

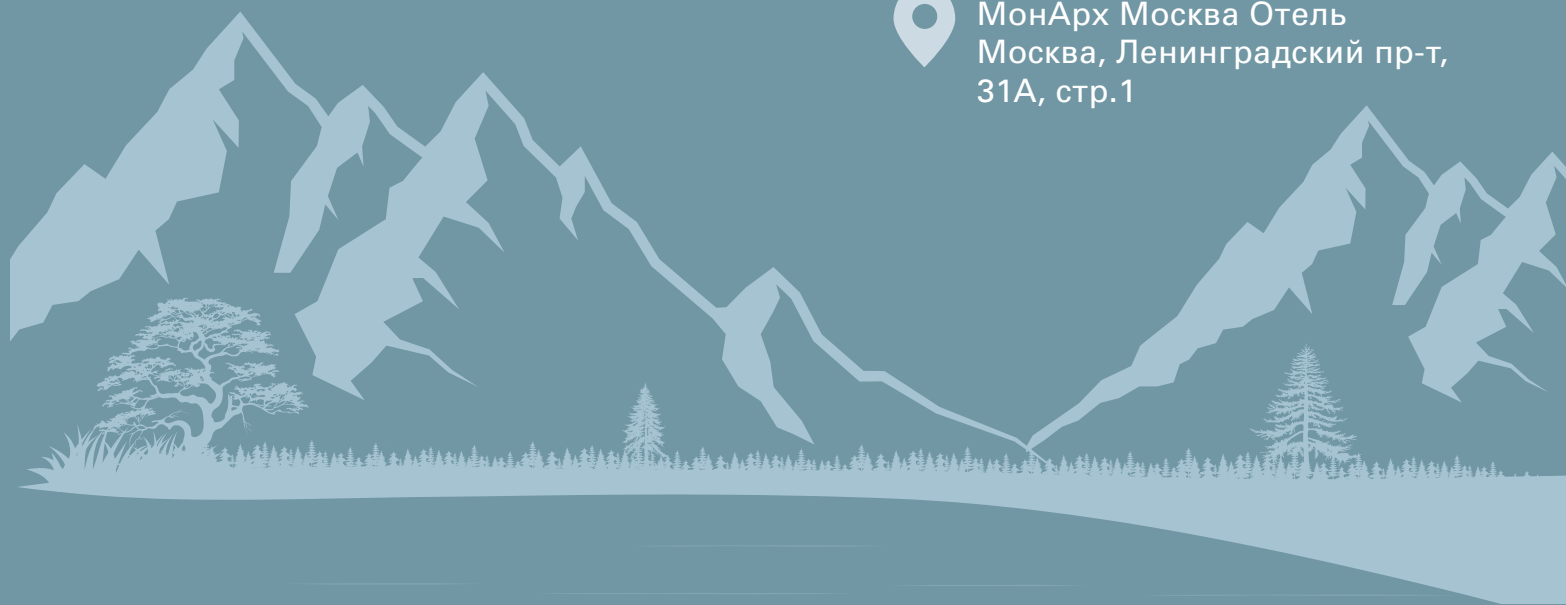


XII Международный конгресс Санаторно-курортное лечение

21–22 мая 2026



МонАрх Москва Отель
Москва, Ленинградский пр-т,
31А, стр.1



МАТЕРИАЛЫ КОНГРЕССА

Материалы конгресса
XII Международный конгресс «Санаторно-
курортное лечение»
М., 2026 – 178 с.

ISBN 978–5–906484–92–5
© «МЕДИ Экспо», 2026



НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ ТЕХНИКИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ С ПОСТСТРЕССОВЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

NON-DRUG TECHNIQUES IN THE REHABILITATION OF INDIVIDUALS WITH POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER

Агасаров Л.Г., Кончугова Т.В., Милойкович Т.П.
Agasarov L.G., Konchugova T.V., Miloykovich T.P.

НМИЦ реабилитации и курортологии Минздрава России

National medical research center of rehabilitation and balneology, Moscow, Russia

Актуальность

Проблему коррекции постстрессовых нарушений следует рассматривать как одно из ключевых направлений современной реабилитологии. Возникающий в этом случае конгломерат психических и соматических отличается терапевтической устойчивостью, что определяет поиск новых результативных схем воздействия. Здесь к подобным следует отнести лечебные комплексы, состоящие из определенных методов психокоррекции и физического воздействия.

Цель работы

Отдельные сведения об эффективности сочетанного использования подобных техник при постстрессовых нарушениях различного генеза определили цель настоящего исследования, посвященного анализу механизмов и результативности предложенного подхода.

Материалы и методы

Под наблюдением находилось 120 мужчин – действующих сотрудников и ветеранов силовых ведомств (каждая группа из 60 лиц), отличающихся психосоматическими расстройствами различной выраженности. Оценка их психического статуса дополняли результатами тестирования. Резервные возможности организма определяли на основании теста дозированных физических нагрузок, из аппаратных методов использовали электро – и эхо – кардиографию. Лечебное воздействие включало этапное и комбинированное применение методов психокоррекции и чрескожной нейростимуляции.

Результаты

У лиц среднего возраста в четверти наблюдений отмечались тревожность, подозрительность,

а в старшем возрасте указанные черты усугублялись вследствие эффекта «накопления». При этом в первой возрастной группе, несмотря на удовлетворительный уровень физического здоровья, в 30% наблюдений прослеживалось умеренное повышение артериального давления. Во второй группе отмечались уже устойчивые нарушения, преимущественно в виде артериальной гипертензии и стенокардии напряжения.

На первом этапе работы в ходе сравнения эффективности аутогенного и дыхательно-релаксационного тренинга отмечена высокая эффективность последнего применительно к обеим возрастным группам. Кроме того, у лиц среднего возраста, в отличие от старшего возрастного контингента, данный подход также оказывал положительное влияние и на уровень сердечно-сосудистой деятельности. В свою очередь, это свидетельствовало о целесообразности дополнения психорелаксации иным методом – чрескожной нейро стимуляцией.

Однако в группе пациентов среднего возраста, несмотря на предположение о росте результативности, сложения эффектов не наблюдалось. Тогда как у лиц старшего возраста установлена отчетливая эффективность комплекса. Здесь, помимо тенденции к восстановлению показателей психического фона, отмечено улучшение (по ряду характеристик – достоверное) сердечно-сосудистой деятельности и, как следствие, – повышение качества жизни.

Заключение

Сочетанное применение двух немедикаментозных методов в группе ветеранов силовых ведомств, сопровождалось улучшением состояния, подтвержденным динамикой ряда объективных характеристик. Сама же работа открывает перспективы внедрения в практику мероприятий,



направленных на восстановление здоровья лиц, сопряженных со стрессированием.

Краткое резюме на русском языке

Исследование посвящено анализу механизмов и результативности комплекса из психокоррекции и чрескожной нейростимуляции у лиц с психосоматическими расстройствами различной выраженности. Установлено, что данный подход, особенно у лиц старшего возраста, обеспечивает улучшение состояния и повышение качества

жизни, подтвержденное динамикой ряда объективных характеристик.

Краткое резюме на английском языке

This study analyzes the mechanisms and effectiveness of a combination of psychocorrection and transcutaneous neurostimulation in individuals with psychosomatic disorders of varying severity. It was found that this approach, particularly in older individuals, improves well-being and enhances quality of life, as evidenced by changes in a number of objective characteristics.

РОЛЬ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА В РАЗРАБОТКЕ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОГРАММ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ГЕРИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

THE ROLE OF AN INTEGRATIVE APPROACH IN THE DEVELOPMENT OF COMPREHENSIVE PROGRAMS FOR RESTORING FUNCTIONAL ACTIVITY IN GERIATRIC PATIENTS

**Арефьева М.С., Колесникова Е.А., Рунихина Н.К.
Arefieva M.S., Kolesnikova E.A., Runikhina N.K.**

*Российский геронтологический научно-клинический центр, Москва, Россия
Russian Gerontological Scientific and Clinical Center, Moscow, Russia*

Актуальность

Комплексная гериатрическая оценка (КГО), являясь диагностическим стандартом, не позволяет объективно измерить кардиореспираторный резерв, маркер которого – пиковое потребление кислорода ($VO_2\text{peak}$), определяемое при кардиореспираторном нагрузочном тесте (КРНТ). Связь $VO_2\text{peak}$ с функциональным и психоэмоциональным статусом изучена недостаточно, что ограничивает возможность разработки комплексных программ восстановления функциональной активности.

Цель работы

Оценка клиничко-функционального профиля пациентов гериатрического профиля и анализ корреляций показателя $VO_2\text{peak}$ с параметрами

физического, когнитивного и психоэмоционального статуса.

Материалы и методы

Проанализированы данные 110 пациентов гериатрического профиля (средний возраст $72,5 \pm 6,9$, 77,3% женщин). Всем проведена КГО, включающая краткую батарею тестов физического функционирования (КБТФФ), оценку скорости ходьбы, динамометрию, тест «встань и иди», 6-минутный тест ходьбы (6МТХ), Монреальскую шкалу оценки когнитивных функций (Montreal Cognitive Assessment, MoCA), гериатрическая шкала депрессии (Geriatric Depression Scale, GDS-15), госпитальная шкала тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS); а также – КРНТ с определением $VO_2\text{peak}$.



Результаты

В выборке преобладали пациенты со старческой астенией (44,5%) и преастенией (32,7%). Проведенный корреляционный анализ выявил статистически значимые связи пикового потребления кислорода ($VO_2\text{peak}$) со всеми компонентами гериатрического статуса. Наиболее сильные ассоциации $VO_2\text{peak}$ зафиксированы с показателями физического функционирования: КБТФФ ($r=0,595$), скорость ходьбы ($r=0,527$) ($p<0,001$). Умеренные корреляции отмечены с тестом «Встань и иди» ($r=-0,484$), 6MTX ($r=0,430$) и когнитивным статусом (MoCA: $r=0,386$; MMSE: $r=0,312$) ($p<0,001$). Слабые, но значимые связи $VO_2\text{peak}$ установлены с результатами динамометрии ($r=0,267$; $p=0,006$) и депрессивной симптоматикой (GDS-15: $r=-0,246$; $p=0,01$; HADS-депрессия: $r=-0,274$; $p=0,005$). При ожидаемо сильных связях $VO_2\text{peak}$ с двигательной активностью его значимые корреляции с когнитивной функцией и депрессией свидетельствуют о сопряженности всех компонентов гериатрического статуса. Междоменный анализ выявил тесные корреляции функционального и когнитивного статусов: 6MTX и MoCA ($r=0,558$), скорость ходьбы и MoCA ($r=0,541$), КБТФФ и MoCA ($r=0,519$) ($p<0,001$), а также обратные связи функциональных тестов с депрессией: скорость ходьбы и GDS-15 ($r=-0,342$), КБТФФ и GDS-15 ($r=-0,330$) ($p<0,001$). Тест «Встань и иди» значимо коррелировал как с когнитивным статусом ($r=-0,510$), так и с депрессией ($r=0,276$) ($p<0,01$), что свидетельствует о связи риска падений с когнитивными и психоэмоциональными нарушениями.

Заключение

Выявленные междоменные взаимосвязи свидетельствуют об ассоциациях снижения физического функционирования с когнитивными нарушениями и депрессией, а риск падений коррелирует как с когнитивной дисфункцией, так и с психоэмоциональными расстройствами. Использование $VO_2\text{peak}$ в качестве объективного маркера физического резерва в комплексе с оценкой междоменных связей позволит персонализировать комплексные программы восстановления функциональной активности. Полученные данные обосновывают целесообразность включения КРНТ в диагностический алгоритм разработки данных программ с целью объективизации реабилитационного потенциала у гериатрических пациентов.

Краткое резюме на русском языке

Изучены взаимосвязи пикового потребления кислорода ($VO_2\text{peak}$) с компонентами

гериатрического статуса у 110 пациентов ($72,5\pm 6,9$ лет, 77,3% женщин). Выявлены корреляции $VO_2\text{peak}$ с показателями физического функционирования, когнитивным статусом и депрессией, а также – междоменные корреляции: снижение физического функционирования и риск падений ассоциированы с когнитивными нарушениями и депрессией. Для персонализации программ восстановления функциональной активности у пожилых пациентов необходима оценка функционального резерва в контексте междоменных связей.

Краткое резюме на английском языке

The relationships between peak oxygen consumption ($VO_2\text{peak}$) and components of geriatric status were studied in 110 patients (72.5 ± 6.9 years, 77.3% women). Correlations of $VO_2\text{peak}$ with indicators of physical functioning, cognitive status, and depression were identified, as well as cross-domain correlations: reduced physical functioning and fall risk are associated with cognitive impairment and depression. Personalizing functional recovery in the elderly requires assessing functional reserve within the context of cross-domain relationships.



ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ И САМОКОНТРОЛЬ КАК ПРЕДИКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

ADHERENCE TO BEHAVIORAL THERAPY AND SELF- MONITORING AS PREDICTORS OF TREATMENT EFFICACY IN OVERACTIVE BLADDER

Белый Л.Е.
Belyi L.E.

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск, Россия
Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia

Актуальность

Гиперактивный мочевой пузырь (ГАМП) характеризуется urgenностью, обычно сопровождаемой поллакиурией и ноктурией, с urgenным недержанием мочи или без него, при отсутствии подтвержденной инфекции мочевых путей. Наряду с медикаментозной терапией комплексное лечение предполагает поведенческие стратегии. Поведенческая терапия с когнитивным компонентом демонстрирует многообещающие результаты. Надежным инструментом для измерения и оценки параметров мочеиспускания и питьевого режима является дневник мочеиспускания.

Цель работы

Оценить влияние ежемесячного ведения дневников мочеиспускания на эффективность комбинированной терапии (м-холиноблокаторы + тренировка мочевого пузыря) у пациенток с ГАМП.

Материалы и методы

В исследование включены 22 пациентки с ГАМП, которым для исключения инфекции мочевых путей выполнены общий анализ мочи и посев мочи на микрофлору, а для исключения органической патологии проведено УЗИ мочевого пузыря. Также выполнен гинекологический осмотр и анализ крови на глюкозу. До начала комплексного лечения, а далее ежемесячно рекомендовано ведение дневника мочеиспускания на протяжении 3-х суток. Всем пациенткам на протяжении 3-х месяцев была рекомендована тренировка мочевого пузыря на фоне ежедневного приема солифенацина (5мг/сут).

Результаты

Три пациентки были исключены из исследования в связи с развитием нежелательных явлений на фоне приема солифенацина. У остальных 19 женщин спустя 3 месяца частота мочеиспусканий снизилась с $11,25 \pm 0,32$ до $8,14 \pm 0,16$ ($p < 0,001$). В ходе анализа выявились различия в приверженности пациенток к немедикаментозным компонентам терапии. 7 женщин (36,8%) на фоне приема солифенацина регулярно ежемесячно вели дневники мочеиспускания, систематически выполняли упражнения по тренировке мочевого пузыря. Остальные 12 пациенток предоставили дневники мочеиспускания, заполненные лишь непосредственно перед визитом к врачу, предписанную тренировку мочевого пузыря выполняли нерегулярно, однако прием солифенацина осуществляли регулярно. Учитывая существенные различия в приверженности лечению, пациентки были разделены на две группы: группа А ($n = 7$) – с высокой приверженностью (регулярное ведение дневников + тренировка мочевого пузыря) и группа Б ($n = 12$) – с низкой приверженностью (медикаментозная терапия, без систематического самоконтроля). Исходно группы не различались по частоте мочеиспусканий ($p > 0,05$), что позволило провести корректное сравнение результатов лечения. В группе А частота мочеиспусканий снизилась с $11,21 \pm 0,48$ до $7,38 \pm 0,14$ ($p < 0,001$), что соответствует физиологической норме. В группе Б показатель снизился с $11,27 \pm 0,41$ до $8,61 \pm 0,13$ ($p < 0,001$). Достоверное различие в количестве мочеиспусканий в сутки, выявленное между группами после лечения ($p < 0,01$), указывает на то, что поведенческая терапия в сочетании с регулярным



самоконтролем обеспечивает значимый дополнительный клинический эффект.

Заключение

В исследовании установлено, что высокая приверженность лечению является определяющим фактором эффективности терапии ГАМП. Пациентки, которые на фоне приема солифенацина регулярно вели дневники мочеиспускания и выполняли тренировку мочевого пузыря, достигли достоверно более выраженного снижения частоты мочеиспусканий. Ключевым механизмом, обеспечившим разницу в результатах, явилось когнитивное вовлечение пациенток в процесс лечения. Регулярное ведение дневников мочеиспускания позволило женщинам самостоятельно отслеживать динамику, анализировать достигнутые промежуточные результаты и наглядно видеть эффект от проводимой терапии, что способствовало осознанному выполнению поведенческих рекомендаций и поддержанию высокой мотивации на протяжении всего периода лечения.

Краткое резюме на русском языке

В исследовании изучено влияние регулярного ведения дневников мочеиспускания

на эффективность комбинированной терапии ГАМП у женщин. Высокая приверженность лечению (регулярное ведение дневников и тренировка мочевого пузыря на фоне применения солифенацина) позволила достичь более выраженного снижения частоты мочеиспусканий по сравнению с группой низкой приверженности. Когнитивное вовлечение и самоконтроль способствовали осознанному выполнению рекомендаций и повысили эффективность терапии.

Краткое резюме на английском языке

The study examined the effect of regular voiding diaries on the efficacy of combination therapy for overactive bladder in women. High treatment adherence – characterized by consistent diary completion combined with systematic bladder training during solifenacin therapy – led to a more pronounced reduction in micturition frequency compared to the low-adherence group. Cognitive engagement and self-control contributed to conscious adherence to recommendations and improved therapy effectiveness.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ СПЕРМОГРАММЫ У МУЖЧИН С АСТЕНОТЕРАТОЗОСПЕРМИЕЙ ПРИ ПОЛНОМ И ЧАСТИЧНОМ ОТКАЗЕ ОТ КУРЕНИЯ НА ФОНЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ ПОДДЕРЖКИ

COMPARATIVE ASSESSMENT OF SPERMOGRAM PARAMETERS IN MEN WITH ASTHENOTERATOZOOSPERMIA WITH COMPLETE AND PARTIAL SMOKING CESSATION AGAINST THE BACKGROUND OF ANTIOXIDANT SUPPORT

**Белый Л.Е.
Belyi L.E.**

*ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск, Россия
Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia*

Актуальность

Согласно целому ряду метаанализов, табакокурение у мужчин ухудшает качество спермы: снижаются концентрация и подвижность

сперматозоидов, а также доля мужских гамет с нормальной морфологией. Учитывая, что почти половина курящих мужчин находится в репродуктивном возрасте, поведенческая стратегия



лечения мужского бесплодия, включающая отказ от курения, является обоснованной, поскольку воздействует на один из ключевых модифицируемых факторов риска.

Цель работы

Изучить влияние сочетанного применения антиоксидантной терапии и поведенческой стратегии (отказа от курения) на основные параметры качества эякулята у мужчин с патоспермией.

Материалы и методы

В исследование включены 28 курящих мужчин с астенотератозооспермией и отсутствием беременности у партнерши в течение года. Исследование эякулята выполняли согласно 6-му изданию Руководства ВОЗ (2021) после трех дней воздержания. Всем на протяжении двух месяцев рекомендовали поведенческую терапию (отказ от курения, посещения сауны и коррекция рациона питания) на фоне перорального применения антиоксидантного комплекса. Через два месяца 15 мужчин полностью отказались от курения (группа 1), остальные 13 продолжали курить (группа 2).

Результаты

Все пациенты выкуривали в среднем $18,3 \pm 1,5$ сигарет в день. До начала терапии концентрация сперматозоидов составила $22,0 \pm 1,5$ млн/мл, прогрессивная подвижность (PR) – $18,5 \pm 1,2\%$, нормальная морфология по Kruger – $4,1 \pm 0,3\%$. В группе 1 ($n=15$) до начала лечения концентрация сперматозоидов составила $21,8 \pm 1,6$ млн/мл, PR – $18,4 \pm 1,3\%$, морфология – $4,0 \pm 0,3\%$. Спустя два месяца: концентрация возросла до $26,0 \pm 1,7$ млн/мл ($p < 0,05$), PR – до $28,5 \pm 1,8\%$ ($p < 0,001$), морфология – до $6,3 \pm 0,5\%$ ($p < 0,01$). В группе 2 ($n=13$) до начала лечения концентрация сперматозоидов составила $22,2 \pm 1,7$ млн/мл, PR – $18,6 \pm 1,4\%$, морфология – $4,2 \pm 0,4\%$. Спустя два месяца: концентрация повысилась до $27,6 \pm 1,8$ млн/мл ($p < 0,05$), PR – до $24,1 \pm 1,6\%$ ($p < 0,05$), морфология – до $4,5 \pm 0,4\%$ ($p > 0,05$). До начала лечения статистически значимых различий по возрасту, концентрации, подвижности и морфологии между будущими группами не было ($p > 0,05$). При сравнении групп после двухмесячного курса терапии достоверных различий по концентрации не выявлено ($p > 0,05$), при анализе подвижности были обнаружены достоверные различия ($p < 0,05$), как и при анализе морфологии ($p < 0,01$). В группе 2 семеро мужчин сообщили об уменьшении количества выкуриваемых сигарет в день, однако корреляционный анализ не выявил связи

между количеством выкуриваемых сигарет и показателями спермограммы: для PR $r = -0,14$ ($p = 0,62$), для морфологии $r = -0,09$ ($p = 0,76$), для концентрации $r = -0,11$ ($p = 0,70$).

Заключение

Полный отказ от курения на фоне двухмесячной антиоксидантной терапии приводит к достоверному улучшению подвижности и морфологии сперматозоидов по сравнению с аналогичными показателями у мужчин, продолжающих курить. Дозозависимого влияния курения на ключевые параметры спермограммы не выявлено: ключевое значение имеет сам факт курения, а не его интенсивность.

Краткое резюме на русском языке

В исследовании изучено влияние отказа от курения и приема антиоксидантов на качество спермы у мужчин с астенотератозооспермией и бесплодием в браке. Высокая приверженность лечению (полный отказ от курения, соблюдение поведенческих рекомендаций и приём антиоксидантов) позволила достичь достоверного улучшения подвижности и морфологии сперматозоидов. Уменьшение количества выкуриваемых сигарет в течение дня не сопровождалось значимым улучшением параметров эякулята.

Краткое резюме на английском языке

The study examined the effect of smoking cessation combined with antioxidant therapy on sperm quality in men with asthenoteratozoospermia. High treatment adherence (complete smoking cessation, compliance with behavioral recommendations, and antioxidant intake) led to a significant improvement in sperm motility and morphology. Reducing the number of cigarettes smoked per day was not associated with a significant improvement in ejaculate parameters.



ХОДЬБА И БОЛЬ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПРОСТАТИТЕ / НЕВОСПАЛИТЕЛЬНОМ СИНДРОМЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ: ЧТО ПОКАЗЫВАЕТ ОПРОСНИК NIH-CPSI?

WALKING AND PAIN IN CHRONIC PROSTATITIS / NON-INFLAMMATORY CHRONIC PELVIC PAIN SYNDROME: WHAT DOES THE NIH-CPSI QUESTIONNAIRE SHOW?

Белый Л.Е.
Belyi L.E.

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск, Россия
Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia

Актуальность

Известно, что лишь у 5–10% пациентов с простатитом речь идет об острой или хронической бактериальной инфекции предстательной железы, в то время как остальные 90–95% страдают от синдрома хронической тазовой боли (СХТБ). Хроническая боль может быть результатом нейроэндокринных расстройств, включающих избыточную секрецию простагландинов и ингибирование эндорфинов. Физическая активность может уменьшить тяжесть симптомов за счет изменений нейроэндокринной модуляции.

Цель работы

Оценить влияние ежедневной физической активности на выраженность симптомов и качество жизни у мужчин с хроническим простатитом (IIIВ) / невоспалительным синдромом хронической тазовой боли.

Материалы и методы

В исследование включено 19 некурящих мужчин с невоспалительным синдромом хронической тазовой боли (категория IIIВ по классификации NIH: тазовая боль в течение ≥ 3 из последних 6 месяцев, отсутствие бактерий в посевах и нормальный уровень лейкоцитов в секрете простаты/эякуляте). Данные о количестве шагов за последние три рабочих дня были получены из мобильного приложения, синхронизированного со смарт-часами или фитнес-браслетом каждого участника. Все заполняли опросник NIH-CPSI с расчетом баллов по доменам: боль, мочеиспускание, качество жизни.

Результаты

Среднее количество совершенных в течение дня шагов составило $12\,710 \pm 1\,080$ (диапазон – от 3 200 до 19 800). При оценке результатов заполнения опросника NIH-CPSI средний балл по домену «Боль» составил $8,58 \pm 0,81$, по домену «Мочеиспускание» – $2,84 \pm 0,34$, по домену «Качество жизни» – $4,58 \pm 0,51$. Общий балл NIH-CPSI – $16,0 \pm 1,45$. Это соответствует легкой и ли средней степени тяжести беспокоящих симптомов. Корреляционный анализ с расчетом коэффициента ранговой корреляции Спирмена (r_s) выявил умеренную отрицательную связь между количеством шагов и суммарным баллом по домену «Боль»: $r_s = -0,55$ ($p = 0,014$). Связь между шагами и суммой набранных баллов по домену «Мочеиспускание» оказалась слабой отрицательной: $r_s = -0,20$ ($p = 0,41$), как и связь между шагами и суммой набранных баллов по домену «Качество жизни»: $r_s = -0,17$ ($p = 0,48$). Участники с минимальным количеством совершенных в течение дня шагов (3 200–6 000) имели наиболее высокие баллы боли – от 14 до 16, тогда как при большем количестве шагов (15 000–20 000) сумма баллов боли составляла 3–6. В то же время связь количества совершенных шагов с тяжестью расстройств мочеиспускания и качеством жизни оказалась слабой и не достоверной.

Заключение

У некурящих мужчин с хроническим простатитом IIIВ / Невоспалительным синдромом хронической тазовой боли более высокая ежедневная физическая активность (ходьба) ассоциируется с меньшей выраженностью болевого синдрома. Однако влияние ходьбы на симптомы нижних



мочевых путей и качество жизни оказалось слабым и статистически незначимым. Иными словами, увеличение ежедневного количества совершенных шагов может служить немедицинским фактором снижения тазовой боли при данной категории хронического простатита. Несомненно, что для подтверждения причинно-следственных связей между физической активностью и тяжестью симптоматики необходимы дальнейшие проспективные исследования с большей выборкой пациентов.

Краткое резюме на русском языке

У мужчин с хроническим простатитом /невоспалительным синдромом хронической тазовой боли оценивали связь между ежедневным количеством шагов и тяжестью симптомов (опросник NIH-CPSI). Установлена умеренная обратная связь между

количеством шагов и суммой баллов по домену «Боль», связь с тяжестью симптомов по доменам «Мочеиспускание» и «Качество жизни» оказалась слабой и недостоверной. Ходьба связана с уменьшением тазовой боли, но не влияет на симптомы нижних мочевых путей и качество жизни.

Краткое резюме на английском языке

In men with chronic prostatitis / non-inflammatory chronic pelvic pain syndrome, the association between daily step count and symptom severity (NIH-CPSI) was assessed. A moderate inverse correlation was found between step count and the pain domain score, while the association with urinary and quality of life domains was weak and not significant. Walking is associated with reduced pelvic pain but does not affect lower urinary tract symptoms or quality of life.

ИЗУЧЕНИЕ ОТДАЛЕННЫХ ИСХОДОВ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

STUDY OF THE LONG-TERM OUTCOMES OF SPA TREATMENT IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS WITH DIFFERENT DURATIONS OF TREATMENT

Беров В.И., Ким С.А., Гашков А.В., Челмакин С.П., Кощева Е.А., Кривенко М.Г., Трухина В.Н., Яковлев М.Ю., Гришечкина И.А.
Berov V.I., Kim S.A., Gashkov A.V., Chelmakin S.P., Koscheeva E.A., Krivenko M.G., Trukhina V.N., Yakovlev M.Yu., Grishechkina I.A.

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

National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology, Russia, Moscow

Актуальность

Сахарный диабет (СД) 2 типа является важной медико-социальной проблемой и включён в перечень показаний к санаторно-курортному лечению (СКЛ). Изучение долгосрочных результатов СКЛ различной длительности при СД 2 типа ранее не проводилось.

Цель работы

Оценить отдалённые результаты СКЛ продолжительностью в 7, 14, 18 и 21 день у пациентов с СД 2 типа.

Материалы и методы

Проведено многоцентровое рандомизированное клиническое исследование 100 пациентов с СД 2 типа.

Через 11 месяцев \pm 1 месяц проведено вербально-коммуникативное обследование.



Результаты

При проведении телефонного контакта отклик составил 87,0 %. В ходе его выполнения врачами-исследователями были изучены: жизненный статус пациента, число госпитализаций по неотложной помощи в связи с декомпенсацией СД 2 типа, частота вызовов бригад скорой помощи в связи с развитием микро- и макрососудистых осложнений, частота обращений к эндокринологу или терапевту с целью коррекции терапии.

В группе пациентов со сроками санаторно-курортного лечения 7, 14 и 18 дней регистрировалось наибольшее число вызовов бригад скорой помощи, в связи с декомпенсацией СД 2 типа или развитием его макрососудистых осложнений, а также наибольшее число обращений к эндокринологу и терапевту, при этом по последнему показателю изменения были статистически значимыми (χ^2 Пирсона=4,365, $p=0,225$ и χ^2 Пирсона=8,034, $p=0,046$).

При сравнении групп пациентов между собой были выявлены статистически значимые различия при сравнении по показателю «Число обращений к эндокринологу или терапевту для коррекции лечения в связи с субкомпенсацией заболевания» пациентов со сроком санаторно-курортного лечения 21 день и группами пациентов с другой продолжительностью лечения (при сравнении ГС1 и ГС4 χ^2 Пирсона= 8,324, $p=0,004$; при сравнении ГС2 и ГС4 χ^2 Пирсона = 6,622, $p=0,011$; при сравнении ГС3 и ГС4 χ^2 Пирсона = 6,243, $p=0,013$). При сравнении групп пациентов с другой продолжительностью лечения между собой статистически значимых различий обнаружено не было (при сравнении ГС1 и ГС2 χ^2 Пирсона= 0,180, $p=0,672$; при сравнении ГС1 и ГС3 χ^2 Пирсона= 0,239, $p=0,626$; при сравнении ГС2 и ГС3 χ^2 Пирсона = 0,007, $p=0,936$).

Таким образом, было установлено, что срок СКЛ 21 день способствует снижению числа обращений к эндокринологу или терапевту при субкомпенсации заболевания с целью коррекции терапии у пациентов с СД 2 типа.

Заключение

Было установлено, что срок СКЛ 21 день способствует снижению числа обращений к эндокринологу или терапевту при субкомпенсации заболевания с целью коррекции терапии у пациентов с СД 2 типа.

Краткое резюме на русском языке

Проведено изучение отдалённых результатов СКЛ у пациентов с СД 2 типа. Выявлено, что

21-дневные курсы СКЛ способствуют снижению числа обращений к эндокринологу или терапевту в связи с субкомпенсацией заболевания.

Краткое резюме на английском языке

A study of the long-term results of SCL therapy in patients with type 2 diabetes was conducted. It was found that 21-day courses of SCL therapy help reduce the number of visits to an endocrinologist or general practitioner due to disease subcompensation.



ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

EVALUATION OF CLINICAL EFFICACY OF SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH GASTRIC ULCER OF DIFFERENT DURATION OF SPA TREATMENT: A MULTICENTER CLINICAL STUDY

Беров В.И., Ким С.А., Гашков А.В., Челмакин С.П., Кощева Е.А., Трухина В.Н., Яковлев М.Ю., Гришечкина И.А.
Berov V.I., Kim S.A., Gashkov A.V., Chelmakin S.P., Koscheeva E.A., Trukhina V.N., Yakovlev M.Yu., Grishechkina I.A.

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

National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology, Russia, Moscow

Актуальность

Язвенная болезнь желудка (ЯБЖ) относится к распространённым заболеваниям и включена в перечень показаний к санаторно-курортному лечению (СКЛ). Однако вопрос об оптимальной длительности нахождения пациентов в санаторно-курортных организациях является спорным.

Цель работы

Оценить клиническую эффективность СКЛ продолжительностью в 7, 14, 18 и 21 день у пациентов с ЯБЖ в фазе неполной и полной ремиссии.

Материалы и методы

Проведено многоцентровое рандомизированное клиническое исследование 100 пациентов с ЯБЖ.

До и после СКЛ проведены: общеклинический осмотр, тестирование, ОАК, УЗИ абдоминальное, ФГДС, исследование вариабельности сердечного ритма.

СКЛ включало: бальнеотерапию (наружное и внутреннее (питьевое) применение минеральных вод, лечебные грязи), лечебную гимнастику по методике при заболеваниях пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, лазеро- и магнито-терапию, воздействие интерференсными токами на область эпигастрия и электросон.

Результаты

В исследование было включено 100 пациентов с диагнозом ЯБЖ, из них 49 мужчин и 51 женщина (49,0 % и 51,0 % соответственно) в возрасте от 35 до 77 лет. Средний возраст пациентов составил 64,0 [58,0; 69,0] года, средний стаж заболевания – 15,0 [5,0; 27,0] лет.

После проведения скрининга пациенты методом простой рандомизации распределялись на 4 группы: группа сравнения 1 (ГС1) (n=25) находилась на СКЛ 7 дней; группа сравнения 2 (ГС2) (n=25) находилась на СКЛ 14 дней; группа сравнения 3 (ГС3) (n=25) находилась на СКЛ 18 дней; группа сравнения 4 (ГС4) (n=25) находилась на СКЛ 21 день.

После проведения клинико-инструментальных исследований и сопоставления полученных результатов, выявлены следующие данные.

На 7-ой день СКЛ у пациентов с язвенной болезнью желудка снижалась частота тревоги по результатам теста HADS ($Z=2,0$; $p=0,044$) и далее эта динамика сохранялась на 14-ый, 18-ый и 21-ый день СКЛ ($Z=2,34$, $p=0,018$; $Z=2,34$, $p=0,018$; $Z=2,04$, $p=0,012$ соответственно).

На 14-ый день СКЛ отмечалось снижение числа пациентов, предъявляющих жалобы на изжогу и боли в эпигастрии (критерий Мак-Немара $\chi^2=5,83$, $p=0,018$; $\chi^2=5,83$, $p=0,018$), а также снижение частоты обнаружения язвенных



дефектов и активного гастрита (критерий Мак-Немара $\chi^2=14,81$, $p=0,0001$; $\chi^2=7,20$, $p=0,014$) по данным контрольного эндоскопического исследования, данная динамика сохраняется на 18-ый и 21-ый день (критерий Мак-Немара $\chi^2=9,63$, $p=0,0001$; $\chi^2=5,83$, $p=0,018$ и $\chi^2=8,83$, $p=0,003$; $\chi^2=5,63$, $p=0,018$ и $\chi^2=14,81$, $p=0,0001$; $\chi^2=14,81$, $p=0,0001$ и $\chi^2=7,20$, $p=0,014$; $\chi^2=5,63$, $p=0,018$ соответственно)

На 21-ый день СКЛ дополнительно отмечается повышение качества жизни пациентов по обоим показателям ($Z=2,13$, $p=0,03$ и $Z=3,30$, $p=0,0009$ соответственно) и снижение уровня депрессии по тесту HADS ($Z=2,51$, $p=0,012$) и СОЭ в ОАК ($Z=2,16$, $p=0,031$).

Заключение

Изучена клиническая эффективность лечения у пациентов с ЯБЖ, выявлено, что начиная с 14-го дня СКЛ происходит статистически значимое уменьшение симптомов заболевания

и эндоскопических проявлений, динамика которых сохраняется и в последующие сроки СКЛ (на 18-ый и 21-ый день).

Краткое резюме на русском языке

Проведено изучение динамики клинико-функциональных данных и результатов инструментально-лабораторных методов исследования в различные сроки санаторно-курортного лечения пациентов с ЯБЖ, что позволяет сделать выводы об оптимальной продолжительности пребывания пациента в санаторно-курортной организации.

Краткое резюме на английском языке

A study was conducted on the dynamics of clinical and functional data and the results of instrumental and laboratory research methods at various stages of spa treatment of patients with gastric ulcer, which allows us to draw conclusions about the optimal duration of a patient's stay in a spa organization.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ УМЕРЕННО-КОНТИНЕНТАЛЬНОГО КЛИМАТА ЛЕСНОЙ ЗОНЫ У ПАЦИЕНТОВ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ

THE EFFECTIVENESS OF SPA TREATMENT IN A TEMPERATE CONTINENTAL CLIMATE OF THE FOREST ZONE IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS

**Блинова Н.А., Борисевич О.О., Марченкова Л.А., Яковлев М.Ю., Гришечкина И.А.,
Кукушкина Л.А.
Blinova N.A., Borisevich O.O., Marchenkova L.A., Yakovlev M.Yu., Grishechkina I.A.,
Kukushkina L.A.**

1. Санаторий «Серебряный бор», Пенза, Россия
2. ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия
1. Sanatorium "Serebryanyu bor", Penza, Russia
2. National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology of the Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia

Актуальность

Анкилозирующий спондилит (АС) – хроническое воспалительное заболевание из группы спондилоартритов, характеризующееся поражением опорно-двигательного аппарата,

преимущественно аксиального скелета, и занимающее одно из ведущих мест среди ревматической патологии. Постоянный болевой синдром и многочисленные побочные эффекты от медикаментозного лечения снижают качество жизни пациентов



с АС, ввиду чего остается актуальным вопрос о создании комплексных реабилитационных программ, включающих безопасные и эффективные методы санаторно-курортного лечения.

Цель работы

Определение клинической эффективности применения умеренно-континентального климата лесной зоны территории санатория «Серебряный бор» (Пенза) у пациентов с анкилозирующим спондилитом.

Материалы и методы

В исследование было включено 60 мужчин и женщин в возрасте от 25 до 75 лет, с анкилозирующим спондилитом, разделенных на 2 группы методом рандомизации.

Пациенты основной группы (n=30) получали базовую программу санаторно-курортного лечения, включающую суховоздушные углекислые ванны, синусоидально-модулированные токи, воздействие переменным магнитным полем, низкоинтенсивное лазерное излучение и пелоидотерапию, дополнительно проводились процедуры климатотерапии: аэротерапия, гелиотерапия, терренкур (18 дней).

Пациенты контрольной группы (n=30) получали базовую программу санаторно-курортного лечения (18 дней).

Результаты

После проведения санаторно-курортного лечения в обеих группах пациентов было отмечено статистически значимое снижение выраженности болевого синдрома в обеих группах пациентов ($Z=3,92$, $p=0,00001$ и $Z=4,19$, $p=0,000003$), показателя активности анкилозирующего спондилоартрита ($Z=4,78$, $p=0,00002$ и $Z=4,78$, $p=0,00002$) и уровня функциональных нарушений, возникающих у пациента с болезнью Бехтерева ($Z=4,78$, $p=0,00002$ и $Z=4,78$, $p=0,00002$). Статистически значимая положительная динамика данных показателей продолжала сохраняться и через 3 месяца после проведения курса санаторно-курортного лечения ($Z=4,78$, $p=0,00002$ и $Z=4,78$, $p=0,00002$; $Z=4,78$, $p=0,00002$ и $Z=4,78$, $p=0,00002$).

При сравнении результатов пациентов в группах после проведения курса санаторно-курортного лечения было отмечено статистически достоверное снижение выраженности тревожной симптоматики в обеих группах пациентов ($Z=4,70$, $p=0,00003$ и $Z=4,78$, $p=0,00002$) и повышение качества жизни ($Z=4,62$, $p=0,00004$ и $Z=4,78$, $p=0,00002$), которое сохранялось и в отдаленном

периоде санаторно-курортного лечения ($Z=4,78$, $p=0,00002$ и $Z=4,78$, $p=0,00002$; $Z=4,78$, $p=0,00004$ и $Z=4,78$, $p=0,00002$ соответственно).

При сравнении групп пациентов между собой сразу же после проведенного санаторно-курортного лечения и в отдаленном периоде (через 90 дней) не было отмечено статистически достоверных различий ($p < 0,05$ по критерию Манна-Уитни), за исключением показателя качества жизни пациентов. Статистически достоверные показатели были отмечены в приросте показателя качества жизни в отдаленном периоде после лечения в основной группе пациентов, получавших дополнительно к базисному санаторно-курортному лечению методики климатотерапии ($U=9,0$, $Z=2,12$, $p=0,034$).

Заключение

Таким образом, установлено, что включение в комплексную программу санаторно-курортного лечения пациентов с анкилозирующим спондилоартритом методик климатотерапии: аэротерапии; гелиотерапии, терренкура позволяет эффективнее повысить прирост показателей качества жизни пациентов с болезнью Бехтерева в отдаленном периоде по сравнению с базовым комплексом санаторно-курортного лечения.

Краткое резюме на русском языке

В рамках научно-исследовательской работы была изучена эффективность умеренно-континентального климата лесной зоны у пациентов с анкилозирующим спондилоартритом. По результатам исследования выявлено, что применение аэротерапии, гелиотерапии и терренкура в сочетании с базовой программой санаторно-курортного лечения позволяет достоверно увеличить прирост показателей качества жизни пациентов, наблюдаемый в отдаленном периоде.

Краткое резюме на английском языке

Research examined the effectiveness of a temperate continental forest climate in patients with ankylosing spondylitis. The study found that the use of aerotherapy, heliotherapy, and terrain cure, combined with a basic spa treatment program, significantly increased long-term improvements in patients quality of life.



ОСОБЕННОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД, ПРОЖИВАВШИХ В УСЛОВИЯХ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

FEATURES OF SANATORIUM-RESORT REHABILITATION OF CHILDREN IN THE POST-COVID PERIOD WHO LIVED IN CONDITIONS OF MILITARY ACTION

Бобровицкая А.И.¹, Голубова Т.Ф.², Махмутов Р.Ф.¹
Bobrovitskaya A.I.¹, Golubova T.F.², Makhmutov R.F.¹

1. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Донецк, Россия
2. Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Республики Крым «Научно-исследовательский институт детской курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации», г. Евпатория, Россия
1. Federal state budgetary educational institution of higher education «M. Gorky Donetsk State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation, Donetsk, Russia
2. State Budgetary Healthcare Institution of the Republic of Crimea "Scientific Research Institute of Pediatric Balneology, Physiotherapy and Medical Rehabilitation", Yevpatoria, Russia

Актуальность

Вопросы отсроченных последствий мультисистемного воспалительного процесса при заражении SARS-CoV-2, в виде сохраняющихся патологических изменений в системах организма и реабилитации таких детей остаются недостаточно изученным.

Цель работы

Оценить эффективность санаторно-курортной реабилитации детей в постковидный период, проживающими в условиях боевых действий.

