, снижает качество жизни. Комплексное использование HILTerapia с санаторно-курортными факторами повышает эффективность лечения, а также позволяет добиться хороших результатов даже при коротком сроке путевки.

Цель исследования. Провести оценку эффективности комплексного лечения санаторно-курортными факторами и методиками HILTerapia при заболеваниях суставов нижних конечностей, таких как гонартроз I—II степени и коксартроз I—II степени (М16-М17 — по МКБ10) при путевке от 10 до 14 дней.

Материал и методы. HILTerapia проводится в нашем Центре с мая 2019 г., за прошедший период пролечены 1164 человека с заболеваниями костно-мышечной системы и соединительной ткани, всего отпущено процедур 3464, из них 283 (24,3%) человека получили 1376 процедур по методикам «Менископатии», «Гонартроз», «Коксартроз» (в среднем по 5 процедур).

Анализ эффективности комплексного лечения санаторно-курортными факторами и методиками HILTerapia при гонартрозах и коксартрозах был проведен у 283 пациентов на основе анкетирования по опроснику «Сибирь» и оценка динамики боли по шкале ВАШ.

Все 283 исследуемых за 10 дней получили процедуры:

1. ЛФК в бассейне с минеральной водой по методике «Скандинавская ходьба в воде» (температура воды +30 °С) в закрытом помещении в чередовании со свободным плаванием и отдыхом. Общее время пребывания на процедуре 60 мин.

2. Тепловые процедуры (грязевые аппликации или электро-грязь, или озокерит на проблемные суставы, или разводные грязевые ванны) ч/д или е/д №7.

3. Хилтерапия по методикам «Менископатии», «Гонартроз», «Коксит», «Коксартроз» на аппарате «Hiro 3.0» ч/д №5.

4. ЛФК групповая на суставы нижних конечностей в зале е/д №7.

5. Ручной массаж позвоночника 3,0 ед. е/д №7.

Результаты. При комплексном использовании HILTerapia с санаторно-курортными факторами при заболеваниях суставов нижних конечностей, таких как гонартроз I—II степени и коксартроз I—II степени, получены результаты:

1. Регресс болевого синдрома и улучшение функции получено у 267 (94,3%) человек, по субъективной оценке, пациентов по шкале ВАШ с 10—8 до 2—1 балла.

2. Результаты тестирования по опроснику для санаторно-курортных учреждений «Сибирь» выявили:
- по шкалам «самочувствие», «активность», «настроение» у всех пациентов получено повышение уровня оценки от «удовлетворительной» до «хорошей»;
- по шкале «Вегетативных состояний» динамика была также положительной, но в меньшей степени, от 28 до 21 балла.

Выводы. 1. HILTerapia — эффективный, инновационный метод лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата нижних конечностей с острым или хроническим болевым синдромом. 2. Комплекс-

ное использование HILTerapia с санаторно-курортными факторами повышает результативность санаторно-курортного лечения, и позволяет добиться положительных результатов даже при коротком сроке путевки (10—14 дней). 3. HILTerapia повышает эмоциональный настрой пациента и приверженность к санаторно-курортному лечению. 4. HILTerapia может быть рекомендована для реабилитации пациентов в санаторно-курортных условиях.

* * *

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ, С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДИКИ БИОАКУСТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

Щегольков А.М.[1], Юдин В.Е.[2], Климко В.В.[2], Дыбов М.Д.[2], Пушкарев В.П.[2], Медведев И.Ю.[1] (+7(916)443-1868, medvedko69@mail.ru)

[1]Филиал ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, Москва, Россия; [2]Филиал №2 ФГБУ «3 ЦВКГ им. А.А. Вишневского» Минобороны России, Москва, Россия

Актуальность. Последние десятилетия характеризуются неблагоприятной динамикой показателей сердечно-сосудистой смертности в большинстве странах мира, включая Россию, причем 90% всей сосудистой смертности приходится на ишемическую болезнь сердца (ИБС). Значительное место в развитии сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе гипертонической болезни (ГБ), ИБС, инфаркта миокарда (ИМ), отводится психосоциальному фактору. Эмоциональный стресс, психическая травматизация предъявляют высокие требования как к функциональному состоянию центральной нервной системы (ЦНС), так и к системе кровообращения. При ГБ, ИБС, ИМ происходит нарушение функции высших корковых и гипоталамических центров и перенапряжение сферы высшей нервной деятельности.