Материалы и методы

Обследовано 35 детей в постковидный период – изучаемая группа (ИГ). Контрольная группа (КГ) составили 30 здоровых детей (референтные значения). Изучены особенности общего реактивного потенциала, иммунологической реактивности, эндогенной интоксикации. Методы реабилитации: дыхательная гимнастика; массаж грудной клетки; спелеотерапия; ароматерапия; водолечение и бальнеотерапия; общеразвивающие упражнения; подвижные игры; психологическая и психиатрическая коррекция. Статистическая обработка проводилась с использованием программы STATISTICA 13.3.

Результаты

Показатель НЭК до реабилитации у детей ИГ превышал на 55% ($1,24 \pm 1,04$ усл.ед., $p < 0,05$) референтный уровень ($0,80 \pm 0,05$ усл.ед.), что свидетельствует о наличии у детей ОГ более выраженных метаболических нарушений, связанных с перегрузкой кровотока продуктами интоксикации. Высокий уровень показателя НЭК позволяет нам судить о высокой степени активности инфекционно-воспалительного процесса и необходимости назначения противовоспалительной терапии. После реабилитации показатель НЭК ($0,74 \pm 0,03$ усл.ед.) значительно приблизился к референтному уровню.

Показатель КФП до реабилитации у детей ИГ был ниже на 12,46% ($653,53 \pm 9,73$ усл.ед.) референтного уровня ($746,54 \pm 12,50$ усл.ед.), что позволяет объяснить наличие кооперирующего взаимодействием клеток крови, обладающих фагоцитарной функцией. После реабилитации показатель КФП ($740,27 \pm 10,61$ усл.ед.) значительно приблизился к референтному уровню.

Показатель ИЛП до реабилитации у детей ИГ был выше на 26,59% ($556,83 \pm 12,90$ усл.ед.) референтного уровня ($439,88 \pm 17,80$ усл.ед.), что позволяет объяснить наличие достаточной способности организма отвечать на антигенное раздражение.



После реабилитации показатель ИЛП ($417,67 \pm 8,40$ усл.ед.) приблизился к референсному уровню.

Показатель АНО до реабилитации у детей ИГ был выше на 15,14% ($55,43 \pm 17,83$ усл.ед.) референсного уровня ($48,15 \pm 14,90$ усл.ед.), что позволяет объяснить наличие вялотекущего воспалительного процесса в организме. После реабилитации показатель АНО ($44,99 \pm 11,60$ усл.ед.) значительно приблизился к референсному уровню.

После использования программы санаторно-курортной реабилитации у детей ИГ, проживающих в условиях боевых действий, значительно улучшилось их общее состояние, что было подтверждено лабораторными исследованиями.

Заключение

Методами реабилитации детей в постковидный период, проживающих в условиях боевых действий могут быть: дыхательная гимнастика; массаж грудной клетки; спелеотерапия; ароматерапия; водолечение и бальнеотерапия; общеразвивающие упражнения; подвижные игры; психологическая и психиатрическая коррекция. Изменения общего реактивного потенциала по показателям гемограммы (НЭК, КФП, ИЛП, АНО) необходимо использовать в качестве маркеров при проведении программ санаторно-курортной реабилитации таких пациентов.

Краткое резюме на русском языке

Последствия заражения SARS-CoV-2, реабилитация детей изучены недостаточно. Изучены особенности общего реактивного потенциала. Методы реабилитации: дыхательная гимнастика; массаж грудной клетки; спелеотерапия; ароматерапия; водолечение; общеразвивающие упражнения; подвижные игры; психологическая коррекция. После реабилитации многие изучаемые показатели соответствовали референсному значению. При оценке эффективности реабилитации в постковидный период у детей, в качестве маркеров, рекомендуем использовать показатели общего реактивного потенциала.

Краткое резюме на английском языке

The consequences of SARS-CoV-2 infection and rehabilitation in children have been insufficiently studied. The characteristics of general reactive potential have been studied. Rehabilitation methods include: breathing exercises; chest massage; speleotherapy; aromatherapy; hydrotherapy; psychological correction. After rehabilitation, many of the studied parameters corresponded to the reference values. When assessing the effectiveness of rehabilitation in children in the post-COVID period, we recommend using general reactive potential parameters as markers.

САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЖЕНЩИН С ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

SANATORIUM TREATMENT FOR WOMEN WITH POSTMASTECTOMY SYNDROME

Болдырева О.А.

Boldyreva O.A.

Санаторий «Полтава-Крым» – структурное подразделение Федерального государственного автономного учреждения «Федеральный реабилитационный центр «Кораблик «Мойнаки» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Саки, Республика Крым, Россия

Poltava-Crimea Sanatorium – the structural unit of the Federal State Autonomous Institution «Federal Rehabilitation Center «Korablik «Moinaki» of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saki, Republic of Crimea, Russia

Актуальность

Проблематика постмастэктомического синдрома связана с частотой рака молочной железы, занимающего первое место в структуре онкологических заболеваний у женщин. Профилактика

потери трудоспособности, восстановление трудоспособности у женщин после мастэктомии являются важным направлением восстановительного лечения. Возможность санаторно-курортного лечения женщин с постмастэктомическим синдромом



регламентирована Приказом МЗ РФ от 27.03.2024 N143н «Об утверждении ... перечня медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения ... ».

Цель работы

Оценка эффективности комплексного санаторно-курортного лечения с применением природных лечебных факторов у женщин с постмастэктомическим синдромом.

Материалы и методы

В исследовании участвовали 29 женщин с постмастэктомическим синдромом (III клиническая группа). Программа санаторно-курортного лечения включала применение природных лечебных факторов (минеральная вода, климатотерапия), ЛФК, массажа классического и ручного лимфодренажного по Фёлди, аппаратной физиотерапии (общая магнитотерапия, прессотерапия и др.), индивидуальной и групповой психотерапии. В качестве критериев эффективности применялись методы антропометрии (объём движения плечевого сустава, объёмы верхней конечности, динамометрия), шкала боли ВАШ, госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS.

Результаты

Сроки лечения женщин с постмастэктомическим синдромом в Санатории «Полтава-Крым» составили 14-21 день. По окончании санаторно-курортного лечения отмечалась положительная динамика критериев эффективности: уменьшением степени выраженности отека верхней конечности на стороне операции – уменьшение разницы окружностей на стороне операции и здоровой конечности на уровне тенара ($p < 0,01$), на уровне запястья ($p < 0,01$), на уровне предплечья ($p < 0,01$), на уровне плеча ($p < 0,01$); увеличение объема движений плечевого сустава на стороне операции: отведения без участия лопатки ($p < 0,05$), отведения с участием лопатки ($p < 0,05$), сгибания ($p < 0,01$), разгибания ($p < 0,05$), наружной ротации ($p < 0,05$), внутренней ротации ($p < 0,05$); уменьшение степени выраженности болевого синдрома в области плечевого сустава на стороне операции и шейно-грудном отделе позвоночника по шкале ВАШ ($p < 0,05$); улучшение психоэмоционального состояния – снижением уровня тревоги ($p < 0,05$) и уровня депрессии ($p < 0,05$) госпитальной шкалы HADS.

Заключение

Полученные результаты показали высокую эффективность восстановительного санаторно-курортного лечения женщин с постмастэктомическим синдромом, включающего применение природных лечебных факторов Республики Крым, что позволяет рекомендовать широкое применение восстановительного лечения в санаторно-курортных организациях для женщин, перенесших радикальное лечение рака молочной железы, III клинической группы.

Краткое резюме на русском языке

Восстановительное лечение женщин, перенесших мастэктомию, является актуальным направлением медицины. Под влиянием проведенного лечения в санатории «Полтава-Крым» женщин с постмастэктомическим синдромом отмечалась достоверная положительная динамика антропометрических показателей на стороне операции, уменьшение выраженности болевого синдрома (ВАШ), снижение уровня депрессии и тревоги (шкала HADS). Полученные результаты направлены на обоснование возможности санаторно-курортного лечения женщин с постмастэктомическим синдромом.

Краткое резюме на английском языке

Rehabilitation treatment for women who have undergone mastectomy is an important area of medical research. Under the influence of the treatment provided at the Poltava-Krym sanatorium, women with postmastectomy syndrome showed a reliable positive change in anthropometric indicators on the operated side, a decrease in the severity of pain syndrome (VAS), and a reduction in depression and anxiety (HADS scale). These results provide evidence for the possibility of resort treatment for women with postmastectomy syndrome.



ВЛИЯНИЕ БАЛЬНЕОТЕРАПИИ И ПИТЬЕВОГО РЕЖИМА МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД НА ПОКАЗАТЕЛИ СЛЮНООТДЕЛЕНИЯ И ВОСПАЛЕНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА

EFFECTS OF BALNEOTHERAPY AND MINERAL WATER DRINKING REGIMEN ON SALIVARY FLOW AND PERIODONTAL INFLAMMATION

**Будайчиев Г.М.-А.
Budaichiev G.M.-A.**

*ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Махачкала, Россия*

Dagestan State Medical University Ministry of Health of the Russian Federation, Makhachkala, Russia

Актуальность

Воспалительные заболевания пародонта нередко сочетаются со снижением слюноотделения и изменением свойств слюны, что усиливает микробную нагрузку, поддерживает воспаление и ухудшает результаты профилактики и лечения. Санаторно курортные факторы, включая бальнеотерапию и регламентированный питьевой прием минеральных вод, могут воздействовать на секреторную функцию слюнных желез, микроциркуляцию и местные защитные механизмы полости рта. Однако вклад таких вмешательств в динамику пародонтального воспаления и слюноотделения остается недостаточно изученным.

Цель работы

Оценить влияние курса бальнеотерапии и регламентированного питьевого приема минеральной воды на скорость слюноотделения и клинические признаки воспаления тканей пародонта у пациентов санаториев.

Материалы и методы

В исследование включили 60 пациентов 25–60 лет с хроническим гингивитом или легким пародонтитом и сниженным слюноотделением. Рандомизировали на две группы по 30 человек. Основная группа 14 дней получала минеральную воду по 200 миллилитров 3 раза в сутки за 30 минут до еды и минеральные ванны 10 процедур через день. Контрольная группа – стандартный санаторный режим без бальнеотерапии и минеральной воды. Всем проводили профессиональную гигиену полости рта и обучение. Оценивали скорость слюноотделения в покое, индекс кровоточивости

десен и глубину пародонтальных карманов до и после курса.

Результаты

Исходно группы не различались по возрасту, полу, распространенности диагноза и исследуемым показателям. Средняя скорость слюноотделения в покое составляла $0,19 \pm 0,06$ миллилитра в минуту в основной группе и $0,18 \pm 0,05$ миллилитра в минуту в контрольной. После 14 дней в основной группе показатель увеличился до $0,31 \pm 0,08$ миллилитра в минуту, тогда как в контрольной группе до $0,22 \pm 0,06$ миллилитра в минуту; различие динамики между группами было статистически значимым при уровне значимости менее 0,01. Индекс кровоточивости десен до лечения составлял $1,9 \pm 0,5$ балла в основной группе и $1,8 \pm 0,6$ балла в контрольной. После курса он снизился до $0,9 \pm 0,4$ и $1,3 \pm 0,5$ балла соответственно, межгрупповая разница изменений значима при уровне значимости менее 0,05. Средняя глубина пародонтальных карманов уменьшилась с $3,2 \pm 0,4$ до $2,6 \pm 0,3$ миллиметра в основной группе и с $3,1 \pm 0,5$ до $2,9 \pm 0,4$ миллиметра в контрольной, что также соответствовало статистически значимому преимуществу основной группы при уровне значимости менее 0,05. Клинически отмечали уменьшение отека и гиперемии десен, снижение жалоб на сухость во рту и дискомфорт при приеме пищи, особенно во второй неделе лечения. Нежелательные явления не требовали отмены процедур; у 2 пациентов основной группы наблюдалась кратковременная диспепсия в первые дни приема воды, купированная коррекцией температуры и времени приема. Приверженность питьевому



режиму составила 93 процента. В совокупности полученные данные указывают, что сочетание бальнеотерапии и питьевого приема минеральной воды усиливает восстановление слюноотделения и ускоряет регресс воспалительных изменений пародонта по сравнению со стандартным санаторным режимом.

Заключение

Курс бальнеотерапии в сочетании с регламентированным питьевым приемом минеральной воды в течение 14 дней у пациентов с хроническим гингивитом или пародонтитом легкой степени и сниженным слюноотделением приводит к клинически значимому увеличению скорости слюноотделения в покое и более выраженному снижению кровоточивости десен и глубины пародонтальных карманов по сравнению со стандартным санаторным режимом. Метод хорошо переносится и может рассматриваться как компонент немедикаментозной поддержки пародонта, особенно у пациентов с жалобами на сухость полости рта, при условии индивидуального подбора режима приема воды.

Краткое резюме на русском языке

В исследовании оценено влияние бальнеотерапии и регламентированного питьевого приема минеральной воды на показатели слюноотделения и воспаление тканей пародонта у пациентов с хроническим гингивитом и пародонтитом легкой степени. Включение минеральных ванн и питьевого режима обеспечило более выраженное увеличение скорости слюноотделения, снижение кровоточивости десен и уменьшение глубины пародонтальных карманов по сравнению со стандартным санаторным режимом, что подтверждает эффективность метода в комплексной реабилитации пациентов.

Краткое резюме на английском языке

A study evaluated the effects of balneotherapy combined with regulated mineral water intake on salivary flow and periodontal inflammation in patients with chronic gingivitis and mild periodontitis. The addition of mineral baths and mineral water drinking resulted in a greater increase in salivary flow, reduction of gingival bleeding, and decrease in periodontal pocket depth compared with standard spa treatment, confirming the effectiveness of this approach in comprehensive rehabilitation.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

CLINICAL EFFECTIVENESS OF SPA REHABILITATION PROGRAMS IN PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION

**Будайчиев Г.М.-А., Абакаров Т.А.
Budaichiev G.M.-A., Abakarov T.A.**

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Махачкала, Россия

Dagestan State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Makhachkala, Russia

Актуальность

Дисфункция височно нижнечелюстного сустава относится к частым причинам хронической орофациальной боли, ограничения жевательной функции и снижения качества жизни, нередко сопровождается миофасциальным синдромом и нарушением сна. В санаторно курортных условиях возможно

сочетание физиотерапии, лечебной физкультуры и психорелаксации, однако доказательная оценка и стандартизация комплексных программ остаются недостаточными.



Цель работы

Оценить клиническую эффективность и устойчивость эффекта санаторно курортной реабилитационной программы у пациентов с миофасциальной формой дисфункции височно нижнечелюстного сустава.

Материалы и методы

Включили 90 пациентов 18–60 лет с миофасциальной болью, дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава и ограничением открывания рта; по 45 в основную и контрольную. Основная группа 14 дней: обучение, лечебная физкультура, постизометрическая релаксация, транскутанная электронейростимуляция, лазеротерапия; Группа контроля — обучение и лечебная физкультура. Оценка до, после и через 3 месяца: боль по визуально-аналоговой шкале, открывание рта, индекс ограничений функции челюсти, электромиография жевательных мышц, госпитальная шкала тревоги и депрессии.

Результаты

Группы были сопоставимы по полу, возрасту и исходным значениям всех оцениваемых показателей, что подтверждало корректность рандомизации. После 14-дневного курса в основной группе интенсивность боли по визуально-аналоговой шкале снизилась с $6,1 \pm 1,2$ до $2,3 \pm 1,1$ балла, тогда как в контрольной группе — с $6,0 \pm 1,3$ до $3,8 \pm 1,2$ балла; различие динамики между группами было статистически значимым при $p < 0,01$. Максимальное открывание рта увеличилось на $7,4 \pm 3,1$ мм в основной группе и на $3,2 \pm 2,8$ мм в контрольной группе при $p < 0,05$, что отражало более выраженное восстановление функциональной амплитуды движений нижней челюсти на фоне комплексной реабилитации. Индекс ограничений функции челюсти уменьшился на 38 процентов в основной группе и на 18 процентов в контрольной при $p < 0,01$, что соответствовало клиническому снижению затруднений при жевании, разговоре и зевании. По данным поверхностной электромиографии жевательных мышц после курса в основной группе отмечено уменьшение асимметрии биоэлектрической активности и снижение выраженности патологического напряжения в покое, что сопровождалось уменьшением болезненности при пальпации и повышением переносимости функциональных проб. В контрольной группе изменения электромиографических показателей имели менее выраженный характер. Показатели тревоги по госпитальной шкале тревоги и депрессии снизились на $3,2 \pm 1,4$ балла в основной группе и на $1,5 \pm 1,2$

балла в контрольной при $p < 0,05$, что согласовывалось с улучшением субъективной переносимости симптомов и уменьшением поведенческого компонента боли. При контрольном обследовании через 3 месяца клинически значимое улучшение сохранялось у 73 процентов пациентов основной группы и у 52 процентов контрольной. На этапе наблюдения потребность в нестероидных противовоспалительных препаратах была ниже на 34 процента в основной группе, что указывало на снижение выраженности болевого синдрома и более устойчивый эффект реабилитации. Нежелательных явлений, требующих отмены процедур, не зарегистрировано; переносимость комплекса была удовлетворительной у всех пациентов.

Заключение

Санаторно курортная реабилитационная программа, включающая миорелаксационную лечебную физкультуру, постизометрическую релаксацию, транскутанную электронейростимуляцию и низкоинтенсивную лазеротерапию, обеспечивает более выраженное снижение орофациальной боли и восстановление функции височно нижнечелюстного сустава по сравнению с обучением и лечебной физкультурой. Полученный эффект сохраняется в течение 3 месяцев, сопровождается улучшением функциональных показателей и уменьшением потребности в нестероидных противовоспалительных препаратах, что обосновывает внедрение стандартизированного стоматологического модуля в программы санаторно курортного лечения.

Краткое резюме на русском языке

В исследовании оценена клиническая эффективность комплексной санаторно-курортной реабилитации у пациентов с миофасциальной формой дисфункции височно нижнечелюстного сустава. Установлено достоверное снижение интенсивности боли, улучшение функции нижней челюсти и снижение уровня тревоги по сравнению с контролем. Полученный эффект сохранялся в течение трёх месяцев, что подтверждает целесообразность включения стоматологического реабилитационного модуля в программы санаторно-курортного лечения.

Краткое резюме на английском языке

The study evaluated the clinical effectiveness of a comprehensive spa rehabilitation program in patients with myofascial temporomandibular joint dysfunction. Significant pain reduction, improvement of jaw function and decreased anxiety levels



were observed compared with the control group. The therapeutic effect persisted for three months,

supporting the inclusion of a standardized dental rehabilitation module in spa treatment programs.

ПЕЛОИДОТЕРАПИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕВЫМИ СИНДРОМАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И БРУКСИЗМОМ

PELOID THERAPY IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH OROFACIAL PAIN SYNDROMES AND BRUXISM

**Будайчиев Г.М.-А., Абакаров Т.А.
Budaichiev G.M.-A., Abakarov T.A.**

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Махачкала, Россия

Dagestan State Medical University Ministry of Health of the Russian Federation, Makhachkala, Russia

Актуальность

Болевые синдромы челюстно лицевой области и бруксизм нередко сочетаются с хроническим мышечным перенапряжением, триггерными зонами, нарушением сна и тревожностью, формируя устойчивую орофациальную боль и снижение качества жизни. Пелоидотерапия как природный тепловой и биологически активный фактор способна уменьшать спазм, улучшать микроциркуляцию и ускорять восстановление, однако данные о ее эффективности в санаторно курортной реабилитации остаются ограниченными.

Цель работы

Оценить клиническую эффективность включения пелоидотерапии в санаторно курортную программу реабилитации пациентов с бруксизмом и болевыми синдромами челюстно лицевой области.

Материалы и методы

В исследование включили 80 пациентов 18–55 лет с бруксизмом и миофасциальной болью. Пациенты были рандомизированы в основную и контрольную группы по 40 человек. Всем назначали обучение, миорелаксационные упражнения, постизометрическую релаксацию и гигиену сна, 14 дней. В основной группе дополнительно выполняли аппликации лечебной грязи на жевательные мышцы и зону височно нижнечелюстного сустава 42–44 градуса Цельсия по 20 минут, 10 процедур. Оценивали боль по визуальной аналоговой

шкале, открывание рта, жевательную активность по поверхностной электромиографии, качество сна и тревожность до, после и через 8 недель.

Результаты

Группы были сопоставимы по полу, возрасту, длительности симптомов и исходным значениям показателей. После курса у пациентов основной группы интенсивность боли по визуальной аналоговой шкале снизилась с $6,2 \pm 1,1$ до $2,1 \pm 1,0$ балла, в контрольной группе с $6,1 \pm 1,2$ до $3,6 \pm 1,1$ балла; межгрупповая разница изменения была значимой при $p < 0,01$. Максимальное открывание рта увеличилось на $6,6 \pm 2,9$ миллиметра в основной группе и на $2,7 \pm 2,5$ миллиметра в контрольной группе при $p < 0,05$. По данным поверхностной электромиографии среднее число эпизодов ночной жевательной активности уменьшилось с $9,4 \pm 3,1$ до $4,9 \pm 2,6$ за час сна, в контроле с $9,2 \pm 3,0$ до $7,3 \pm 2,8$ при $p < 0,01$. Качество сна улучшилось по суммарному индексу, снижение баллов составило $3,8 \pm 1,6$ в основной группе и $1,9 \pm 1,4$ в контрольной при $p < 0,01$. Показатели тревожности снизились на $3,0 \pm 1,5$ балла против $1,4 \pm 1,2$ соответственно при $p < 0,05$. При пальпации жевательных мышц отмечено уменьшение болезненности и триггерной активности, а также повышение переносимости функциональных проб. Через 8 недель устойчивое клинически значимое улучшение сохранялось у 70 процентов пациентов основной группы и у 48 процентов контрольной группы. Нежелательные явления ограничивались кратковременной гиперемией кожи



в зоне аппликаций у 3 пациентов и не требовали отмены процедур.

Заключение

Включение пелоидотерапии в санаторно-курортную программу реабилитации пациентов с бруксизмом обеспечивает более выраженное снижение миофасциальной боли, уменьшение ночной жевательной активности и улучшение качества сна по сравнению с программой без грязевых аппликаций. Сохранение эффекта через 8 недель и хорошая переносимость подтверждают целесообразность стандартизации метода для санаторной практики.

Краткое резюме на русском языке

В исследовании оценена эффективность включения пелоидотерапии в санаторно-курортную реабилитацию пациентов с бруксизмом и болевыми синдромами челюстно-лицевой области.

Применение аппликаций лечебной грязи способствовало более выраженному снижению боли, уменьшению ночной жевательной активности, улучшению открывания рта и качества сна. Полученный эффект сохранялся в течение 8 недель, что подтверждает целесообразность использования метода в комплексных программах реабилитации.

Краткое резюме на английском языке

A study evaluated the effectiveness of adding peloid therapy to spa rehabilitation programs in patients with bruxism and orofacial pain syndromes. Mud applications provided greater pain reduction, decreased nocturnal masticatory activity, improved mouth opening and sleep quality compared with standard rehabilitation alone. The clinical effect persisted for eight weeks, supporting the use of peloid therapy as part of comprehensive rehabilitation programs.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА

OPTIMIZATION OF TREATMENT FOR PREMENSTRUAL SYNDROME

Былым Г.В., Егорова М.А., Носкова О.В.
Bylym G.V., Egorova M.A., Noskova O.V.

*ФГБОУ ВО «ДонГМУ им. М. Горького»
FSBEI HE DonSMU of MOH of Russia*

Актуальность

Предменструальный синдром (ПМС) – сложный циклический симптомокомплекс – патологическое состояние, характеризующееся циклическими повторяющимися физическими, психоэмоциональными, поведенческими симптомами, которые развиваются в лютеиновую фазу цикла и исчезают с ее наступлением. Распространенность ПМС варьирует от 30 до 95 %, в том числе от 2 до 19 % женщин страдают тяжелыми формами. Частота встречаемости предменструального синдрома увеличивается с возрастом: от 19-29 лет данное состояние наблюдается у 20 %, после 30 – у 47 %, после 40 – у 55 % женщин.

Цель работы

Изучить эффективность применения физиобальнеотерапии в комплексном лечении предменструального синдрома.

Материалы и методы

Основная группа (1 группа) состояла из 25 женщин, которым в комплексное лечение ПМС была включена физиобальнеотерапия в течение месяца. Применялась селективная хромотерапия, вибромассажная и аудиовизуальная релаксация, иглорефлексотерапия, электросонотерапия, кислородные и жемчужные ванны и контрастный душ. Группу сравнения (2 группа) составили 20 женщин с симптомами ПМС, которые получали традиционное лечение: монофазный микродозированный



комбинированный оральный контрацептив и симптоматическое лечение.

Результаты

Длительность течения ПМС у пациенток к началу исследования в среднем составила $8,1 \pm 2,0$ года и была сопоставима во всех группах ($8,2 \pm 1,5$ и $8,3 \pm 2,3$ лет соответственно). Обменно-эндокринная клиническая форма ПМС наблюдалась в 1-й группе у 10 (40 %) пациенток, во 2-й группе у 8 (40 %) женщин, а также смешанная клиническая форма ПМС: в 1-й группе – 7 (28 %) пациенток, во 2-й группе – 6 (30 %) женщин. Нервно-психическая (психоэмоциональная) клиническая форма ПМС встречалась: в 1-й группе – 9 (36 %), во 2-й группе – 7 (35 %). Вегетососудистая форма ПМС в 1-й группе наблюдалась у 3 (12 %) пациенток, а во 2-й группе – у 3 (15 %) женщин. Трофическая (только 1 (4 %) женщина в 1-й группе) клиническая форма ПМС отмечалась редко. Во всех двух группах несколько чаще регистрировали легкую степень тяжести ПМС в 1-й группе у 13 (52 %) женщин и у 10 (50 %) пациенток 2-й группы. Средняя степень тяжести ПМС встречалась у 5 (20 %) пациенток 1-й группы и 4 (16 %) – 2-й группы. У всех пациенток отмечали существенный положительный эффект от лечения за 12 месяцев. Симптомы ПМС прошли более чем у половины пациенток обеих групп. При применении комплексной терапии ПМС уменьшилась степень выраженности вегетососудистых проявлений у женщин 1-й группы к концу второго месяца, а у женщин 2-й группы – к концу третьего месяца. После 6 месяцев терапии вегетососудистые нарушения полностью отсутствовали у 10 (40 %) женщин 1-й группы и 6 (30 %) – 2-й группы. Через 12 месяцев – у 14 (56 %) и 9 (45 %) пациенток соответственно. При этом уже после 3-го месяца лечения отмечено уменьшение проявления вегетососудистых нарушений и психоэмоциональных расстройств у 12 (60 %) пациенток 1-й группы по сравнению с показателем во 2-й группе (10, 50 %).

Заключение

Разработанный лечебный комплекс, включающий селективную хромотерапию, вибромассажную и аудиовизуальную релаксацию, иглорефлексотерапию, электросонтерапию, кислородные и жемчужные ванны, а также контрастный душ, может использоваться как в сочетании с медикаментозной терапией при лечении патологических проявлений предменструального синдрома, так и изолированно, при наличии противопоказаний

или нежелании пациентки принимать лекарственные препараты. Включение в комплекс лечебно-профилактических мероприятий предменструального синдрома физио-бальнеологических методов лечения, позволяет значительно снизить частоту и выраженность клинических проявлений предменструального синдрома.

Краткое резюме на русском языке

Предменструальный синдром – сложный циклический симптомокомплекс – патологическое состояние, характеризующееся циклическими повторяющимися физическими, психоэмоциональными, поведенческими симптомами, которые развиваются в лютеиновую фазу цикла и исчезают с ее наступлением. Включение в комплекс лечебно-профилактических мероприятий предменструального синдрома физио-бальнеологических методов лечения, позволяет значительно снизить частоту и выраженность клинических проявлений предменструального синдрома.

Краткое резюме на английском языке

Premenstrual syndrome is a complex cyclical symptom complex – a pathological condition characterized by cyclical repeated physical, psychoemotional, behavioral symptoms that develop in the luteal phase of the cycle and disappear with its onset. Inclusion in the complex of medical and preventive measures of premenstrual syndrome of physiotherapy-balneological methods of treatment, allows to significantly reduce the frequency and severity of clinical manifestations of premenstrual syndrome.



ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИО-БАЛЬНЕОТЕРАПИИ ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКОМ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

THE USE OF PHYSIO-BALNEOTHERAPY IN PATHOLOGICAL MENOPAUSAL SYNDROME

Былым Г.В., Егорова М.А., Носкова О.В., Зубенко И.В.
Bylym G.V., Egorova M.A., Noskova O.V., Zubenko I.V.

Донецк

FSBEI HE DonSMU of MOH of Russia

Актуальность

Климактерический синдром (КС) – симптомо-комплекс вазомоторных и психоэмоциональных нарушений, обусловленных нейроэндокринными изменениями. КС развивается у женщин в период от 45 до 60 лет во время угасания функций репродуктивной системы и проявляется различной степенью выраженности нейровегетативных, метаболических и психоэмоциональных симптомов. Наиболее типичными признаками климактерического синдрома являются приливы жара к голове, учащенное сердцебиение, колебания артериального давления, дистрофические изменения слизистых органов малого таза.

Цель работы

Изучить эффективность физиобальнеотерапии с применением углекислосероводородных и хвойно-жемчужных ванн, микроклизм и гинекологических орошений в комплексном лечении патологического климактерического синдрома.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением в клинике кафедры акушерства и гинекологии и кафедры медицинской реабилитации и лечебной физкультуры находилось 46 женщин с КС в возрасте от 45 до 59 лет. Все пациентки прошли полное клиническое обследование. 22 пациенткам I-й группы, помимо заместительной гормональной терапии была проведена бальнеотерапия в виде углекисло-сероводородных ванн, микроклизм, гинекологических орошений. II-й группе – 24 женщинам, имеющим противопоказания для заместительной гормональной терапии, лечение проводилось назначением хвойно-жемчужных ванн и электрофореза 2% брома на воротник по Щербаку.

Результаты

В результате проведенных исследований выявлено, что при применении комплексной терапии КС уменьшилась степень выраженности вегетососудистых проявлений у женщин 2-ой группы к концу второго месяца, а у женщин 1-ой группы – к концу третьего месяца. После 6 месяцев терапии вегетососудистые нарушения полностью отсутствовали у 11 (50%) женщин 1-ой группы и 15 (62,5%) – 2-ой группы, и через 12 месяцев – соответственно у 16 (72,7%) и 19 (86,3%) пациенток. При этом уже после 3-го месяца лечения отмечено уменьшение среднего показателя МПИ относительно вегетососудистых нарушений и психоэмоциональных расстройств у 13 (59,1%) пациенток 1-ой группы и у 19 (79,1%) 2-ой группы. При анализе кольпоцитологических показателей у 20 (90,9%) женщин 1-ой группы и у 17 (70,8%) пациенток 2-ой группы после 3-х месяцев терапии установлено увеличение удельного веса поверхностных и промежуточных клеток и снижение части парабазальных, увеличение индексов кариопикноза и эозинофилии, что свидетельствует об улучшении трофики слизистой оболочки влагалища. К 6 месяцу лечения значительно уменьшилось количество женщин с различной степенью атрофии слизистой влагалища по данным кольпоцитологии, что также свидетельствует об улучшении трофических процессов. В результате, в ходе исследования у женщин обеих групп было выявлено улучшение общего самочувствия, нормализация психического состояния, повышение адаптационных возможностей организма, работоспособности и качества жизни, что, немаловажно для женщин, не получающих заместительную гормональную терапию.

Заключение

Проведенное исследование свидетельствует, что включение физиобальнеотерапии



в комплексное лечение патологического климактерического синдрома существенно повышает стрессоустойчивость и качество жизни женщины. Очевидно, за счет активации процессов саморегуляции происходит повышение восстановительных возможностей организма и снижение напряжения функциональных систем. Психотерапия и аутогенная тренировка также являются важными компонентами немедикаментозного лечения и профилактики климактерического синдрома. Включение в комплекс лечебно-профилактических мероприятий у женщин с патологическим КС физиобальнеолечения, позволяет значительно снизить частоту вегетососудистых, психоэмоциональных и трофических расстройств.

Краткое резюме на русском языке

Применение физиобальнеотерапии: углекислосероводородных и хвойно-жемчужных ванн, микроклизм и гинекологических орошений в комплексном лечении патологического

климактерического синдрома у 46 женщин, позволяет значительно снизить частоту вегетососудистых, психоэмоциональных и трофических расстройств. Является безопасным методом и оказывает положительное влияние на течение периода менопаузы. Высокая эффективность дает основание рекомендовать физиобальнеотерапию наряду с гормональным лечением у широкого контингента пациенток.

Краткое резюме на английском языке

The use of physiotherapy: hydrogen sulfide dioxide and coniferous pearl baths, microclysm and gynecological irrigation in the complex treatment of pathological menopausal syndrome in 46 women can significantly reduce the frequency of vegetative vascular, psychoemotional and trophic disorders. It is a safe method and has a positive effect on the menopause period. High efficiency gives grounds to recommend physiotherapy along with hormonal treatment in a wide range of patients.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СЕНСОРНОЙ АФАЗИИ В ПРАКТИКЕ НЕЙРОПСИХОЛОГА

CLINICAL CASE OF SENSORY APHASIA FROM THE EXPERIENCE OF WORKING AS A NEUROPSYCHOLOGIST

Гавренкова А.И., Голикова А.Н.
Gavrenkova A.I., Golikova A.N.

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

National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology of the Russian Ministry of Health,
Moscow, Russia

Актуальность

Отчет о клиническом случае является исключительно описанием диагностики больного, практики во время нейропсихологической коррекционно-восстановительной процедуры. На основе такого сообщения можно передавать опыт другим нейропсихологам и логопедам, использовать его для усовершенствования и самообучения.

Цель работы

Описать клинический случай пациента с сенсорной афазией в ходе восстановительного обучения в рамках реабилитации отделения ЦНС.

Материалы и методы

Демографические характеристики пациента, анамнез заболевания, метод нейропсихологического исследования состояния высших психических функций, динамическое наблюдение.



Результаты

На второй этап реабилитации в ФГБУ «НМИЦ РК» поступил пациент П., 44 лет, с последствиями ишемического инсульта в левой СМА (сентябрь 2025). Клиническая картина при поступлении характеризовалась сенсорной афазией средне-грубой степени выраженности.

Исходный статус (01.11.2025): Понимание речи грубо нарушено (отчуждение смысла слов, недоступность двухкомпонентных инструкций). Экспрессивная речь по типу «словесного салата» с обилием парафазий. Письмо под диктовку грубо нарушено (сохранены лишь упроченные слова). Чтение вслух дезавтоматизировано, с искажениями.

Реабилитация: Проведен курс продолжительностью 21 день, включавший 10 индивидуальных занятий с нейропсихологом и 10 занятий с логопедом.

Динамика (к 29.11.2025):

1. Импрессивная речь: Расширился объем понимания ситуативной речи. Пациенту стали доступны ответы «да/нет» в диалоге; увеличилось количество верно показываемых изображений (включая серии из 2 предметов).
2. Экспрессивная речь: Возросло число адекватных слов в спонтанной речи на фоне редукции «словесного салата».
3. Письменная речь: Отмечается положительная динамика: доступны вставка пропущенных букв, составление слов из букв, подписывание изображений, копирование текста.
4. Чтение: Появилось частичное понимание читаемого про себя (подтверждено рисуночным тестом), несмотря на сохранение искажений при чтении вслух.

Особенность клинического случая: Выявлена диссоциация между грубым распадом устной речи, чтения вслух и письма под диктовку, с одной стороны, и относительной сохранностью семантического уровня — с другой. Пациент оказался способен к осмыслению прочитанного про себя (рисуночный тест) и работе с текстом при зрительной опоре, что свидетельствует о парциальной сохранности «внутренней речи» при поражении фонематического анализа и звукопроизнесения. Данный феномен подчеркивает необходимость использования невербальных методик (рисунок, глобальное чтение) для объективной оценки реабилитационного потенциала при сенсорной афазии.

Таким образом, трехнедельный курс коррекции позволил частично компенсировать речевой дефект, улучшить коммуникативную функцию и восстановить навыки письменной речи за счет растормаживания семантических полей и выработки связи «фонема-графема».

Заключение

Представляется, что выявленные диссоциации в симптомокомплексе расстройств больного имеют теоретический и практический интерес, и еще раз показывают необходимость индивидуального подхода к каждому случаю речевого расстройства. Кроме этого, они позволяют расширить представление о разнообразии клинических проявлений картины афазий, в частности, ее сенсорной формы. Для повышения эффективности работы с пациентами с афазией необходимо использовать современные методы и технологии, а также учитывать индивидуальные особенности каждого человека. В целом, изучение распада письма и чтения у пациентов с афазией является актуальной и перспективной темой для дальнейших научных исследований.

Краткое резюме на русском языке

В представленном клиническом случае автор обращает внимание на взрослого пациента отделения медицинской реабилитации с нарушением функции центральной нервной системы, а именно нарушением речи. Описаны трудности ведения пациента с таким нарушением речи, как сенсорная афазия.

Краткое резюме на английском языке

In this article, the author describes a case of adult patient of the Department of medical rehabilitation with impaired central nervous system function, namely speech disorders. The difficulties of managing a patient with a speech disorder such as sensory aphasia are described.



ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

EVALUATION OF THE CLINICAL EFFICIENCY OF SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC CHOLECYSTITIS OF VARIOUS DURATION: A MULTICENTER CLINICAL STUDY

Гашков А.В., Беров В.И., Челмакин С.П., Кощеева Е.А., Кривенко М.Г., Ким С.А., Стромилова А.А., Яковлев М.Ю., Гришечкина И.А.
Gashkov A.V., Berov V.I., Chelmakin S.P., Koscheeva E.A., Krivenko M.G., Kim S.A., Stromilova A.A., Yakovlev M.Yu., Grishechkina I.A.

ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, Москва, Россия

FSBI "National Medical Research Center of the Balneology and Rehabilitation" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Актуальность

Хронический холецистит (ХХ) относится к распространённым заболеваниям и включён в перечень показаний к санаторно-курортному лечению (СКЛ). Однако вопрос об оптимальной длительности нахождения пациентов в санаторно-курортных организациях является спорным.

Цель работы

Оценить клиническую эффективность СКЛ продолжительностью в 7, 14, 18 и 21 день у пациентов с ХХ.

Материалы и методы

Проведено многоцентровое рандомизированное клиническое исследование 100 пациентов с ХХ.

До и после СКЛ проведены: общеклинический осмотр, тестирование, ОАК, УЗИ абдоминальное, ФГДС, исследование вариабельности сердечного ритма.

СКЛ включало: бальнеотерапию (наружное и внутреннее (питьевое) применение минеральных вод, лечебные грязи), лечебную гимнастику по методике при заболеваниях печени и желчевыводящих путей, магнитотерапию на область правого подреберья и воздействие синусоидальными модулированными токами.

Результаты

В исследование было включено 100 пациентов с диагнозом ХХ, из них 39 мужчин и 61 женщина

(39,0 % и 61,0 % соответственно) в возрасте 28 до 77 лет. Средний возраст пациентов составил 64,0 [56,0; 69,0] лет, средний стаж заболевания – 8,0 [5,0; 15,0] лет

После проведения скрининга пациенты методом простой рандомизации распределялись на 4 исследуемой группы: группа сравнения 1 (ГС1) (n=25) находилась на СКЛ 7 дней; группа сравнения 2 (ГС2) (n=25) находилась на СКЛ 14 дней; группа сравнения 3 (ГС3) (n=25) находилась на СКЛ 18 дней; группа сравнения 4 (ГС4) (n=25) находилась на СКЛ 21 день.

После проведения клинико-инструментальных исследований и сопоставления полученных результатов, выявлены следующие данные.

На 7-ой дня СКЛ у пациентов с ХХ отмечается статистически достоверное повышение качества жизни по данным визуально-аналоговой шкалы опросника качества жизни EQ-5D-5L ($Z=2,37$, $p=0,018$) и далее эта динамика сохраняется на 14-ый, 18-ый и 21-ый день ($Z=2,80$, $p=0,005$; $Z=2,43$, $p=0,015$; $Z=1,98$, $p=0,048$ соответственно), в то время как остальные показатели полученные в ходе лечения оказались без статистически значимых изменений ($p>0,05$).

На 14-ый день СКЛ числа жалоб на тяжесть в правом подреберье и горечь во рту (по критерию Мак-Немара $\chi^2=11,17$, $p=0,0008$ и $\chi^2=3,89$, $p=0,049$ соответственно) и эта динамика сохранялась на 18-ый и 21-ый день (по критерию Мак-Немара $\chi^2=17,93$, $p=0,00001$; $\chi^2=7,03$, $p=0,008$ и $\chi^2=13,88$, $p=0,0002$; $\chi^2=3,89$, $p=0,049$ соответственно).



Дополнительно отмечается уменьшение лейкоцитоза и СОЭ ($Z=2,20$, $p=0,027$ и $Z=2,30$, $p=0,018$ соответственно) в общем анализе крови; уменьшение толщины стенки желчного пузыря ($Z=2,32$, $p=0,019$) по данным УЗИ абдоминального, с сохранением динамики на 18-ый и 21-ый день ($Z=2,20$, $p=0,027$; $Z=2,20$, $p=0,027$ и $Z=1,99$, $p=0,046$; $Z=2,20$, $p=0,027$ и $Z=2,32$; $p=0,019$, $Z=3,20$; $p=0,001$ соответственно).

На 18-ый день статистически достоверно снижался уровень тревоги по данным опросника HADS ($Z=2,67$; $p=0,008$) и данная динамика сохранялась на 21-ый день СКЛ ($Z=2,06$; $p=0,039$).

На 21-ый день у пациентов с ХХ повышалось качество жизни по показателю «Профиль здоровья» ($Z=2,93$, $p=0,003$), снижался уровень депрессии по данным опросника HADS ($Z=2,58$; $p=0,01$) и уменьшаются размеры желчного пузыря по данным УЗИ ($Z=2,3$; $p=0,02$; $Z=3,46$; $p=0,005$ соответственно).

Заключение

Изучена клиническая эффективность лечения у пациентов с ХХ, которая выявила, что, начиная

с 14 дня СКЛ, происходит статистически значимое уменьшение основных проявлений заболевания по результатам клинических и инструментально-лабораторных методов исследования.

Краткое резюме на русском языке

Проведено изучение динамики клинико-функциональных данных и результатов инструментально-лабораторных методов исследования в различные сроки санаторно-курортного лечения пациентов с ХХ, что позволяет сделать выводы об оптимальной продолжительности пребывания пациента в санаторно-курортной организации.

Краткое резюме на английском языке

A study was conducted on the dynamics of clinical and functional data and the results of instrumental and laboratory research methods at various stages of spa treatment of patients with chronic cholecystitis, which allows us to draw conclusions about the optimal duration of a patient's stay in a spa organization.

ИЗУЧЕНИЕ ОТДАЛЕННЫХ ИСХОДОВ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

STUDY OF THE LONG-TERM OUTCOMES OF SPA TREATMENT IN PATIENTS WITH CHRONIC CHOLECYSTITIS WITH DIFFERENT DURATIONS OF TREATMENT

Гашков А.В., Челмакин С.П., Беров В.И., Ким С.А., Кощеева Е.А., Гришечкина И.А., Семенова И.В., Яковлев М.Ю.
Gashkov A.V., Chelmakin S.P., Berov V.I., Kim S.A., Koscheeva E.A., Grishechkina, I.A., Semenova I.V., Yakovlev M.Yu.

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

National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology, Russia, Moscow

Актуальность

Хронический холецистит (ХХ) относится к распространённым заболеваниям и включён в перечень показаний к санаторно-курортному лечению

(СКЛ). Изучение долгосрочных результатов СКЛ различной длительности ранее не проводилось.



Цель работы

Оценить отдалённые результаты СКЛ продолжительностью в 7, 14, 18 и 21 день у пациентов с хроническим холециститом.

Материалы и методы

Проведено многоцентровое рандомизированное клиническое исследование 100 пациентов с хроническим холециститом. Через 11 месяцев \pm 1 месяц проведено вербально-коммуникативное обследование.

Результаты

При проведении телефонного опроса отклик составил 82,0 %. В ходе его выполнения врачами-исследователями были изучены: жизненный статус пациента, число госпитализаций по неотложной помощи в связи с обострением ХХ, частота вызовов бригад скорой помощи, частота обращений к гастроэнтерологу или терапевту (с целью назначения лечения). В группе пациентов со сроком СКЛ 7 дней отмечалась наибольшая частота госпитализаций и обращений за оказанием специализированной медицинской помощи. Однако при проведении статистического анализа межгрупповых различий статистически значимые изменения были зарегистрированы только по показателю «Число обращений в связи с обострением ХХ к гастроэнтерологу или терапевту» ($\chi^2=11,970$, $p=0,008$). При последующем попарном сравнении групп пациентов статистически значимые результаты были выявлены между группами: ГС1 и ГС2, ГС1 и ГС3, ГС1 и ГС4 ($\chi^2=6,035$, $p=0,015$; $\chi^2=7,961$, $p=0,005$; $\chi^2=5,634$, $p=0,018$ соответственно). При сравнении остальных групп результаты не достигали порога статистической значимости (при сравнении ГС2 и ГС3 ($\chi^2=0,003$, $p=0,960$), при сравнении ГС2 и ГС4 ($\chi^2=0,309$, $p=0,579$), при сравнении ГС3 и ГС4 ($\chi^2=0,360$, $p=0,549$)).

Заключение

Было показано, что у пациентов, прошедших 14-, 18- и 21-дневные курсы СКЛ, происходит снижение частоты амбулаторных обращений к гастроэнтерологу или терапевту в связи с обострением хронического холецистита.

Краткое резюме на русском языке

Проведено изучение отдалённых результатов СКЛ у пациентов с хроническим холециститом. Выявлено, что 14-, 18- и 21-дневные курсы СКЛ приводят к снижению частоты амбулаторных обращений к гастроэнтерологу или терапевту в связи с обострением хронического холецистита.

Краткое резюме на английском языке

A study of the long-term outcomes of spa treatment in patients with chronic cholecystitis was conducted. It was found that 14-, 18-, and 21-day courses of spa treatment led to a reduction in the frequency of outpatient visits to a gastroenterologist or general practitioner due to exacerbations of chronic cholecystitis.



ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

STUDY OF THE CLINICAL EFFICACY OF SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC GASTRITIS WITH DIFFERENT DURATIONS OF SPA TREATMENT: A MULTICENTER CLINICAL STUDY

Гашков А.В., Челмакин С.П., Беров В.И., Ким С.А., Кощева Е.А., Гришечкина И.А., Семенова И.В., Яковлев М.Ю.

Gashkov A.V., Chelmakin S.P., Berov V.I., Kim S.A., Koscheeva E.A., Grishechkina I.A., Semenova I.V., Yakovlev M.Yu.

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

National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology, Russia, Moscow

Актуальность

Хронический гастрит (ХГ) является одним из распространённых заболеваний и включён в перечень показаний к санаторно-курортному лечению (СКЛ). Однако вопрос об оптимальной длительности нахождения пациентов в санаторно-курортных организациях является спорным.

Цель работы

Оценить клиническую эффективность СКЛ продолжительностью в 7, 14, 18 и 21 день у пациентов с ХГ в фазе ремиссии.

Материалы и методы

Проведено многоцентровое рандомизированное клиническое исследование 107 пациентов с ХГ.

До и после СКЛ проведены: общеклинический осмотр, тестирование, ОАК, биохимическое исследование, УЗИ абдоминальное, ФГДС, исследование вариабельности сердечного ритма.

СКЛ включало: бальнеотерапию (наружное и внутреннее (питьевое) применение минеральных вод, лечебные грязи), лечебную гимнастику по методике при заболеваниях пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, воздействие синусоидальными модулированными токами и электросон.

Результаты

В исследование было включено 107 пациентов с диагнозом «Хронический гастрит», из них 46 мужчин и 61 женщина (43,0 % и 57,0 % соответственно) в возрасте 29 до 78 лет.

После проведения скрининга пациенты методом простой рандомизации распределялись на 4 исследуемые группы: группа сравнения 1 (ГС1) (n=28) находилась на СКЛ 7 дней; группа сравнения 2 (ГС2) (n=27) находилась на СКЛ 14 дней; группа сравнения 3 (ГС3) (n=25) находилась на СКЛ 18 дней; группа сравнения 4 (ГС4) (n=27) находилась на СКЛ 21 день.

После проведения клинико-инструментальных исследований и сопоставления полученных результатов, выявлены следующие данные.

Только на 7 день СКЛ отмечалось снижение показателей ВСР: размаха интервалов R-R, СКО, Мо, Амо, коэффициента монотонности, снижение мощности быстрых и медленных волн и соотношения быстрых и медленных волн ($Z=4,01$, $p=0,00006$; $Z=2,72$, $p=0,006$; $Z=2,72$, $p=0,006$; $Z=2,72$, $p=0,006$; $Z=3,72$, $p=0,0002$; $Z=2,09$, $p=0,004$; $Z=2,37$, $p=0,017$; $Z=2,15$, $p=0,03$; $Z=2,14$, $p=0,032$; $Z=3,53$, $p=0,0004$; $Z=4,14$, $p=0,00006$; $Z=3,68$, $p=0,0002$ соответственно).

На 14-ый день СКЛ отмечалось статистически достоверное снижение числа пациентов с жалобами на изжогу (критерий Мак-Немара $\chi^2=4,45$,



$p=0,035$), данная динамика сохраняется на 18-ый и 21-ый день СКЛ (критерий Мак-Немара $\chi^2=4,65$, $p=0,042$; $\chi^2=4,52$, $p=0,038$ соответственно), а также повышение качества жизни пациентов ($Z=2,32$, $p=0,02$; $Z=3,31$, $p=0,0009$ соответственно), снижение уровня тревоги и депрессии ($Z=1,95$, $p=0,049$; $Z=2,35$, $p=0,018$ соответственно), уменьшение числа эрозивно-язвенных изменений по данным ФГДС (критерий Мак-Немара $\chi^2=7,76$, $p=0,005$) и снижение уровня прямого билирубина ($Z=2,53$, $p=0,006$) в биохимическом анализе крови. Данная динамика сохранялась также на 18-ый и 21-ый день СКЛ ($Z=2,03$, $p=0,042$; $Z=2,86$, $p=0,004$ и $Z=2,13$, $p=0,033$; $Z=3,06$, $p=0,002$ и $Z=2,53$, $p=0,019$; $Z=2,64$, $p=0,01$ и $Z=2,07$, $p=0,042$; $Z=2,61$, $p=0,009$ и критерий Мак-Немара $\chi^2=12,0$, $p=0,0002$; $\chi^2=10,62$, $p=0,001$; $Z=2,65$, $p=0,005$; $Z=2,52$, $p=0,012$ соответственно).

На 18-ый день отмечается дополнительное статистически достоверное снижение числа жалоб на боли в эпигастрии (критерий Мак-Немара $\chi^2=9,63$, $p=0,002$) данная динамика сохраняется на 21 день (критерий Мак-Немара $\chi^2=5,20$, $p=0,01$).

На 21-ый день СКЛ отмечается дополнительное снижение общего и непрямого билирубина в биохимическом анализе крови ($Z=2,4$; $p=0,016$ и $Z=2,8$; $p=0,005$ соответственно), повышение

показателей ВСР – Мо и Амо ($Z=2,06$; $p=0,043$ и $Z=2,36$; $p=0,02$ соответственно).

Заключение

Изучена клиническая эффективность лечения у пациентов с ХГ, которая выявила, что начиная с 14 дня СКЛ происходит статистически значимая редукция клинико-эндоскопических проявлений заболевания. По мере увеличения срока СКЛ данная динамика сохраняется.

Краткое резюме на русском языке

Проведено изучение динамики клинико-функциональных данных и результатов инструментально-лабораторных методов исследования в различные сроки санаторно-курортного лечения пациентов с хроническим гастритом, что позволяет сделать выводы об оптимальной продолжительности пребывания пациента в санаторно-курортной организации.

Краткое резюме на английском языке

The dynamics of clinical and functional data and the results of instrumental and laboratory investigations were studied at various durations of spa treatment in patients with chronic gastritis, which enables conclusions to be drawn about the optimal length of a patient's stay in a spa facility.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРИОДА ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ОЖИДАНИЯ ДЛЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ: ПРОТОКОЛ ПРЕВЕНТИВНОЙ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ В ПЛАНОВОЙ ХИРУРГИИ

UTILIZING THE PRE-OPERATIVE WAITING PERIOD FOR METABOLIC OPTIMIZATION: A PREVENTIVE NUTRITIONAL SUPPORT PROTOCOL IN ELECTIVE SURGERY

**Гашул чехел чешме С.
Gashoul chehel cheshmeh S.**

*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия
Volograd State Medical University, Volgograd, Russia*

Актуальность

Период ожидания плановой операции часто является «упущенным временем» в клинической практике. Традиционный подход,

ограничивающийся кратким предоперационным осмотром, не учитывает латентные дефициты микронутриентов, которые прямо влияют на репаративный потенциал тканей. Таргетная



нутритивная поддержка в этот период минимизирует риск воспалений и несостоятельности швов. Метод превращает пассивное ожидание в активное метаболическое программирование для улучшения исходов хирургического вмешательства.

Цель работы

Провести комплексную сравнительную оценку эффективности внедрения 21-дневного протокола предоперационной нутритивной коррекции по сравнению со стандартной тактикой подготовки для повышения биологической резистентности организма к хирургической травме и ускорения процессов регенерации тканей.

Материалы и методы

Проведен сравнительный анализ результатов лечения 20 пациентов (68±4 года) после абдоминальных операций. Пациенты разделены на две группы: основная группа (n=10) в течение 21 дня до операции получала таргетную нутритивную поддержку (витамины С, Zn, Fe), и контрольная группа (n=10) со стандартной подготовкой. Данные собирались на основе ретроспективного анализа медицинских карт и протоколов послеоперационного наблюдения за состоянием тканей и динамикой маркеров воспаления.

Результаты

Проведенный сравнительный анализ продемонстрировал статистически значимые различия в течении послеоперационного периода между исследуемыми группами. Установлено, что в основной группе пациентов, получавших таргетную нутритивную коррекцию, пиковые значения С-реактивного белка (СРБ) на 2-3 сутки после вмешательства были на 25% ниже по сравнению с контрольной группой. Это свидетельствует о более адекватном контроле системного воспалительного ответа на хирургическую травму.

Процессы первичной эпителизации и формирования послеоперационного рубца в основной группе протекали более интенсивно: сроки снятия швов и завершения первичного заживления сократились в среднем на 3,2 суток ($p < 0,05$). Важно отметить, что в группе активной подготовки не было зафиксировано ни одного случая краевого некроза, сером или вторичного инфицирования ран. В то же время в контрольной группе в 15% случаев наблюдалось замедленное заживление и признаки вялотекущего воспаления в области швов.

Полученные данные подтверждают, что использование времени ожидания плановой

операции для нутритивного «программирования» пациента создает необходимый метаболический резерв. Это позволяет не только сократить сроки госпитализации, но и значительно повысить биологическую резистентность тканей к инфекционным и ишемическим осложнениям, что делает данный метод приоритетным по сравнению со стандартной пассивной тактикой.

Заключение

Результаты проведенного сравнительного анализа подтверждают, что таргетная метаболическая поддержка в течение 21 дня до операции является высокоэффективной стратегией. Она позволяет статистически значимо снизить уровень системного воспаления и ускорить процессы регенерации тканей (на 3,2 суток быстрее). Снижение частоты послеоперационных осложнений и сокращение сроков госпитализации доказывают клиническую и экономическую целесообразность внедрения данного протокола. Метод рекомендуется для включения в стандарты предоперационной подготовки пациентов планового хирургического профиля для обеспечения максимальной безопасности и быстрой реабилитации.

Краткое резюме на русском языке

Исследование посвящено оценке 21-дневного протокола предоперационной нутритивной поддержки (С, Zn, Fe). Сравнительный анализ 20 пациентов показал, что активная метаболическая подготовка снижает уровень послеоперационного СРБ на 25% и ускоряет заживление ран на 3,2 суток ($p < 0,05$) по сравнению со стандартной тактикой. Метод обеспечивает создание регенеративного резерва, снижает риск несостоятельности швов и рекомендуется для широкого внедрения в практику плановой хирургии.

Краткое резюме на английском языке

The study evaluates a 21-day preoperative nutritional support protocol (Vit C, Zn, Fe). A comparative analysis of 20 patients demonstrated that active metabolic preparation reduces postoperative CRP levels by 25% and accelerates wound healing by 3.2 days ($p < 0.05$) compared to standard care. This method ensures a regenerative reserve, decreases the risk of suture failure, and is recommended for broad implementation in elective surgery to optimize recovery and reduce hospitalization.



ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТА ВОЗРАСТА 80+ С ПОЛИМОРБИДНОСТЬЮ И КРИТИЧЕСКИМ СНИЖЕНИЕМ ПОЧЕЧНОГО РЕЗЕРВА

PERSONALIZED REHABILITATION OF A PATIENT AGED 80+ WITH POLYMORBIDITY AND CRITICAL DECLINE IN RENAL RESERVE

**Гашул чехел чешме С.
Gashoul chehel cheshmeh S.**

*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия
Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia*

Актуальность

Ведение пациентов возраста 80+ с коморбидным фоном (ХБП, ХСН) требует особого подхода. Традиционная анальгезия часто лимитирована высокой нефротоксичностью. Актуальность работы заключается в поиске безопасных методов восстановления мобильности без риска ухудшения почечной функции при критическом уровне креатинина (4,3 мг/дл). Интеграция регенеративных технологий (PRP) позволяет минимизировать медикаментозную нагрузку и сохранить качество жизни.

Цель работы

Оценить эффективность персонализированного алгоритма реабилитации, сочетающего локальную PRP-терапию и депрескриптинг для сохранения мобильности и качества жизни пациента старческого возраста с полиморбидностью (ХБП 4 ст., ХСН) и критическими ограничениями к системной фармакотерапии.

Материалы и методы

Представлен клинический случай пациентки (80+ лет) с полиморбидностью: ХБП 4 ст. (креатинин 4,3 мг/дл), анемией (Hb 11,1), ХСН (3 стента, ФВ 45%) и стенозом L4-L5. Пациентка принимала более 12 препаратов, включая Оксикодон. Применен алгоритм депрескриптинга для отмены нефротоксичных анальгетиков. В рамках реабилитации проведена локальная PRP-терапия коленных суставов (апрель 2025 г.) и курс ЛФК на дому. Мониторинг включал оценку азотистого обмена, протеинурии, ВАШ и индекса мобильности.

Результаты

Применение локальной PRP-терапии позволило достичь стойкого купирования болевого синдрома: показатели по шкале ВАШ снизились с 8 до 2 баллов уже после второй процедуры. Это создало условия для полной отмены системных анальгетиков (Оксикодон, Прегабалин), что было критически важно для сохранения почечной функции. В динамике наблюдения отмечена стабилизация азотистого обмена: уровень креатинина снизился с 4,3 мг/дл до 3,8 мг/дл, что подтверждает купирование медикаментозной нагрузки на нефроны.

Несмотря на сопутствующую патологию (ФВ 45%, LBBB, МАС и анемию с Hb 11,1 г/дл), пациентка продемонстрировала высокую толерантность к программе физической реабилитации. Оптимизация двигательного режима и 10 сеансов ЛФК на дому обеспечили сохранение индекса мобильности и профилактику синдрома «старческой астении». Пациентка восстановила способность к самостоятельному передвижению и самообслуживанию. Случай доказывает, что замена системной фармакотерапии локальными регенеративными методами у пациентов возраста 80+ является стратегически верным решением, позволяющим достичь целей реабилитации без ухудшения функции жизненно важных органов и при сохранении высокого уровня автономии.

Заключение

Данный клинический случай подтверждает, что персонализированная «нефропротективная реабилитация» является приоритетной стратегией для пациентов возраста 80+. Замена системной анальгезии локальными регенеративными



методами (PRP) позволяет достичь целей восстановления мобильности без риска декомпенсации почечной и сердечной функций. Комплексный подход, включающий депрескриптинг и домашнюю физиотерапию, обеспечивает сохранение функциональной автономии пациента и профилактику инвалидизации даже при тяжелой сопутствующей патологии.

Краткое резюме на русском языке

Представлен случай реабилитации пациентки (80+ лет) с ХБП 4 ст. (креатинин 4,3 мг/дл) и ХСН. Внедрение алгоритма депрескриптинга и локальной PRP-терапии позволило полностью купировать боль и отказаться от Оксикодона. Отмечена стабилизация функции почек (снижение креатинина до 3,8 мг/дл) и сохранение мобильности.

Случай доказывает эффективность регенеративных методов как безопасной альтернативы системной терапии у коморбидных пациентов старческого возраста.

Краткое резюме на английском языке

A case study of a female patient (80+ years) with Stage 4 CKD (creatinine 4.3 mg/dl) and heart failure is presented. Implementing a deprescribing algorithm and local PRP therapy allowed for complete pain relief and discontinuation of Oxycodone. Results showed stabilization of renal function (creatinine decreased to 3.8 mg/dl) and maintained mobility. This case demonstrates the effectiveness of regenerative methods as a safe alternative to systemic therapy in comorbid elderly patients.

КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА ВОЗРАСТА 90+ С БОЛЕЗНЬЮ АЛЬЦГЕЙМЕРА И ГЛУБОКИМИ ПРОЛЕЖНЯМИ В УСЛОВИЯХ КОМОРБИДНОСТИ

COMPREHENSIVE REHABILITATION AND MANAGEMENT OF A PATIENT AGED 90+ WITH ALZHEIMER

**Гашул чехел чешме С.
Gashoul chehel cheshmeh S.**

*Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия
Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia*

Актуальность

Реабилитация пациентов возраста 90+ с болезнью Альцгеймера осложняется высоким риском развития трофических нарушений. Пролежни значительно снижают реабилитационный потенциал и повышают риск септических осложнений. Актуальность работы заключается в поиске эффективного сочетания хирургического дебридмента, нутритивной поддержки и физической активации для закрытия глубоких дефектов тканей у пациентов с выраженным когнитивным дефицитом.

Цель работы

Обосновать эффективность мультидисциплинарного подхода, включающего хирургический дебридмент и протокол двухчасового позиционирования, для достижения полного заживления

глубоких пролежней и профилактики осложнений у пациента возраста 90+ с деменцией Альцгеймера.

Материалы и методы

Представлен клинический случай пациента (90+ лет) с болезнью Альцгеймера, Паркинсонизмом и глубокими пролежнями крестца. Проведена тактика комплексного лечения: этапные хирургические дебридменты, использование гидроколлоидных повязок и усиленная нутритивная поддержка. Ключевым элементом ухода стал строгий протокол позиционирования каждые 2 часа с использованием противопролежневого матраса. Особое внимание уделено ранней вертикализации и ЛФК для профилактики застойной пневмонии и контрактур в условиях когнитивного дефицита.



Результаты

Применение мультидисциплинарного алгоритма ведения пациента возраста 90+ продемонстрировало высокую клиническую эффективность, несмотря на крайне низкий регенеративный потенциал и когнитивный дефицит. Фундаментальным фактором успеха стало строгое соблюдение протокола превентивного позиционирования каждые 2 часа, что позволило разорвать патогенетическую цепь формирования ишемии тканей и предотвратить прогрессирование трофических нарушений.

Благодаря этапным некрэктомиям и использованию современных гидроколлоидных систем в сочетании с таргетированной нутритивной поддержкой, удалось трансформировать раневой процесс из фазы воспаления в фазу активной регенерации. К 14-му дню наблюдения было достигнуто полное очищение раневого ложа от некротического детрита и появление здоровых грануляций. Ключевым итогом стала полная эпителизация глубоких дефектов крестцовой области, что является редким клиническим достижением для пациентов данной возрастной категории с болезнью Альцгеймера.

Особо следует отметить отсутствие системной воспалительной реакции и госпитальных осложнений (застойная пневмония, уросепсис). Ранняя вертикализация и дыхательная гимнастика на фоне стабилизации раневого процесса обеспечили сохранение базового гомеостаза. Данный клинический пример доказывает, что агрессивная тактика локального хирургического контроля в сочетании с жестким дисциплинированным уходом позволяет преодолеть биологические барьеры старения и добиться полной реституции тканей при тяжелых пролежнях у коморбидных пациентов.

Заключение

Клинический успех у пациента возраста 90+ лет подтверждает, что возраст и деменция не являются лимитирующими факторами для достижения полной регенерации тканей. Интеграция протокола двухчасовой смены положения тела как основы ухода и активного хирургического контроля раны представляет собой "золотой стандарт" ведения тяжелых пациентов. Данная стратегия позволяет избежать фатальных септических осложнений, сократить сроки госпитализации и обеспечить достойное качество жизни в условиях глубокой старости и полиморбидности.

Краткое резюме на русском языке

Описан случай успешной реабилитации пациента (90+ лет) с болезнью Альцгеймера и глубокими пролежнями крестца. Мультидисциплинарный подход, включающий этапные дебридменты, нутритивную поддержку и строгий протокол позиционирования каждые 2 часа, позволил добиться полной эпителизации ран и избежать системных инфекционных осложнений. Случай доказывает, что активная хирургическая тактика и качественный уход обеспечивают реституцию тканей даже при глубоком когнитивном дефиците.

Краткое резюме на английском языке

A case of successful rehabilitation of a 90+ year-old patient with Alzheimer's disease and deep sacral pressure ulcers is presented. A multidisciplinary approach, including serial debridement, nutritional support, and a strict 2-hour positioning protocol, achieved complete wound epithelization and prevented systemic infectious complications. The case proves that active surgical management combined with high-quality care ensures tissue restitution even in patients with severe cognitive impairment.



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО КОМПЛЕКСА КУРОРТНОГО РЕГИОНА КАВКАЗСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ

ACTUAL PROBLEMS OF MODERNIZATION OF THE SANATORIUM-RESORT COMPLEX OF THE CAUCASIAN MINERAL WATERS RESORT REGION

Глухов А.Н., Архангельский В.А.
Glukhov A.N., Arkhangelsky V.A.

Пятигорский ГНИИК ФФГБУ ФНКЦ МРиК ФМБА России, г. Пятигорск, Россия
Pyatigorsk GNIIK FFGBU FNKTs MRiK FMBA of Russia, Pyatigorsk, Russia

Актуальность

Кавказские Минеральные Воды (КМВ) – один из ключевых санаторно курортных регионов России, на долю которого приходится до 20% койко мест санаторно курортных организаций страны. При этом более половины санаторно курортного фонда морально и физически изношены, а около 40% санаториев требуют реконструкции, что сдерживает развитие курортного региона. На фоне устойчивого роста турпотока модернизация комплекса становится критическим условием сохранения конкурентоспособности и реализации бальнеологического потенциала уникального курортного региона.

Цель работы

Комплексный анализ актуальных проблем модернизации и реконструкции санаторно курортного комплекса Кавказских Минеральных Вод, оценка действующих и планируемых инвестиционных механизмов и разработка научно обоснованных предложений по обновлению санаторно курортного фонда с учетом экологических ограничений и принципов устойчивого развития региона.

Материалы и методы

Официальные статистические данные о динамике турпотока и современном состоянии санаторно курортного фонда КМВ, материалы Счетной палаты РФ, Минэкономразвития России, органов власти Ставропольского края, стратегические и программные документы развития региона до 2030–2035 гг. Методы системного и сравнительного анализа, контент анализ нормативно правовых актов и инвестиционных планов, элементы прогнозирования для оценки сценариев

модернизации санаториев и инфраструктуры на базе механизмов государственно-частного партнерства (ГЧП), концессий и особых экономических зон туристско рекреационного типа.

Результаты

Основными ограничителями развития санаторно курортного комплекса КМВ являются высокий износ материально технической базы (50–70% основных фондов), дефицит инвестиций на реконструкцию (потребность оценивается не менее чем в 50 млрд руб.) и отсутствие целостного подхода к развитию КМВ как единой санаторно курортной системы. Значительная часть здравниц была построена в 1930–1980 е годы и не проходила комплексной модернизации. За период 2021–2024 гг. в регионе реализованы и введены около 80 туристских объектов на сумму порядка 70 млрд руб., что позволило увеличить коечную емкость более чем на 2 тыс. мест, однако рост турпотока опережает расширение номерного фонда, формируя устойчивый дефицит мест. На федеральном и региональном уровнях сформирован пакет планируемых инвестиций: совокупный объем проектов в санаторно курортной сфере КМВ превышает 160–165 млрд руб. до 2035 года, в том числе в формате особой экономической зоны и крупных точечных проектов по строительству новых санаториев и гостиничных комплексов. Ключевую роль в обновлении комплекса начинают играть механизмы ГЧП и концессий: в 2025 году Минэкономразвития и Минздрав определили 11 санаториев КМВ для приоритетной реконструкции с привлечением частного капитала; успешные пилотные проекты демонстрируют эффективность такой модели. Правительство РФ расширило перечень



мероприятий по комплексному развитию городов курортов КМВ до 2030 года, включив капитальный ремонт и строительство санаториев, модернизацию инженерной и транспортной инфраструктуры, мероприятия по приведению в нормативное состояние скважин и минералопроводов. Выявлен комплекс экологических рисков, усиливающих уязвимость курортной территории: автотранспортные выбросы составляют до 80% загрязнения атмосферы, износ канализационных сетей превышает 60%, сохраняется угроза застройки охранных зон месторождений минеральных вод, что может привести к деградации бальнеологических ресурсов. Эти факторы требуют интеграции экологических критериев в проекты модернизации и реконструкции, жесткий контроль режима зон санитарной охраны источников. Сформированный перечень актуальных направлений модернизации охватывает: комплексную реконструкцию зданий санаториев и обновление номерного фонда; внедрение современного лечебно-диагностического, развитие профилактических программ; цифровизацию медицинских и сервисных процессов; модернизацию гидроминеральной базы; обновление коммунальной и транспортной инфраструктуры; благоустройство курортных парков, общественных пространств; совершенствование механизмов управления и привлечения частных инвестиций.

Заключение

Модернизация и реконструкция санаторно курортного комплекса КМВ является стратегической задачей, от решения которой зависит сохранение уникального бальнеологического потенциала и вклад региона в национальную систему оздоровления населения. Полученные результаты подтверждают необходимость перехода от фрагментарных проектов к комплексной модели развития, сочетающей модернизацию санаториев, инженерной и городской инфраструктуры с жесткими экологическими ограничениями и управлением антропогенной нагрузкой. Эффективная реализация намеченных инвестпрограмм, расширение практики ГЧП, интеграция лечебно-реабилитационных, оздоровительных, экологических и цифровых решений позволит обеспечить устойчивое развитие санаторно курортного комплекса КМВ, повысить его конкурентоспособность.

Краткое резюме на русском языке

Исследование обосновывает модернизацию санаторно курортного комплекса КМВ как ключевое условие сохранения бальнеологического потенциала региона в условиях износа фондов

50–70%, дефицита инвестиций и планируемого роста турпотока до 9–13,5 млн посетителей в год. Показана необходимость комплексной реконструкции санаториев, инженерной и экологической инфраструктуры на основе государственно-частного партнерства и долгосрочных стратегий развития региона КМВ до 2035 года.

Краткое резюме на английском языке

The study substantiates the modernization of the CMS sanatorium and resort complex as a key condition for preserving the balneological potential of the region in conditions of depreciation of funds by 50-70%, lack of investments and the planned growth of tourist traffic to 9-13.5 million visitors per year. The necessity of comprehensive reconstruction of sanatoriums, engineering and environmental infrastructure based on public-private partnership and long-term development strategies of the CMS region until 2035 is shown.



МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ ПОСЛЕ АМПУТАЦИИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ МВР

METHODS OF PHYSICAL REHABILITATION OF PERSONS AFTER AMPUTATION OF THE UPPER LIMB AS A RESULT OF A MINE EXPLOSION INJURY

Голикова А.Н., Морозова А.В.
Golikova A.N., Morozova A.V.

ФГБУ «НМИЦ РК» центр реабилитации и курортологии Минздрава России, город Москва;
ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет», город Москва

Federal State Budgetary Institution "NMIC RK" Center for Rehabilitation and Balneology of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow; Russian State Social University, Moscow

Актуальность

В условиях интенсивных боевых действий, происходящих в ходе специальной военной операции (СВО), высок риск получения военнослужащими травм, в том числе тяжелых ампутаций, которые впоследствии влияют на качество и уровень жизни. Ампутация верхней конечности, особенно на уровне плеча и предплечья, составляет не менее четверти случаев и требует особого внимания. Третий этап реабилитации у лиц с ампутацией верхней конечности является адаптационным к новым условиям жизни и социального взаимодействия, а также подготовительным к активному пользованию протезом.

Цель работы

Разработать и обосновать методику физической реабилитации лиц после ампутации верхней конечности на уровне плеча и предплечья в следствии МВР.

Материалы и методы

В исследовании участвовало 36 мужчин 25-45 лет с ампутацией верхней конечности после минно-взрывного ранения, получивших травму в зоне СВО, из них 21 участник с ампутацией на уровне плеча, 13 участников с ампутацией на уровне предплечья и 2 участника с экзартикуляцией плечевого сустава. Методы исследования: 1. Анкетирование участников; 2. Визуальная оценка тела и двигательные тесты с заполнением оценочного протокола; 3. Инструментальная оценка.

Результаты

В результате первичного анкетирования было выявлено, что наличие осколков отмечено у 50%

участников; болевые ощущения были выявлены при ампутации предплечья в локтевом суставе у 29% участников, при ампутации плеча болевые ощущения составили 14% – фантомные ощущения в области шва – у 11% участников; наличие тугоподвижности в локтевом суставе при ампутации предплечья и в плечевом суставе при ампутации плеча наблюдалось у всех участников. При формировании результатов в визуальной оценке тела оценивалось изменение положения тела во фронтальной и сагиттальной плоскостях; в среднем по костным ориентирам процент изменения угла наклона составил около 1°; в пробе Мартина у всех участников была благоприятная реакция на нагрузку. В результате инструментальных измерений "обхват средней трети культи" в процентном соотношении увеличился на 1,96%; сила дельтовидной мышцы при отведении увеличилась на 26 единиц от исходных данных и сила трехглавой мышцы плеча в разгибании увеличилась на 21 единицу; процент подкожного жира у участников уменьшился на 2,7 мм в среднем. Показатели гониометрии в супинации составили на 10% больше исходного, а в пронации локтевого сустава – около 8%; сгибание увеличилось на 20% от исходных значений, и разгибание в плечевом суставе – на 5%.

Заключение

Методика физической реабилитации, учитывающая индивидуальные особенности занимающихся, способствовала уменьшению фантомных болей, профилактике развития осложнений культи (гипотонии мышц), увеличению активности пользования травмированной рукой в повседневной жизни, восстановлению амплитуды движений



в плечевом и локтевом суставах, увеличению выносливости и координации движений в верхней конечности.

Краткое резюме на русском языке

По результатам исследования было выяснено, что методика физической реабилитации лиц после ампутации верхней конечности на уровне плеча и предплечья является эффективной. У участников эксперимента повысились функциональные показатели со стороны подвижности суставов верхней конечности и значительно улучшились

показатели двигательных тестов и функциональных проб.

Краткое резюме на английском языке

According to the results of the study, it was found that the technique of physical rehabilitation of persons after amputation of the upper limb at the shoulder and forearm level is effective. The participants in the experiment had improved functional parameters of the mobility of the joints of the upper extremity and significantly improved the performance of motor tests and functional tests.

ИНКЛЮЗИВНЫЕ ПРОГРАММЫ: СОЦИАЛИЗАЦИЯ ОСОБЕННЫХ ДЕТЕЙ ЧЕРЕЗ СПОРТ И ДВИГАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ В САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ УСЛОВИЯХ

INCLUSIVE PROGRAMS: SOCIALIZATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES THROUGH PHYSICAL ACTIVITY IN THE SANATORIUM

**Голикова А.Н., Ульжекова Н.Т.
Golikova A.N., Ulzhekova N.T.**

*ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии»
Министерства здравоохранения РФ, Москва, Россия*

National Medical Research Centre for Rehabilitation and Spa Treatment, Moscow, Russia

Актуальность

Ежегодно санаторно-курортное лечение проходят тысячи детей, при этом около 90-94% составляют дети без инвалидности, а инвалиды около 6-10%. Санаторно-курортные условия обеспечивают выход ребенка из привычной госпитальной или домашней обстановки, являются мощным терапевтическим фактором. В условиях санатория двигательная активность перестает восприниматься исключительно как лечебная процедура и включается в более широкий контекст отдыха и оздоровления.

Цель работы

Изучить возможности и перспективы организации групповых форм двигательной активности детей – инвалидов в условиях санатория.

Материалы и методы

Эмпирическую базу исследования составил практический опыт общественного фонда «Мир

равных возможностей» Республики Казахстан в организации инклюзивных оздоровительных секций по 11 видам спорта. В исследовании приняли участие 1250 человек, включая: 620 детей-инвалидов; 523 родителя, 86 педагогов. Психодиагностическая часть включала адаптированную анкету PERMA-PROFILER, тест локуса контроля Роттера, опросник WHOQOL-BREF. Метод кейс-стади для анализа успешных практик инклюзивных спортивных программ на базе общественного фонда «Мир равных возможностей».

Результаты

В результате систематизации результатов и накопленного практического опыта реализации проекта «Саламатты болашақ» (Республика Казахстан) была сформирована уникальная и репрезентативная эмпирическая база, обладающая высоким уровнем достоверности и пригодности для научного анализа условий организации



инклюзивных программ для детей с инвалидностью в санатории.

Распределение участников исследования по нозологическим группам было следующим: дети с нарушениями опорно-двигательного аппарата (33,01%), аутизм (22,84%), умственная отсталость, задержка психического и речевого развития (19,96%), синдром Дауна (14,2%), нарушение слуха (4,41%), зрения (3,26%), без нарушений (нормотипичные дети) – 2,3%.

Инклюзивный подход в комплектации групп предполагает совместный физкультурно-оздоровительный процесс для детей с инвалидностью и их нормотипичных сверстников. Особенность данного подхода заключается не только в пространственной и организационной интеграции, а в педагогически выверенной структуре состава групп, обеспечивающей безопасность, эффективность и социализацию всех участников. Наличие в группе большинства детей (более 70%), способных воспринимать и выполнять последовательные инструкции и наполняемость группы от 8 до 16 человек, позволяют проводить занятия в соответствии с требованиями вида спорта.

Анкетирование родителей подтвердило значительное улучшение физического, психологического и социального благополучия детей с инвалидностью благодаря занятиям в инклюзивных секциях. Использование опросника PERMA-PROFILER (Селигман, 2016) среди детей-инвалидов выявило высокие показатели вовлеченности (7,6 из 10), позитивных эмоций (8,2 из 10), удовлетворенности жизнью (8,3 из 10) и уровня общего счастья (8,97 из 10). Участники демонстрируют устойчивый эмоциональный фон, высокую целеустремленность и хорошую социальную адаптацию.

Анализ результатов тестирования по методике Дж. Роттера показал преобладание внешнего локуса контроля (88,5%), что свидетельствует о восприятии своих успехов как зависимых от внешних обстоятельств. Внутренний локус контроля выявлен лишь у 11,5% участников.

Анализ анкет педагогов выявил высокую степень корреляции между уровнем знаний в области адаптивной физической культуры и способностью организовать занятия в инклюзивной группе ($r = 0,8$). Наряду с этим, наличие помощников тренера и адекватная оплата труда также коррелировали с мотивацией и качеством проведения тренировочного процесса ($r = 0,59$).

Заключение

Экстраполяция основных принципов реализации социального проекта «Саламатты болашақ» (Республика Казахстан) на создание инклюзивной среды в санаторно-курортных условиях, позволит компенсировать дефицит физической активности детей с инвалидностью, повысить комплаентность к лечению и обеспечить их социализацию.

Краткое резюме на русском языке

В статье представлен опыт проведения физкультурно-оздоровительных занятий в инклюзивных условиях. Выборку составили 1250 респондентов. Применялись тест локуса контроля Роттера, опросник WHOQOL-BREF, метод кейс-стади. Результаты подтвердили улучшение психологического, физического и социального благополучия детей. Обоснована перспектива экстраполяции инклюзивных подходов, реализованных в проекте, в санаторно-курортные условия для компенсации двигательного дефицита, организации досуговой деятельности и повышения качества реабилитационной помощи детям.

Краткое резюме на английском языке

The article presents the experience of conducting physical education and health classes in inclusive conditions. The sample consisted of 1,250 respondents. The Rotter Locus of Control Test, the WHOQOL-BREF questionnaire, and the case study method were used. The article substantiates the prospect of extrapolating the inclusive approaches implemented in the project to sanatorium and resort conditions to compensate for motor deficits, organize leisure activities, and improve the quality of rehabilitation services for children.



РЕЗУЛЬТАТЫ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

IMMEDIATE RESULTS OF SPA TREATMENT FOR ASTHMA: A MULTICENTER CLINICAL STUDY

Гришечкина И.А.
Grishechkina I.A.

ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, Москва, Россия

Federal State Budgetary Institution "National Medical Research Center for the Balneology and Rehabilitation" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Актуальность

Бронхиальная астма (БА) является одним из наиболее распространённых хронических неинфекционных заболеваний. Немедикаментозное лечение, в том числе санаторно-курортное, является важным дополнением к медикаментозному лечению, что позволяет избежать или снизить число и выраженность нежелательных побочных эффектов от проводимой терапии. Важным вопросом в настоящее время является его оптимальная продолжительность.

Цель работы

Оценить непосредственные результаты санаторно-курортного лечения (СКЛ) пациентов с БА продолжительностью в 7, 14, 18 и 21 день.

Материалы и методы

Проведено многоцентровое рандомизированное клиническое исследование 100 пациентов с БА.

До и после СКЛ проведены: общеклинический осмотр, тестирование, спирометрия, общий анализ крови, исследование вариабельности сердечного ритма.

СКЛ включало: аэротерапию, галоингаляцию, лечебную гимнастику по методике при заболеваниях органов дыхания, воздействие низкоинтенсивным лазерным излучением на проекцию корней лёгких, воздействие переменным магнитным полем на область задней поверхности грудной клетки, ингаляции с минеральной водой, газоздушные углекислые ванны, дозированную ходьбу по маршрутам терренкура.

Результаты

Выявлено, что клинические проявления БА (приступы удушья и потребность в приёме β_2 -агонистов короткого действия) статистически достоверно улучшались на 7-й день СКЛ (χ^2 Мак-Немара = 4,65, $p = 0,031$ и χ^2 Мак-Немара = 4,65, $p = 0,031$), повышалась толерантность к физической нагрузке по данным теста с 6-минутной ходьбы ($Z=3,18$, $p=0,0002$), а также снижалось значение СОЭ в общем анализе крови ($Z=3,05$, $p=0,002$) и результаты теста АСТ ($Z=2,02$, $p=0,04$), данная динамика сохранялась на 14-й, 18-й и 21-й день СКЛ (χ^2 Мак-Немара = 4,03, $p = 0,044$; χ^2 Мак-Немара = 4,03, $p = 0,044$; χ^2 Мак-Немара = 2,70, $p = 0,01$ и χ^2 Мак-Немара = 4,03, $p = 0,044$; χ^2 Мак-Немара = 4,03, $p = 0,044$; χ^2 Мак-Немара = 4,03, $p = 0,01$ и $Z=3,82$, $p=0,0001$; $Z=3,0$, $p=0,001$; $Z=3,62$, $p=0,0002$ и $Z=2,81$, $p=1,42$; $Z=2,37$, $p=0,018$; $Z=1,17$, $p=0,24$ и $Z=2,08$, $p=0,04$; $Z=2,32$, $p=0,002$; $Z=2,67$, $p=0,008$ соответственно).

С 14-ого дня СКЛ и на 18-ый и 21-ый день статистически достоверно снижалось число пациентов с жалобами на одышку (χ^2 Мак-Немара = 6,32, $p = 0,012$; χ^2 Мак-Немара = 4,32, $p = 0,019$; χ^2 Мак-Немара = 4,32, $p = 0,019$ соответственно) и отмечалось улучшение функции внешнего дыхания (ОФВ₁, ФЖЕЛ, %) ($Z=3,4$, $p=0,007$; $Z=3,06$, $p=0,002$; $Z=2,24$, $p=0,025$; и $Z=3,35$, $p=0,0001$; $Z=3,06$, $p=0,002$; $Z=2,24$, $p=0,025$ соответственно) и показателей вариабельности сердечного ритма (статистически достоверно повышались общая мощность спектра ($Z=2,01$, $p=0,045$; $Z=3,18$, $p=0,0001$; $Z=2,3$, $p=0,018$ соответственно) и снижались мощность высокочастотного компонента ($Z=2,03$, $p=0,04$; $Z=1,99$, $p=0,047$; $Z=2,94$, $p=0,004$ соответственно), стресс-индекс ($Z=2,03$, $p=0,04$; $Z=3,18$, $p=0,001$; $Z=2,41$, $p=0,001$ соответственно).



и индекс централизации ($Z=1,96$, $p=0,049$; $Z=2,05$, $p=0,045$; $Z=2,73$, $p=0,005$ соответственно). Дополнительно повышалось качество жизни пациентов ($Z=2,78$, $p=0,005$; $Z=3,6$, $p=0,011$; $Z=2,8$, $p=0,005$ и $Z=2,77$, $p=0,006$; $Z=2,37$, $p=0,018$; $Z=1,97$, $p=0,049$ соответственно).

На 18-ый и 21-ый день СКЛ снижалась мощность низкочастотного компонента ($Z=2,43$, $p=0,02$; $Z=2,1$, $p=0,047$ соответственно)

На 21-ый день СКЛ отмечено статистически достоверное снижение уровня тревоги ($Z=2,2$, $p=0,028$).