Коррекция нарушения функционирования ЦНС у этих категорий больных представляет определенные сложности. Прием психотропных препаратов бывает ограниченным из-за «перегруженности» организма больного различными лекарственными средствами. Психотерапевтические методики предполагают значительную активность со стороны больного, но в силу астенизации пациентов не всегда могут быть применены.

Среди направлений современной медицинской реабилитации важным является разработка технологий восстановления функциональных резервов организма, ослабленных как в результате воздействия факторов среды и деятельности, так и в результате болезни.

Новый подход применен в ЭЭГ-зависимой методике на основе биологической обратной связи (БОС) — биоакустической коррекции (БАК). Основным моментом, обеспечивающим эффективность данного метода, является личная психоэмоциональная оценка больным звукового образа собственной, текущей, биоэлектрической активности головного мозга.

Цель исследования. Определить эффективность комплексной программы медицинской реабилитации больных ИБС после КШ с включением метода БАК.

Материал и методы. Под наблюдением находились 68 оперированных больных в возрасте от 36 до 72 лет. Средний возраст составил 51,9 года. Пациенты были разделены на две группы: основная группа (ОГ) (n=40) реабилитация которым проводилась по предложенной программе с применением метода БАК и контрольная группа (КГ) (n=28) в основе восстановительного лечения применялась обычная схема. Для оценки эффективности медицинской реабилитации проводились периодический анализ ЭЭГ, определение простой зрительно-моторной реакции, применяли методики СМОЛ, САН и оценка качества жизни. Биоэлектрическая активность мозга у всех групп оценивалась ЭЭГ в двух затылочных и двух лобных отведениях с помощью комплекса «Синхро-С». Процедуры проводились ежедневно, в течение 6 дней по 15 мин.

Результаты. В процессе проведения процедур БАК от сеанса к сеансу у большинства пациентов ОГ происходило нарастание в структуре спектральной плотности ЭЭГ удельного веса альфа-волн. После окончания курса БАК отмечалось улучшение общего самочувствия, качества ночного сна, уменьшения утомляемости, повышение толерантности к нагрузке. У больных КГ все изменения были менее выражены. Выявленные тенденции в изменении спектральной структуры ЭЭГ свидетельствуют о повышении адаптационной пластичности ЦНС на фоне снижения явления напряжения регуляторных механизмов (снижение удельного веса дельта-волн).

Заключение. Применение БАК в комплексной медицинской реабилитации больных ИБС, перенесших КШ, способствует улучшению состояния ЦНС, вегетативной регуляции сердечно-сосудистой деятельности, что дает дополнительный реабилитационный эффект и повышает качество жизни пациентов.

* * *

ПРИМЕНЕНИЯ ГРЯЗЕ-БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ У ЖЕНЩИН В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ «БАКИРОВО»

Ювакаева Э.М.

Санаторий «Бакирово», Республика Татарстан, Лениногорский район, с. Бакирово, Россия

Введение. Самым распространенным заболеванием можно назвать хронические воспалительные процессы органов малого таза. Достаточно серьез-

ную опасность представляет данное заболевание для женщин, которые собираются стать мамами. Воспалительный процесс в матке приводит к появлению спаек, которые являются серьезным препятствием для прикрепления плода.

Хронические тазовые боли, нарушение менструального цикла, сексуальные расстройства, бесплодие. Это, конечно же, не полный список тех неприятностей, которые может за собой повлечь заболевание.

Цель исследования. Клиническая оценка лечения женщин с хроническим воспалительным процессом в малом тазу в условиях санатория «Бакирово».

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 96 женщин с диагнозом хронический метроэндометрит, хронический сальпингоофорит в стадии ремиссии: 58 пациенток — в возрастной категории от 21 до 30 лет, 28 — от 31 года до 40 лет, 10 — старше 41 года. Для подтверждения диагноза применялось ультразвуковое исследование, вагинальный гинекологический осмотр, взятие мазка на флору.

Все получали стандартное лечение, состоящее из наружных грязе-бальнеологических процедур, таких как минеральные сероводородные ванны с концентрацией сероводорода от 25 до 150 мг/л (по показаниям). Продолжительность процедуры — 10—12 мин. Ванны принимали через день.

Лечебные грязеразводные ванны (илово-сапропелевые) с температурой ванны от 37 до 40 °С (по показаниям). Длительность процедуры — 10—12 мин, через день.