Заключение

Изучены непосредственные результаты СКЛ пациентов с БА, которые позволяют выбрать его продолжительность в зависимости от индивидуальных целей пациента, изучение отдалённых результатов СКЛ позволит в перспективе

выработать подход к определению его оптимальных сроков.

Краткое резюме на русском языке

Проведено изучение динамики клинико-функциональных данных и результатов инструментально-лабораторных методов исследования в различные сроки санаторно-курортного лечения пациентов с лёгкой и среднетяжёлой астмой, что позволяет индивидуально подобрать продолжительность пребывания пациента в санаторно-курортной организации.

Краткое резюме на английском языке

A study was conducted on the dynamics of clinical and functional data and the results of instrumental and laboratory research methods at various stages of spa treatment for patients with mild and moderate asthma, which allows for individual selection of the patient's length of stay in the spa organization.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ БРОНХИТОМ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

EVALUATION OF THE RESULTS OF SPA TREATMENT OF VARIOUS DURATION IN PATIENTS WITH CHRONIC BRONCHITIS: A MULTICENTER CLINICAL STUDY

Гришечкина И.А.
Grishechkina I.A.

ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, Москва, Россия

Federal State Budgetary Institution "National Medical Research Center for the Balneology and Rehabilitation" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Актуальность

Симптомы хронического бронхита широко распространены в популяции, однако актуальность заболевания обусловлена возможностью выявления у пациентов с хроническим бронхитом ранних стадий хронической обструктивной болезни, а также пневмонии, туберкулёза и заболеваний сердца, что позволяет проводить своевременную профилактику и лечение последних.

Цель работы

Оценить непосредственные результаты санаторно-курортного лечения (СКЛ) пациентов с хроническим бронхитом продолжительностью в 7, 14, 18 и 21 день.

Материалы и методы

Проведено многоцентровое рандомизированное клиническое исследование 100 пациентов с хроническим бронхитом.



До и после СКЛ проведены: общеклинический осмотр, тестирование, пульсоксиметрия, спирометрия, общий анализ крови, исследование вариабельности сердечного ритма.

СКЛ включало: аэротерапию, галоингаляцию, лечебную гимнастику, воздействие низкоинтенсивным лазерным излучением на проекцию корней лёгких, воздействие переменным магнитным полем на область задней поверхности грудной клетки, ингаляции с минеральной водой, газовоздушные углекислые ванны, общие пенно-солодковые ванны.

Результаты

В исследование было включено 100 пациентов с хроническим бронхитом, простым, слизисто-гнойным или смешанным в фазе ремиссии, из них 67 женщины и 33 мужчин (67,0 и 33,0 % соответственно). Средний возраст пациентов составил 60,0 [54,0; 70,0] лет, средний стаж заболевания – 15,25 [5,0; 25,5] лет.

После включения в исследование пациенты методом рандомизации (метод «простых конвертов») были разделены на 4 группы по 25 пациентов с каждой со сроком лечения 7, 14, 18 и 21 день.

Установлено, что на 7-ой день СКЛ отмечалось повышение качества жизни по шкале «Профиль здоровья» и далее эта динамика сохранялась на 14-ый, 18-ый и 21-ый день СКЛ ($Z=2,34$, $p=0,019$; $Z=2,02$; $0,046$; $Z=3,63$, $p=0,0003$; $Z=3,65$; $0,0003$ соответственно).

На 14-ой день санаторно-курортного лечения отмечается статистически значимое уменьшение жалоб на слабость и утомляемость (критерий Мак-Немара $\chi^2=17,9$; $p=0,0001$), снижение веса и ИМТ ($Z=3,18$, $p=0,001$ и $Z=2,37$; $0,018$ соответственно), повышение сатурации ($Z=3,29$, $p=0,001$), толерантности к физической нагрузке ($Z=3,41$, $p=0,0007$), качества жизни по визуально-аналоговой шкале теста качества жизни ($Z=2,8$, $p=0,005$), снижение числа лейкоцитов и СОЭ ($Z=2,02$, $p=0,047$; $Z=3,26$; $0,001$ соответственно) и в дальнейшем эта динамика сохраняется в последующие сроки СКЛ (критерий Мак-Немара $\chi^2=15,75$; $p=0,0001$; критерий Мак-Немара $\chi^2=12,03$; $p=0,005$ и $Z=3,18$, $p=0,001$; $Z=2,34$; $0,029$ и $Z=3,28$, $p=0,001$; $Z=4,11$; $0,0004$ и $Z=4,29$, $p=0,00002$; $Z=4,46$; $0,00001$ и $Z=4,2$, $p=0,00003$; $Z=3,39$; $0,0007$ и $Z=2,1$, $p=0,04$; $Z=2,57$; $0,016$ и $Z=3,92$, $p=0,0001$; $Z=2,2$; $0,028$ соответственно). Также отмечается увеличение гемоглобина в ОАК ($Z=1,99$, $p=0,045$), эти изменения сохраняются в дальнейшем на 18-ый и 21-ый день СКЛ ($Z=2,57$, $p=0,01$; $Z=2,2$; $0,03$ соответственно).

Заключение

Изучены непосредственные результаты СКЛ пациентов с хроническим бронхитом, которые позволяют выбрать его продолжительность в зависимости от индивидуальных целей пациента, изучение отдалённых результатов СКЛ позволит в перспективе выработать подход к определению его оптимальных сроков.

Краткое резюме на русском языке

Проведено изучение динамики клинико-функциональных данных и результатов инструментально-лабораторных методов исследования в различные сроки санаторно-курортного лечения пациентов с хроническим бронхитом (простым, слизисто-гнойными или смешанным), что позволяет индивидуально подобрать продолжительность пребывания пациента в санаторно-курортной организации.

Краткое резюме на английском языке

A study was conducted on the dynamics of clinical and functional data and the results of instrumental and laboratory research methods at various stages of spa treatment of patients with chronic bronchitis (simple, mucopurulent or mixed), which allows for individual selection of the duration of the patient's stay in the spa organization.



ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ БРОНХИТОМ

LONG-TERM RESULTS OF SPA TREATMENT OF VARIOUS DURATION IN PATIENTS WITH CHRONIC BRONCHITIS

Гришечкина И.А.
Grishechkina I.A.

ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, Москва, Россия

National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology, Moscow, Russia

Актуальность

Хронический бронхит (ХБ) относится к широко распространённой патологии. Актуальность его изучения обусловлен тем, что проведение своевременной диагностики, дифференциальной диагностики, профилактики и адекватного лечения у пациентов с ХБ, особенно учитывая его частую встречаемость у пожилых людей и курильщиков, позволяет своевременно выявлять, лечить и предотвращать многие тяжёлые болезни органов дыхания, в том числе и с помощью санаторно-курортного лечения (СКЛ).

Цель работы

Оценить отдалённые результаты СКЛ различной продолжительности (7, 14, 18 и 21 день) у пациентов с ХБ (число госпитализаций, потребность в оказании неотложной и плановой, в том числе специализированной медицинской помощи в связи с обострением заболевания).

Материалы и методы

На базе ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России и его филиалов проведено многоцентровое рандомизированное проспективное исследование. Включено 100 пациентов с ХБ с продолжительностью СКЛ (7, 14, 18 и 21 день) по 25 человек в группе.

Через 11,0 ± 1 месяц после СКЛ проведён телефонный контакт, на который откликнулись 83 человека, собрана информация о жизненном статусе пациента, числе госпитализаций по неотложной помощи в связи с обострением ХБ, частоте обращений за специализированной помощью в связи с обострением ХБ в течение года.

Результаты

Частота госпитализаций и вызовов бригад скорой помощи в связи с обострением ХБ не зависели от срока проведённого ранее СКЛ (χ^2 Пирсона = 2,540; $p=0,467$ и χ^2 Пирсона = 1,810; $p=0,613$ соответственно).

При сравнении отдалённых результатов СКЛ было также установлено, что увеличение его срока статистически достоверно приводит к уменьшению числа острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) и связанных с ним обострений ХБ (χ^2 Пирсона = 11,345; $p<0,001$). Число ОРВИ в течение наблюдаемого года у пациентов первой группы со сроком СКЛ 7 дней было статистически достоверно выше, чем в группах пациентов со сроком СКЛ 14, 18 и 21 день ($\chi^2 = 18,027$, $p<0,001$; $\chi^2 = 14,752$; $p<0,001$; $\chi^2 = 23,018$; $p<0,001$).

Также было отмечено, что увеличение срока СКЛ приводит к снижению числа обращений к пульмонологу или терапевту в связи с обострением ХБ и эти различия статистически достоверны (χ^2 Пирсона = 34,271; $p<0,001$). При этом число обращений за специализированной помощью в первой группе пациентов, со сроком СКЛ 7 дней, статистически достоверно было выше, чем в группах пациентов с ХБ со сроками СКЛ 14, 18 и 21 день (при сравнении ГС1 и ГС3 ($\chi^2 = 24,000$, $p<0,001$; $\chi^2 = 15,170$; $p<0,001$; $\chi^2 = 32,727$; $p<0,001$).

Заключение

В результате проведённых исследований было доказано, что СКЛ длительностью 14, 18, 21 дней приводит к статистически значимому снижению частоты заболеваемости ОРВИ и связанных с ними обострений ХБ в течение года, а также числу амбулаторных обращений к пульмонологу и терапевту по данному поводу.



Краткое резюме на русском языке

Исследование отдалённых результатов СКЛ разной длительности (7, 14, 18 и 21 день) установило, что СКЛ длительностью 14, 18, 21 дней приводит к статистически значимому снижению частоты ОРВИ и связанных с ними обострений ХБ в течение последующего года, а также числа амбулаторных обращений к пульмонологу и терапевту по данному поводу.

Краткое резюме на английском языке

A study of the long-term results of SCL of varying duration (7, 14, 18 and 21 days) established that SCL lasting 14, 18 and 21 days leads to a statistically significant reduction in the frequency of acute respiratory viral infections and associated exacerbations of chronic bronchitis during the following year, as well as the number of outpatient visits to a pulmonologist and therapist on this matter.

ПРЕВЕНТИВНАЯ ПРОФИЛАКТИКА И РЕАБИЛИТАЦИЯ В АНТЕНАТАЛЬНОМ И ПЕРИНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

PREVENTIVE PROPHYLAXIS AND REHABILITATION IN THE ANTENATAL AND PERINATAL PERIOD

Гуреев А.Н.¹, Богданова С.В.¹, Ильенко Л.И.¹, Богданова А.В.²
Gureev A.N.¹, Bogdanova S.V.¹, Ilyenko L.I.¹, Bogdanova A.V.²

1. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
2. Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет»
1. Preventive prophylaxis and rehabilitation in the antenatal and perinatal period,
2. Moscow City Pedagogical University

Актуальность

С 2000 по 2021г. в РФ наблюдается рост на 75% частоты врожденных пороков развития и хромосомных аномалий; с 659,5 в 2000г. на 100000 до 1154,8 в 2021г. Основные этиологические факторы: управляемые (психология, питание, физическая нагрузка, курение и алкоголь), неуправляемые (экология, фармакологическая нагрузка), соматическая и акушерская патология.

Цель работы

Оптимизация помощи детскому населению.

Материалы и методы

Под наблюдением находилось 80 беременных женщин, основную группу составили 50 беременных, который соблюдали режим питания, группу сравнения 30 беременных которые не соблюдали режим питания. Была проведена оценка показателей физического развития детей в зависимости от режима питания.

Результаты

Преждевременные роды в основной группе составили 4,5 %, сравнения 9%, внутриутробная гипотрофия 28% и 40%, Симметричная форма внутриутробной гипотрофии 22% и 50%, грудное вскармливание до 6 месяцев 65% и 18%, «неврологический дефицит» до года 17% и 76%. Особенности течения пограничных состояний новорожденных: первичная убыль массы тела более 8% в основной группе составляла 20%, в группе сравнения 52,6%, восстановление первичной массы тела к 7 дню 70% и 34,2%, гормональный криз 77,5 и 39,4

Заключение

Режим питания обеспечивает оптимальные показатели физического развития внутриутробного пациента, способствует должествующей морфологической зрелости органов и систем, обеспечивает нарастание массы мозговой ткани и органа зрения у новорожденного, предотвращает развитие тромбоэмболических осложнений, угрозу прерывания беременности, улучшает



маточно-плацентарное кровообращение, положительно влияет на период ранней адаптации у новорожденного. снижает риск гипогалактии, улучшает качество молока. Логика дальнейшего развития реабилитации в перинатологии: внедрение принципов персонализированной медицины, с позиции достижения генетики, с позиции составления прогностических сценариев развития (в зависимости от особенностей течения беременности и родов), с позиции гендерной медицины, с позиции хронофармокологии.

Краткое резюме на русском языке

Превентивная профилактика и реабилитация в антенатальном и перинатальном периоде

включает в себя следующие составляющие: психология, питание, физическая нагрузка, отказ от вредных привычек, снижение неоправданной фармакологической нагрузки, профилактику соматической и акушерской патологии.

Краткое резюме на английском языке

Preventive prophylaxis and rehabilitation in the antenatal and perinatal period include the following components: psychology, nutrition, physical activity, avoidance of harmful habits, reduction of unnecessary pharmacological load, and prevention of somatic and obstetric pathology.

ПРИМЕНЕНИЕ СПЕКТРАЛЬНОЙ ФОТОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С РОНХОПАТИЕЙ И СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

THE USE OF SPECTRAL PHOTOTHERAPY IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH RONSCHOPATHY AND OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME

Жигжитов Б.А., Милойкович Т.П., Агасаров Л.Г.
Zhigzhitov B.A., Miloykovich T.P., Agasarov L.G.

НМИЦ реабилитации и курортологии Минздрава России, Москва, Россия

National medical research center of rehabilitation and balneology, Moscow, Russia

Актуальность

Сочетание ронхопатии (храпа) и синдрома обструктивного апноэ сна представляет собой важную проблему современной медицины. В этой связи следует указать на особенности состояния большинства пациентов, препятствующие оперативному воздействию. Кроме того, значимость в обструкции верхних дыхательных путей факторов преходящего характера, требующих коррекции в фазе обострения, свидетельствует о перспективности разработки современных терапевтических подходов.

Цель работы

Изучить механизмы и оценить эффективность оригинального метода спектральной фототерапии в комплексном лечении пациентов с ронхопатией и синдромом обструктивного апноэ сна.

Материалы и методы

Под наблюдением находилось 90 пациентов (67 мужчин и 23 женщины) с ронхопатией и синдромом обструктивного апноэ сна средней степени тяжести. Данные лица были разделены на три лечебные группы, каждая из 30 человек. Во всех группах выполняли стандартное воздействие, включающее позиционную терапию, гимнастику мышц орофациальной области и др. В 1-ой группе ограничивались этим, тогда как во 2-ой дополнительно использовали ношение внутриротовой капы, а в 3-ей – ношение капы и проведение спектральной фототерапии.

Результаты

Результаты анкетированного опроса, выполненного через 10 дней после завершения лечения, отразили регресс клинических проявлений заболевания во всех группах, однако с приоритетом



3-ей группы. Так, снижение интенсивности храпа, уменьшение эпизодов возникновения ночного апноэ при улучшении качества сна отмечено у 12 пациентов 1-ой группы, 18 – 2-ой и 21 – 3-ей. По истечению трех месяцев сохранность эффекта отмечена у 9 пациентов 1-ой группы, 11 – 2-ой и 15 – 3-ей, при этом статистической значимой разницы между группами не получено ($p=0,058$ и $p=0,238$). Однако именно в 3-ей группе был достигнут наиболее стойкий эффект. Показатели биохимического анализа крови и респираторного мониторинга также свидетельствовали в пользу преимущества данного подхода, с переходом процесса из средней степени в легкую.

Заключение

Спектральная фототерапия является эффективным методом, показанным к использованию в комплексном лечении пациентов с ронхопатией и синдромом обструктивного апноэ сна средней степени тяжести.

Краткое резюме на русском языке

Исследование посвящено оценке эффективности метода спектральной фототерапии, примененного в комплексном лечении пациентов с ронхопатией и синдромом обструктивного апноэ сна. В результате работы подтвержден приоритет лечебного подхода, объединившего ношение капы и проведение спектральной фототерапии – как по клиническим характеристикам, так и данным биохимического анализа.

Краткое резюме на английском языке

The study assessed the effectiveness of spectral phototherapy applied in the combined treatment of patients with ronchopathy and obstructive sleep apnea syndrome. The study confirmed the superiority of the treatment approach combining mouth guards and spectral phototherapy, based on both clinical characteristics and biochemical analysis data.

ПРЕОДОЛЕНИЕ НЕГЛЕКТ СИНДРОМА С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ КОГНИТИВНЫХ ТРЕНИНГОВ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

OVERCOMING NEGLECT SYNDROME USING COMPUTER-BASED COGNITIVE TRAINING IN PATIENTS WITH STROKE CLINICAL CASE

**Загайнова А.Ю., Кузюкова А.А., Марченкова А.А.
Zagaynova A.Yu., Kuzukova A.A., Marchenkova L.A.**

Москва, Россия

Moscow, Russia

Актуальность

Неглект синдром – часто встречающийся когнитивный дефицит, выявляющийся в более чем 30% случаев у пациентов, перенесших инсульт, усугубляющий инвалидизацию, негативно влияющий на реабилитационные мероприятия, затрудняющий восстановление пациента. В виду высокой стоимости и трудоемкости индивидуальных занятий с нейропсихологом, остается актуальной разработка эффективных программ по преодолению неглект синдрома, снижающих нагрузку

на специалиста и позволяющих охватить большее число пациентов.

Цель работы

Оценка эффективности компьютерных когнитивных тренингов (КТ) системы когнитивной реабилитации RehaCOM Hasomed (программы: «Саккады», «Эксплорация», «Плоскостное изображение») в преодолении неглект синдрома у 3 пациентов, в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта в бассейне правой



среднемозговой артерии, проходящих 21-дневную стационарную реабилитацию.

Материалы и методы

3 пациента, перенесшие инсульт, с неглект синдромом, проходили реабилитацию с дополнительным назначением 10 сеансов КТ, продолжительностью по 30 минут каждый. До и после реабилитации им проводилось классическое нейropsychологическое исследование (НПИ) и обследование по шкалам: МоСА (26-30 баллов норма); FAB (16-18 баллов - норма; 12-15 – умеренная лобная дисфункция; ≥ 11 – выраженная дисфункция); SNAP (0-5 баллов норма; 6-40 и 41-100 – неглект легкой и грубой степени выраженности, соответственно).

Результаты

Пациент 1, 60 лет. До реабилитации: МоСА – 17 баллов; FAB – 13 баллов; SNAP – 53 балла. Результаты НПИ: нарушение оптико-пространственного анализа и синтеза (ОПС), тактильного гнозиса, регуляторного (РК) и нейродинамического компонентов (НК), кинетического и конструктивного праксиса (3 балла по каждой функции); нарушение направления сканирования зрительной информации; неглект синдром в зрительной и тактильной модальностях. После реабилитации: МоСА – 24 балла; FAB – 15 баллов; SNAP – 20 баллов. Результаты НПИ: улучшение ОПС, кинетического и конструктивного праксисов до 1 балла, а тактильного гнозиса РК и НК до 2 баллов. Нарушение направления сканирования зрительной информации не наблюдалось, отмечалось уменьшение степени выраженности синдрома в тактильной и зрительной модальностях.

Пациент 2, 44 года. До реабилитации: МоСА – 22 балла; FAB – 13 баллов; SNAP – 82 балла. Результаты НПИ: грубое нарушение ОПС и конструктивного праксиса – 4 балла; тактильный и зрительный гнозис, РК и НК – 3 балла; недостаточность кинетико-кинестетического звена моторики – 1 балл; нарушение направления сканирования зрительной информации, неглект синдром в зрительной и тактильной модальностях. После реабилитации: МоСА – 23 баллов; FAB – 16 баллов; SNAP – 36 баллов. Результаты НПИ: улучшение ОПС до 3 баллов; уменьшение степени выраженности нарушений зрительного гнозиса, РК, НК, конструктивного праксиса до 2 баллов; кинетико-кинестетическое звено моторики без нарушений; нормализация направления сканирования зрительной информации, снижение степени

выраженности неглект синдрома в зрительной модальности, сохранение в тактильной.

Пациент 3. 75 лет. До реабилитации: МоСА – 26 баллов; FAB – 14 баллов; SNAP – 17 баллов. Результаты НПИ: нарушение тактильного гнозиса – 3 балла; недостаточность РК – 2 балла, а также НК, ОПС и зрительного гнозиса – 1 балл; нарушение направления сканирования зрительной информации, неглект синдром в зрительной и тактильной модальностях. После реабилитации по шкалам МоСА и FAB без динамики, SNAP – 2 балла. Результаты НПИ: улучшение тактильного гнозиса до 2 баллов, РК до 1 балла, отсутствие нарушений в зрительном гнозисе, НК и ОПС. Вектор сканирования без нарушений, неглект синдром в зрительной модальности не отмечался, сохранялся с меньшей степенью выраженности в тактильной модальности.

Заключение

В сочетании с базовой двигательной реабилитацией КТ показали свою эффективность в преодолении неглект синдрома у всех трех пациентов. КТ могут быть использованы в нейropsychологической реабилитации по преодолению неглект синдрома в качестве дополнительных и/или альтернативных индивидуальным занятиям с нейropsychологом; внедрение КТ в программу реабилитации, в виду простоты их воспроизведения, может значительно снизить трудоемкость нейropsychологической нейрореабилитации и охватить большее число нуждающихся пациентов.

Краткое резюме на русском языке

Для преодоления неглект синдрома, выявленного у 3 пациентов, в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта, применялись компьютерные когнитивные тренировки с использованием системы когнитивной реабилитации RehaCOM Hasomed. Результаты нейropsychологического обследования, дополнительно с применением оценочных шкал (МОСА, FAB, SNAP) показали эффективность применяемого метода.

Краткое резюме на английском языке

To overcome the neglect syndrome, identified in 3 patients, in the early recovery period of ischemic stroke, computer cognitive training was used using the RehaCOM Hasomed cognitive rehabilitation system. The results of the neuropsychological examination, in addition to the use of evaluation scales (MOCA, FAB, SNAP), showed the effectiveness of the applied method.



ПРЕОДОЛЕНИЕ НЕГЛЕКТ СИНДРОМА С ПРИМЕНЕНИЕМ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ REVIVR У ПАЦИЕНТА, ПЕРЕНЕСШЕГО ИНСУЛЬТ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

OVERCOMING NEGLECT SYNDROME USING REVIVR VIRTUAL REALITY IN A POST-STROKE PATIENT CLINICAL CASE REPORT

Загайнова А.Ю., Кузюкова А.А., Марченкова Л.А.
Zagaynova A.Yu., Kuzukova A.A., Marchenkova L.A.

Москва, Россия
Moscow, Russia

Актуальность

Неглект синдром наблюдается у более чем 50% пациентов с инсультом правого полушария и оказывает негативное влияние на функциональное восстановление; усугубляет тяжесть сопутствующих двигательных и сенсорных нарушений и является фактором плохого функционального прогноза, снижая возможность получения пользы от реабилитации. Литературные источники свидетельствуют, что современные технологии, такие как Виртуальная реальность (VR) могут быть эффективны для преодоления неглект синдрома.

Цель работы

Оценка возможности применения VR-технологий отечественного аппаратно-программного комплекса ReViVR (ООО «Прототип», Самара) для преодоления неглект синдрома у пациента, перенесшего ишемический инсульт.

Материалы и методы

Пациент Т. 62 лет, перенесший месяц назад ишемический инсульт в бассейне ПСМА, с грубым неглект синдромом, отсутствием движений в левой руке, анозогнозией. 21-дневная программа реабилитации в стационаре, помимо стандартного курса, включала 10 процедур по 10-15 минут VR-тренингов на АПК ReViVR, с шлемом виртуальной реальности и прибором, создающим давление на стопы. До и после курса реабилитации Т. проведена нейропсихологическая диагностика (в том числе, по шкалам MoCA, FAB, SNAP).

Результаты

До реабилитации у Т. отмечалось наличие: когнитивных нарушений (MoCA 24 балла), умеренной

лобной дисфункции (FAB 14 баллов), неглект синдрома грубой степени выраженности (SNAP 100 баллов). Одновременно отмечалось: нарушение зрительного гнозиса и вектора сканирования зрительной информации; грубое нарушение оптико-пространственного анализа и синтеза (структурно-топологические, метрические, координаторные и регуляторные ошибки, левостороннее игнорирование при копировании изображений); нарушение кинетического и конструктивного праксиса (3 и 2 балла, соответственно), недостаточность кинестетического праксиса – 1 балл.

Применением ReViVR проводилось с использованием 6 виртуальных сред: (Стадион, Спортивный зал, Озеро, Водопад, Улица, Луна) меняющихся, для поддержания интереса и мотивации пациента. Пациенту надевались сандалии с пневмокамерой и VR шлем, что позволило совмещать визуальное восприятие (возникающее при просмотре процесса ходьбы от первого лица в сценах виртуальной реальности) и тактильные, проприоцептивные ощущения от давления пневмокамер на стопы. Ставилась задача обращать внимание на предметы и явления, происходящие в левом пространстве и подсчитывать определенные предметы слева.

Оценка состояния Т. после реабилитации: сохранялись когнитивные нарушения (MoCA 25 баллов) и умеренная лобная дисфункция (FAB 14 баллов), однако выраженность неглект синдрома уменьшилась с 100 до 43 балла по SNAP. Оценка зрительного гнозиса при узнавании стимулов нарушений не выявило, однако нарушение направления сканирования зрительной информации сохранялось; улучшение показателей оптико-пространственного анализа и синтеза:



структурно-топологических, координаторных ошибок не отмечалось, сохранялись регуляторные и грубые метрические ошибки; уменьшение выраженности нарушений кинетического праксиса (с 3х до 1 балла) и отсутствие нарушений кинестетического и конструктивного праксиса (0 баллов).

Оценка состояния Т, через 3 месяца: сохраняются когнитивные нарушения (MoCA 24 балла), не отмечалась лобная дисфункция (FAB 16 баллов); неглект синдром легкой степени выраженности – SNAP 6 баллов. Нарушение вектора сканирования проявлялось частично. Оптико-пространственный анализ и синтез с недостаточностью (сохранялись метрические и регуляторные ошибки). Праксис: все виды без нарушений.

Заключение

Полученные результаты свидетельствуют об эффективности метода с применением виртуальной реальности для преодоления неглект синдрома у пациента Т. Применение АПК ReviVR может быть одним из эффективных, не затратных по времени и себестоимости реабилитационным инструментом в преодолении неглект синдрома.

Краткое резюме на русском языке

Описан клинический случай преодоления неглект синдрома с применением ВР (АПК ReviVR) у пациента Т. после ишемическим инсультом в бассейне ПСМА. По результатам повторной нейропсихологической диагностики отмечалось: уменьшение степени выраженности неглект синдрома, снижение степени выраженности нарушений оптико-пространственного фактора, кинетического праксиса, зрительного гнозиса; отсутствие нарушений кинестетического и конструктивного праксиса.

Краткое резюме на английском языке

A clinical case of overcoming neglect syndrome using VR (ReviVR hardware and software) in patient T. after ischemic stroke in the PSMA system is described. Repeated neuropsychological assessments revealed a reduction in the severity of neglect syndrome, decreased impairments in the optospacial factor, kinetic praxis, and visual gnosis, and no impairments in kinesthetic and constructive praxis.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕДАЛИЩНОГО НЕРВА У КРЫС С КОНТУЗИОННОЙ ТРАВМОЙ СТРУКТУР ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ РАДОНА В НИЗКИХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE SCIATIC NERVE IN RATS WITH TRAUMATIC INJURIES TO THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM CAUSED BY LOW-CONCENTRATION RADON EXPOSURE

**Зиров Г.Г.
Zirov G.G.**

*Пятигорский ГНИИК ФФГБУ ФНКЦ МРиК ФМБА России, Пятигорск, Российская Федерация
Pyatigorsk Research Institute of Cardiology, Federal State Budgetary Institution of the Federal Scientific Center of Medical and Rehabilitation Research of the Federal Medical and Biological Agency of Russia, Pyatigorsk, Russian Federation*

Актуальность

Травматические повреждения корешков спинного мозга L4-L6 приводят к тяжелым неврологическим нарушениям и инвалидизации, а

существующие методы лечения не всегда обеспечивают полноценную регенерацию нервной ткани. Перспективным направлением является применение радона, обладающего



противовоспалительным и анальгезирующим действием, однако его эффективность в комплексной терапии с нестероидными противовоспалительными препаратами требует морфологического обоснования.

Цель работы

Экспериментальное обоснование и разработка технологий применения бальнеотерапии (минеральная вода с содержанием радона) при экспериментальной травме корешков спинного мозга (L4-L6) у крыс на основании анализа гистологических изменений в зоне повреждения нервной и мышечной ткани.

Материалы и методы

Эксперимент выполнен на крысах с моделированием травмы L4-L6 корешков спинного мозга. Повреждение наносилось грузом 250 г, сбрасываемым через полую трубу (высота 50 см, диаметр 20 мм). Группы: контроль, Rn40, Rn120, Rn40+Фт1, Rn120+Фт1, Rn40+Фт1/2, Rn120+Фт1/2. В качестве фармакотерапии (Фт) применялся диклофенак в цельной и половинной дозе (0,25 мг/кг или 0,125 мг/кг). Гистологические срезы зоны травмы оценивали по состоянию нервных волокон, миоцитов, сосудов и клеточной инфильтрации.

Результаты

В контрольной группе выявлены наиболее тяжелые морфологические изменения, свидетельствующие о глубоких деструктивных процессах. В нервной ткани определялся выраженный отек, массивные кровоизлияния в периневрии с лейкоцитарной инфильтрацией и преобладанием макрофагов. Отмечены признаки валлеровской дегенерации: фрагментация нервных волокон, зернистая дистрофия, разволокнение миелиновых слоев. Характерным маркером гибели нейронов служило наличие «гематоксилиновых шаров», указывающих на хроматолиз. В мышечной ткани наблюдалось обилие некрозов миоцитов с потерей поперечной исчерченности и обширная лейкоцитарная инфильтрация.

Наиболее благоприятные изменения зафиксированы в группе Rn40+Фт1/2 (0,125 мг/кг). В нервной ткани отмечен умеренный отек, скудные рассеянные кровоизлияния в периневрии. Нервные волокна характеризовались частичной фрагментацией и слабой зернистой дистрофией, что указывает на снижение интенсивности дегенеративных процессов. Отмечено разволокнение миелиновых волокон, однако без грубой диссоциации проводников. В нейронах наблюдался

периецеллюлярный отек с конденсацией хроматина, что свидетельствует о сохранности ядерного аппарата. Сосудистое русло было расширено и малокровно. В окружающих мышцах определялось небольшое количество некрозов миоцитов и скудная лейкоцитарная инфильтрация в межуточном пространстве.

В группе Rn40+Фт1 (0,25 мг/кг) изменения носили схожий, но несколько менее выраженный репаративный характер: отмечалось большее количество фибробластов и фиброцитов, однако сохранялись признаки полнокровия сосудов и наличие камбалыных клеток. В группах Rn120+Фт (как с 0,25 мг/кг так и с 0,125 мг/кг дозой) структурные изменения были более разнородными: на фоне умеренного отека и скудных кровоизлияний регистрировались диссоциация проводников и выраженный периецеллюлярный отек нейронов. Монотерапия радоном без фармакотерапии демонстрировала менее выраженную положительную динамику по сравнению с комбинированными схемами.

Заключение

Морфологический анализ показал, что наиболее эффективной схемой лечения экспериментальной травмы корешков спинного мозга является комбинация радона в концентрации 40 кКи/л с половинной дозой диклофенака (0,125 мг/кг). Данное сочетание обеспечивает максимальное снижение выраженности отека, кровоизлияний и дегенеративных изменений нервных волокон, а также способствует сохранности нейронов и уменьшению воспалительной инфильтрации в мышечной ткани. Полученные результаты обосновывают перспективность использования умеренных концентраций радона в сочетании с низкими дозами нестероидных противовоспалительных препаратов для оптимизации репаративных процессов при травматических нейропатиях.

Краткое резюме на русском языке

В эксперименте на крысах с моделированной травмой корешков L4-L6 оценено влияние радона (40 и 120 кКи/л) в монорежиме и в комбинации с диклофенаком. Гистологически доказано, что наилучший протективный эффект достигается при сочетании радон с концентрацией 40 кКи/л с половинной дозой фармакотерапии (0,125 мг/кг): уменьшаются отек, кровоизлияния, валлеровская дегенерация и некроз миоцитов. Комбинация позволяет снизить деструктивные изменения и активировать репаративные процессы в зоне травмы.



Краткое резюме на английском языке

In a rat model of L4-L6 spinal root injury, the effects of radon alone and in combination with diclofenac were evaluated. Histological analysis revealed that the optimal protective effect was achieved with the combination of radon at 40 nCi/L and half-dose

pharmacotherapy. This regimen resulted in reduced edema, hemorrhage, Wallerian degeneration, and myocyte necrosis. The findings support the use of moderate radon concentrations combined with low-dose nonsteroidal anti-inflammatory drugs to enhance reparative processes in traumatic neuropathies.

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ ФТИЗИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

EXPERIENCE IN IMPLEMENTING A CLINICAL DECISION SUPPORT SYSTEM FOR SANATORIUM RESORT TREATMENT OF PATIENTS WITH TUBERCULOSIS

Калинина Л.В.
Kalinina L.V.

ФГБУ ТС «Голубая бухта» Минздрава России

Federal State Budgetary Institution tuberculosis sanatorium «Golubaya Bukhta of the Ministry of Health of Russia», Gelendzhik, Russian Federation

Актуальность

Внедрение системы поддержки врачебных решений (СППР) открывает новые возможности для повышения эффективности санаторно-курортного лечения. Данная система позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого пациента, оптимизировать назначение лечебных процедур и контролировать процесс реабилитации на всех его этапах. Актуальность исследования определяется необходимостью разработки и внедрения инновационных подходов к организации санаторно-курортного лечения, способных улучшить исходы заболевания у пациентов с туберкулезом.

Цель работы

Комплексная оценка клинических эффектов после внедрения системы поддержки врачебных решений (СППР) в практику санаторно-курортного лечения пациентов с туберкулезом.

Материалы и методы

Объектом изучения избрана когорта из 450 пациентов, оздоравливающихся в санатории. За единицу исследования принят случай лечения, на каждого пациента оформлена анкета, включающая в себя 211 формализованных характеристик.

Использованы клинические, функциональные, биохимические и рентгенологические методы исследования. Оцифрованная информация анкет введена в компьютерную базу данных для математического анализа. Полученные данные обработаны с помощью технологии искусственного интеллекта – обучение по прецедентам.

Результаты

В ходе исследования были получены значимые клинические результаты, демонстрирующие эффективность внедрения системы поддержки врачебных решений (СППР) в практику санаторно-курортного лечения. Рентгенологические показатели продемонстрировали существенную положительную динамику в основной группе. Положительная рентгенологическая динамика отмечалась у 24% пациентов основной группы против 21% в группе сравнения. Респираторная функция пациентов основной группы показала более выраженное улучшение. Показатели ОФВ1 улучшились на 15,2% против 1,8% в группе сравнения. Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) увеличилась на 18,4% по сравнению с 13,2% в контрольной группе. Толерантность к физическим нагрузкам повысилась на 22% в основной группе и на 16% в группе сравнения. Психоземotionalный статус



улучшился на 28% в основной группе и на 21% в группе сравнения. Лабораторные показатели также продемонстрировали преимущества применения СППР. В основной группе наблюдалось более значительное снижение маркеров воспаления, улучшение показателей гемограммы и нормализация биохимических параметров. Проведённое исследование позволило сформировать научно обоснованные принципы назначения лечебных процедур у пациентов с туберкулёзом, учитывающие комплекс факторов: клиническую картину, форму туберкулёзного процесса, сопутствующие заболевания и степень их компенсации. Ключевым результатом стала разработка эффективной модели реабилитации, сочетающей персонализированный подход и современные технологии поддержки врачебных решений. Внедрение этой модели повысило качество лечебного процесса и результативность санаторно курортного лечения; оптимизировало работу медицинского персонала; обеспечило индивидуальный подход к пациентам; снизило затраты на лечение при одновременном росте его эффективности. Важным выводом исследования стало подтверждение высокой эффективности внедрения системы поддержки врачебных решений не только в терапии основного заболевания, но и в коррекции сопутствующих патологий, что особенно актуально с учётом их высокой распространённости у пациентов с туберкулёзом.

Заключение

Результаты проведённого исследования убедительно подтверждают выдвинутую гипотезу: внедрение системы поддержки врачебных решений (СППР) в практику санаторно курортного лечения пациентов с туберкулёзом обеспечивает достоверно более высокую клиническую эффективность по сравнению с традиционным подходом к назначению лечебных процедур, что подтверждается статистически значимыми различиями в динамике ключевых клинических показателей у обследованных групп пациентов.

Краткое резюме на русском языке

В результате исследования определены наиболее результативные терапевтические подходы, их оптимальные комбинации и последовательности применения у пациентов с полиморбидностью. Практическое внедрение системы даёт возможность индивидуализировать программы лечения: точно подбирать лечебные процедуры, обеспечивающие максимальный оздоровительный эффект даже при наличии множественных сопутствующих

заболеваний, что существенно повышает качество медицинской помощи.

Краткое резюме на английском языке

The study identified the most effective therapeutic approaches, their optimal combinations, and the sequences of their application in patients with polymorbidity. The practical implementation of the system allows for the individualisation of treatment programmes: it enables precise selection of medical procedures that ensure the maximum therapeutic effect even in the presence of multiple comorbidities, thereby significantly improving the quality of medical care.



ОТ ВОСПАЛЕНИЯ К ДОЛГОЛЕТИЮ: КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ МУЖЧИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ УПРАВЛЕНИЯ ИНФЛАМЕЙДЖИНГОМ

FROM INFLAMMATION TO LONGEVITY: COMPREHENSIVE REHABILITATION OF MIDDLE-AGED MEN BASED ON INFLAMMAGING MANAGEMENT

Каченкова Е.С., Голикова А.Н.
Golikova A.N., Kachenkova E.S.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии»
Министерства здравоохранения РФ, Москва, Россия

National Medical Research Centre for Rehabilitation and Spa Treatment, Moscow, Russia

Актуальность

В последние десятилетия наблюдается устойчивая тенденция к увеличению продолжительности жизни населения, что напрямую связано с замедлением биологических механизмов старения. Одним из ключевых патофизиологических процессов, лежащих в основе старения организма, является инфламейджинг — хроническое низкоинтенсивное системное воспаление, формирующееся на фоне возрастных изменений иммунной и метаболической регуляции. Его коррекция требует комплексного подхода, включающего физическую активность, нутритивную поддержку и оптимизацию образа жизни.

Цель работы

Разработка и научное обоснование комплексных программ профилактики возраст-ассоциированных заболеваний и повышении качества жизни мужчин среднего возраста.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе фитнес-клуба «Прайдфит», Московская область, г. Жуковский. В эксперименте приняли участие 26 мужчин в возрасте 50-60 лет. 12 мужчин составляли экспериментальную группу, 14 мужчин – контрольную группу. Для мужчин экспериментальной группы была разработана комплексная программа мероприятий, которая включала корректировку питания и прием нутрицевтиков, контрольная группа питалась по обучающему рациону. Занятия в тренажерном зале 3 раза в неделю проводились в обеих группах.

Результаты

При анкетировании испытуемых обеих групп был выявлен дефицит качественного белка, а также нарушение переваривания и всасывания пищи. Только 19% мужчин закрывали суточную потребность в белке. Все мужчины 50-60 лет, участвующие в эксперименте, имели повышенный уровень общего холестерина. Для мужчин экспериментальной группы был разработан комплекс мероприятий, включающий выполнение упражнений аэробной направленности: ходьба в умеренном темпе (ЧСС 110-120 ударов в минуту) и с ускорением на 2-3 минуты (120-140 ударов в минуту); занятия тренажерах эллипсоидного типа длительностью 40 мин. Кардио нагрузка сочеталась с силовыми тренажерами блочного типа Leg extension, Cable Crossover Кроссовер: количество повторений 10 раз по 2 подхода на каждом тренажере продолжительностью не менее 30 минут с достаточными перерывами отдыха. Плавание было добавлено в программу для расслабления и проводилось после занятий в течение 15 минут. Протокол питания экспериментальной группы включал в себя трехразовый прием пищи, соотношение получаемых макронутриентов: 36% от суточной энергии приходилось на долю жиров, 19% – на долю белков, 43% – на долю углеводов. По согласованию с врачом, дополнительно назначались микронутриенты: коэнзим Q10 в дозировке 100 мг утром, витамин D по 2500 МЕ в сутки и органический витамин С по 1000 мг пролонгированного действия (высвобождается на протяжении 12 часов), цинк 25 мкг и селена по 300 мкг в сутки.



Заключение

На основании проведённого исследования установлено, что применение комплексной программы, включающей физическую нагрузку аэробной направленности в сочетании с нутритивной поддержкой, оказывает достоверное положительное влияние на функциональное состояние мужчин. Определено, что показатель физической выносливости по результатам 12-минутного теста Купера увеличился на 28%, что свидетельствует о повышении аэробного потенциала организма, уровень работоспособности по данным Гарвардского степ-теста возрос на 20%, что отражает улучшение адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы. В экспериментальной группе наблюдалось достоверное снижение уровня инсулина на 18%, что может говорить о повышении чувствительности к инсулину и снижению воспалительных реакций в организме человека.

Краткое резюме на русском языке

Инфламейджинг — ключевой механизм старения мужчин 50–60 лет. Цель — оценка комплексной

программы (аэробные нагрузки, диета и нутрицевтики: коэнзим Q10, D, C, цинк, селен). Через 3 месяца в экспериментальной группе (n=12) vs контрольной (n=14): выносливость повысилась на 28%, работоспособность — на 20%, инсулин снизился на 18%, холестерин снизился до нормы (p<0,05). Программа эффективно снижает воспаление и улучшает метаболический профиль.

Краткое резюме на английском языке

Inflammaging is a key mechanism of aging in men aged 50–60. The aim was to evaluate a comprehensive program (aerobic exercise, diet, and nutraceuticals: coenzyme Q10, D, C, zinc, selenium). After 3 months, in the experimental group (n=12) vs. control group (n=14): endurance increased by 28%, performance by 20%, insulin decreased by 18%, and cholesterol decreased to normal levels (p<0.05). The program effectively reduces inflammation and improves metabolic profile.

ПРИРОДНЫЕ ФАКТОРЫ В КОРРЕКЦИИ РАССТРОЙСТВ СНА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ НА ЭТАПЕ САНАТОРНО- КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

ENVIRONMENTAL FACTORS IN TREATMENT OF INSOMNIA IN ELDERLY PATIENTS

Кiryukhin O.L., Kuosa T.A., Andreeva N.V., Safronova Zh.V.
Kiryukhin O.L., Kuosa T.A., Andreeva N.V., Safronova Zh.V.

ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Рязанской области», Рязань, Россия
Federal State Healthcare Institution “Medical and Sanitary Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia for the Ryazan Region”, Ryazan, Russia

Актуальность

Расстройства ночного сна встречаются более чем в половине обращений пожилых людей при прохождении санаторно-курортного лечения. При этом применение медикаментозного лечения не представляется возможным, а возможности психотерапии в санаториях часто ограничены из-за технических условий или по причине нарушений когнитивного статуса клиентов. Поэтому природные факторы и физические методы воздействия имеют надёжную перспективу.

Цель работы

Оценка эффективности применения природных факторов у пожилых посетителей санатория с расстройствами сна, в сравнении с результатами проведения лекарственной терапии.

Материалы и методы

Обследовано 110 отдыхающих санатория, 57 мужчин и 53 женщины, с жалобами на «бессонницу», средний возраст которых составил 64±9,33 года. Ночной сон оценивали по показателям



актиграфии: общая продолжительность сна, эффективность сна и доля глубокого сна. Всем в той или иной мере оказывалась помощь в восстановлении нормального сна.

Вмешательство представляло собой 30-минутную тёплую ножную ванну с эффектом массажа пузырьками воздуха за 1 час до сна. Пациенты контрольной группы принимали небензодиазепиновое лекарственное средство, разрешённым к применению у больных пожилого возраста.

Результаты

В начале терапии всем больным проводили коррекцию режима дня и питания: отмена дневного сна, устранение поздних приёмов пищи, сокращение в рационе стимулирующих и нарушающих сон продуктов питания (кофе, чай, кола, сыры) и пищевых добавок (для похудения, активации работы мозга, сексуальной стимуляции), знакомили их с мерами психогигиены сна.

На втором этапе пациентов разделили на три статистически сравнимые группы, где больным первой группы назначали седативное лекарственное средство за 30 мин до отхода ко сну. Пациентам второй группы проводили 6-ти минутное обливание тёплым дождевым душем с последующим обёртыванием шерстяной тканью. А участникам третьей – проводили массаж стоп и 30-минутную тёплую ножную ванну с последующим вытиранием ног махровым полотенцем и надеванием шерстяных носков на время первой половины ночи. Показатели сна оценивали на 1-й и 12-й день лечения.

По итогам медицинских вмешательств во всех трёх группах наблюдалось увеличение продолжительности сна на $32 \pm 2,7$, $30,1 \pm 2,3$ мин и $27 \pm 1,9$ мин соответственно, улучшилось качество ночного сна, измеряемое по времени ночного бодрствования на $17,8 \pm 3,1\%$, $18,2 \pm 2,33$ и $16,9 \pm 3,5\%$. Изменилось соотношение фаз сна в направлении увеличения доли глубокого сна. При сравнении показателей двух групп достоверной разницы получено не было, что говорит о сравнимой эффективности лекарственной терапии и действия природных факторов.

Однако в группе фармакотерапии 38% пациентов отмечали сонливость днём и «пошатывание при ходьбе», а 7 больных вынуждены были прекратить приём снотворного из-за побочных эффектов, чего не наблюдалось в группах лечения природными факторами.

Заключение

Включение в план санаторно-курортного лечения гидротерапии, в виде тёплых ножных

ванночек, прохладного дождевого душа и массажа стоп, улучшает продолжительность сна у пожилых пациентов более чем на 30 минут, и снижает время ночного бодрствования, в подавляющем большинстве случаев, также как и традиционная лекарственная терапия. Однако, применение природных факторов, в сравнении с фармакотерапией, лишено таких побочных эффектов, как привыкание, лекарственная зависимость, нарушение координации движений и снижения дневной активности пожилого человека. Вмешательство представляло собой 30-минутную тёплую ножную ванну с эффектом массажа пузырьками воздуха за 1 час до сна. Пациенты контрольной группы принимали небензодиазепиновое лекарственное средство, разрешённым к применению у больных пожилого возраста.

Краткое резюме на русском языке

Применение физических факторов при расстройствах ночного сна у пациентов санаториев стало привычным в деятельности врачей реабилитологов. Однако должного изучения этой темы и сравнительных исследований ничтожно мало. Вмешательство представляло собой 30-минутную тёплую ножную ванну с эффектом массажа пузырьками воздуха за 1 час до сна. Пациенты контрольной группы принимали небензодиазепиновое лекарственное средство, разрешённым к применению у больных пожилого возраста. Сравнение результатов лечения в этих группах одинаково улучшало продолжительность и качество сна.

Краткое резюме на английском языке

The use of physical factors in the treatment of nighttime sleep disorders in sanatorium patients has become common practice among rehabilitation doctors. However, there is a lack of proper research and comparative studies on this topic. The intervention consisted of a 30-minute warm foot bath with air bubble massage 1 hour before bedtime. The control group patients received a non-benzodiazepine medication that is approved for use in elderly patients. The comparison of treatment outcomes in these groups showed similar improvements in sleep duration and quality.



ПРИМЕНЕНИЕ ГРЯЗЕВЫХ АППЛИКАЦИЙ В СОЧЕТАНИИ С ПРИЕМОМ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ В САНАТОРНО- КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТА С ХРОНИЧЕСКИМ КОЛИТОМ И ПРОСТАТИТОМ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

USE OF MUD APPLICATIONS IN COMBINATION WITH MINERAL WATER IN NON-MEDICAMENTAL TREATMENT OF A PATIENT WITH CHRONIC COLITIS AND PROSTATITIS (CLINICAL CASE)

Кияткин В.А., Мусаева О.М.
Kiyatkin V.A., Musaeva O.M.

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

Federal State Budgetary Institution "National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology"
of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Актуальность

Как самостоятельный метод лечения и особенно в сочетании с другими курортными факторами грязелечение при многих хронических заболеваниях является весьма эффективным. В эффективности грязелечения хронических заболеваний кишечника (колиты) и простатитов большую роль играет температура грязи. Для усиления положительного влияния грязелечения в лечении колита и простатита одним из эффективных методов является прием лечебно-столовой сульфатно-натриево-магниевое-кальциевой минеральной воды.

Цель работы

Оценить субъективный комфорт и качество жизни пациента с хроническим колитом (ХК) и хроническим простатитом (ХП) после пелоидотерапии с питьем минеральной воды.

Материалы и методы

Пациент Н., 48 лет. Диагноз: хронический катаральный колит (ХКК), нестойкая ремиссия. Хронический простатит (ХП). Астено – невротический синдром (АНС). Использовались шкалы: HADS, «шкала состояний», опросник SF-36 для оценки качества жизни пациента, опросник NIH-CAPSI и IPSS оценки проявлений ХП. Использовались грязевые аппликации (ГА) в виде «трусов» температурой 40-42°C и длительностью процедуры 20-30 минут и питье лечебно-столовой

сульфатно-натриево-магниевое-кальциевой минеральной воды (МВ) (18-20С) по 200 мл 3 раза в день натощак в течение 18 дней.

Результаты

Пациент предъявлял жалобы на неустойчивый стул, чаще проявляющийся запорами по 3-4 дня, ложные позывы на акт дефекации, различной выраженности болевой и дизурической синдромы, тревожность, раздражительность, плаксивость. Объективно: общее состояние удовлетворительное, контактен, поведение адекватное, эмоционально лабилен, фиксирован на своих ощущениях и жалобах. Живот мягкий, симметричный, участвует в акте дыхания, доступен глубокой пальпации во всех отделах, слегка чувствительный в эпигастрии и над лоном, немного урчит в левой подвздошной области, перитонеальных симптомов нет, грыжевые выпячивания отсутствуют, шумы перистальтики выслушиваются четко. Печень: край печени по краю реберной дуги. Симптомы Ортнера, Кера, Мерфи отрицательные. Селезенка не пальпируется. Почки не пальпируются, область их проекции безболезненная. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Пальпаторно яички и придатки без патологических изменений. Стул склонен к запорам, был сутки назад после приема 15мл лактулозы мягковатой консистенции, однократный, коричневого цвета, без патологических примесей. Мочеиспускание учащенное днем до 7 раз, ноктурия



1 раз малыми порциями. Per rectum: предстательная железа нормальных размеров, незначительно болезненная, эластической консистенции, границы четкие, междолевая бороздка сглажена. После курса комплексного санаторно-курортного лечения у пациента отмечался регресс основных клинических симптомов, улучшилось настроение, нормализовался сон и аппетит, гораздо реже стали возникать запоры, исчезли такие явления как: изжога, тяжесть в эпигастрии, уменьшились ирритативные симптомы. Уровень тревоги по HADS уменьшился с 16 баллов до 10 баллов, субъективный комфорт по шкале состояний повысился с 31 баллов до 46 баллов, а уровень физического благополучия по шкале SF-36 повысился с 36.77 баллов до 54.08 баллов. Установлено уменьшение болевого и дизурического синдрома. Суммарный балл шкалы NIH-CPSI уменьшился с 20,1 до 12,6 баллов, а IPSS – с 11,8 до 7,4 баллов. По результатам исследования Per rectum выявлено уменьшение размеров, улучшение формы и консистенции предстательной железы.

Заключение

Применение ГА в сочетании с приемом лечебно-столовой сульфатно-натриево-магниево-кальциевой минеральной воды в санаторно-курортном лечении хронического колита и простатита способствует нормализации моторики кишечника, уменьшает болевой и дизурический синдром, снижает тревогу, повышает субъективный комфорт и качество жизни.

Краткое резюме на русском языке

Доказано, что комплексное использование ГА в виде «трусов» температурой 40-42°C и длительностью процедуры 20-30 минут и питье лечебно-столовой сульфатно-натриево-магниево-кальциевой минеральной воды (18-20°C) по 200 мл 3 раза в день натощак в течение 18 дней обеспечивает нормализацию работы кишечника, уменьшает болевой и дизурический синдром у пациента с ХКК и ХП.

Краткое резюме на английском языке

It has been proven that the combined use of HA in the form of "briefs" with a temperature of 40-42°C and a duration of 20-30 minutes, as well as drinking therapeutic-table sulfate-sodium-magnesium-calcium mineral water (18-20°C) in amounts of 200 ml 3 times a day on an empty stomach for 18 days, helps to normalize bowel function and reduces pain and dysuria in patients with chronic colitis and chronic prostatitis.



САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА ПИТЬЕМ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ КОРИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

SANATORIUM-RESORT TREATMENT OF PATIENTS WITH GASTRIC ULCER BY DRINKING MINERAL WATER FROM THE KORINSKY DEPOSIT

Кияткин В.А.¹, Марченкова Л.А.¹, Яковлев М.Ю.¹, Гришечкина И.А.¹, Зубарева Н.Н.¹,
Мусаева О.И.¹, Белимов М.М.¹, Челмакин С.П.¹, Бибилова И.С.², Гашков А.В.¹, Макеев О.Н.²
Kiyatkin V.A.¹, Marchenkova L.A.¹, Yakovlev M.Yu.¹, Grishechkina I.A.¹, Zubareva N.N.¹,
Musaeva O.I.¹, Belimov M.M.¹, Chelmakin S.P.¹, Bibilova I.S.², Gashkov A.V.¹, Makeev O.N.²

1. «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России. Москва. Россия
2. ООО «Ариана». Владикавказ. Республика Северная Осетия-Алания. Россия
1. National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology of the Russian Ministry of Health. Moscow, Russia
2. ООО "Ariana". Vladikavkaz. Republic of North Ossetia-Alania. Russia

Актуальность

В Российской Федерации у 5-6% населения диагностируется язвенная болезнь и отмечена тенденция снижения заболеваемости, но отмечено увеличение частоты осложнений ЯБ (кровотечений, перфорации), в США погибает более 16 500 пациентов в год.

Цель работы

Определение клинической эффективности применения лечебно-столовой минеральной воды Коринского месторождения (скважины № 37-р) пациентам с язвенной болезнью желудка (ЯБЖ) без кровотечения или прободения.

Материалы и методы

Санаторно-курортное лечение (СКЛ) проведено 40 пациентам с ЯБЖ. 1 группа (основная) пациентов (20) получала базовую программу СКЛ и питье слабощелочной минеральной воды по 150-200 мл за 1,0-1,5 часа до еды, 3 раза в день температурой + 38-40°C, № 14. 2 группа (контрольная) пациентов (20) получала базовую программу СКЛ. Методы исследования: сбор жалоб и общего анамнеза, общеклинический осмотр, тестирование по опросникам: GSRS, ВАШ боли, HADS, EQ-5D-5L.

Результаты

По данным опросника GSRS более тяжелые клинические проявления у пациентов 1 и 2 групп регистрировались по шкалам «Абдоминальная боль», «Синдром ГЭР», «Диспепсический синдром». При этом после СКЛ как в 1 группе пациентов, принимавших минеральную воду внутрь, так и во 2 группе, отмечалось статистически значимое снижение симптомов по всем шкалам опросника, кроме шкалы «Синдром запора» и «Диарейный синдром» – в контрольной группе ($Z=2,20$; $p=0,028$; $Z=2,20$; $p=0,028$; $Z=2,20$; $p=0,028$; $Z=2,20$; $p=0,028$ и $Z=2,20$; $p=0,028$; $Z=2,20$; $p=0,028$; $Z=2,20$; $p=0,028$ соответственно). При оценке межгрупповых различий по убыли показателей после окончания СКЛ была отмечена положительная более выраженная тенденция к улучшению в основной группе, значения различий превысили порог статистической значимости только по шкале «Диарейный синдром» ($U=27,0$; $p<0,001$).

При тестировании обеих групп пациентов с язвенной болезнью желудка при поступлении и после проведения СКЛ с помощью госпитальной шкалы HADS (тревоги и депрессии) отмечено статистически значимое уменьшение степени тяжести симптомов тревоги в обеих группах пациентов ($Z=2,20$; $p=0,028$; и $Z=3,36$; $p=0,00008$; $Z=2,05$; $p=0,04$ соответственно). Однако, при



проведении анализа межгрупповых различий прироста и убыли показателей статистически достоверных различий не получено ($p > 0,05$ по критерию Манна-Уитни). Значения показателей после лечения в обеих группах оставались в пределах нормальных значений. При оценке качества жизни (EQ-5D-5L) пациентов в обеих группах отмечалось его достаточное высокое исходное качество, которое возрастало после курса санаторно-курортного лечения ($Z=2,20$; $p=0,028$; $Z=3,92$; $p=0,0001$ и $Z=2,94$, $p=0,003$; $Z=4,10$; $p=0,0004$ соответственно). Оценка различий в приросте или убыли показателей между группами не показала статистически достоверной разницы ($p > 0,05$ по критерию Манна-Уитни).

Заключение

Исходя из полученных данных исследования можно сделать вывод, что включение в комплексную программу СКЛ пациентов с язвенной болезнью желудка без прободения и кровотечения (К 25.7) внутреннего применения гидрокарбонатно-хлоридной натриевой борной

маломинерализованной (5 г/дм³) слабощелочной лечебно-столовой минеральной воды скважины 37-р Коринского месторождения позволяет более эффективно купировать диарейный синдром ($U=27,0$; $p=0,001$) по сравнению с применением только базового комплекса СКЛ.

Краткое резюме на русском языке

Доказана клиническая эффективность комплексного СКЛ с внутренним применением гидрокарбонатно-хлоридной натриевой борной маломинерализованной слабощелочной минеральной воды скважины 37-р Коринского месторождения при хронической язве желудка без кровотечения или прободения (К 25.7).

Краткое резюме на английском языке

The clinical effectiveness of comprehensive SKL with internal use of bicarbonate-chloride sodium boric low-mineralized weakly alkaline mineral water from well 37-r of the Korinskoye deposit has been proven for chronic gastric ulcer without bleeding or perforation (K 25.7).

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕЧЕБНО-СТОЛОВОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ КОРИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (СКВАЖИНЫ № 37-Р) ПАЦИЕНТАМ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

THE USE OF THERAPEUTIC TABLE MINERAL WATER FROM THE KORINSKY DEPOSIT (WELL №37-R) IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

Кияткин В.А.¹, Марченкова Л.А.¹, Яковлев М.Ю.¹, Гришечкина И.А.¹, Зубарева Н.Н.¹,
Мусаева О.И.¹, Белимов М.М.¹, Челмакин С.П.¹, Бибилова И.С.², Гашков А.В.¹, Макеев О.Н.²
Kiyatkin V.A.¹, Marchenkova L.A.¹, Yakovlev M.Yu.¹, Grishechkina I.A.¹, Zubareva N.N.¹,
Musaeva O.I.¹, Belimov M.M.¹, Chelmakin S.P.¹, Bibilova I.S.², Gashkov A.V.¹, Makeev O.N.²

1. «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России. Москва, Россия
2. ООО «Ариана». Владикавказ. Республика Северная Осетия-Алания. Россия
1. National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology of the Russian Ministry of Health. Moscow, Russia
2. ООО "Ariana". Vladikavkaz. Republic of North Ossetia-Alania. Russia

Актуальность

На СД 1 приходится 5–10% всех случаев сахарного диабета. Во всём мире наблюдается рост распространённости СД 1, особенно среди

детей и подростков. Ежегодный прирост заболеваемости составляет около 3–4%. По данным Международной Диабетической Федерации (IDF), в 2024 году численность пациентов с СД 1 в возрасте 20–79 лет в мире составила 9,1 млн, из них



старше 20 лет — 1,8 млн. В Российской Федерации (РФ), как и во всех странах мира, отмечается значимый рост распространенности СД.

Цель работы

Научное обоснование и определение клинической эффективности применения лечебно-столовой минеральной воды в санаторно-курортном лечении (СКЛ) Коринского месторождения (скважины № 37-р) у пациентов с сахарным диабетом I типа.

Материалы и методы

1 группа пациентов (основная) (n=20) получала базовую программу (БП) СКЛ и внутреннее применение гидрокарбонатно-хлоридной натриевой борной маломинерализованной со слабощелочной реакцией среды минеральной воды по 200 мл тёплой (36-45°C) натошак за 40 минут до приёма пищи 3 раза. Курс – 14 дней. Группа 2 (контрольная) (n=20) получала БП СКЛ: низкокалорийная диета, циркулярный душ, электрофорез метуцина, ЛФК, бассейн, фитотерапию. Для оценки эффективности применяли шкалы: ВАШ, NSS, HADS, EQ-5D-5L, измерение уровня глюкозы.

Результаты

После завершения СКЛ показатели индекса массы тела, систолическое и диастолическое АД статистически значимо не изменялись в обеих группах пациентов ($p > 0,05$ по критерию Вилкоксона). Интенсивность болевого синдрома в 1 и 2 группах пациентов статистически значимо снижалась после курса санаторно-курортного лечения в обеих группах пациентов ($Z=4,62$, $p=0,00004$ и $Z=3,28$, $p=0,001021$ соответственно) и более выражена в 1 группе пациентов, принимавших исследуемую минеральную воду дополнительно к БП СКЛ ($U=2,03$; $p=0,043$). Согласно шкале балльной оценки симптомов нейропатии в обеих группах пациентов отмечалась выраженная нейропатия преимущественно нижних конечностей. После курса СКЛ выраженность нейропатии статистически достоверно уменьшались только в основной группе пациентов ($Z=2,02$, $p=0,043$). При оценке убыли показателей в обеих группах пациентов эти различия не достигали порога статистической значимости ($p > 0,05$ по критерию Вилкоксона). По окончании СКЛ качество жизни пациентов повышалось, но данные изменения не достигали порога статистической значимости ($p > 0,05$ по критерию Манна-Уитни). При сравнении прироста показателей опросника качества жизни между группами различия также не достигли

порога статистической значимости ($p > 0,05$ по критерию Манна-Уитни). При тестировании с помощью шкалы качества жизни и госпитальной шкалы тревоги и депрессии после курса СКЛ показатели качества жизни, «Тревога» и «Депрессия» уменьшались, однако эти изменения не достигали порога статистической значимости ни при внутригрупповом, ни при межгрупповом анализе ($p > 0,05$ по критериям Вилкоксона и Манна-Уитни). В результате СКЛ отмечались статистически достоверное снижение уровня глюкозы натощак ($Z=2,20$, $p=0,028$ и $Z=2,20$, $p=0,028$ соответственно) у пациентов обеих групп, без различия значимости ($p > 0,05$ по критерию Манна-Уитни).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. СКЛ пациентов с сахарным диабетом обеспечивает выраженную клиническую эффективность. Включение в комплексную программу СКЛ внутреннего применения гидрокарбонатно-хлоридной натриевой борной маломинерализованной слабощелочной лечебно-столовой минеральной воды скважины 37-р Коринского месторождения позволяет более эффективно купировать болевой синдром по ВАШ ($U=2,03$; $p=0,043$) по сравнению с базовым комплексом СКЛ.

Заключение

СКЛ пациентов с сахарным диабетом обеспечивает выраженную клиническую эффективность. Включение в комплексную программу СКЛ внутреннего применения гидрокарбонатно-хлоридной натриевой борной маломинерализованной слабощелочной лечебно-столовой минеральной воды скважины 37-р Коринского месторождения позволяет более эффективно купировать болевой синдром по ВАШ ($U=2,03$; $p=0,043$) по сравнению с базовым комплексом СКЛ.

Краткое резюме на русском языке

Установлено, что включение в комплексную программу санаторно-курортного лечения пациентов с сахарным диабетом I типа (E 10) внутреннего применения гидрокарбонатно-хлоридной натриевой борной маломинерализованной слабощелочной минеральной воды скважины 37-р Коринского месторождения позволяет более эффективно купировать болевой синдром по шкале ВАШ ($U=2,03$; $p=0,043$) по сравнению с базовым комплексом СКЛ.

Краткое резюме на английском языке

It has been established that the inclusion of hydrocarbonate-chloride sodium boric low-mineralized slightly alkaline mineral water from well



37-r of the Korinskoye deposit in the complex program of sanatorium and resort treatment for patients with type 1 diabetes mellitus (E 10) allows for more

effective relief of pain syndrome according to the VAS scale ($U=2.03$; $p=0.043$) compared to the basic complex of spa treatment.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ СКВАЖИНЫ № 7/85 САНАТОРИЯ «БЕРЕЗОВАЯ РОЩА» ПАЦИЕНТАМ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

EFFECTIVENESS OF USING MINERAL WATER FROM WELL №7/85 SANATORIUM BEREZOVAYA ROSHCHA IN PATIENTS WITH BILIARY TRACT DISEASES

Кияткин В.А.¹, Марченкова Л.А.¹, Яковлев М.Ю.¹, Гришечкина И.А.¹, Ковылова А.М.²
Kiyatkin V.A.¹, Marchenkova L.A.¹, Yakovlev M.Yu.¹, Grishechkina I.A.¹, Kovylova A.M.²

1. «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России. Москва. Россия.
2. «Лечебно-профилактическое учреждение санаторий «Березовая Роща». Пензенская область. Россия
1. "National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology" of the Russian Ministry of Health. Moscow. Russia.
2. "Medical and Preventive Institution Sanatorium Berезovaya Roshcha». Penza Region. Russia.

Актуальность

Хронический холецистит (ХХ) и холангит (ХХО) — распространенные заболевания билиарной системы и регистрируется у 294 человека на 100000 населения. ХХ чаще поражает женщин старше 40 лет, часто сочетаясь с желчнокаменной болезнью (ЖКБ). ХХО встречается реже, преимущественно у людей около 50 лет, часто после удаления желчного пузыря, при этом первичный склерозирующий холангит чаще поражает молодых мужчин. Заболеваемость ХХ и ХХО прогрессивно увеличивается, что связано с особенностями питания и увеличением продолжительности жизни населения России.

Цель работы

Определение клинической эффективности применения питья хлоридной натриевой средне-минерализованной слабощелочной минеральной воды (МВ) скважины № 7/85 санатория «Березовая Роща» у взрослого населения с ХХ и ХХО.

Материалы и методы

1 группа с диагнозом К 81.1 Хронический холецистит – состояла из основной подгруппы (1ОП) 30 пациентов и подгруппы сравнения (1ПС) 29 пациентов и 2 группы с диагнозом К 83.0 Холангит – из основной подгруппы (2ОП) из 30 пациентов и подгруппы сравнения (2ПС) из 30 пациентов. Пациентам 1ПС и 2ПС проводилась базовая программа санаторно-курортного лечения (СКЛ). Пациенты 1ОП и 2ОП дополнительно пили МВ температурой (Т) 38 0 – 1ПС и Т 40 0 2ОП по 200 мл 3 раза в день, №14. Проводили тестирование шкалами и опросниками: GSRS, HADS, EQ-5D-5L.

Результаты

После СКЛ в 1ОП пациентов, принимавших минеральную воду внутрь, отмечалось статистически значимое снижение симптомов по всем шкалам опросника ($Z=4,54$; $p=0,00006$; $Z=4,62$; $p=0,00004$; $Z=3,30$; $p=0,001$; $Z=3,06$; $p=0,002$; $Z=2,25$; $p=0,024$; $Z=4,78$; $p=0,00002$ соответственно), а в 1ПС также по всем шкалам опросника, кроме шкалы «Синдром запора» ($Z=4,23$; $p=0,00002$; $Z=4,33$;



$p=0,00002$, $Z=3,16$; $p=0,0002$; $Z=3,10$; $p=0,001$; $Z=4,06$ $p=0,00008$ соответственно). При оценке динамики прироста и убыли показателей статистически значимые различия по снижению тяжести проявлений между подгруппами были получены по шкалам «Абдоминальная боль» и «Диарейный синдром» ($U=9,00$; $p=0,047$; и $U=5,5$, $p=0,036$ соответственно). При оценке качества жизни в 1 ОП пациентов до СКЛ были получены значения 11,5 [10,0; 12,0], после лечения – 10,0 [9,0; 10,0] ($Z=4,46$; $0,0001$); в 1 ПС пациентов до лечения – 10,0 [9,0; 11,0], после лечения – 12,0 [11,0; 13,0] ($Z=3,32$; $0,0013$). Оценка различий в приросте или убыли показателей качества жизни между 1 ОПР и 1 ПС не показала статистически достоверной разницы ($U=26,5$; $p=0,85$). После завершения СКЛ у пациентов 2 ОП и 2 ПС отмечено статистически достоверное снижение тяжести симптомов по шкалам опросника GSRS «Абдоминальная боль», Синдром гастроэзофагеального рефлюкса», «Диспепсический синдром», «Диарейный синдром», «Синдром запора», «Общий балл» ($Z=3,77$; $p=0,0002$; $Z=4,70$; $p=0,00003$; $Z=4,37$; $p=0,00001$; $Z=3,72$; $p=0,0002$; $Z=2,20$; $p=0,032$; $Z=4,86$; $p=0,00001$ соответственно) как в 2 ОП, так и в 2 ПС ($Z=4,54$; $p=0,00006$; $Z=4,33$; $p=0,00005$ и $Z=3,95$; $p=0,00008$; $Z=2,52$; $p=0,012$; $Z=3,10$; $p=0,002$; $Z=4,70$; $p=0,00003$ соответственно). После проведения СКЛ у пациентов 2 ОП отмечено статистически значимое уменьшение степени тяжести симптомов тревоги и депрессии, у пациентов 2 ПС статистически значимое увеличение симптомов тревоги ($Z=3,60$; $p=0,0003$; $Z=3,22$; $p=0,0013$ и $Z=3,21$; $p=0,0013$ соответственно). Однако, при проведении анализа межгрупповых различий прироста и убыли показателей статистически достоверных различий не получено ($U=0,00$; $p=1,00$ и $U=0,00$; $p=1,00$ соответственно). Значения показателей после лечения в обеих группах оставались в пределах нормальных значений. При оценке качества жизни в 2 ОП до лечения отмечались показатели – 10,0 [9,0; 11,0], после лечения – 9,0 [9,0; 9,0], в 2 ПС: до лечения – 10,0 [9,0; 10,0], после лечения – 11,0 [11,0; 11,0] ($Z=3,85$; $0,0002$) ($Z=4,21$; $0,00003$). При анализе межгрупповых различий отмечены статистически выраженное повышение качества жизни пациентов 2 ОП ($U=37,5$; $p=0,04$).

Заключение

Установлено, что включение в комплексную программу СКЛ пациентов с ХХ внутреннего применения МВ скважины 7/85 позволяет более эффективно купировать болевой синдром в эпигастральной области и степень тяжести диарейного

синдрома по сравнению с базовым комплексом. Показано, что включение в комплексную программу СКЛ пациентов с холангитом внутреннего МВ скважины 7/85 позволяет статистически достоверно более выражено повысить качество жизни по сравнению с базовым комплексом СКЛ при равноценном снижении тяжести симптомов по шкалам опросника GSRS «Абдоминальная боль», Синдром гастроэзофагеального рефлюкса», «Диспепсический синдром», «Диарейный синдром», «Синдром запора», «Общий балл».

Краткое резюме на русском языке

Проведенное клиническое исследование показало, что включение питьевого применения хлоридной натриевой среднеминерализованной минеральной воды в комплексную программу СКЛ пациентам с хроническим холециститом (К 81.1) и холангитом (К 83.0) – уменьшает болевой абдоминальный и диарейный синдромы, повышает качество жизни пациентов с холангитом (К 83.0), что подтверждает клиническую эффективность внутреннего применения минеральной воды скважины № 7/85.

Краткое резюме на английском языке

Conclusion. A clinical study has shown that the inclusion of drinking sodium chloride medium-mineralized mineral water in a comprehensive SCL program for patients with chronic cholecystitis (K 81.1) and cholangitis (K 83.0) reduces abdominal pain and diarrhea syndromes, improves the quality of life of patients with cholangitis (K 83.0), which confirms the clinical effectiveness of internal use of mineral water from well No. 7/85.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ХЛОРИДНОЙ НАТРИЕВОЙ ВОДЫ СКВАЖИНЫ № 7/85 САНАТОРИЯ «БЕРЕЗОВАЯ РОЩА» ПАЦИЕНТАМ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

DETERMINATION OF THE CLINICAL EFFECTIVENESS OF USING MINERAL SODIUM CHLORIDE WATER FROM BOREHOLE №7/85 OF THE BEREZOVAYA ROSHCHA SANATORIUM FOR PATIENTS WITH PEPTIC ULCER

Кияткин В.А.¹, Марченкова Л.А.¹, Яковлев М.Ю.¹, Гришечкина И.А.¹, Ковылова А.М.²
Kiyatkin V.A.¹, Marchenkova L.A.¹, Yakovlev M.Yu.¹, Grishechkina. I.A.¹, Kovylova A.M.²

1. «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России. Москва. Россия
2. Лечебно-профилактическое учреждение санаторий «Березовая Роща». Пензенская область. Россия

Актуальность

В Российской Федерации распространённость язвенной болезни (ЯБ) составляет 5-6% населения, количество пациентов с кровотечениями из хронических язв желудка и 12-перстной кишки составляет 90-160 человек на 100 000 населения и не имеет отчетливой тенденции к снижению. Мужчины трудоспособного возраста болеют в 2,7 раза чаще, чем женщины.

Цель работы

Определение клинической эффективности питьевого применения природной среднеминерализованной хлоридной натриевой воды со слабощелочной реакцией взрослым пациентам с язвенной болезнью (K235,7; K26,7; K28,7) в санаторно-курортном лечении в рамках подготовки и выдачи специального медицинского заключения.

Материалы и методы

Проведено сравнительное рандомизированное проспективное исследование, включающего 180 пациентов в возрасте от 20 до 75 лет, разделенные на 3 группы в зависимости от диагноза, которые были поделены на основную и подгруппу сравнения по 30 пациентов. Подгруппам сравнения применяли базовую программу санаторно-курортного лечения (БПСКЛ). Основные подгрупп получили БПСКЛ и питье хлоридно-натриевой, слабощелочной воды с общей минерализацией 7,6 г/л, скважины № 7/85 Березовая роща. Использовали

оценочные шкалы и опросники (GSRS, HADS, EQ-5D-5L).

Результаты

До проведения СКЛ у пациентов с ЯБ по данным опросника GSRS более выраженными отмечены синдромы: «абдоминальная боль», «синдром гастроэзофагеального рефлюкса», «диспептический синдром», у пациентов с гастроеюнальной язвой – «синдром гастроэзофагеального рефлюкса», «диарейный синдром», «синдром запора». По окончании СКЛ в основных и контрольных подгруппах пациентов выявлено статистически достоверное уменьшение клинических проявлений ЯБ. Так у пациентов основной подгруппы с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯЗДК) достоверное снижение интенсивности клинических проявлений отмечено по шкалам «абдоминальная боль», «синдром гастроэзофагеального рефлюкса», «диспепсический синдром», «синдром запора» и «диарейный синдром», «Общий балл» ($Z=4,11$, $p=0,00004$; $Z= 4,36$, $p=0,000013$; $Z=4,30$, $p=0,00002$; $Z=3,38$, $p=0,0007$; $Z=2,67$; $0,008$; $Z=4,73$; $0,000002$) соответственно. Так, при сопоставлении основной и группы сравнения пациентов с ЯЗДК статистически достоверных различий были получены по шкале «Абдоминальная боль» ($U=2,03$; $p=0,043$). В результате проведенного СКЛ по данным опросников HADS у пациентов основной и подгрупп сравнения при оценке убыли и прироста степени тяжести симптомов тревоги и депрессии после СКЛ между группами не было



отмечено статистически достоверной разницы ($p > 0,05$ по критерию Манна-Уитни). При оценке динамики качества жизни пациентов с помощью опросника EQ-5D-5L по показателю «Профиль здоровья» внутри подгрупповой динамики в обеих группах получены статистически достоверные результаты ($Z=3,82$, $p=0,000132$ и $Z=2,73$, $p=0,0062$ соответственно). При сравнении прироста показателя между подгруппами статистически достоверной разницы отмечено не было ($U=8,0$, $p=0,40$).

Заключение

Доказано, что включение в комплексное СКЛ пациентов с ЯБ питья природной минеральной хлоридно-натриевой слабощелочной воды с общей минерализацией 7,6 г/л скважины 7/85 обуславливает более эффективное снижение болевого синдрома у пациентов с ЯБДК ($U=2,03$; $p=0,043$), ЯБЖ ($U=2,18$; $p=0,044$) и с гастроеюнальной язвой (ГЯ) – гастроэзофагеального рефлюкса ($U=211,500$; $p=0,0001$) по сравнению с базовым комплексом санаторно-курортного лечения.

Краткое резюме на русском языке

Проведенные клинические исследования доказали возможность включения в комплексное СКЛ пациентов с ЯБ (K26,7; K25,7; K28,7) внутреннее применение природной минеральной хлоридно-натриевой слабощелочной воды с общей минерализацией 7,6 г/л скважины 7/85. обуславливает более эффективное снижение болевого синдрома у пациентов с ЯБДК, ЯБЖ и с ГЯ – гастроэзофагеального рефлюкса по сравнению с базовым комплексом СКЛ.

Краткое резюме на английском языке

The conducted clinical studies have proven the possibility of including the internal use of natural mineral chloride-sodium slightly alkaline water with a total mineralization of 7.6 g/l from well 7/85 in the complex treatment of patients with peptic ulcer (K26.7; K25.7; K28.7). This treatment is more effective in reducing pain in patients with duodenal ulcer, gastric ulcer, and gastroesophageal reflux disease compared to the basic treatment.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ДЕКОМПРЕССИИ ПОЗВОНОЧНИКА НА ПОЯСНИЧНОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ ПОЯСНИЧНОМ СПИНАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ ДЕГЕНЕРАТИВНОЙ ЭТИОЛОГИИ

CURRENT ISSUES OF REHABILITATION OF PATIENTS AFTER SPINAL DECOMPRESSION IN THE LUMBAR SPINE WITH LUMBAR SPINAL STENOSIS OF DEGENERATIVE ETIOLOGY

**Кончугова Т.В., Пурдык Ю.В.
Konchugova T.V., Purdyk Yu.V.**

*Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии
National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology*

Актуальность

Пациенты, перенесшие оперативное лечение на поясничном отделе позвоночника, часто страдают выраженным болевым синдромом, перемежающаяся хромотой, слабостью и онемением нижних конечностей, что приводит к ограничению подвижности и повседневной активности, затруднению ходьбы и проблемам с самообслуживанием. Реабилитация у пациентов после декомпрессий, включающая методики компьютеризированных

технологий и методы физиотерапии, направлены на улучшение процессов регенерации. К широко известным физиотерапевтическим методам относится магнитотерапия.

Цель работы

Обоснование комплексной реабилитации у пациентов, перенесших операцию декомпрессии на поясничном отделе позвоночника, включающей компьютеризированные методики



и магнитотерапию для улучшения кровообращения, ускорения заживления тканей и повышения качества жизни.

Материалы и методы

Проводился поиск и анализ исследований в базах данных PubMed, MEDLINE, Cochrane Library, eLIBRARY.RU, посвященных эффективности немедикаментозных методов у пациентов после операций декомпрессии на поясничном отделе позвоночника при поясничном стенозе дегенеративной этиологии.

Результаты

Анализ научных публикаций свидетельствует об использовании в программах реабилитации пациентов после операций декомпрессии на поясничном отделе позвоночника методик, включающих физические упражнения для укрепления мышц спины, электротерапию, магнитотерапию, лазеротерапию, ультразвуковое воздействие и тепловые процедуры. Доказано, что при формировании клинически значимого поясничного спинального стеноза более ранняя операция ассоциирована с лучшими исходами. Установлено обезболивающее, трофико-регенеративное действие реабилитационных мероприятий с включением ЛФК и ряда физиотерапевтических методик. Также в базах данных есть публикации, подтверждающие большой потенциал магнитотерапии в плане противовоспалительных и регенераторных эффектов, но, в основном, это разрозненные данные, а проведенные исследования имеют низкий или средний уровень качества с точки зрения доказательной медицины.

Заключение

Таким образом, имеющиеся научные данные подтверждают эффективность ряда немедикаментозных технологий у пациентов, перенесших операцию декомпрессии на поясничном отделе позвоночника, что проявляется регрессом болевого синдрома и неврологической симптоматики, но данные о применении в процессе медицинской реабилитации компьютеризированных технологий и магнитотерапии носят разрозненный характер, что обосновывает постановку научного исследования по данной актуальной проблематике.

Краткое резюме на русском языке

Реабилитация у пациентов после декомпрессий, включающая методики компьютеризированных технологий и методы физиотерапии, направлены на улучшение процессов регенерации.

К широко известным физиотерапевтическим методам относится магнитотерапия.

Краткое резюме на английском языке

Rehabilitation of patients after decompression, including computer-based technologies and physiotherapy methods, is aimed at improving regeneration processes. Magnetotherapy is one of the well-known physiotherapy methods.



ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ МИТОХОНДРИЙ ПРИ ДЕЙСТВИИ ПИТЬЕВОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ В УСЛОВИЯХ СТРЕССА

FEATURES OF THE ULTRASTRUCTURE OF MITOCHONDRIA UNDER THE INFLUENCE OF DRINKING MINERAL WATER UNDER STRESS CONDITIONS

Королев Ю.Н., Никулина Л.А.
Korolev Yu.N., Nikulina L.A.

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

Federal State Budgetary Institution National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology
of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Актуальность

К настоящему времени значительно расширились представления о роли митохондрий в регуляции адапционно-защитных и восстановительных реакций и о значении митохондриальных дисфункций в этиопатогенезе болезней. В этой связи большой интерес вызывает изучение адаптационных перестроек в митохондриях при действии факторов санаторно-курортного лечения, в том числе питьевых минеральных вод (МВ) в условиях экспериментальной патологии.

Цель работы

Выявить особенности ультраструктурных изменений в митохондриях клеток Сертоли семенников крыс при первично-профилактическом и лечебно-профилактическом применении питьевой сульфатной МВ в условиях иммобилизационного стресса.

Материалы и методы

Эксперименты проведены на крысах-самцах массой 200-220г. Острый иммобилизационный стресс моделировали по методу Селье (6-ти часовое привязывание крыс в положении на спине). В одной опытной группе питьевую сульфатную магниевую-кальциевую-натриевую МВ (концентрация сульфат-ионов 1,95 г/л, минерализация 3,05 г/л) применяли до воздействия стресса, в другой – после стресса. В качестве контроля использовали водопроводную воду. Все воды вводили внутрижелудочно по 3 мл, курс 18 процедур. Забой животных проводили на следующий день после окончания

процедур или действия стресса. В исследовании применяли метод электронной микроскопии.

Результаты

В ранний (острый) период после действия стресса наиболее выраженные ультраструктурные изменения определялись в митохондриях. В основном они проявлялись в набухании и просветлении матрикса, редукции крист и реже – в формировании миелоноподобных структур. Митохондрии становились мелкими, средняя и суммарная их площади снижались практически в 2 раза ($p < 0,01$). Эти изменения указывали на подавление процессов регенерации в митохондриях и на выраженную их энергетическую недостаточность, которые сопровождались нарушениями внутриклеточных связей. При профилактическом применении МВ в митохондриях снижался уровень постстрессорных нарушений и повышалась активность адаптационных регенераторно-гиперпластических реакций. При этом возрастало как число митохондрий (на 23,3%, $p < 0,01$), так и их средняя площадь (на 13,8%), что свидетельствовало об усилении развития, соответственно, органоидной и внутриорганойдной форм регенерации и увеличении массы мембранных структур. В части митохондрий более плотным становился их матрикс, в котором повышалось содержание крист. В результате суммарная площадь митохондрий (общая их масса) возрастала на 39,1% ($p < 0,05$). Эти особенности ультраструктуры отражали более высокий уровень энергизации самих митохондрий и увеличение в целом энергетических ресурсов в клетке. Такие адаптированные



митохондрии координируют свои взаимоотношения с другими органеллами для выполнения своих многочисленных функций. Местами выявлялись тесные контакты между митохондриями и гранулярной эндоплазматической сетью, что указывало на взаимодействие этих органелл и развитие внутриклеточных интегративных процессов, нарушенных действием стресса. В отличие от профилактики применение МВ в ранний постстрессорный период вызывало снижение численности митохондрий на 28,4% ($p < 0,01$) и, несмотря на повышение их средней площади на 14,1%, общая масса митохондрий в клетке также оказалась сниженной. Из этого следует, что на фоне уже развившихся нарушений (отек, воспаление и др.) МВ не смогла оказать существенного влияния на активацию регенеративных процессов в митохондриях, в связи с чем и уровень их энергизации оставался сниженным. Таким образом, из двух режимов воздействия питьевой сульфатной МВ только профилактическое ее применение способствовало стимуляции процессов регенерации в митохондриях и повышению их биоэнергетического потенциала.

Заключение

Профилактическое применение питьевой сульфатной МВ в условиях острого иммобилизационного стресса оказало защитное действие на ультраструктуру митохондрий, что повысило их устойчивость к действию стресса. На основании полученных данных, а также с учетом необходимости профилактики различных митохондриально-зависимых заболеваний (кардиомиопатия, диабет и др.), представляется актуальным более широкое использование питьевых МВ для поддержки адаптационно-защитных реакций в митохондриях и предотвращения развития митохондриальных дисфункций. В лечебно-профилактических целях МВ целесообразно использовать в более позднем постстрессорном периоде (после спада воспалительных явлений), когда МВ будет способна усилить развитие адаптационно-регенераторных реакций в митохондриях.