Местные грязевые аппликации с воздействием электрического тока (гальваногрязь) на «трусиковую» зону. Сила тока от 5—10 МА до 15—25 МА. Продолжительность процедуры — 10—15 мин, через день. А также полостные грязе-бальнеологические процедуры (влагалищные грязевые тампоны продолжительностью воздействия от 30 мин до 1 ч (по показаниям) с последующим орошением влагалища сероводородной водой. Ежедневно, включая дни умеренной менструации.

Результаты. Женщины перенесли комплексное лечение без каких-либо осложнений и обострений, которые могли бы привести к отмене процедуры. На фоне лечения женщины отмечали уменьшение болевого синдрома, улучшение половой функции, нормализации биоциноза влагалища, что сопровождалось улучшением общего самочувствия, повышением настроения. С женщинами, прошедшими курс лечения в нашем санатории, был налажен тесный контакт в плане отдаленных результатов лечения: 98% отмечали наступление стойкой ремиссии болевого синдрома в течение года, 92% — нормализацию нарушенного менструального цикла, 86% — улучшение в сексуальной сфере, у 32% наступила желанная беременность.

Заключение. Таким образом, комплексный подход в лечении женщин с хроническим воспалительным процессом в малом тазу привел к высокой результативности. Применение природных факторов санатория «Бакирово» подтверждает многообразие положительных клинических проявлений после лечения, восстановление функции репродуктивных органов, а значит, может широко использоваться в санаторно-курортных учреждениях аналогичного профиля.

* * *

ЛАЗЕРНАЯ ДОППЛЕРОВСКАЯ ФЛОУМЕТРИЯ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ РЕБЕНКА В УСЛОВИЯХ КОМПЛЕКСНОГО САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА БАЗЕ ДЕТСКОГО САНАТОРИЯ «БЕЛОКУРИХА» ИМ. В.В. ПЕТРАКОВОЙ

Юрова Е.Г. (info@detsun.ru),
Тырышкина Е.О. (tyryshkina_katya@icloud.com),
Асташов В.В. (vastashov3@gmail.com),
Кудинов А.И. (kudinov-ai60@yandex.ru),
Иванова Н.Я. (nadezdasestakova063@gmail.com)

ФГБУ ДС «Белокуриха» им. В.В. Петраковой МЗ РФ, Белокуриха, Россия;
ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия

Цель исследования. Поиск методов оценки санаторно-курортного лечения (СКЛ) детей, который способен дать представление о воздействии, как отдельных его компонентов, так и всего комплекса.

Материал и методы. Метод лазерной допплеровской флоуметрии (ЛДФ) основан на регистрации допплеровского сдвига частоты оптического излучения на движущихся форменных элементах и коферментов крови при зондировании поверхности живой ткани низкоинтенсивным лазерным излучением. Благодаря методу ЛДФ возможно оценить показатель микроциркуляции (ПМ) и показатель лимфотока (ПЛ), а также получить представление о уровне регуляции микроциркуляции: миогенный, нейрогенный, сердечно-сосудистый, дыхательный и эндотелиальный. Исследование параметров микроциркуляции методом ЛДФ возможно с анализатором «ЛАЗМА МЦ-3» (ООО НПП «Лазма», Россия). С его помощью проводится базовая проба для оценки состояние микроциркуляции на данный момент времени, а также функциональные пробы (тепловая, холодовая, дыхательная и окклюзионная), что эффективно в научных целях. В практической медицине интересно создание проб, основанных на воздействие организма одним или несколькими методами лечения. Так на базе детского санатория «Белокуриха» им. В.В. Петраковой проводится исследование воздействия комплекса СКЛ и отдельных его компонентов. В данном исследовании принимали участие 12 детей, мальчики и девочки, 12—15 лет, с нормальной поступательной реакцией микрокровотока на СКЛ, разделенные на две груп-

пы: состояние здоровья и Бронхиальная астма (БА) в ремиссии без базисной терапии. Для расчета показатели ПМ при нахождении ребенка в санатории измерялись 3 раза: до начала СКЛ, в его середине (медиана) и после получения. Запись проводилась в положении лежа на большом пальце левой стопы при отсутствии воздействия физиотерапевтических методов, т.е. интерес представляли долгосрочные изменения. Были рассчитаны среднее арифметическое показателей (μ) и их среднеквадратическое отклонение (σ). Для наглядности так же проведен расчет в процентном соотношении показателей до лечения к медиане и до лечения к окончанию лечения.