Краткое резюме на русском языке

На модели иммобилизационного стресса установлено, что профилактическое применение сульфатной МВ способствовало повышению устойчивости митохондрий к действию стресса и снижению в них уровня ультраструктурных нарушений. При применении МВ в острый постстрессорный период процессы адаптации развивались явно слабее и не превышали уровень контроля.

Краткое резюме на английском языке

On the model of immobilization stress, it was found that the preventive use of sulfate MV contributed to the increase in the resistance of mitochondria to the effect of stress and to the decrease in the level of ultrastructural disorders in them. When MV was used in the acute post-stress period, the adaptation processes developed clearly weaker and did not exceed the level of control.



ВЛИЯНИЕ ПИТЬЕВОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ ЦИНКА И КРЕМНИЯ НА УЛЬТРАСТРУКТУРУ МИТОХОНДРИЙ В УСЛОВИЯХ СТРЕССА

EFFECT OF DRINKING MINERAL WATER AND ZINC AND SILICON MICROELEMENTS ON THE ULTRASTRUCTURE OF MITOCHONDRIA UNDER STRESS CONDITIONS

Королев Ю.Н., Никулина Л.А., Михайлик Л.В.
Korolev Yu.N., Nikulina L.A., Michailic L.V.

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

Federal State Budgetary Institution National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology
of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Актуальность

Изучение роли митохондрий в повышении резистентности организма к экстремальным воздействиям при действии лечебных физических факторов имеет важное значение для профилактики заболеваний, связанных, в первую очередь, с нарушениями клеточной энергетики. В настоящей работе для повышения эффективности действия питьевой сульфатной минеральной воды (МВ) использовали естественные регуляторы обменных процессов – микроэлементы (МЭ) цинк и кремний, которые обладают как органотропным, так и общим влиянием на организм.

Цель работы

Выявить ультраструктурные изменения митохондрий в клетках Сертоли семенников крыс при профилактическом применении питьевой сульфатной МВ в сочетании с МЭ цинка и кремния при иммобилизационном стрессе.

Материалы и методы

Эксперименты проведены на 20 крысах-самцах. В одной опытной группе использовали питьевую сульфатную МВ (сульфат 1,95 г/л, минерализация 3,05 г/л), через 15 мин. – водные растворы цинка и кремния 1 мл которых содержал соответственно 0,11 мг цинка и 0,3 мг кремния. В другой опытной группе (группа сравнения) применяли ту же МВ, но вместо растворов цинка и кремния использовали водопроводную воду. Контроль – водопроводная вода. Воды вводили внутрижелудочно 1 раз в день по 3 мл, растворы цинка и кремния – по 1 мл. После курсов поения крысы

подвергались иммобилизационному стрессу – 6 часов в положении на спине. Забой проводили через 1, 7 и 14 дней.

Результаты

Через сутки после действия иммобилизационного стресса число митохондрий в клетках Сертоли практически не изменялось, однако их размеры уменьшались в 2,0 раза ($p < 0,01$), что привело к снижению суммарной площади (общей массы) митохондрий в 2,1 раза ($p < 0,01$). Во внутренней структуре митохондрий определялись деструкция крист и просветление матрикса. Применение МВ в сочетании с МЭ с последующим действием стресса повышало интенсивность развития адаптационных реакций в митохондриях по сравнению с контролем и действием монофактора МВ (группа сравнения). Через сутки после стресса при сочетанном действии МВ МЭ средняя площадь митохондрий с увеличенным числом крист повышалась по сравнению с контролем на 60,0% ($p < 0,01$), а суммарная площадь – на 39,3% ($p < 0,1$). При действии только одной МВ эти показатели были выражены слабее – соответственно на 40,0% ($p < 0,05$) и 37,5% ($p < 0,05$). Через 7 суток выявленные различия проявлялись в еще большей степени: при действии МВ и МЭ средняя площадь митохондрий возрастала на 28,3% ($p < 0,01$), а общая их масса – на 90,0% ($p < 0,01$), увеличивалась также и количество митохондрий – на 31,8% ($p < 0,01$). Однако в этот период при действии монофактора МВ происходил спад в биоэнергетическом обеспечении клеток, о чем свидетельствовала тенденция к снижению суммарной площади



митохондрий (на 10,0%). В дальнейшем, к 14 суткам после стресса в митохондриях наблюдалось усиление регенераторно – гиперпластических реакций как при сочетанном действии МВ и МЭ, так и при МВ, что привело приблизительно к одинаковому уровню развития суммарной их площади (на 49,4%, $p < 0,01$ и на 42,4%, $p < 0,01$) по сравнению с контролем. Следовательно, предварительная адаптация митохондрий при действии МВ и МЭ приводила к более активному развитию внутримитохондриальной регенерации в виде увеличения мембранных структур (в том числе крист), что повышало биоэнергетический потенциал митохондрий и их устойчивость к действию стресса. Раннее и более выраженное развитие механизмов адаптации в митохондриях являлось характерной особенностью сочетанного действия МВ и МЭ по сравнению с монофактором МВ. При этом происходило не только количественное увеличение мембранных структур, но и их качественная перестройка, связанная, в частности, со спецификой действия микроэлементов цинка и кремния и индукцией адаптивных ферментов. Это отразилось и на антиоксидантном и мембраностабилизирующем действии МВ и МЭ, повысив их устойчивость к стрессу.

Заключение

Профилактическое применение МВ в сочетании с МЭ цинка и кремния более эффективно повышало устойчивость митохондрий к действию стресса, чем использование только одной МВ. При этом возрастали адаптационные возможности и значение митохондрий в выполнении ими своих регуляторных и энерготропных функций. Полученные данные являются основанием для применения МВ и особенно МВ в сочетании с МЭ цинка и кремния с целью сохранения и мобилизации биоэнергетических ресурсов в митохондриях при профилактике стрессогенных нарушений.

Краткое резюме на русском языке

Установлено, что профилактическое применение питьевой сульфатной МВ в сочетании с микроэлементами цинка и кремния более эффективно повышало устойчивость митохондрий к действию стресса, чем использование только одной питьевой сульфатной МВ.

Краткое резюме на английском языке

It was found that the preventive use of drinking sulfate MV in combination with trace elements of zinc and silicon more effectively increased the resistance of mitochondria to stress than the use of only drinking sulfate MV.

РЕФЛЕКТОРНАЯ КОРРЕКЦИЯ МИОФАСЦИАЛЬНОГО СИНДРОМА В ОБЛАСТИ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА

REFLECTIVE CORRECTION OF MYOFASCIAL SYNDROME IN THE SHOULDER GIRDLE AREA

**Краснопеева Е.Л., Агасаров Л.Г.
Krasnopeeva E.L., Agasarov L.G.**

НМИЦ реабилитации и курортологии Минздрава России

National medical research center of rehabilitation and balneology, Moscow, Russia

Актуальность

Учитывая многообразие патогенетических факторов и вариантов формирования миофасциального болевого синдрома в области плечевого пояса, а также недостаточную эффективность его коррекции, актуальным является учет возникающих структурно-функциональных изменений и разработка на этой основе новых методов лечения. В этом ключе перспективной может быть

методика, объединяющая ишемическую компрессию триггерных точек и высокоинтенсивную лазерную терапию.

Цель работы

Возможность одновременного применения двух терапевтически значимых факторов определила перспективы выполнения данного исследования и, соответственно, цель работы в виде



оценки результативности технологии, включающей ишемическую компрессию точек и высокоинтенсивную лазерную терапию.

Материалы и методы

Под наблюдением находилось 57 пациентов в возрасте от 35 до 75 лет с миофасциальным болевым синдромом. Комплекс их обследования включал клиничко-anamnestическое, инструментальные и патопсихологические методы.

Пациенты, получавшие базовое лечение в виде ЛФК, массажа и магнитотерапии были подразделены на три группы – по 19 человек в каждой. При этом в 1-ой группе выполняли ишемическую компрессию триггерных точек, а во 2-ой группе объединяли данное воздействие с лазерной терапией. В третьей группе осуществляли только имитацию лазерной терапии.

Результаты

В ходе исследования выявлены статистически значимые различия между группами ($p < 0,001$). В частности, в 1-ой группе отмечена стабильная положительная динамика с исчезновением выраженных случаев к 14-му дню и сохранением преимущественно умеренной и легкой степени через 6 месяцев. 2-ая группа показала наиболее выраженный эффект: несмотря на исходную тяжесть (73.7% выраженных случаев), к 6 месяцам 84.2% пациентов отличались легкой степенью выраженности симптомов. 3-ья группа оказалась наименее отзывчива к терапии: сохраняется преобладание умеренной степени выраженности (94.7% через 6 месяцев) при отсутствии пациентов с легкой степенью.

Заключение

В результате проведенной работы в практику внедрен эффективный способ коррекции миофасциального болевого синдрома на основе сочетания ишемической компрессии и лазерного облучения триггерных точек. Согласно объективным прямым критериям эффективности у пациентов, получавших предложенный метод коррекции, уменьшились сроки лечения (в среднем, на 5-7 дней) и возросла устойчивость лечебного эффекта. В частности, у большинства пациентов до 6-ти месяцев отсутствовало либо уменьшилось количество клинических проявлений.

Краткое резюме на русском языке

Работа посвящена оценке эффективности комплексного метода лечения пациентов с миофасциальным болевым синдромом в области

плечевого пояса, основанного на сочетании ишемической компрессии триггерных точек и высокоинтенсивной лазерной терапии.

Использование предложенной методики позволяет повысить результативность воздействия, уменьшая сроки лечения, делая лечебную процедуру более комфортной для пациента, и, главное, повышая устойчивость лечебного эффекта.

Краткое резюме на английском языке

This study evaluates the effectiveness of a comprehensive treatment method for patients with myofascial pain syndrome in the shoulder girdle, based on a combination of ischemic trigger point compression and high-intensity laser therapy.

The proposed method improves treatment effectiveness, reduces treatment time, makes the procedure more comfortable for the patient, and, most importantly, increases the sustainability of the therapeutic effect.



ОПТИМИЗАЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, СОПРЯЖЕННЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ ДИСБАЛАНСОМ

OPTIMIZING APPROACHES TO FUNCTIONAL NUTRITION FOR DISEASES ASSOCIATED WITH METABOLIC IMBALANCE

Крюкова М.М., Агасаров Л.Г.
Kryukova M.M., Agasarov L.G.

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

Актуальность

Недостаточное потребление жизненно необходимых микронутриентов, типичное для современного общества, является постоянно действующим негативным фактором. Одним из подходов к решению этого вопроса является регулярное включение в рационы питания пациентов с нарушением метаболических реакций функциональных и специализированных пищевых продуктов, обогащенных эссенциальными микронутриентами.

Цель работы

Раскрытие основных механизмов и результативности различных видов нутрицевтической поддержки в комплексах воздействия при нарушении метаболических реакций.

Материалы и методы

В работе задействовано 500 пациентов: 383 женщины и 117 мужчин, разделенных на три группы: две группы исследования (по 160 лиц в каждой) и контроля (180 человек). Пациенты группы контроля получали низкокалорийную диету с ежедневной энергетической ценностью 1500-1600 ккал в сочетании с ЛФК, бальнеотерапией, физиотерапией, массажем. В группах исследования, наряду с данным комплексом, применяли две функциональные пищевые продукты, обозначенные, в целях избегания рекламы, как №1 и №2.

Результаты

В группах исследования, по сравнению с группой контроля, отмечено достоверно более выраженное снижение веса и индекса массы тела (ИМТ), сохранение и/или нарастание уровня активной клеточной и скелетно-мышечной массы и значений фазового угла. Так ИМТ

в группе контроля изменялся с 33,25[30,1;41,125] до 32,4[29,3;39,9], в группах исследования – с 33,2[30,4;38,5] до 32,0[30,1;38,6] (продукт №1) и с 31,6[29,3975;36,68] до 30,9[28,4;34,35] (продукт №2). Подобные сдвиги свидетельствовали о повышении обеспечения организма пациентов энергетическими, пластическими и регуляторными, в том числе эссенциальными компонентами пищи. При сравнении эффективности самих предложенных технологий отмечено достоверное ($p < 0,05$) преимущество варианта, где в качестве природного анорексика использовали функциональный продукт №2.

Заключение

В результате исследования обосновано применение в питании пациентов с нарушенными метаболическими реакциями определенного специализированного продукта питания, обеспечивающего отчетливое повышение терапевтической эффективности реабилитационных программ.

Краткое резюме на русском языке

Работа посвящена раскрытию ряда механизмов и результативности различных видов нутрицевтической поддержки, примененных в комплексах воздействия при нарушении метаболических реакций. В результате обосновано использование в питании данной категории пациентов определенного специализированного продукта питания, обеспечивающего повышение терапевтической эффективности реабилитационных программ.

Краткое резюме на английском языке

This work explores the mechanisms and effectiveness of various types of nutraceutical support used in treatment programs for metabolic



disorders. This study provides a rationale for the use of a specific, specialized nutritional product in the diet

of this patient population, enhancing the therapeutic effectiveness of rehabilitation programs.

СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ СКРИНИНГ-ДИАГНОСТИКИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

MEDICAL DECISION SUPPORT SYSTEM FOR SCREENING AND DIAGNOSIS OF PSYCHOSOMATIC DISORDERS

Кузюкова А.А., Носко М.М., Марченкова Л.А., Одарушенко О.И., Пехова Я.Г.,
Загайнова А.Ю., Симонян М.А.
Kuzuykova A.A., Nosko M.M., Marchenkova L.A., Odarushchenko O.I., Pekhova Y.G.,
Zagaynova A.Y., Simonyan M.A.

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

National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology, Ministry of Health of Russia, Moscow

Актуальность

Распространенность психосоматических расстройств (заболеваний, при которых физические симптомы возникают или усугубляются под влиянием психических факторов) в амбулаторных и стационарных медучреждениях варьирует от 28 до 53 %. Страдающие ими пациенты нередко подвергаются не обоснованным дорогостоящим диагностическими и лечебным манипуляциям, не получая профильной медицинской помощи. Ранняя диагностика психосоматической патологии остается очень актуальной.

Цель работы

Разработка Системы поддержки принятия врачебных решений (СППВР) для скрининг-диагностики психосоматической патологии с целью повышения выявляемости психосоматических расстройств у пациентов медицинских учреждений.

Материалы и методы

Текстовая версия опросника для СППВР создавалась по результатам анкетирования 160 врачей и клинических психологов по телесным симптомам стресса. Для разработки программного обеспечения использовались статистический и математический анализы; методы и алгоритмы, обеспечивающие автоматизацию сбора, хранения, анализа и агрегирования результатов

анкетирования пациентов. Точность вычислений результатов анкетирования проверялась на 135 пациентах с известным диагнозом.

Результаты

При разработке СППВР по принципу «дерево решений» создан оригинальный опросник для комплексной оценки патофизиологических симптомов стресса, состоящий из 7 разделов (Сердечно-сосудистая система; Пищеварительная система; Нервная и костно-мышечная система; Дыхательная система; Мочеполовая система; Челюстно-лицевая система и Другие расстройства), включающий 47 клинических симптомов разных заболеваний, к каждому из которых предлагается по 12-20 уточняющих вопросов. В цифровом формате пациент выбирает только характерные для него дисфункции из предложенного перечня, переходит по ссылке и отвечает на уточняющие вопросы; что значительно экономит время, приближая затраты на прохождение теста к скрининговой оценке, и, одновременно, за счет целенаправленных вопросов для каждого конкретного симптома, позволяет более надежно, чем бланковые формы опроса, диагностировать ассоциированные со стрессом и аффективной патологией расстройства.

СППВР функционирует на выделенном сервере, созданное для нее веб-приложение полностью удовлетворяет требованиям взаимодействия пациент-медработник; отличается простой



и удобством, полнотой функциональности; интуитивной понятностью интерфейса, позволяющего проводить анкетирование без дополнительного инструктажа пациентов с низким уровнем цифровой грамотности, подходит для использования на распространённых персональных компьютерах и мобильных устройствах с широким перечнем допустимых как импортных, так и отечественных операционных систем.

Для оценки результатов создана логическая модель интерпретации результатов анкетирования в зависимости от значимости отдельных вопросов и от сочетания ответов. Математическая модель подсчета результатов анкетирования, базируется на нелинейном алгоритме расчёта на основе структуры перцептрона и имеет полностью прозрачную структуру алгоритма. Результатом расчётов является перечень вероятностей определяемых состояний пациента: вероятность ассоциированных со стрессом и эмоциональной патологией расстройств; вероятность маскированной депрессии, вероятность влияния неблагоприятных факторов (алкоголя, никотина, погрешностей в диете и т.д.); вероятность структурных повреждений (заболевания). Точность вычислений, при проверке на выборке пациентов с известным диагнозом, составляет более 90% на текущем этапе.

Заключение

Ожидается, что разработанная СППВР будет: экономить время врача, направленное на верификацию состояния сложного пациента; своевременно выявлять психосоматические расстройства; повышать частоту направления пациентов к профильным специалистам и привлекать внимание пациента к своему психическому состоянию; снижать количество необоснованных диагностических и лечебных процедур; тем самым, будет способствовать оптимизации медицинской помощи и снижению нагрузки на здравоохранение.

Краткое резюме на русском языке

Разрабатываемая Система поддержки принятия врачебных решений для скрининг-диагностики психосоматической патологии – первое цифровое решение, позволяющее охватить широкий спектр психосоматических симптомов, с уникальной методикой расчета результатов, при своей незатратности по времени прохождения анкетирования пациентов, позволит повысить выявляемость психосоматической патологии и качество помощи страдающим ей пациентам, снизить количество

необоснованных диагностических и лечебных процедур, тем самым снизить нагрузку на здравоохранение.

Краткое резюме на английском языке

The developed Medical Decision Support System for screening and diagnostics of psychosomatic pathology is the first digital solution that allows for the coverage of a wide range of psychosomatic symptoms, with a unique methodology for calculating results. This solution, which is cost-effective in terms of the time required to complete patient questionnaires, will increase the detection of psychosomatic pathology and the quality of care provided to patients, reduce the number of unnecessary diagnostic and treatment procedures, and thus reduce the burden on healthcare.



ФИЗИЧЕСКАЯ И РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

PHYSICAL AND REHABILITATION MEDICINE IN PEDIATRIC PRACTICE

**Кулемзина Т.В., Красножен С.В., Криволап Н.В., Моргун Е.И.
Kulemzina T.V., Krasnozhen S.V., Krivolap N.V., Morgun E.I.**

ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» Минздрава России, г. Донецк, Российская Федерация

Federal state budgetary educational organization of higher education "Donetsk state medical university n. M. Gorky", Donetsk, Russia

Актуальность

Сколиотическая болезнь в структуре ортопедической патологии в детском возрасте занимает около 30 % и обуславливает социальную значимость и актуальность проблемы реабилитации этой категории. Особое место в данном случае занимают превентивные подходы, особенно у девочек в предпубертатном возрасте, поскольку в большинстве случаев наблюдается прогрессирующее течение этой нозологии, отмечается структурные нарушения, приводящие к ограничению физических возможностей и снижают качество жизни пациентов.

Цель работы

В ходе исследования обосновать составление комплексных схем индивидуальных программ превентивной медицинской реабилитации для пациентов детского возраста с функциональными нарушениями осанки на донозологическом этапе. В ходе исследования обосновать составление комплексных схем индивидуальных программ превентивной медицинской реабилитации для пациентов детского возраста с функциональными нарушениями осанки на донозологическом этапе.

Материалы и методы

Для исследования были отобраны 30 пациентов 9-11-ти лет женского пола с функциональными нарушениями осанки на фоне выявленного синдрома НДСТ. Была разработана индивидуальная программа превентивной медицинской реабилитации (ИППМР) включающая: ортопедический режим, формирование навыка правильной осанки, методы физической и реабилитационной медицины (комплекс лечебной физкультуры, мягкие мануальные техники, ароматерапия и гомеотерапию, конституциональный тип,

кинезотейпирование), занятие оздоровительным плаванием, введение в рацион питания препаратов, содержащих магний.

Результаты

Доказана перспективность превентивной реабилитации, как одной из стратегий современного здравоохранения, представляющей собой комплекс мероприятий, проводимых на донозологическом этапе (или этапе функциональных изменений (предпатологии)) с целью достижения и поддержания оптимального уровня функционирования организма с теми или иными ограничениями функционирования, во взаимодействии с окружающей их средой. Комплексная реабилитация осуществлялась сочетанным применением мероприятий медицинского (мануальная терапия, ароматерапия, гомеотерапия, нутрициология), психологического (мотивация к соблюдению ортопедического режима) и физического характера (лечебная физкультура, плавание, кинезотейпирование). Выбор методов и средств при составлении ИППМР был обоснован стремлением к сохранению, укреплению здоровья практически здоровых детей с функциональными нарушениями осанки и необходимостью коррекции этих функциональных, донозологических состояний. Применяемые технологии базируются на принципах доказательной медицины. Процесс организации и оценка эффективности превентивной медицинской реабилитации, как и в классической реабилитации, основывается на применении Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) для формулирования реабилитационного диагноза (степень нарушения функции, ограничения активности и участия, влияния факторов окружающей среды) и формирования на ее основе ИППМР.



Заключение

Разработаны и применены ИППМР превентивно-восстановительной коррекции состояния здоровья пациентов детского возраста с функциональными нарушениями осанки на фоне синдрома НДСТ. Взаимосвязь между состоянием здоровья, функциональными нарушениями, возможными осложнениями, влиянием факторов окружающей среды, качеством и социальными аспектами жизни составляют базис комплексности применения методов, адекватных состоянию пациента: кинезиотерапии, гомеотерапии, массажа и мануальных техник, кинезотейпирования, психологической и нутрициологической поддержки, оздоровительного плавания. Особо актуально проведение превентивных реабилитационных мероприятий для пациентов детского возраста до наступления пубертатного возраста, а также на стадии функциональных нарушений (донологическом этапе).

Краткое резюме на русском языке

В статье представлен практический опыт применения методов физической и реабилитационной медицины при реализации комплексной индивидуальной программы превентивной медицинской реабилитации пациентов детского возраста с функциональными нарушениями осанки при наличии синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ).

Краткое резюме на английском языке

The article presents the practical experience of using physical and rehabilitation medicine methods in the implementation of a comprehensive individual preventive medical rehabilitation program for pediatric patients with functional postural disorders in the presence of undifferentiated connective tissue dysplasia syndrome.

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СТРУКТУРЫ ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF THE STRUCTURE OF NEUROPSYCHIATRIC DISORDERS IN CHILDREN IN THE CONDITIONS OF SANATORIUM TREATMENT

Лавренко В.И.
Lavrenko V.I.

Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Детский санаторий «Пионер» (психоневрологический), город Санкт-Петербург, Российская Федерация
Saint Petersburg State Budgetary Healthcare Institution "Pioneer Children's Sanatorium"
(Psychoneurological), Saint Petersburg, Russian Federation

Актуальность

Рост распространённости психических расстройств среди детей и подростков — одна из острых проблем общества. По данным глобального метаанализа [2], тревожные расстройства выявляются у 7 % (почти каждый 14 й ребёнок), депрессия и СДВГ — у 3 % (каждый 33 й), расстройства поведения (включая оппозиционно вызывающее) — у 6 % (каждый 17 й). Это требует новых подходов к профилактике и лечению.

Цель работы

Целью настоящей работы является комплексное изучение динамики структуры психоневрологических расстройств различных классов среди детей, проходящих санаторно курортное лечение, в период с 2020 по 2024 год.

Материалы и методы

Методы исследования:

- клинический (сбор анамнеза, клиничко психопатологическое обследование, динамическое наблюдение);



- клинко статистический (количественный анализ, расчёт распространённости, сравнительная динамика за 2020–2024 гг.).
- Материал исследования: данные о детях, проходивших санаторно курортное лечение с 2020 по 2024 год, направленных:
- детскими поликлиниками Санкт Петербурга;
- ЦВЛ «Детская психиатрия» им. С. С. Мнухина.

Критерии включения: возраст от 3 до 10 лет, верифицированный диагноз психоневрологического расстройства по МКБ 10, прохождение полного курса реабилитации.

Результаты

В 2020 г. поставлен диагноз из класса V (F): F 48.8 – 104 чел, F 48 – 788 чел., F 51.2 – 24 чел, F 51 – 51 чел, F 95.0 – 57 чел, F 95.8 – 16 чел, F 95 – 32 чел, из класса VI: G 09 – 4 чел., G 43 – 3 чел, G 80 – 6 чел, из класса XIV: N 31 – 108 чел.

В 2024 г. поставлен диагноз из класса V (F): F 48.8 – 171 чел, F 48 – 927 чел., F 51.2 – 78 чел, F 51 – 0 чел, F 95.0 – 36 чел, F 95.8 – 54 чел, F 95 – 0 чел, из класса VI: G 09 – 3 чел., G 43 – 96 чел, G 80 – 2 чел, из класса XIV: N 31 – 167 чел.

По сравнению с 2020 г. в 2024 г. значимо увеличился удельный вес расстройств режима сон-бодрствование ($\chi^2=16,778$, $df(1)$, $p<0,001$), других тиков ($\chi^2=12,167$, $df(1)$, $p<0,001$) и мигрени ($\chi^2=67,663$, $df(1)$, $p<0,001$). На уровне тенденции возросло количество уточненных невротических расстройств ($\chi^2=3,669$, $df(1)$, $p=0,055$).

Заключение

Можно констатировать рост количества заболеваний у детей, получающих санаторное лечение, в происхождении которых значимую роль играют стрессовые (психотравмирующие) расстройства. Возрастание числа больных с мигренью свидетельствует об увеличении состояний, связанных с высокой степенью вегетативного напряжения, также имеющий адаптационно-стрессовое происхождение. Таким образом, повышается значимость санаторного лечения как звена оказания помощи, предполагающего временное изменение условий нахождения детей и избирательно направленного на устранение эмоционального стресса, вызывающего невротический регистр психических расстройств.

Краткое резюме на русском языке

Исследование посвящено анализу динамики психоневрологических расстройств у детей 3–10

лет в условиях санаторно курортного лечения (2020–2024 гг.) в Санкт Петербурге.

За период наблюдения выявлен значимый рост расстройств сна, тиков и мигрени, а также тенденция к увеличению невротических расстройств.

Вывод: нарастание стрессовых и вегетативных нарушений у детей подтверждает важность санаторного этапа в профилактике невротических расстройств и требует совершенствования реабилитационных программ.

Краткое резюме на английском языке

In children aged 3–10 undergoing sanatorium treatment in Saint Petersburg (2020–2024), a significant increase in sleep disorders, tics, and migraine was found, plus a trend towards more neurotic disorders. This confirms the value of sanatorium care in preventing neurotic conditions and calls for enhanced rehabilitation programmes.



ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОРРЕКЦИИ ТЕМПО-РИТМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С ЗАИКАНИЕМ В УСЛОВИЯХ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

THE EFFECTIVENESS OF CORRECTING TEMPO RHYTHMIC SPEECH DISORDERS IN CHILDREN WITH STUTTERING UNDER SANATORIUM RESORT TREATMENT CONDITIONS

Лавренко В.И.
Lavrenko V.I.

Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Детский санаторий «Пионер» (психоневрологический), город Санкт-Петербург, Российская Федерация
Saint Petersburg State Budgetary Healthcare Institution "Pioneer Children's Sanatorium" (Psychoneurological), Saint Petersburg, Russian Federation

Актуальность

Заикание у детей дошкольного и младшего школьного возраста затрудняет коммуникацию, влияет на развитие познавательных процессов и формирование личности. Ранняя коррекционная работа в условиях санатория позволяет добиться устойчивой нормализации темпо-ритмических характеристик речи. В санатории «Пионер» успешно применяется адаптированная методика Л.З. Арутюнян, основанная на синхронизации речи с движением пальцев ведущей руки.

Цель работы

Определить эффективность комплексного подхода к коррекции темпо-ритмических нарушений речи у детей с заиканием в условиях санаторно-курортного учреждения в рамках стандартного курса лечения (21 день).

Материалы и методы

Материалы: выборка – 30 детей с заиканием; инструменты диагностики-протоколы, опросники, истории болезней.

Методы: диагностические (сбор анамнеза, наблюдение врача психиатра, мониторинг), коррекционные (методика Л.З. Арутюнян, психокоррекция, ритмические и музыкальные занятия), реабилитационные (климатотерапия, физиотерапия, ЛФК, массаж, медикаментозная терапия), оценочные (диагностика, статистический анализ).

Параметры: 21 дневный курс с ежедневными индивидуальными занятиями и процедурами.

Результаты

В рамках научного исследования в детском санатории «Пионер» проведена оценка эффективности комплексного подхода к коррекции заикания у детей с опорой на адаптированную методику Л.З. Арутюнян (Андроновой) — синхронизацию речи с движением пальцев ведущей руки.

Исследование включало контрольную оценку показателей до и после курса. В выборку вошли 30 детей с заиканием; продолжительность курса составила 21 день. Программа была специально разработана для условий санатория и интегрировала медицинские, логопедические и психолого-педагогические методы:

- логопедическая коррекция по методике Л.З. Арутюнян в 3 этапа (замедленная речь + движения пальцев → нормализация темпа → отказ от опоры);
- медицинское сопровождение: динамическое наблюдение врача психиатра и медикаментозная терапия (по строгим показаниям);
- физиотерапевтические методы: физиотерапия, массаж (в т.ч. расслабляющий массаж воротниковой зоны и лица), ЛФК (общеукрепляющие и дыхательные упражнения);
- климатотерапия (дозированные прогулки, воздушные ванны) для укрепления общего состояния и снижения тревожности;
- психокоррекция (индивидуальные и групповые занятия с психологом для уменьшения страха речи и роста коммуникативной уверенности);



- ритмико музыкальные занятия для развития чувства ритма, координации и эмоциональной выразительности речи.
- По итогам курса у 80 % участников зафиксирована статистически значимая положительная динамика:
- снижение или полное отсутствие запинок в контролируемых условиях;
- нормализация темпа речи и сокращение итераций (повторений звуков/слов);
- уменьшение сопутствующих движений (тики, кивки, моргание);
- улучшение речевого дыхания и удлинение фразы на выдохе;
- снижение тревожности в ситуациях речевого общения;
- рост уверенности в собственных речевых возможностях;
- повышение коммуникативной активности.

Полученные данные подтверждают, что санаторно курортные условия существенно повышают эффективность методики. Комплексный подход обеспечивает воздействие на физиологические, речевые и психоэмоциональные аспекты заикания, способствуя устойчивому закреплению новых речевых навыков.

Результаты исследования обосновывают целесообразность внедрения разработанной программы в практику детских санаториев и реабилитационных центров для коррекции заикания.

Заключение

Комплексный подход к коррекции заикания в условиях детского санатория обеспечивает высокую эффективность реабилитации детей. В ходе 21 дневного курса в санатории «Пионер» с участием 30 детей применение адаптированной методики Л.З. Арутюнян в сочетании с санаторно курортными факторами дало устойчивые положительные результаты у 80 % участников.

Ключевую роль сыграла интеграция разноплановых методов в единой санаторной среде: логопедической коррекции, медицинского наблюдения, физиотерапии, ЛФК, массажа, климатотерапии, психокоррекции и ритмико музыкальных занятий

Полученные данные обосновывают внедрение комплексной программы лечения детей с заиканием в условиях детских санаториев и открывают перспективы для дальнейших исследований.

Краткое резюме на русском языке

В детском санатории «Пионер» проведено исследование эффективности комплексного

подхода к коррекции заикания у детей. Программа объединила логопедическую коррекцию, медицинское наблюдение и медикаментозную терапию, физиотерапию, массаж, ЛФК, климатотерапию, психокоррекционные занятия, а также ритмические и музыкальные занятия. Полученные данные обосновывают внедрение программы в практику детских санаториев.

Краткое резюме на английском языке

At the Pioneer children's sanatorium, a study was conducted to assess the effectiveness of an integrated approach to stuttering correction in children. The programme combined speech therapy, medical monitoring and drug therapy, physiotherapy, massage, therapeutic physical training (TPT), climatotherapy, psychocorrectional sessions, as well as rhythmical and music classes. The findings justify the implementation of this programme in the practice of children's sanatoria.



КОМПЛЕКСЕЯЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

COMPREHENSIVE REHABILITATION OF PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION AFTER PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION

Марицкая Е.А., Смирнова И.Н.
Maritskaya E.A., Smirnova I.N.

Томский НИИКиФ ФГБУ ФНКЦ МРиК ФМБА России, г. Томск, Россия

Tomsk scientific research institute of balneology and physiotherapy of Federal Medical Biological Agency of Russia. Tomsk, Russia

Актуальность

Острый инфаркт миокарда (ОИМ) является одной из ведущих причин смертности в мире и в России, что требует совершенствования реабилитации пациентов. Чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) стало стандартом экстренной и плановой терапии пациентов с ОИМ. Однако даже после успешного ЧКВ риск осложнений остаётся высоким, что обуславливает необходимость комплексной реабилитации, направленной на восстановление физической функции, коррекцию факторов риска и улучшение качества жизни пациентов.

Цель работы

Научное обоснование и создание персонализированной методики проведения комплексной медицинской реабилитации для пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда после проведения чрескожного коронарного вмешательства, с применением физиотерапевтических методов.

Материалы и методы

Проведено исследование комплексной кардиореабилитации и оценка состояния адаптационного, иммунологического, психологического статуса, активности воспаления, морфо-функциональных показателей сердца, биохимических показателей в сыворотке крови у 153 больных инфарктом миокарда, перенесших экстренное чрескожное коронарное вмешательство, находящихся на стационарном этапе реабилитации, включающим физиотерапевтические процедуры, физические нагрузки, образовательные

мероприятия, психологическую поддержку и контроль факторов риска.

Результаты

Разработан алгоритм анализа клинических и функциональных данных для определения реабилитационного диагноза и оценки эффективности медицинской реабилитации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями после кардиохирургических вмешательств.

На основе анализа патогенетических механизмов действия физических факторов были разработаны реабилитационные комплексы с включением сухих углекислотных ванн, ЛФК, ручного массажа, тренинга БОС, низкочастотной электростатической терапии и электрофореза с использованием никотиновой кислоты. Эффективность назначенных реабилитационных комплексов оценивалась с учетом реабилитационного диагноза.

В результате проведенного исследования доказана эффективность действия разработанных реабилитационных комплексов на снижение выраженности воспалительного процесса, уменьшение степени инсулинорезистентности, положительное влияние на снижение значений общего холестерина, нормализацию уровня креатинина и скорость клубочковой фильтрации, коррекцию нарушений психосоматического статуса и улучшение сократительной способности миокарда.

Заключение

Индивидуализация программ реабилитации, с учетом основных факторов риска прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний положительно влияет на прогноз кардиоваскулярных



событий у пациентов, перенесших инфаркт миокарда после кардиохирургических вмешательств.

Краткое резюме на русском языке

В ходе исследования выявлены наиболее важные отклонения функционирования, которые приводят к ограничению жизнедеятельности и здоровья у пациентов с ОИМ после ЧКВ. Разработан и испытан реабилитационный комплекс, включающий переменное электростатическое поле. Установлено, что данный комплекс способствует усилению противовоспалительного эффекта, оказывает гиполипидемическое действие и позволяет значительно снизить частоту выявления и степень

выраженности клинических проявлений заболевания.

Краткое резюме на английском языке

The study identified the most significant functional abnormalities that lead to disability and health limitations in patients with acute myocardial infarction after percutaneous coronary intervention. A rehabilitation system incorporating an alternating electrostatic field was developed and tested. It was found that this system enhances the anti-inflammatory effect, exerts a hypolipidemic effect, and significantly reduces the incidence and severity of clinical manifestations of the disease.

ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ НА БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПРИ КОКСАРТРОЗЕ

EFFECT OF HIGH-INTENSITY MAGNETIC STIMULATION ON PAIN SYNDROME IN COXARTHROSIS

**Мозолев Н.В., Кончугова Т.В., Рожкова Е.А.
Mozolev N.V., Konchugova T.V., Rozhkova E.A.**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

FEDERAL STATE BUDGETARY INSTITUTION «NATIONAL MEDICAL RESEARCH CENTER FOR REHABILITATION AND BALNEOLOGY» OF THE MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION, Moscow, Russia

Актуальность

Коксартроз – это широко встречающееся, особенно среди пожилых лиц, заболевание, связанное с дегенеративно-дистрофическими изменениями в тазобедренных суставах. Для людей возрастом до 85 лет пожизненный риск возникновения данной патологии составляет 25%. При этом, также, немалую долю составляет и частота операций эндопротезирования тазобедренного сустава по поводу остеоартроза.

Для лечения коксартроза используется множество физиотерапевтических методик, в числе которых выделяется высокоинтенсивная магнитная стимуляция.

Цель работы

Оценить терапевтический эффект высокоинтенсивной магнитной стимуляции при

остеоартрозе тазобедренного сустава, в частности её влияние на уровень боли.

Материалы и методы

Включено 60 пациентов с коксартрозом (M16.0) и дорсопатией (M42.1) (медиана возраста 45, 21 мужчина, 39 женщин). Рандомизированы на две группы (n=30): контрольная (базовая реабилитация: лазер, СМТ, механотерапия, массаж, ЛФК) и основная (базовая реабилитация + высокоинтенсивная магнитотерапия «Экзотерапия»). Курс — 12 процедур в стационаре. Все получали НПВС.

Результаты

После курса реабилитации у обеих групп отмечено достоверное снижение боли по ВАШ (p<0,05), однако в основной группе (с ВИМТ «Экзотерапия») уменьшение боли было более выраженным. Межгрупповые различия статистически значимы как



по послеоперационным результатам ($p=0,00005$), так и по динамике показателя ($p=0,00007$) (критерий Манна-Уитни).

При этом в основной группе достоверное уменьшение болевого синдрома наблюдалось раньше — после 3–4 процедур, в то время как у пациентов контрольной группы обезболивание наступало только к окончанию курса лечения.

Заключение

Высокоинтенсивная магнитотерапия («Экзотерапия») статистически значимо ($p<0,001$) усиливает анальгетический эффект базовой реабилитации у пациентов с коксартрозом, что подтверждает ее целесообразность в комплексном лечении данной патологии.

Краткое резюме на русском языке

У 60 пациентов с коксартрозом оценивали влияние высокоинтенсивной магнитотерапии

(«Экзотерапия») на боль. В основной группе (базовая реабилитация + ВИМТ) снижение боли по ВАШ было достоверно более выраженным, чем в контрольной (только базовая реабилитация) ($p=0,00005$). Включение ВИМТ в комплексную реабилитацию пациентов с коксартрозом статистически значимо усиливает анальгетический эффект.

Краткое резюме на английском языке

The effect of high-intensity magnetotherapy (Exotherapy) on pain was evaluated in 60 patients with coxarthrosis. In the main group (baseline rehabilitation + HIMT), the reduction in pain according to VAS was significantly greater than in the control group (baseline rehabilitation alone) ($p = 0.00005$). The inclusion of HIMT in the comprehensive rehabilitation of patients with coxarthrosis significantly enhances the analgesic effect.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОБЩЕГО IGE, ЛЕПТИНА И МОС50 У ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ

**Мокина Н.А., Иванова В.Н., Мокин Е.Д., Бородин К.С.
Mokina N.A., Ivanova V.N., Mokin E.D., Borodin K.S.**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства», г. Москва, Россия

Federal State Budgetary Institution "Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology of the Federal Medical and Biological Agency", Moscow, Russia

Актуальность

Сочетание бронхиальной астмы (БА) и избыточной массы тела у подростков формирует клинически неблагоприятный фенотип, характеризующийся торпидностью к базисной терапии, снижением контроля симптомов и ускоренным снижением функции лёгких. Отсутствие объективных диагностических маркеров этого фенотипа ограничивает возможности персонализированной санаторно-курортной реабилитации.

Цель работы

Оценить диагностическую ценность иммунологических (общий IgE, лептин) и функциональных (МОС50, МОС75) показателей для идентификации

фенотипа БА, ассоциированного с избыточной массой тела, у подростков на санаторном этапе.

Материалы и методы

Обследован 71 подросток с БА (10–15 лет) на санаторно-курортном лечении в Самарской области. Группы: нормальный вес (ИМТ 18,5–24,9, $n=24$) и избыточный вес (ИМТ $\geq 25,0$, $n=47$). Проведены спирометрия с оценкой МОС50/МОС75, биоимпедансометрия, определение общего IgE, лептина, IgG к *Aspergillus fumigatus*. Статистическая обработка включала ANOVA, дискриминантный анализ и ROC-анализ.



Результаты

У подростков с избыточным весом достоверно выше жировая масса ($29,5 \pm 6,2\%$ против $16,2 \pm 4,3\%$, $p < 0,001$), уровень общего IgE ($387,4 \pm 352,1$ против $215,6 \pm 198,3$ МЕ/мл, $p = 0,035$) и лептина ($12,8 \pm 7,5$ против $4,2 \pm 3,1$ нг/мл, $p < 0,001$), ниже показатели МОС50 ($71,2 \pm 24,8\%$ против $85,6 \pm 19,4\%$, $p = 0,027$) и МОС75 ($79,3 \pm 21,5\%$ против $91,4 \pm 18,2\%$, $p = 0,032$). Установлена отрицательная корреляция между лептином и МОС50 ($r = -0,464$, $p = 0,034$). Дискриминантный анализ показал, что наибольший вклад в разграничение групп вносит общий IgE (СККДФ=1,000; Wilks' Lambda=0,635; $p = 0,010$). ROC-анализом установлены пороговые значения: для общего IgE $> 676,3$ МЕ/мл (AUC=0,833, чувствительность 100%, специфичность 100%), для МОС50 $\leq 2,85$ л (AUC=0,904, $p = 0,014$), для лептина $> 7,8$ нг/мл (AUC=0,833, $p = 0,046$), для IgG к *A. fumigatus* $> 1,14$ К (AUC=0,875, $p = 0,044$).

Заключение

Общий IgE, лептин и МОС50 обладают высокой диагностической ценностью для выявления фенотипа БА с избыточным весом у подростков. Предложенные пороговые значения могут использоваться для скрининга на санаторном этапе с целью персонализации реабилитационных программ.

Краткое резюме на русском языке

У 71 подростка с БА проведён сравнительный анализ иммунологических и функциональных показателей в группах с нормальным и избыточным весом. Установлено значимое повышение общего IgE, лептина и снижение МОС50/МОС75 при избыточном весе. Дискриминантный анализ выявил общий IgE как наиболее информативный маркер разграничения групп (СККДФ=1,000). ROC-анализом определены пороговые значения: IgE $> 676,3$ МЕ/мл (AUC=0,833), МОС50 $\leq 2,85$ л (AUC=0,904). Показана высокая диагностическая ценность предложенных маркеров для раннего выявления фенотипа БА с избыточным весом.

Краткое резюме на английском языке

A comparative analysis of immunological and functional parameters was performed in 71 adolescents with asthma, divided into normal weight and overweight groups. Overweight patients showed significantly higher total IgE, leptin, and lower MOS50/MOS75. Discriminant analysis identified total IgE as the most informative marker (SKKDF=1,000). ROC analysis established cut-off values: IgE > 676.3 IU/mL (AUC=0.833), MOS50 ≤ 2.85 L (AUC=0.904).

The proposed markers demonstrate high diagnostic value for early identification of the asthma+overweight phenotype.



ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР КАК ПРЕДИКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

FOOD BEHAVIOR AND ENVIRONMENTAL FACTORS AS PREDICTORS OF THE EFFECTIVENESS OF SPA REHABILITATION FOR ADOLESCENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA AND OVERWEIGHT

Мокина Н.А., Иванова В.Н., Мокин Е.Д., Бородин К.С.
Mokina N.A., Ivanova V.N., Mokin E.D., Borodin K.S.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства», г. Москва, Россия

Federal State Budgetary Institution "Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology of the Federal Medical and Biological Agency", Moscow, Russia

Актуальность

Нерациональное пищевое поведение и неблагоприятная экологическая обстановка являются потенциально модифицируемыми факторами, влияющими на течение бронхиальной астмы (БА) у подростков. Однако их вклад в эффективность санаторно-курортной реабилитации при коморбидном фенотипе «БА + избыточный вес» остаётся недостаточно изученным.

Цель работы

Оценить влияние пищевого поведения и экологического фактора на эффективность санаторно-курортной реабилитации подростков с БА и избыточной массой тела.

Материалы и методы

Проведены анкетирование 63 подростков (10–15 лет) по пищевому поведению, анализ экологической обстановки места проживания (промышленные города Чапаевск/Самара vs сельская местность Красноярский район), спирометрия с оценкой динамики ПСВ после 3 недель санаторного лечения. Статистика: χ^2 , корреляционный анализ Спирмена, логистическая регрессия, ROC-анализ, кластерный анализ.

Результаты

У пациентов с избыточным весом достоверно чаще отмечались нерегулярное питание

в школе ($p=0,038$), частое посещение фаст-фудов ($p=0,042$) и наличие избыточного веса в семье ($p=0,012$). Выявлены корреляции частоты фаст-фуда с ИМТ ($r=0,482$, $p<0,01$) и жировой массой ($r=0,512$, $p<0,01$). Пациенты из промышленных городов имели более низкие исходные МОС50 ($p=0,038$) и МОС75 ($p=0,042$) и худшую динамику ПСВ после лечения (Δ ПСВ $+0,58$ л/с против $+0,82$ л/с в сельской местности, $p=0,048$). Логистическая регрессия выявила независимые факторы риска избыточного веса: частое посещение фаст-фудов ($OR=3,82$; $p=0,006$), нерегулярное питание ($OR=2,95$; $p=0,016$) и наследственность ($OR=2,68$; $p=0,028$). Кластерный анализ выделил группу «высокого риска» (90% с избыточным весом). Разработана интегральная шкала реабилитационного потенциала (экология, ИМТ, МОС50, питание, фаст-фуд, наследственность) с градацией: высокий (0–2 балла), средний (3–4), низкий (≥ 5 баллов).

Заключение

Нерациональное пищевое поведение и проживание в промышленном регионе являются независимыми модифицируемыми факторами, снижающими эффективность санаторной реабилитации. Предложенная шкала позволяет стратифицировать пациентов по реабилитационному потенциалу.



Краткое резюме на русском языке

У 63 подростков с БА проведён анализ пищевого поведения и экологического статуса. Пациенты с избыточным весом чаще имели нерегулярное питание и посещение фаст-фудов. Проживание в промышленном городе ассоциировано с более низкими МОС50/МОС75 и худшей динамикой ПСВ после лечения ($p=0,048$). Выявлены независимые факторы риска: фаст-фуд ($OR=3,82$), нерегулярное питание ($OR=2,95$), наследственность ($OR=2,68$). Разработана шкала реабилитационного потенциала.

Краткое резюме на английском языке

Analysis of eating behavior and environmental status in 63 adolescents with asthma revealed that overweight patients more often had irregular meals and fast food consumption. Living in an industrial city was associated with lower MOS50/MOS75 and worse PEF dynamics after treatment ($p=0.048$). Independent risk factors were identified: fast food ($OR=3.82$), irregular meals ($OR=2.95$), heredity ($OR=2.68$). A rehabilitation potential scale was developed.

ИНТЕГРАТИВНАЯ ФЕНОТИПИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА, У ПОДРОСТКОВ: РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ

Мокина Н.А., Иванова В.Н., Мокин Е.Д., Бородин К.С.
Mokina N.A., Ivanova V.N., Mokin E.D., Borodin K.S.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства», г. Москва, Россия

Federal State Budgetary Institution "Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology of the Federal Medical and Biological Agency", Moscow, Russia

Актуальность

Существующие подходы к диагностике и прогнозированию эффективности реабилитации подростков с бронхиальной астмой (БА) и избыточной массой тела не учитывают комплексное взаимодействие иммунометаболических, функциональных, поведенческих и средовых факторов. Разработка интегративной фенотипической модели является актуальной задачей персонализированной медицины.

Цель работы

Разработать и провести внутреннюю валидацию комплексной фенотипической модели БА, ассоциированной с избыточной массой тела, объединяющей иммунометаболические, функциональные, поведенческие и экологические предикторы.

Материалы и методы

В анализ включены 63 подростка (10–15 лет) с БА (нормальный вес $n=25$, избыточный вес

$n=38$) на санаторном этапе. Использованы: многофакторная логистическая регрессия (пошаговый отбор), структурное моделирование путей (path analysis), ROC-анализ с попарным сравнением AUC (метод ДеЛонга), 10-кратная перекрёстная проверка. Построена номограмма.

Результаты

Независимыми предикторами фенотипа выступили: жировая масса % ($OR=1,52$, $p<0,001$), лептин ($OR=1,36$, $p=0,004$), частота фаст-фуда ($OR=1,62$, $p=0,005$), МОС50 (% должного) как протективный фактор ($OR=0,91$, $p=0,011$) и проживание в промышленном городе ($OR=3,46$, $p=0,023$). Совокупная объяснённая дисперсия (Nagelkerke R^2) составила 0,742. Структурное моделирование выявило опосредованное влияние лептина через жировую массу и прямое воздействие экологического фактора на вес ($\beta=0,22$) и на частоту фаст-фуда ($\beta=0,18$). Полная интегративная модель достигла AUC=0,961 (95% ДИ 0,918–1,000), чувствительности 95,7% и специфичности 91,7%, что



достоверно выше модели только на биомаркерах (AUC=0,925, $p=0,012$). 10-кратная перекрёстная проверка подтвердила стабильность модели (коэффициент вариации AUC 3,5%). Разработана номограмма для индивидуального расчёта вероятности фенотипа и практический алгоритм ведения пациентов на санаторном этапе.

Заключение

Предложенная фенотипическая модель, впервые объединяющая пять независимых доменов (метаболический, бронхиальный, поведенческий, средовой), позволяет с высокой точностью идентифицировать подростков с БА и избыточным весом и персонализировать программы санаторно-курортной реабилитации

Краткое резюме на русском языке

На основе данных 63 подростков с БА разработана интегративная фенотипическая модель. Независимые предикторы: жировая масса (OR=1,52),

лептин (OR=1,36), фаст-фуд (OR=1,62), MOC50 (OR=0,91), промышленный город (OR=3,46). Полная модель достигла AUC=0,961 (чувствительность 95,7%, специфичность 91,7%), что достоверно выше модели на биомаркерах ($p=0,012$). Модель стабильна при перекрёстной проверке (коэффициент вариации AUC 3,5%). Разработана номограмма и алгоритм ведения пациентов.

Краткое резюме на английском языке

Based on data from 63 adolescents with asthma, an integrative phenotypic model was developed. Independent predictors included fat mass (OR=1.52), leptin (OR=1.36), fast food (OR=1.62), MOS50 (OR=0.91), and industrial city residence (OR=3.46). The full model achieved AUC=0.961 (sensitivity 95.7%, specificity 91.7%), significantly higher than the biomarker-only model ($p=0.012$). The model was stable in cross-validation (AUC coefficient of variation 3.5%). A nomogram and patient management algorithm were developed.

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В МОТИВАЦИИ К КУРЕНИЮ У ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ: РОС-АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ КОМПОНЕНТОВ

GENDER DIFFERENCES IN SMOKING MOTIVATION AMONG ADOLESCENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA: ROC ANALYSIS OF THE DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF COMPONENTS

Мокина Н.А., Иванова В.Н., Мокин Е.Д., Бородин К.С., Бадалов Н.Г.
Mokina N.A., Ivanova V.N., Mokin E.D., Borodin K.S., Badalov N.G.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства».
Москва Россия

Federal State Budgetary Institution "Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology of the Federal Medical and Biological Agency" Moscow Russia

Актуальность

Мотивация к курению имеет гендерные различия, которые необходимо учитывать при разработке антитабачных программ для подростков с бронхиальной астмой (БА). Выявление информативных мотивационных компонентов позволит персонализировать профилактические вмешательства на санаторном этапе.

Цель работы

Изучить гендерные различия в мотивации к курению у подростков с БА и определить диагностическую значимость мотивационных компонентов для персонализации антитабачных программ.

Материалы и методы

Обследованы 28 курящих лиц (19 мужчин, 9 женщин) с БА (15–27 лет). Оценены 6 компонентов мотивации (стимуляция, регуляция эмоций,



расслабление, социальная поддержка, психологическая потребность, привычка), тест Фагерстрема и суммарный балл. Статистика: ROC-анализ (AUROC, чувствительность, специфичность), критерий Манна–Уитни.

Результаты

Компонент «стимуляция» показал хорошую диагностическую значимость для идентификации курящих женщин: AUROC=0,813 (95% ДИ 0,648–0,977; $p=0,008$). У мужчин AUROC=0,187 ($p=0,008$). Оптимальный порог стимуляции для выявления курящих женщин — $\geq 6,5$ балла (чувствительность 77,8%, специфичность 68,4%). Для скрининга в санаторных учреждениях рекомендован порог ≥ 6 баллов. Суммарный балл мотивации коррелировал с интенсивностью курения ($p=+0,52$, $p=0,005$; $p=+0,61$ с тестом Фагерстрема, $p=0,001$) и отрицательно — с показателями ФВД ($p=-0,49$ с ПСВ, $p=0,009$; $p=-0,38$ с ОФВ1%, $p=0,04$).

Заключение

Стимуляционный компонент является ключевым предиктором женского курения (AUROC=0,813). Рекомендуемый порог скрининга (≥ 6 баллов) позволяет выделять девочек-подростков с высоким риском никотиновой зависимости. Для женщин акцент в антитабачных программах должен делаться на альтернативных способах повышения тонуса (физическая активность, дыхательные практики), для мужчин — на коррекции привычки как ведущего компонента зависимости.

Краткое резюме на русском языке

У 28 курящих лиц с БА проведён ROC-анализ мотивационных компонентов. Компонент «стимуляция» показал высокую диагностическую значимость для выявления курящих женщин (AUROC=0,813; $p=0,008$). У мужчин AUROC=0,187. Оптимальный порог — $\geq 6,5$ балла (чувствительность 77,8%, специфичность 68,4%). Суммарный балл мотивации коррелировал с интенсивностью курения ($p=+0,61$ с тестом Фагерстрема) и отрицательно — с ПСВ ($p=-0,49$). Рекомендован порог скрининга ≥ 6 баллов.

Краткое резюме на английском языке

ROC analysis of motivational components in 28 smokers with asthma revealed that the «stimulation» component demonstrated high diagnostic significance for identifying female smokers (AUROC=0.813; $p=0.008$). In males, AUROC was 0.187. The optimal cut-off was ≥ 6.5 points (sensitivity 77.8%, specificity 68.4%). Total motivation score correlated with

smoking intensity ($p=+0.61$ with Fagerström test) and negatively with PEF ($p=-0.49$). A screening cut-off of ≥ 6 points is recommended.



СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ КОМБИНАЦИЙ ИНГАЛЯЦИОННЫХ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ И β_2 -АГОНИСТОВ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ

COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF VARIOUS COMBINATIONS OF INHALED GLUCOCORTICOSTEROIDS AND LONG-ACTING β_2 -AGONISTS IN CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA AT THE SANATORIUM STAGE

Мокина Н.А., Иванова В.Н., Мокин Е.Д., Бородин К.С., Бадалов Н.Г.
Mokina N.A., Ivanova V.N., Mokin E.D., Borodin K.S., Badalov N.G.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства», г. Москва, Россия

Federal State Budgetary Institution "Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology of the Federal Medical and Biological Agency", Moscow, Russia

Актуальность

При выборе базисной терапии бронхиальной астмы (БА) у детей на санаторном этапе активно используются различные комбинации ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС) и β_2 -агонистов длительного действия (ДДБА) как в фиксированной, так и в свободной форме. Однако сравнительная эффективность различных пар препаратов остаётся недостаточно изученной.

Цель работы

Сравнить эффективность различных комбинаций ИГКС/ДДБА у детей с БА на санаторном этапе с использованием критерия процентного отклонения качества жизни (ПОКЖ).

Материалы и методы

Обследованы 124 ребёнка с БА средней тяжести (6–12 лет). Использованы комбинации: фиксированная (серетид, $n=46$; симбикорт, $n=16$) и свободная (флутиказон/формотерол, $n=44$; бекламетазон/формотерол, $n=18$). Качество жизни оценивали по RAQLQ до и после лечения, рассчитывали ПОКЖ. Статистика: ANOVA, ROC-анализ.

Результаты

При фиксированной форме комбинации частота достижения ПОКЖ $\geq 117\%$ для серетиды составила 69,6% (32 из 46), для симбикорта — 81,3%

(13 из 16), различия не достоверны ($p=0,381$). При свободной форме ПОКЖ $\geq 117\%$ не достигнут ни в одной из комбинаций (0% для флутиказон/формотерол и 0% для бекламетазон/формотерол). Во всех случаях фиксированная форма комбинации достоверно превосходила свободную ($p<0,001$ для всех сравнений). Различий между разными препаратами внутри фиксированной формы не выявлено ($p=0,381$). ROC-анализ для ПОКЖ как критерия эффективности фиксированной формы показал AUC=0,892 (95% ДИ 0,828–0,956; $p<0,001$).

Заключение

Фиксированная форма комбинации ИГКС/ДДБА достоверно эффективнее свободной независимо от конкретного препарата. Выбор между серетидом и симбикортом при фиксированной форме может основываться на индивидуальной переносимости и предпочтениях. Критерий ПОКЖ $\geq 117\%$ является надёжным маркером эффективности фиксированной формы базисной терапии.

Краткое резюме на русском языке

У 124 детей с БА сравнивалась эффективность 4 комбинаций ИГКС/ДДБА. При фиксированной форме ПОКЖ $\geq 117\%$ достигнут у 69,6% (серетид) и 81,3% (симбикорт) ($p=0,381$). При свободной форме ПОКЖ $\geq 117\%$ не достигнут ни в одной



комбинации. Фиксированная форма достоверно превосходила свободную ($p < 0,001$). ROC-анализ ПОКЖ: AUC=0,892. Выбор между фиксированными комбинациями определяется индивидуальными факторами.

Краткое резюме на английском языке

The efficacy of 4 ICS/LABA combinations was compared in 124 children with asthma. With fixed

combinations, PQOLD $\geq 117\%$ was achieved in 69.6% (Seretide) and 81.3% (Symbicort) ($p=0.381$). With free combinations, PQOLD $\geq 117\%$ was not achieved in any case. Fixed combinations were significantly more effective than free ones ($p < 0.001$). ROC analysis of PQOLD: AUC=0.892. The choice between fixed combinations should be based on individual factors.

ВЛИЯНИЕ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА И ВОЗРАСТА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИКСИРОВАННОЙ И СВОБОДНОЙ ФОРМЫ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ

PERCENTAGE DEVIATION OF QUALITY OF LIFE (PQL) AS A NEW CRITERION FOR THE EFFECTIVENESS OF FIXED AND FREE FORMS OF BASIC THERAPY FOR BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN AT THE SANATORIUM STAGE

Мокина Н.А., Иванова В.Н., Мокин Е.Д., Бородин К.С., Прилипко Н.С.
Mokina N.A., Ivanova V.N., Mokin E.D., Borodin K.S., Prilipko N.S.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства», г. Москва, Россия

Federal State Budgetary Institution "Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology of the Federal Medical and Biological Agency", Moscow, Russia

Актуальность

Индекс массы тела (ИМТ) и возраст являются важными демографическими факторами, которые могут модифицировать ответ на базисную терапию бронхиальной астмы (БА) у детей. Учёт этих факторов необходим для персонализации санаторно-курортной реабилитации.

Цель работы

Оценить влияние ИМТ и возраста на эффективность фиксированной и свободной комбинации ИГКС и ДДБА у детей с разными эндотипами БА на санаторном этапе с использованием критерия ПОКЖ.

Материалы и методы

Обследованы 124 ребёнка с БА (6–12 лет). Оценены ИМТ (ниже нормы, норма, выше нормы),

возрастные группы (6–8, 9–10, 11–12 лет), эндотипы по FeNO. Эффективность оценивали по частоте достижения ПОКЖ $\geq 117\%$.

Результаты

Наиболее значимым демографическим фактором оказался ИМТ. При эндотипе 1 (низкие значения ИМТ) фиксированная форма достоверно превосходила свободную ($p < 0,001$). При эндотипе 2 (нормальный/повышенный ИМТ) также отмечено преимущество фиксированной формы ($p=0,019–0,049$). При эндотипе 3 (преобладание высокого ИМТ) преимущество фиксированной формы отсутствовало при ИМТ выше возрастной нормы. У детей 9–10 лет частота ПОКЖ $\geq 117\%$ при фиксированной форме была ниже (50%), чем в других возрастных группах, что связано с максимальной



долей нормальных/повышенных значений ИМТ (90%) в этом возрасте.

Заключение

ИМТ является важным модифицирующим фактором эффективности базисной терапии БА у детей на санаторном этапе. Фиксированная форма наиболее эффективна при эндотипах 1 и 2, а также у детей с ИМТ, соответствующим норме или ниже неё.

Краткое резюме на русском языке

У 124 детей с БА оценено влияние ИМТ и возраста на эффективность фиксированной и свободной формы ИГКС/ДДБА по критерию ПОКЖ $\geq 117\%$. ИМТ оказался наиболее значимым фактором. При эндотипах 1 и 2 фиксированная форма

эффективнее свободной. При эндотипе 3 с высоким ИМТ преимущества фиксированной формы отсутствуют. У детей 9–10 лет эффективность фиксированной формы ниже. Результаты обосновывают персонализированный подход

Краткое резюме на английском языке

In 124 children with asthma, the influence of BMI and age on the efficacy of fixed vs free ICS/LABA combinations was assessed using the PQOLD $\geq 117\%$ criterion. BMI was the most significant factor. In endotypes 1 and 2, the fixed combination was more effective. In endotype 3 with high BMI, no advantage of the fixed combination was observed. In children aged 9–10 years, the efficacy of the fixed combination was lower. These results support a personalized approach.

ВЛИЯНИЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ НА ФУНКЦИЮ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ И СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БРОНХОФОНОГРАФИИ У ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

THE EFFECT OF TOBACCO SMOKING ON EXTERNAL RESPIRATORY FUNCTION AND SPECTRAL CHARACTERISTICS OF BRONCHOPHONOGRAPHY IN ADOLESCENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA

**Мокина Н.А., Иванова В.Н., Мокин Е.Д., Бородин К.С., Прилипко Н.С.
Mokina N.A., Ivanova V.N., Mokin E.D., Borodin K.S., Prilipko N.S.**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства» г. Москва, Россия

Federal State Budgetary Institution "Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology of the Federal Medical and Biological Agency"

Актуальность

Табакокурение среди подростков с бронхиальной астмой (БА) остаётся серьёзной проблемой, усугубляющей течение заболевания и снижающей эффективность реабилитации. Ранняя диагностика бронхообструктивных изменений у курящих пациентов имеет важное значение для долгосрочного прогноза.

Цель работы

Оценить влияние табакокурения на показатели функции внешнего дыхания (ФВД) и спектральные характеристики бронхофонографии (БФГ) у подростков с БА для оптимизации программ санаторно-курортной реабилитации.

Материалы и методы

Обследованы 109 пациентов (11–22 лет) на санаторном лечении. Статус курения определён



у 41 человека (37,6%). Проведены спирометрия (ОФВ1, ПСВ, индекс Тиффно, МОС25) и бронхофонография с анализом спектральной мощности в диапазонах 0,2–1,2, 1,2–5,0 и 5,0–12,6 кГц. Статистика: U-критерий Манна–Уитни, корреляционный анализ Спирмена.

Результаты

У курящих выявлено снижение ОФВ1% ($78,3 \pm 18,6\%$ против $96,2 \pm 11,4\%$, $p < 0,001$), ПСВ% ($75,1 \pm 19,4\%$ против $94,8 \pm 13,2\%$, $p < 0,001$), индекса Тиффно ($84,3 \pm 8,1\%$ против $96,2 \pm 5,7\%$, $p < 0,001$). Снижение МОС25% составило $29,2\%$ ($p = 0,003$).

Заключение

Табакокурение у подростков с БА ассоциировано с дозозависимым снижением скоростных показателей ФВД и формированием спектрального паттерна «жёсткого дыхания» по данным БФГ. Высокочастотный диапазон БФГ (5,0–12,6 кГц) может служить маркером ранних бронхообструктивных изменений.

Краткое резюме на русском языке

У 109 пациентов с БА изучено влияние курения на ФВД и БФГ. Курящие имели достоверно более низкие ОФВ1%, ПСВ%, индекс Тиффно, МОС25%. При БФГ отмечено снижение низко- и среднечастотной мощности и повышение высокочастотной мощности. Индекс курения коррелировал с ОФВ1% и высокочастотной мощностью БФГ. Обструктивные нарушения у 29,3% курящих против 2,9% некурящих. Высокочастотный диапазон БФГ предложен как маркер ранних изменений.

Краткое резюме на английском языке

In 109 patients with asthma, the effect of smoking on pulmonary function and BFG was studied. Smokers had significantly lower FEV1%, PEF%, FEV1/FVC%, and MEF25%. BFG showed decreased low- and mid-frequency power and increased high-frequency power. Smoking index correlated with FEV1% and high-frequency BFG power. Obstructive disorders were found in 29.3% of smokers vs 2.9% of non-smokers. The high-frequency BFG range is proposed as a marker of early changes.

ТОЧЕЧНАЯ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГАСТРИТЕ

USE OF MINERAL WATER AND REFLEXOTHERAPY IN NON-MEDICAMENTAL TREATMENT OF GASTRITIS IN A PATIENT WITH OPERATED SPINE DISEASE (CLINICAL CASE)

Мусаева О.М., Агасаров Л.Г.
Musaeva O.M., Agasarov L.J.

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

Federal State Budgetary Institution "National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology"
of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Актуальность

Под точечной электростимуляцией подразумевается раздражение кожных проекций акупунктурных точек с помощью портативных приборов. Очевидным ее преимуществом является возможность самостоятельного использования и, в том числе, в бытовых условиях. При этом основные исследования по теме посвящены применению метода при заболеваниях нервной системы и, реже, – интернисткой патологии, включая

и болезни пищеварительного тракта. На восполнение этого пробела и направлено исследование.

Цель работы

Анализ основных механизмов и оценка результативности точечной электростимуляции при такой распространенной патологии пищеварительного тракта, как хронический гастрит с повышенной кислотностью.



Материалы и методы

Под наблюдением находилось 90 пациентов с хроническим гастритом при повышенной кислотности. Обследование данных лиц включало биохимический и инструментальный анализ. Пациенты были распределены на три группы (каждая из 30 человек), получавших базовую терапию. Дополнительно в 1-ой группе проводили электростимуляцию 6-8 акупунктурных точек. Во 2-ой, группе имитировали эту технику, а в 3-ей группе воздействие было ограничено базовым лечением.

Результаты

Согласно динамике болевых ощущений, отмечен приоритет (на уровне достоверности) группы с использованием истинной электростимуляции. Так, к концу лечебного курса купирование болевого синдрома в 1-ой группе отмечено в 90,0% наблюдений, во 2-ой – в 64,0%, в 3-ей – в 58,3%.

Диспептические явления претерпевали сходную динамику, хотя и вне статистических различий: значительное их снижение было фиксировано у 90% лиц в 1-ой группе, 81% во 2-ой и 74% в 3-ей группах. При этом нормализация кислотообразующей функции сопровождалась во всех группах улучшением и макроскопической картины.

Что касается психологического статуса, то наиболее значимые эффекты по итогам тестирования САН наблюдались у пациентов двух первых групп. Позитивное влияние акупунктуры на психологический статус пациентов с хроническим гастритом, сопровождающимся повышенной кислотностью, происходит в основном за счет уменьшения тревожности, напряженности, изменении установок катастрофизации, повышения толерантности к стрессовым воздействиям, а также из-за повышения субъективного комфорта пациентов.

Заключение

По данным исследования наиболее результативным способом купирования проявлений заболевания оказался комплекс из базовой терапии и истинной точечной электростимуляции. Наблюдаемые эффекты также обуславливали повышение антистрессовой устойчивости, возрастание работоспособности и физической активности пациентов.

Краткое резюме на русском языке

Проведено исследование точечной электростимуляции при хроническом гастрите с повышенной кислотностью. 90 пациентов были распределены на три группы, получавших базовую терапию. Дополнительно в 1-ой группе проводили

электростимуляцию акупунктурных точек. Во 2-ой группе имитировали эту технику, в 3-ей группе воздействие было ограничено базовым лечением.

Установлено, что наиболее результативным способом купирования проявлений заболевания оказался комплекс из базовой терапии и истинной точечной электростимуляции.

Краткое резюме на английском языке

A study was conducted on the use of point electrostimulation in the treatment of chronic gastritis with increased acidity. 90 patients were divided into three groups, each receiving basic therapy. In addition, the first group received electrostimulation of acupuncture points. The second group received simulated electrostimulation, while the third group received only basic treatment. It was found that the most effective way to alleviate the symptoms of the disease was a combination of basic therapy and true point electrostimulation.



ЭРГОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РЕИНТЕГРАЦИИ НА ФОНЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ АППАРАТНОЙ ПНЕВМОКОМПРЕССИИ У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ГРУДИ

OCCUPATIONAL THERAPY PROGRAM OF PROFESSIONAL REINTEGRATION ON THE BACKGROUND OF IMPROVED HARDWARE PNEUMOCOMPRESSSION IN PATIENTS AFTER RADICAL BREAST CANCER TREATMENT

Назарова К.М., Агасаров Л.Г.
Nazarova K.M., Agasarov L.G.

ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, Москва, Россия

Federal State Budgetary Institution "National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Актуальность

Вторичная лимфедема верхней конечности развивается у 20–30% пациенток после радикального лечения рака молочной железы, приводя не только к физическому дискомфорту, но и к значительным ограничениям в профессиональной деятельности. Возвращение к труду является критическим компонентом реабилитации, обеспечивая психосоциальное благополучие и экономическую независимость. Однако традиционные методы лечения, эффективно уменьшая отек, зачастую не адаптируют профессиональную среду пациентки, оставляя барьеры для трудоустройства.

Цель работы

Оценить эффективность комплексной программы, сочетающей курс усовершенствованной аппаратной пневмокомпрессии с индивидуализированным эрготерапевтическим сопровождением, в улучшении показателей профессиональной реинтеграции у пациенток с постмастэктомической лимфедемой.

Материалы и методы

В проспективное рандомизированное контролируемое исследование включены 20 женщин с лимфедемой II–III стадии после лечения рака молочной железы, желавших вернуться к работе. Основная группа (n=10) получала 20 сеансов усовершенствованной пневмокомпрессии,

имитирующей мануальный лимфодренаж, и программу эрготерапии, включавшую анализ рабочего процесса, эргономическое консультирование и обучение энергосберегающим техникам. Контрольная группа (n=10) проходила стандартную противоотечную терапию. Оценка через 1 и 6 месяцев включала долю вернувшихся к труду.

Результаты

Через 6 месяцев в основной группе доля вернувшихся к труду составила 78,3% против 51,7% в контрольной (p=0,002). Индекс трудоспособности в основной группе вырос с 26,0 до 38,0 баллов («хорошая» трудоспособность), тогда как в контрольной — лишь до 31,0 («умеренная»). Клинически значимое улучшение выполнения профессиональных задач по шкале COPM (≥ 2 баллов) достигнуто у 85% пациенток основной группы и только у 28% контрольной (p<0,001). Объем конечности уменьшился в основной группе на 44% против 36,5% в контроле (p=0,03). Выявлена значимая корреляция между редукцией отека и улучшением профессиональных показателей (p=0,58; p<0,001). Качество жизни по EQ-5D в основной группе улучшилось до 91,0 балла против 82,0 в контроле (p<0,001).

Заключение

Интеграция усовершенствованной аппаратной пневмокомпрессии с целенаправленной эрготерапией достоверно повышает эффективность



профессиональной реабилитации пациенток с постмастэктомической лимфедемой. Уменьшение отека создает физическую основу для работы, а эрготерапия адаптирует рабочую среду и обучает пациенток использованию новых возможностей, что приводит к возвращению к труду у 78% женщин. Полученные результаты обосновывают необходимость включения эрготерапии в клинические рекомендации для достижения социально значимого исхода — профессиональной реинтеграции.

Краткое резюме на русском языке

Исследование оценило эффект программы, сочетающей «умную» пневмокомпрессию и эрготерапию, у 20 пациенток с лимфедемой после рака груди. Комплексный подход, направленный как на физическое восстановление конечности, так и на адаптацию профессиональной деятельности, привел к возвращению к труду 78% женщин

(против 52% в контроле) и значимому улучшению качества их жизни. Доказано, что уменьшение отека недостаточно: ключевую роль играет обучение пациенток безопасному выполнению рабочих задач в новых условиях.

Краткое резюме на английском языке

В этом исследовании оценивался эффект программы, сочетающей усовершенствованную пневматическую компрессию и трудотерапию, у 20 пациенток с лимфедемой после рака молочной железы. В результате комплексного подхода 78% женщин вернулись к работе и значительно улучшилось качество их жизни. Полученные данные доказывают, что простого уменьшения отеков недостаточно: ключевую роль играет обучение пациентов безопасному выполнению трудовых задач в новых физических условиях, что подчеркивает необходимость включения трудотерапии в стандарты реабилитации.

ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ НА ПРЕОДОЛЕНИЕ СТРАХА ДВИЖЕНИЙ И ТРЕВОГИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАВМ И ОПЕРАЦИЙ НА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЯХ

THE USE OF VIRTUAL REALITY TO OVERCOME THE FEAR OF MOVEMENT AND ANXIETY IN PATIENTS AFTER INJURIES AND OPERATIONS ON THE LOWER EXTREMITIES

Назарова К.М., Марченкова Л.А., Голикова А.Н., Жаворонков Р.А.
Nazarova K.M., Marchenkova L.A., Golikova A.N., Zhavoronkov R.A.

ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, Москва, Россия

Federal State Budgetary Institution "National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology"
of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Актуальность

Ежегодно миллионы пациентов переносят операции на нижних конечностях (эндопротезирование, остеосинтез, реконструктивные вмешательства). Даже при технически успешном лечении до 40–65% пациентов не возвращаются к привычному уровню активности. Основной барьер — не столько анатомический дефицит, сколько психологический: кинезиофобия (страх движения, страх повторной травмы) и ситуационная тревожность. Виртуальная реальность (VR) позволяет

создавать контролируемую, безопасную среду для градуированной экспозиции — метода когнитивно-поведенческой терапии.

Цель работы

Оценить влияние виртуальной реальности на выраженность уровня тревожности и страха повторной травмы в реабилитации пациентов после травм и операций на нижних конечностях.



Материалы и методы

Проспективное рандомизированное контролируемое исследование (60 пациентов, возраст 18–70 лет, исходный балл по Шкале Тампа-11 >37). Основная группа (n=30): стандартная ЛФК + 12 сеансов VR (по 30 мин: 10 мин релаксация, 20 мин градуированная экспозиция). Контрольная группа (n=30): только ЛФК. Оценка проводилась вслепую до вмешательства (T0), после 4 недель (T1) и через 3 месяца (T2).

Результаты

Кинезиофобия (Шкала Тампа-11) в группе VR достигла снижения на 34,2% ($p<0,001$), в в контрольной группе — на 12,4% ($p=0,03$). Межгрупповые различия высоко достоверны ($p<0,001$). Ситуационная тревожность (Спилбергер-Ханин) была ниже на 38,7% в группе VR ($p<0,001$) против 10,2% в контрольной группе ($p=0,08$). Катастрофизация боли стала ниже на 41,3% в группе VR ($p<0,001$) против 9,8% в контрольной группе. Боль при ходьбе (ВАШ) — снижение на 58,3% в группе VR (с 4,9 до 2,0 балла) против 27,1% в контрольной группе (с 4,7 до 3,4 балла). Функциональный статус нижних конечностей (LEFS) — прирост 47,2% в группе VR против 21,5% в контрольной групп ($p=0,002$). Через 3 месяца в группе VR показатели оставались стабильными (незначимое повышение относительно T1, $p>0,05$), тогда как в контрольной группе наблюдалась тенденция к возврату к исходному уровню.

Побочных эффектов (выраженное киберукачивание, головокружение) не зафиксировано; 93,3% пациентов оценили VR-терапию как «положительный» или «очень положительный» опыт. Все пациенты отметили чувство безопасности даже при выполнении пугающих заданий.

Заключение

Включение психологически ориентированной VR-реабилитации в стандартную ЛФК достоверно снижает кинезиофобию, ситуационную тревожность, катастрофизацию боли и интенсивность боли, одновременно улучшая функциональный статус пациентов. Положительный эффект сохраняется не менее 3 месяцев. Метод безопасен и высоко оценивается пациентами. Полученные данные обосновывают широкое внедрение VR-технологий в клиническую практику реабилитационных центров травматолого-ортопедического профиля.

Краткое резюме на русском языке

Цель — оценить влияние VR-реабилитации с элементами когнитивно-поведенческой терапии на тревожность и кинезиофобию у пациентов после травм и операций на нижних конечностях. В РКИ (n=60) основная группа получала ЛФК+12 сеансов VR (релаксация и градуированная экспозиция), контрольная — только ЛФК. В группе VR отмечено значимое снижение кинезиофобии на 34,2%, ситуационной тревожности на 38,7%, катастрофизации боли на 41,3% и боли при ходьбе на 58,3% ($p<0,001$). Функциональный статус улучшился на 47,2%. Эффект сохранялся 3 месяца.

Краткое резюме на английском языке

Aim: to evaluate the effect of VR-based rehabilitation with cognitive-behavioral therapy elements on anxiety and kinesiophobia in patients after lower limb trauma or surgery. In an RCT (n=60), the intervention group received standard physiotherapy plus 12 VR sessions (relaxation and graded exposure); the control group received physiotherapy alone. The VR group showed significant reductions in kinesiophobia (34.2%), state anxiety (38.7%), pain catastrophizing (41.3%), and walking pain (58.3%) ($p<0.001$). Functional status improved by 47.2%. Effects persisted for 3 months.



МЕТОДЫ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ В КОРРЕКЦИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

REFLEXOLOGY METHODS FOR THE CORRECTION OF MOVEMENT DISORDERS IN ISCHEMIC STROKE

Нарейко С.И.¹, Назарова К.М.¹, Дробышев В.А.², Агасаров Л.Г.¹
Nareiko S.I.¹, Nazarova K.M.¹, Drobyshev V.A.², Agasarov L.G.¹

1. ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия,
2. ФГБОУ ВО Новосибирский государственный медицинский университет Минздрава России, Новосибирск, Россия
1. National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology, Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia
2. Novosibirsk State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Novosibirsk, Russia

Актуальность

В картине последствий нарушений мозгового кровообращения выделяются расстройства двигательной сферы в виде пареза или паралича конечностей. Соответственно, тактика лечения и реабилитации данного контингента, помимо других задач, направлена и на восстановление мышечно-тонического баланса. В этом случае подчеркивается целесообразность применения методов физического воздействия и, в том числе, рефлексотерапии.

Цель работы

Работа посвящена сравнительной оценке результативности различных методов рефлексотерапии (корпоральной и микропунктурной техник), примененных в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта.

Материалы и методы

Под наблюдением находилось 60 пациентов в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта с превалированием пареза верхней конечности.

Пациенты были распределены на 3 группы (каждая из 20 человек), в которых применяли базовый комплекс, включающий медикаментозную терапию, магнитотерапию, массаж и занятия лечебной гимнастикой. Помимо этого, в двух группах проводили рефлексотерапию в виде общей корпоральной (1-ая группа) и микропунктурной

(2-ая) техник. В 3-ей, контрольной группе выполняли только базовое лечение.

Результаты

Подтверждено, что применение лечебного комплекса, включающего микропунктуру, обеспечивает в данном периоде более отчетливое улучшение состояния пациентов. Так, прослеживалось снижение показателей спастичности и рост значений кистевой динамометрии более, чем втрое, тогда как в других группах сдвиги были достоверно ниже.

По результатам оценочного теста для руки пациенты 2-ой группы, в отличие от других, смогли выполнить значительное количество предложенных заданий. Это сопровождалось двукратным увеличением показателей функциональных возможностей кисти, тогда как в сравниваемых группах эти цифры возрастали не более, чем в 1,3 раза.

При этом показатель инвалидизации пациентов снизился во 2-ой группе на 20%, тогда как в двух остальных группах – на 10-15%.

Заключение

Представленные данные свидетельствуют в пользу целесообразности включения микропунктурной рефлексотерапии в лечебно-реабилитационные мероприятия в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта. Улучшение моторики кисти, устраняющее, до известной степени, затруднения при выполнении бытовых



манипуляций, играет роль в поддержании самочувствия и качества жизни пациентов.

Краткое резюме на русском языке

Работа посвящена оценке результативности различных методов рефлексотерапии в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта. Подтверждено, что применение лечебного комплекса, включающего микропунктурную технику, обеспечивает более отчетливое улучшение состояния пациентов. Соответственно, показатель инвалидизации пациентов снизился

в данной группе на 20%, тогда как в двух остальных группах – на 10-15%.

Краткое резюме на английском языке

This study assessed the effectiveness of various reflexology methods in the early recovery period after ischemic stroke. It was confirmed that the use of a treatment regimen including micropuncture techniques resulted in a more significant improvement in patients' condition. Accordingly, the disability rate in this group decreased by 20%, compared to 10-15% in the other two groups.

ДИНАМИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИЯ В КОРРЕКЦИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ

DYNAMIC ELECTRICAL STIMULATION IN THE CORRECTION OF MOTOR DISORDERS IN ISCHEMIC STROKE

**Нарейко С.И., Назарова К.М., Агасаров Л.Г.
Nareiko S.I., Nazarova K.M., Agasarov L.G.**

ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России

Federal State Budgetary Institution "National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology" of the Ministry of Health of the Russian Federation

Актуальность

Восстановление после ишемического инсульта представляет собой комплексную медико-социальную проблему, где ключевыми задачами являются не только коррекция неврологического дефицита (парезы, спастичность, боли), но и максимально возможное восстановление бытовой независимости, социальной адаптации и качества жизни пациентов. Стандартные схемы реабилитации не всегда обеспечивают достаточную скорость и полноту восстановления, что диктует необходимость поиска и научного обоснования дополнительных методов.

Цель работы

Изучить влияние динамической электростимуляции в коррекции двигательных расстройств при ишемическом инсульте.

Материалы и методы

Под наблюдением находились 50 пациентов (мужчины и женщины) в возрасте 50-75 лет

в раннем и позднем восстановительном периоде ишемического инсульта (от 2 недель до 6 месяцев) с наличием спастического гемипареза. Оценка эффективности проводилась трижды: до начала курса, сразу после его окончания и через 3 месяца. Использовалась комплексная оценочная шкала: шкала мышечного тонуса Ашворт, тест ARAT, оценка боли (ВАШ). Медико-социальная эффективность: индекс Бартел (повседневная активность), шкала Ривермид (мобильность), опросник качества жизни SF-36.

Результаты

В основной группе зафиксировано статистически значимое ($p < 0,05$) превосходство по сравнению с обеими группами сравнения. Снижение мышечного тонуса по Ашворт на стороне гемипареза составило в среднем 1,5 балла (против 0,7 в группе плацебо и 0,5 в контроле). Прирост силы на стороне гемипареза по динамометрии достиг 35% (против 15% и 10% соответственно).



Значимое улучшение в тесте Fugl-Meyer показали 78% пациентов основной группы.

Наиболее выраженная динамика отмечена в сфере повседневной активности. Индекс Бартел возрос на 40% в основной группе, что в 2 раза превысило результат группы контроля (20%). Качество жизни (SF-36) по шкалам «ролевое физическое функционирование» и «жизненная активность» улучшилось на 25%. Через 3 месяца положительные изменения в основной группе сохранялись на 70-80%, демонстрируя устойчивый эффект.

Заключение

Несмотря на дополнительные затраты на процедуры РТ, интеграция метода в реабилитационную программу показала более высокую «стоимость-эффективность». Затраты на достижение клинически значимого улучшения по шкале Бартел (прирост на 10 баллов) были на 15% ниже, чем в группе стандартной терапии, за счет более быстрого восстановления функций и снижения потребности в длительной посторонней помощи.

Краткое резюме на русском языке

Динамическая электростимуляция как дополнение к стандартной реабилитации после ишемического инсульта показала высокую эффективность. Наибольший прогресс отмечен в восстановлении бытовой независимости: индекс повседневной активности вырос на 40%. Эффект сохранялся через 3 месяца. Интеграция ДЭС в программу реабилитации также оказалась экономически выгодной, снизив стоимость достижения улучшения на 15% за счёт ускоренного восстановления.

Краткое резюме на английском языке

Dynamic electrical stimulation as an addition to standard rehabilitation after ischemic stroke has shown high efficiency. The greatest progress was noted in restoring household independence: the index of daily activity increased by 40%. The effect persisted after 3 months. The integration of DES into the rehabilitation program also proved to be economically beneficial, reducing the cost of achieving improvement by 15% due to accelerated recovery.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАДОНОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТЬЮ

USE OF RADON THERAPY IN COMPLEX THERAPY OF PATIENTS WITH NON-VIABLE PREGNANCY

**Никитина Е.В., Скакун Л.Н., Лобачевская О.С., Писаренко Е.А., Царева С.Н.
Nikitsina A.V., Skakun L.N., Pisarenka A.A., Lobachevskaya O.S., Tsarova S.N.**

Минск, Беларусь

Minsk, Belarus

Актуальность

Проблема неразвивающейся беременности (НБ) продолжает оставаться чрезвычайно актуальной как в клиническом, так и социальном аспекте. Доминирующим этиопатогенетическим механизмом НБ является воспалительный процесс, приводящий к целому каскаду нарушений гомеостаза на органном, тканевом и клеточном уровнях. В настоящее время есть четкие критерии поэтапной диагностики хронического эндометрита

и программы восстановления репродуктивной функции этих женщин.