Результаты. Для 1-й группы среднее арифметическое ПМ (пф.ед.) в 3 этапа составили: 9,133; 11,636; 14,116. σ (пф.ед.) = 3,830; 3,126; 3,222 соответственно. Для 2-й группы среднее арифметическое ПМ (пф.ед.) в 3 этапа составили: 10,884; 15,053; 18,33. σ (пф.ед.) = 4,548; 3,094; 2,335 соответственно. В результате 1-я группа здоровых детей с нормальной поступательной реакцией кровотока в среднем показала увеличение ПМ на 36,94% к медиане и на 68,76% к окончанию лечения. 2-я группа продемонстрировала увеличение ПМ на 49,86% к медиане и на 86,25% к окончанию лечения.

Заключение. Было выяснено, что получение СКЛ группой с нормальной поступательной реакцией кровотока на лечение вызывает стойкое увеличение показателей капиллярного кровообращения. В группе с БА данные показатели несколько выше, что предположительно может быть связано с бóльшими резервными механизмами организма в связи с адаптацией к эпизодам гипоксии.

* * *

МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ СИСТЕМЫ НА БАЗЕ ДЕТСКОГО САНАТОРИЯ «БЕЛОКУРИХА» ИМ. В.В. ПЕТРАКОВОЙ

Юрова Е.Г. (info@detsun.ru),
Кудинов А.И. (kudinov-ai60@yandex.ru),
Сушевский В.И. (veniaminsu@yandex.ru)

ФГБУ ДС «Белокуриха» им. В.В. Петраковой МЗ РФ, Белокуриха, Россия

Заболевания органов дыхания у детей школьного возраста в настоящее время по-прежнему занимают первое место среди всех регистрируемых случаев. При этом все чаще стали отмечаться изменения в средних и нижних отделах легких (бронхиты, бронхиальная астма). Хронические заболевания бронхолегочной системы (далее ХЗБЛС), являются одним из основных показаний для СКЛ в детском санатории «Белокуриха». За период с 2015 г. по 2019 г. отмечено увеличение количества больных с ХЗБЛС, прошедших лечение в санатории с 364 (13,3%) от всех пролеченных в 2015 г. до 546 (22,4%) в 2019 г. (2020 г. и 2021 г., в связи с пандемией, не учитывались). При лечении, у детей с изменениями на спирограмме, со снижением показателей пульсоксиметрии, проводятся контрольные исследования для коррекции проводимого лечения, а по окончании лечения заключительное обследование (спирометрия, пульсоксиметрия) для оценки эффективности лечения. Комплексный метод лечения ХЗБЛС у детей в нашем санатории включает в себя использование природных факторов, лечебного массажа, применение мануальной терапии, ЛФК, дыхательной гимнастики по А.Н. Стрельниковой. Мануальные техники (5 сеансов через день) на грудном отделе позвоночника, преимущественно в области реберно-позвоночных суставов (в положении лежа на животе), тракционная манипуляция на грудном отделе позвоночника в положении стоя, мануальная мобилизация грудобрюшной диафрагмы посредством воздействия на грудную клетку на фоне преднапряжения. Надо отметить, что мануальная терапия в комплексе с ЛФК для детей при ХЗБЛС дает хороший эффект, при этом применяются и другие профилактические и лечебные мероприятия. На фоне проводимых комплексных лечебных мероприятий у 95% пациентов отмечено улучшение общего состояния, уменьшение одышки не только при умеренной, но и при значительной физической нагрузке. Это подтверждено результатами исследований (спирометрия, пульсоксиметрия). В контрольной группе, где при лечении детей, страдающих ХЗБЛС, мануальная терапия не применялась, результаты оказались значительно ниже. Использование мануальной терапии, ЛФК и дыхательной гимнастики при лечении ХЗБЛС в сочетании с другими методами лечения повышает эффективность СКЛ, приводит к улучшению состояния пациентов и способствует их выздоровлению. Анализ использования мануальной терапии в комплексном лечении ХЗБЛС за период с 2015 по 2019 г., позволяет говорить не только о высокой эффективности данного метода, но и что немало важно, о снижении значительных затрат на приобретение лекарственных средств.

* * *