Цель работы

Разработать наиболее эффективный метод реабилитации пациентов после прерывания беременности по поводу неразвивающейся беременности. Ультрафиолетовые лучи в диапазоне 160-280нм стимулируют клеточный иммунитет, нормализуют кислотно-основное состояние крови и ее реологические свойства, снижает



гемостатический потенциал крови, позволяют получить противовоспалительный и дезинтоксикационный эффект. Радонотерапия нормализует гормональный фон.

Материалы и методы

Исследование проводилось на клинической базе кафедры акушерства и гинекологии БГМУ-ГКБ № 6 г. Минска. Обследовано 60 пациенток после неразвивающейся беременности в возрасте от 18 до 30 ($25 \pm 0,4$) лет, находившихся на лечении в гинекологическом отделении. На первом этапе реабилитации для проведения эфферентных методов мы использовали отечественный аппарат для ультрафиолетового облучения крови «Гемоквант -0,4» (Беларусь) с длиной волны 280-370,310-420нм. На втором этапе реабилитации пациентки получали радонотерапию.

Результаты

Средний возраст пациенток составил $25 \pm 0,4$. При анализе социально-бытовых факторов выявлено, что 40% женщин были не замужем., по профессиональной принадлежности 20% женщин были домохозяйками, 63%- учащимися, 15% – служащими, 2% -рабочими. Доля перенесенных инфекций (ИППП) составила 6 (20%).Наиболее часто встречались герпетическая инфекция и хламидии, среди условно-патогенной флоры чаще обнаруживались кандиды у 3(10%)пациенток. Бактериальный вагиноз обнаружен у 10(34%). В структуре экстрагенитальной инфекции отмечены ОРВИ, COVID-19. В структуре инфекционной патологии COVID-19 в период эпидемического подъема занял основную роль среди причин неразвивающейся беременности 9(30%). Нами установлено, что прекращение развития беременности чаще всего происходило на сроке 6-7 недель беременности. Всем пациентам проводили прерывание беременности медикаментозным методом. Гистологическое исследование материала показало наличие лейко – и лимфоцитарной инфильтрации в ворсинах хориона в 18(60%) случаях, кровоизлияний различной степени выраженности. В сосудах ворсин в стенке отмечалась дистрофические изменения. Всем пациенткам проводилось комплексное традиционное противовоспалительное лечение, включающие антибактериальную, противовоспалительную, инфузионно-трансфузионную терапию. Пациентом основной группы наряду с основным лечением проводились физиотерапевтические методы реабилитации (УФОК, после менструации радонотерапия). Состояние всех пациенток было удовлетворительными:

температура тела, показатели гемодинамики и степень инволюции матки были в норме.

Изучались клинико-лабораторные показатели, включающие биохимические анализы крови (протеинограмма, креатинин, мочевины, билирубин, С-реактивный белок, прокальцитонин), показатели гемостаза (коагулограмма, количество тромбоцитов, время свертывания, уровень Д-димеров), данные бактериологического и бактериоскопического исследований. В основной группе восстановление клинико-лабораторных показателей и общего самочувствия женщин происходило на 5 ± 2 день лечения(в контрольной на 7 ± 2 день). Выделения из половых путей прекращались на 6 день(в контрольной 10 ± 2 день). Снижался уровень маркеров воспаления в осной группе в два раза быстрее. Психологическое состояние женщин оценивалось по шкале стресса PSM-25 и составило 155 ± 2 баллов (средний уровень). Овуляция в основной группе фиксировалась у 15(50%) пациенток во 2 цикле, после прерывания беременности (34% в контрольной).

Заключение

Предложенный нами комплекс реабилитационных мероприятий, в основе которого лежит восстановление двухфазного менструального цикла, повышение резистентности организма, стимуляции регенеративных и обменных процессов позволил восстановить репродуктивное здоровье женщин. Ультрафиолетовое облучение крови (УФО) на фоне радонотерапии может широко использоваться в реабилитации женщин, после неразвивающейся беременности.

Краткое резюме на русском языке

Реабилитация пациенток после неразвивающейся беременности может включать в себя сочетанные методы. Ультрафиолетовое облучение крови приводит к повышению резистентности организма, оказывает противовоспалительное действие, стимулирует регенеративные и обменные процессы, повышает емкость крови и оксигенацию органов и тканей, стимулирует гемопоэз и улучшает функциональные свойства эритроцитов. Радонотерапия обладает противовоспалительным эффектом, повышает уровень прогестерона и снижает уровень эстрогенов.

Краткое резюме на английском языке

Rehabilitation of patients after a miscarriage may include a combination of methods. Ultraviolet irradiation of the blood increases the body's resistance, has an anti-inflammatory effect,



stimulates regenerative and metabolic processes, increases blood capacity and oxygenation of organs and tissues, stimulates hematopoiesis, and improves

the functional properties of red blood cells. Radon therapy has an anti-inflammatory effect, increases progesterone levels, and reduces estrogen levels.

ВЛИЯНИЕ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОЙ ДРЕНИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ В СОЧЕТАНИИ С ПСИХОТЕРАПИЕЙ, ТВОРЧЕСКИМ САМОВЫРАЖЕНИЕМ И АППАРАТНОЙ ПСИХОТЕРАПИЕЙ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОК С СИНДРОМОМ ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКОГО ЛИМФАТИЧЕСКОГО ОТЕКА

THE IMPACT OF A COMPREHENSIVE DRAINAGE THERAPY PROGRAM IN COMBINATION WITH CREATIVE SELF-EXPRESSION PSYCHOTHERAPY AND HARDWARE PSYCHOTHERAPY ON THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH POSTMASTECTOMY LYMPHEDEMA SYNDROME

Одарущенко О.И., Кузюкова А.А., Симонян М.А., Гузь Д.В., Котенко Н.В.,
Борисевич О.О., Марченкова Л.А.
Odarushchenko O.I., Kuzuyukova A.A., Simonyan M.A., Guz D.V., Kotenko N.V.,
Borisevich O.O., Marchenkova L.A.

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

National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology, Moscow, Russia

Актуальность

Основным осложнением после радикального противоопухолевого лечения рака молочной железы является постмастэктомическая лимфедема (ПМЭЛ) или лимфатический отек верхней конечности на стороне операции, возникающий в результате нарушения лимфооттока при подмышечной лимфодиссекции, а также отрицательного влияния дистанционной лучевой терапии и полихимиотерапии. Возникающие негативные последствия лечения, значительно ухудшают качество жизни КЖ пациентов. Поиск эффективных реабилитационных методик, улучшающих КЖ пациентов с ПМЭЛ сохраняет свою актуальность.

Цель работы

Исследовать влияние новой разработанной программы комплексной дренирующей терапии в сочетании с психотерапией творческим самовыражением и аппаратной психотерапией на КЖ пациенток с синдромом ПМЭЛ.

Материалы и методы

27 пациенток с синдромом ПМЭЛ, возраст-47,7 обследованы до и после реабилитации. Для оценки КЖ использовался опросник FACT-B (шкалы: Физическое самочувствие ФЗС, Социальное / семейное благополучие СБ, Эмоциональное состояние ЭС, Функциональное состояниеФС, Другие симптомы ДС).

Разработанная методика включала: лимфодренажный массаж РЛД по Воддеру; лимфодренажный массаж конечности оперированной стороны аппаратом «Лимфа-Э» и 7 секционной манжеты; занятия ЛФК в зале; коррекцию психоэмоционального состояния с помощью реабилитационного комплекса ПРАК; психодинамическую групповую психотерапию творческим самовыражением.

Результаты

В конце курса реабилитации показатели по шкалам: ФЗС, ЭС, ДС достоверно улучшились



($p < 0,05$): с 10,0 [8,0;13,0], 11,0 [7,0;13,0] и 18,0 [15,0; 22,0] до 5,0 [3,0;8,0], 8,0 [6,0; 11,0] и 16,5,0 [14,0; 19,0] соответственно. Пациентки отметили, что стали меньше уставать, уменьшились боли и отек в больной руке, они меньше нервничали, лучше спали, отмечали улучшение эмоционального состояния. По шкалам СБ и ФС также отмечалась положительная динамика, которая, однако, не достигла статистической значимости, что вполне объяснимо, поскольку социальные/ семейный факторы и функциональное состояние меньше подвержены динамике от курса реабилитации.

Заключение

Разработанный комплекс реабилитационных мероприятий, включающий помимо процедур непосредственно направленных на коррекцию физических проблем, процедуры по коррекции эмоционального фона положительно отражается на качестве жизни пациенток с ПМЭЛ и может быть рекомендован для восстановительного лечения: укрепления физических и психоэмоциональных возможностей при синдроме ПМЭЛ.

Краткое резюме на русском языке

Оценка влияния новой программы комплексной дренирующей терапии в сочетании с психотерапией творческим самовыражением и аппаратной психотерапией на качество жизни пациенток с синдромом постмастэктомического лимфатического отека при помощи опросника FACT-B показала положительную динамику по всем его шкалам, с достоверными улучшениями по показателям Физическое самочувствие, Эмоциональное состояние, Другие симптомы.

Краткое резюме на английском языке

An assessment of the impact of a new comprehensive drainage therapy program in combination with creative self-expression psychotherapy and instrumental psychotherapy on the quality of life of patients with postmastectomy lymphedema syndrome using the FACT-B questionnaire showed positive dynamics across all scales, with significant improvements in the indicators of Physical Well-Being, Emotional State, and Other Symptoms.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ В УПРАВЛЕНИИ КУРОРТАМИ И ЛЕЧЕНИЕМ В БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕНТРАХ

INTERNATIONAL AND DOMESTIC EXPERIENCE IN THE MANAGEMENT OF RESORTS AND TREATMENT AT BALNEOLOGICAL CENTERS

Сурду О.
Surdu O.

*Бальнеологический и реабилитационный санаторий Текиргиол, уезд Констанца, Румыния
Balneological and Rehabilitation Sanatorium Techirghiol, Constanța County, Romania*

Актуальность

Санаторно-курортное лечение все чаще признается в качестве одного из компонентов стратегий реабилитации, профилактики и обеспечения здорового старения. Международный опыт свидетельствует о включении бальнеотерапии в системы здравоохранения, в то время как Румыния сохраняет значительные традиции в области бальнеотерапии, которые требуют модернизации и согласования с современными подходами,

основанными на доказательной медицине и принципах государственного здравоохранения.

Цель работы

Проанализировать международный и румынский опыт в области организации санаторно-курортного лечения и определить современные направления интеграции бальнеотерапии в системы здравоохранения, реабилитации и профилактической медицины.



Материалы и методы

Был проведен обзорный анализ научных публикаций, отчетов учреждений и нормативных документов, касающихся бальнеотерапии, реабилитационной медицины и управления курортными комплексами. Были проанализированы и сопоставлены модели международных организаций, основанные на европейских курортных системах, с румынской бальнеологической инфраструктурой, лечебными ресурсами и практиками интеграции в систему здравоохранения. Также были рассмотрены стратегические подходы ВОЗ в области реабилитации, здорового старения и традиционной медицины.

Результаты

Международные модели управления санаторно-курортным лечением демонстрируют все более тесную интеграцию бальнеотерапии в системы реабилитации и профилактической медицины, основанные на доказательных данных. Такие страны, как Германия, Франция, Австрия, Венгрия и Чехия, применяют структурированные нормативные рамки, сочетающие в себе медицинский надзор, природные лечебные факторы, протоколы реабилитации и государственную страховую поддержку. Современные тенденции включают междисциплинарный подход к управлению, цифровизацию, политику устойчивого развития и персонализированные терапевтические подходы.

Румыния обладает значительным опытом в области курортной медицины благодаря разнообразию минеральных вод, лечебных грязей, мофеттов, солевых сред и климатических ресурсов. Исторически интегрированная в систему общественного здравоохранения, румынская бальнеотерапия внесла вклад в реабилитацию и лечение хронических заболеваний. Современные вызовы включают модернизацию инфраструктуры, устойчивое управление ресурсами, гармонизацию с международными стандартами, подготовку персонала и более надежную научную валидацию. В то же время появляются важные возможности благодаря доказательной бальнеологии, реабилитационной медицине, программам здорового старения и интеграции в международные инициативы в области общественного здравоохранения и инициативы, согласованные с ВОЗ.

Заключение

Международный опыт подтверждает, что санаторно-курортное лечение может способствовать реабилитации, профилактике, лечению

хронических заболеваний и улучшению качества жизни при условии его интеграции в регулируемые системы здравоохранения. Румыния обладает значительными природными лечебными ресурсами и профессиональным опытом, однако для дальнейшего развития необходимы модернизация, укрепление научной базы, меры по обеспечению устойчивости и более тесное международное сотрудничество. Будущее развитие зависит от управления, основанного на научных данных, модернизации инфраструктуры, рационального использования природных лечебных факторов и интеграции в международные координируемые структуры здравоохранения.

Краткое резюме на русском языке

Мировой опыт показывает возрастающую интеграцию курортного лечения в системы реабилитации, профилактики и общественного здравоохранения. Румыния обладает значительными природными лечебными ресурсами и традициями бальнеологии. Основными направлениями развития являются модернизация инфраструктуры, научная валидация методов, устойчивое использование ресурсов и интеграция в международные стандарты здравоохранения.

Краткое резюме на английском языке

Global experience demonstrates the increasing integration of spa treatment into rehabilitation, prevention, and public health systems. Romania possesses significant natural therapeutic resources and traditions in balneology. The main development directions are the modernisation of infrastructure, the scientific validation of methods, the sustainable use of resources, and integration into international healthcare standards.



ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ С ПОЛНЫМ ПОГРУЖЕНИЕМ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТА МОЛОДОГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ АМПУТАЦИИ ОБЕИХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

APPLICATION OF VIRTUAL REALITY TECHNOLOGY WITH FULL IMMERSION IN THE REHABILITATION OF A YOUNG PATIENT AFTER AMPUTATION OF BOTH LOWER EXTREMITIES

Ответчикова Д.И., Жаворонков Р.А.
Otvetchikova D.I., Zhavoronkov R.A.

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

Federal State Budgetary Institution "National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Актуальность

В современных реалиях реабилитация после ампутации конечностей становится все более актуальной задачей из-за увеличения встречаемости минно-взрывных и огнестрельных травм среди молодого населения. Пациенты молодого возраста после потери конечности нуждаются в мотивации на восстановление и быстрой адаптации к новому образу жизни.

Цель работы

Поделиться результатами реабилитации с применением технологии виртуальной реальности (VR) пациента молодого возраста после ампутации обеих нижних конечностей на уровне верхней трети голеней и передвигающегося с использованием экзопротезов.

Материалы и методы

В апреле 2026 года на базе ФГБУ «НМИЦ РК» МЗ РФ проходил реабилитацию пациент Б., 24 лет, с диагнозом: Последствия минно-взрывной травмы, состояние после ампутации обеих нижних конечностей на уровне верхней трети голеней. Экзопротезы.

Пациент предъявлял жалобы на нарушение походки, шаткость и неуверенность при ходьбе, слабость мышц и онемение нижних конечностей, страх потери равновесия при передвижении без доп. опоры, ограничение при самообслуживании в быту. Локально: культы нижних конечностей

состоятельны, без признаков воспаления, опороспособны.

Результаты

При поступлении пациент тестирован по шкале EQ-5D (22212, оценил состояние здоровья на 75 баллов) выполнил тест «Встань и иди» с результатом 6 сек. Скорость ходьбы по результатам измерений на сенсорной беговой дорожке-эргометре – 34 шага в мин, длина шага – 0,9 м.

Программа реабилитации состояла из занятий в системе виртуальной реальности с полным погружением (длительность 15 мин, №8), роботизированной механотерапии на интерактивной сенсорной беговой дорожке – эргометре C-Mill (25 мин, №15), индивидуальных занятиях лечебной физкультурой (30 мин, №15), лазерной терапии на оперированную область в импульсном режиме (мощность 20 Вт, инфракрасный диапазон 80 Гц, №15), воздействия магнитным полем на мышцы нижних конечностей (35 мТл, №15), электростимуляции мышц нижних конечностей синусоидальными модулированными токами, несущая частота 2000 Гц, частота модуляции 25-30 Гц (№18), занятия с клиническим психологом (№5).

Результаты после завершения реабилитации сроком 18 дней: увеличилась продолжительность ходьбы и вертикализации пациента без дополнительной опоры, отказ от костылей и переход на опору на трость, улучшился баланс тела и паттерн походки, EQ-5D (11211, оценка здоровья 90



баллов), тест “Встань и иди” – 4 сек. Скорость ходьбы – 40 шагов в мин, длина шага – 1,04 м. Так же стоит отметить эмоциональную вовлеченность пациента в работу, самоконтроль прогресса.

Заключение

Клинический случай демонстрирует эффективность метода ВР в комплексной реабилитации молодых пациентов после ампутаций нижних конечностей для достижения лучших результатов восстановления и поддержания эмоционального фона.

Краткое резюме на русском языке

Пациенты с ампутациями нижних конечностей нуждаются в реабилитации для восстановления мобильности, возвращении полноценного образа жизни несмотря на потерю конечности.

Использование технологии ВР демонстрирует перспективность метода в медицине и реабилитации. ВР – важный компонент реабилитации, помогающая преодолевать боль и улучшать двигательные функции с помощью симулированного окружения и игровой терапии, сохранять заинтересованность в продолжении занятий.

Краткое резюме на английском языке

Patients with lower limb amputations require rehabilitation to restore mobility and return to a full lifestyle despite the loss of a limb. The use of VR technology demonstrates the potential of this method in medicine and rehabilitation. VR is an important component of rehabilitation, helping to overcome pain, improve motor function through simulated environments and play therapy, and maintain engagement in continued activities.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И РОБОТИЗИРОВАННОЙ МЕХАНОТЕРАПИИ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМА КОСТИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

THE USE OF VIRTUAL REALITY TECHNOLOGY AND ROBOTIC MECHANOTHERAPY IN MEDICAL REHABILITATION FOR PATIENT RECOVERY AFTER SURGICAL TREATMENT OF A LOWER LIMB BONE FRACTURE

**Ответчикова Д.И., Марченкова Л.А.
Otvetchikova D.I., Marchenkova L.A.**

*ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии»
Минздрава России, г. Москва*

*Federal State Budgetary Institution "National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology"
of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia*

Актуальность

Реабилитация пациентов после хирургического лечения переломов костей нижних конечностей необходима и целесообразна, поскольку на долю травматических поражений приходится пятое место среди медико-социальных проблем, приводящих к снижению работоспособности или смерти трудоспособного населения.

Цель работы

Описать опыт применения медицинской реабилитации для пациента после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава после перелома шейки бедренной кости с комплексным использованием виртуальной реальности, роботизированной механотерапии с биологической обратной связью (БОС) и физиотерапевтических методик.



Материалы и методы

В феврале 2026 г. ФГБУ «НМИЦ РК» МЗ РФ для прохождения реабилитации поступила пациент Г., 51 лет, с диагнозом: Последствия перелома хирургической шейки левой бедренной кости, состоящие после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава от 25.01.2026. Идиопатический остеопороз. При поступлении жалобы: на ограничение движений в оперированном суставе (сгибание 110 градусов), нарушение опороспособности левой нижней конечности, потребность в дополнительной опоре при ходьбе, ограничение при самообслуживании в быту. По данным рентгенограммы – положение компонентов протеза удовлетворительное.

Результаты

При поступлении пациент тестирован по шкале Харриса – 45 баллов, выполнил тест “Встань и иди” с результатом 16 сек. По данным оценки биомеханики сустава с помощью изокинетической динамометрии на роботизированном комплексе с БОС, максимальная сила разгибания – 45,3 Н, максимальная сила сгибания – 48,1 Н. Скорость ходьбы по результатам измерений на сенсорной беговой дорожке-эргометре – 23 шага в мин, длина шага – 0,9 м.

Программа реабилитации состояла из занятий в системе виртуальной реальности с проекцией сценариев на пол (длительность 25 мин, №12), роботизированной механотерапии на интерактивной сенсорной беговой дорожке – эргометре С-Mill (25 мин, №15), лечебной гимнастики в зале (30 мин, №15), лазерной терапии на оперированную область в импульсном режиме (мощность 20 Вт, инфракрасный диапазон 80 Гц, №15), воздействия магнитным полем на мышцы нижних конечностей (35 мТл, №15) и рапных ванн (10-15 мин, 36-37С, 30-35 г/л, №9).

Оценка проведена после завершения реабилитации сроком 18 дней: объем активных безболезненных движений в суставе увеличился и достиг при сгибании 900, пациент использовал трость для опоры при вертикализации и ходьбе, улучшилась опороспособность левой нижней конечности, значительно улучшились навыки самообслуживания в быту. Тест “Встань и иди” – 13 сек. Максимальная сила разгибания – 57,0 Н, максимальная сила сгибания – 47,6 Н. Скорость ходьбы – 50 шагов в мин, длина шага – 1,04 м. По завершении лечения пациент вернулся к трудовой деятельности.

Заключение

Клинический случай наглядно демонстрирует эффективность использования комплексной программы реабилитации с применением технологий виртуальной реальности и роботизированной механотерапии с БОС на фоне базовых методов реабилитации на примере пациента, перенесшего реконструктивную операцию по поводу травмы нижней конечности.

Краткое резюме на русском языке

Таким образом, после оценки объемов предполагаемой помощи, своевременном и грамотном подходе к индивидуальной реабилитации пациента возможно сократить сроки восстановления, улучшить показатели, вернуть утраченные функции поврежденной конечности и тем самым уменьшить экономические затраты. Грамотная и своевременная реабилитация способна влиять на медико-экономические аспекты в положительном ключе, снижая убытки из-за нетрудоспособности населения.

Краткое резюме на английском языке

Thus, after assessing the scope of proposed assistance, a timely and competent approach to individual patient rehabilitation can shorten recovery time, improve performance, restore lost function to the injured limb, and thereby reduce economic costs. Proper and timely rehabilitation can positively impact medical and economic aspects, reducing losses due to disability.



ОЦЕНКА СТРЕССОВОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ У ПАЦИЕНТА, ПЕРЕНЕСШЕГО ЧЕРЕПНО-МОЗГОВУЮ ТРАВМУ

ASSESSING STRESS IN A PATIENT AFTER TRAUMATIC BRAIN INJURY

Пёхова Я.Г., Кузюкова А.А.
Pekhova YA.G., Kuzyukova A.A.

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

National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology, Ministry of Health of Russia, Moscow

Актуальность

В результате черепно-мозговой травмы (ЧМТ) у пациентов развиваются эмоциональные, когнитивные и другие функциональные нарушения, приводящие к состоянию дистресса, объективизация которого представляет значительную диагностическую сложность. Оценка симпатической активации по параметрам электордермальной активности (ЭДА) является надежным методом диагностики стресса, который также позволяет отслеживать динамику изменений в состоянии пациента и осуществлять коррекцию терапевтических мероприятий.

Цель работы

Продемонстрировать важность объективизации стрессовой напряженности в комплексной оценке состояния пациентов, проходящих реабилитацию, на примере пациента с грубыми когнитивными и неврологическими нарушениями после перенесенной ЧМТ.

Материалы и методы

Пациентка П., 50 лет, поступила на реабилитацию через 2 года после тяжелой ЧМТ. Объективный статус: тетрапарез, самостоятельное передвижение на короткие дистанции, высокий риск падений, дизартрия, грубые когнитивные нарушения – посттравматическая деменция, эмоциональная неустойчивость, плаксивость, вербальная и физическая агрессия при попытке принуждения к занятиям. Инструментальная диагностика стрессовой напряженности проводилась на основе регистрации параметров ЭДА, системой NeonFSC. Оцениваемые параметры: графический тренд, диаграмма рассеяния, цифровой интегральный показатель текущего уровня стресса – CSP.

Результаты

В начале обследования пациентка находилась в позитивном эмоциональном состоянии, проявляла интерес к процессу. На первом этапе было проведено тестирование по методике «Таблицы Шульте». Пациентка активно включилась в выполнение заданий, демонстрируя положительную динамику в сокращении времени выполнения от первой к третьей таблице: 62, 45 и 38 секунд соответственно. Однако на четвертой таблице пациентка внезапно прервала выполнение заданий и отказалась от дальнейшего продолжения обследования, требовала немедленного возвращения в палату, мотивируя это состоянием усталости. Проводимый мониторинг ЭДА достоверно подтвердил, что в начале обследования пациентка находилась в спокойном состоянии: графический тренд располагался в области, соответствующей умеренному уровню симпатической активации, точки на диаграмме рассеяния отражали состояние спокойного бодрствования, индекс CSP составлял 37 единиц и также указывал на низкий уровень испытываемого стресса. Однако, через 5 минут прохождения заданий показатели ЭДА зафиксировали переход графического тренда в область, указывающую на повышенный уровень активации симпатической нервной системы, и смещение точек на диаграмме рассеяния в область, соответствующую возникновению дискомфортного состояния. Еще через 2 минуты выполнения заданий по методике «Таблица Шульте» было выявлено резкое нарастание уровня дискомфорта, что проявлялось в устойчивом смещении графического тренда в зону очень высокого уровня симпатической активации и отклонением точек на диаграмме рассеяния в область, соответствующую стрессовому перенапряжению. Параллельно с этим наблюдался значительный рост показателей индекса CSP, который достиг 96



из 100 возможных единиц. Данная динамика свидетельствовала об остром развитии выраженного дистрессового состояния, при котором продолжение дальнейшей работы являлось невозможным и могло нанести вред состоянию здоровья пациентки. Полученные результаты мониторинга ЭДА указывают на наличие у пациентки П. повышенной утомляемости и истощаемости после перенесенной ЧМТ, сопровождающихся резким развитием состояния дистресса на фоне физического или умственного переутомления. Полученные данные позволяют объяснить проявления домашней агрессии, когда в период истощения пациентке продолжали предъявлять требования о продолжении занятий.

Заключение

В рамках данного клинического наблюдения использование метода мониторинга ЭДА позволило оперативно диагностировать у пациентки с грубыми когнитивными нарушениями резкое развитие выраженного стрессового перенапряжения, обусловленного быстрой утомляемостью. Полученные результаты позволили установить истинную причину её агрессивного поведения в домашней среде, что способствовало пересмотру плана лечения, в том числе интенсивности реабилитационных мероприятий, а также разработке соответствующих рекомендаций для домашнего применения, учитывающих текущее состояние пациентки.

Краткое резюме на русском языке

Оценка параметров ЭДА значительно повышает выявление дистрессовых состояний у пациентов с грубыми когнитивными и/или речевыми нарушениями, позволяет осуществить мониторинг динамики этих состояний и скорректировать дальнейшую программу лечения. Анализ конкретного клинического случая показывает, что объективизация стрессовой напряженности позволяет идентифицировать скрытые механизмы психоэмоционального дисбаланса и разработать персонализированный план лечения.

Краткое резюме на английском языке

Assessing EDA parameters significantly improves the detection of distress in patients with severe cognitive and/or speech impairments, allowing for monitoring the dynamics of these conditions and adjusting subsequent treatment plans. Analysis of a specific clinical case demonstrates that objectifying stress levels allows for the identification of underlying mechanisms of psychoemotional imbalance and the development of a personalized treatment plan.



МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫБОРА ИНДИКАТОРОВ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЛАНДШАФТНОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ГОРНЫХ КУРОРТОВ

METHODOLOGICAL ASPECTS OF SELECTING INDICATORS OF GEOGRAPHICAL AND LANDSCAPE ATTRACTIVENESS FOR MOUNTAIN RESORTS

Поволоцкая Н.П., Сибукаев Э.Ш., Слепых В.В.
Povolotskaya N.P., Sibukaev E.Sh., Slepukh V.V.

Пятигорский государственный научно-исследовательский институт курортологии филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии федерального медико-биологического агентства России», Пятигорск, Россия

Pyatigorsk State Research Institute of Balneology, branch of the Federal State Budgetary Institution Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology of the Federal Medical and Biological Agency of Russia, Pyatigorsk, Russia

Актуальность

На горных курортах географическая ландшафтная привлекательность (ГЛП), прочно интегрирована в систему курортного лечения и медицинской реабилитации, в виде тренировок ходьбой по горным маршрутам терренкуров, положенных в различных орографических условиях, ландшафтной релаксации, позитивное действие которых доказано многочисленными рандомизированными контролируруемыми исследованиями. Однако методы оценки курортологической значимости ГЛП для горных курортов изучены в недостаточной степени.

Цель работы

Обосновать выбор информативных географических показателей (индикаторов) для оценки курортологической ландшафтной привлекательности (живописности) при решении задач санаторно-курортного лечения природными лечебными факторами и других курортологических проблем на горных курортах.

Материалы и методы

Экспертный анализ валидности индикаторов (показателей) географической ландшафтной привлекательности по данным маршрутного обследования горных курортов; материалы специализированных литературных источников, панорамных видов и живописных пейзажей с обзорных площадок горных курортов.

Результаты

Экспертный анализ результатов маршрутного и камерального обследования позволил обосновать валидность 13 географо-эстетических показателей (индикаторов) ландшафтной привлекательности: 1) высота над уровнем моря, м; 2) доминанта в пейзаже; 3) глубина и сменяемость визуальных перспектив; 4) особенности орографии и выразительность рельефа; 5) природная ландшафтная зона: типы и группы ландшафтов; 6) разнообразие природно-территориальных комплексов (ПТК); 7) лесистость территории, %; 8) наличие поверхностных водных объектов; 9) наличие труднопроходимых ПТК; 10) разнообразие природных объектов; 11) широта спектра цветовых оттенков (цветовой палитры) в летний период; 12) наличие обзорных точек (смотровых площадок); 13) степень антропогенной трансформации пейзажа.

Показатели были выстроены в виде структурно-функциональной схемы согласно функциональной роли и близости в соответствии с основными требованиями системного подхода.

Компетентными специалистами была проведена экспертная оценка эстетических качеств многокритериальных объектов ГЛП, анализ которых не вполне поддается формализации. Апробация процедуры оценки ГЛП была проведена на примере курортов региона Кавказские Минеральные Воды.

Основные показатели (индикаторы) ландшафтной привлекательности (живописности),



ранжированы на четыре категории: высокая (3 балла); средняя (2 балла); нейтральная (1 балл); раздражающая (0 баллов).

Заключение

Проведенные исследования показали, что выбранные индикаторы географической ландшафтной привлекательности и методы их ранжирования позволяют оценить степень уникальности и курортологической значимости горных курортных территорий для целей санаторно-курортного лечения и дальнейшего их освоения.

Краткое резюме на русском языке

Представлены методологические аспекты оценки ландшафтной привлекательности (живописности) курортных территорий.

Краткое резюме на английском языке

The article presents methodological aspects of assessing the landscape attractiveness (picturesqueness) of resort areas.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ МИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА В САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

ELECTROMAGNETIC RADIATION OF THE MILLIMETER RANGE IN THE SANATORIUM TREATMENT OF PATIENTS WITH IRRITABLE BOWEL SYNDROME

**Привалова Н.И., Смирнова И.Н.
Privalova N.I., Smirnova I.N.**

Томский научно-исследовательский институт курортологии и физиотерапии филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства», г. Томск, Россия

Tomsk Scientific Research Institute of Balneology and Physiotherapy branch of the Federal State Budgetary Institution "Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology of the Federal Medical and Biological Agency", Tomsk, Russia

Актуальность

Синдром раздраженного кишечника (СРК) – распространенное (10-13% населения) функциональное расстройство ЖКТ с рецидивирующей болью в животе и нарушениями стула. Связан с психоэмоциональным напряжением, вегетативной дисфункцией и снижением качества жизни. Несмотря на доказанную эффективность природных и преформированных физических факторов в коррекции психосоматических нарушений, их применение в клинике ограничено. Эти методы перспективны для снижения медикаментозной нагрузки и минимизации побочных реакций.

Цель работы

Разработка и научное обоснование методики применения электромагнитного излучения миллиметрового диапазона (ЭМИ МД) в комплексном санаторно-курортном лечении пациентов молодого возраста с СРК, с учетом его клинических вариантов.

Материалы и методы

Оценка клинических симптомов проводилась по шкале GIS (0-4 балла) и Бристольской шкале. Неспецифические адаптационные механизмы оценивались по общему анализу крови (Гаркави Л.Х.). Исследовались толстый кишечник (УЗИ, микробиология), вегетативная регуляция (индекс



Кердо, эпигастральный рефлекс, ортоклиноста- тическая проба, кардиоинтервалография), пси- хологический статус (тревожность по Спилберг- Ханину, стресс/работоспособность по Люшеру) и качество жизни (SF-36). Эффективность оцени- валась после 21 дня лечения и через 6 месяцев по коэффициенту эффективности.

Результаты

Пациенты (n=135) с различными вариантами СРК были случайным образом распределены на три группы. Все группы получали стандартное лечение: диета, минеральная вода, "Аципол", ЛФК и массаж воротниковой зоны. Вторая группа дополни- тельно проходила амплипульстерапию, а тре- тья – амплипульстерапию в сочетании с ЭМИ МД. У молодых пациентов от 18 до 44 лет выявлены сопутствующие нарушения: дисбаланс микробио- ценоза (40%), снижение адаптационных возмож- ностей (20%), вегетативная дисфункция (симпати- котония у 40,7%, ваготония у 35,5%), повышенный стресс (100%) и тревожность (личностная 45,18%, ситуативная 46,6%). Включение ЭМИ МД в ком- плекс лечения у молодых людей с различными вариантами СРК приводит к улучшению всех показателей: уменьшение абдоминальной боли отмечено у 73% пациентов с СРК-запор (СРК-З) и у 51% с СРК-диарея (СРК-Д). Нормализация стула достигнута у 64,7% (СРК-З) и 66,7% (СРК-Д). Микробиocenoz нормализовался у 100% паци- ентов. Формирование адаптационных реакций наблюдалось у 62,5% (СРК-З) и 66,7% (СРК-Д), эйтония достигнута у 83,3% (СРК-З) и 75% (СРК-Д), уровень стресса снизился до нормы у 100% пациентов, улучшение показателей качества жизни отмечено у 69,6% (СРК-З) и 66,7% (СРК-Д). Непосредственная эффективность составила 94% (СРК-З) и 93,3% (СРК-Д), с сохранением результатов на высоком уровне (86,7% и 84,6% соответственно) в течение 6 месяцев. Выявлена высокая сопряженность между применением ЭМИ МД и улучшением состояния пациентов ($\chi^2=14,93$; $p=0,004$; $r=0,449$).

Заключение

Комплексное лечение с включением ЭМИ МД, воздействующее на различные звенья пато- логического процесса, повышает эффективность терапии. Разработанный комплексный подход включает компоненты с синергизмом и компа- рантностью действия, направленные на симпто- матическое и патогенетическое лечение, с учетом индивидуальных особенностей пациентов.

Краткое резюме на русском языке

Комплексная терапия СРК с включением ЭМИ МД демонстрирует высокую эффективность в улучшении клинических, лабораторных и психо- вегетативных показателей, а также качества жизни пациентов. Технология ЭМИ МД является патогене- тически обоснованным методом лечения СРК, обеспечивающим стойкие положительные резуль- таты.

Краткое резюме на английском языке

Complex therapy of irritable bowel syndrome with the inclusion of electromagnetic radiation in the millimeter range demonstrates high efficiency in improving clinical, laboratory and psychovegetative indicators, as well as the quality of life of patients. Electromagnetic radiation in the millimeter range technology is a pathogenetically proven method of treating irritable bowel syndrome, providing lasting positive results.



КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «АМУРСКАЯ» У ЛИЦ С ХРОНИЧЕСКИМ СТРЕССОМ

CLINICAL EFFICACY OF «AMURSKAYA» MINERAL WATER IN INDIVIDUALS WITH CHRONIC STRESS

Резникова С.В.
Reznikova S.V.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск, Россия
FSBEI HE Amur State Medical Academy of the Ministry of Health of Russia

Актуальность

Хронический стресс – один из ведущих факторов риска развития ряда заболеваний. Центральную роль в патогенезе стресс-индуцированных состояний играет гормон кортизол. Стресс усиливает выведение магния почками, а дефицит магния способствует гиперпродукции кортизола. В связи с этим необходим поиск эффективных немедикаментозных средств коррекции данного дисбаланса, в частности с использованием природных минеральных вод, богатых ионами магния.

Цель работы

Оценить клиническую эффективность курсового применения минеральной воды «Амурская» в коррекции уровня кортизола у лиц с хроническим стрессом и исходно повышенными показателями кортизола.

Материалы и методы

Под наблюдением находилось 18 пациентов (10 жен. и 8 муж. в возрасте от 25 до 55 лет) с наличием хронических стрессовых ситуаций в анамнезе и подтвержденным лабораторно повышенным уровнем кортизола (более 660 нмоль/л). Пациенты принимали минеральную воду «Амурская» — слабоминерализованную гидрокарбонатную магниевую-кальциевую-натриевую воду с содержанием магния от 30 до 300 мг/л. Вода назначалась в подогретой до 40°C, по 200 мл три раза в день за 60 минут до приема пищи. Продолжительность курса составила 21 день. Контроль уровня кортизола осуществлялся на 14-й и 21-й день терапии путем забора крови натощак в утренние часы.

Результаты

Исходно у всех 18 пациентов уровень утреннего кортизола превышал верхнюю границу нормы и в среднем составлял 724±46 нмоль/л. У 15 пациентов (83,3%) уже к 14-му дню терапии

отмечалось достоверное снижение уровня кортизола. К 21-му дню у данных пациентов показатель достиг верхней границы нормы — 638±12 нмоль/л, что клинически сопровождалось улучшением сна, снижением тревожности и раздражительности. Важно отметить, что данная положительная динамика наблюдалась на фоне сохраняющегося действия стрессовых факторов, что свидетельствует о повышении адаптационного потенциала организма. У 3 пациентов (16,7%) снижения уровня кортизола не произошло. При детальном анализе анамнеза установлено, что у данных пациентов в период проведения исследования стрессовая ситуация значительно усиливалась (тяжелые семейные обстоятельства, потеря работы). У одного из них к 21-му дню зафиксировано повышение показателя относительно исходного уровня. Полученные данные подтверждают известное положение о том, что при сохранении или усугублении стрессового воздействия кортизол может не реагировать на терапевтические вмешательства. Побочных эффектов и непереносимости терапии не зафиксировано.

Заключение

Проведенное исследование продемонстрировало клиническую эффективность минеральной воды «Амурская» в коррекции повышенного показателя кортизола у лиц с хроническим стрессом. У 83,3% пациентов на фоне 21-дневного курса приема воды отмечено снижение уровня кортизола до верхней границы нормы даже при сохранении стрессовой ситуации. Полученные результаты подтверждают способность ионизированного магния, содержащегося в воде «Амурская», оказывать стресс-лимитирующее действие. Отсутствие эффекта у пациентов с усилением стресса указывает на необходимость комплексного подхода, включающего не только фармакологическую и бальнеологическую коррекцию,



но и работу с психоэмоциональным статусом. Минеральная вода «Амурская» может быть рекомендована в качестве немедикаментозного средства в составе комплексной терапии стресс-индуцированных состояний.

Краткое резюме на русском языке

В исследовании, проведенном ФГБОУ ВО Амурской ГМА Минздрава России с участием пациентов с хроническим стрессом и повышенным уровнем кортизола, оценена эффективность минеральной воды «Амурская», богатой ионами магния. У 83,3% участников к 21 дню зафиксировано снижение кортизола до верхней границы нормы (660 нмоль/л) на фоне сохраняющегося действия стрессовых факторов. Сделан вывод о целесообразности включения воды «Амурская» в комплексную терапию стресс-индуцированных

состояний для нормализации гормонального фона и повышения адаптационного потенциала организма.

Краткое резюме на английском языке

In a study conducted by the Amur State Medical Academy of the Ministry of Health of Russia involving patients with chronic stress and elevated cortisol levels, the efficacy of «Amurskaya» mineral water, rich in magnesium ions, was evaluated. By day 21, 83.3% of participants showed a decrease in cortisol to the upper limit of normal, despite ongoing exposure to stressful factors. It was concluded that «Amurskaya» mineral water can be recommended as part of comprehensive therapy for stress-induced conditions to normalize hormonal balance and enhance the body's adaptive capacity.

РОЛЬ ВИТАМИНА D3 И МАГНИЯ В ОПТИМИЗАЦИИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

THE ROLE OF VITAMIN D3 AND MAGNESIUM IN OPTIMIZING SANATORIUM-RESORT TREATMENT

Резникова С.В.
Reznikova S.V.

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск, Россия
FSBEI HE Amur State Medical Academy of the Ministry of Health of Russia

Актуальность

Гиповитаминоз D ассоциирован со снижением эффективности реабилитации. Однако ограничением витаминотерапии остается игнорирование статуса магния — незаменимого кофактора, участвующего в активации витамина D на всех этапах его метаболизма. Дефицит магния не только нивелирует эффекты от приема холекальциферола, но и потенцирует риски. В условиях курорта, где активно используются природные факторы, потребность в магнии возрастает. При этом отсутствуют единые клинические рекомендации по сочетанной коррекции витамина D3 и магния в рамках санаторно-курортных программ.

Цель работы

Оценить клиническую и метаболическую эффективность сочетанной коррекции витамина D3 и магния у пациентов, проходящих

санаторно-курортное лечение, и определить оптимальную стратегию их применения для повышения результатов реабилитации.

Материалы и методы

В санатории, на территории Дальнего Востока, проведено исследование 86 пациентов с дорсопатиями, длительность лечения 14 дней. Группа 1 (n=43) — стандартная санаторно-курортная программа (бальнеотерапия, кинезиотерапия, гелиотерапия). Группа 2 (n=43) — аналогичная программа с дополнительной пероральной коррекцией магния (магния цитрат 300 мг/сут). Пероральные формы витамина D3 не применялись. Оценивали уровень 25(OH)D, магния сыворотки, болевой синдром (ВАШ), качество жизни (SF-36) до и после лечения. Статистическая обработка: t-критерий Стьюдента, корреляционный анализ Спирмена.



Результаты

В исследование включено 86 пациентов (48 женщин, 38 мужчин), средний возраст $59,1 \pm 6,5$ года с диагнозом дорсопатия пояснично-крестцовой локализации.

Дефицит витамина D ($25(\text{OH})\text{D} < 20$ нг/мл) выявлен у 73% пациентов ($n=63$), недостаточность ($20-30$ нг/мл) — у 17% ($n=15$), нормальный уровень (>30 нг/мл) — у 9% ($n=8$). Дефицит магния ($<0,75$ ммоль/л) диагностирован у 60% пациентов ($n=52$). Установлена умеренная прямая корреляция между исходным уровнем магния и $25(\text{OH})\text{D}$ ($r=0,45$; $p<0,01$), что подтверждает метаболическую взаимосвязь двух микронутриентов.

В группе 1 (стандартная программа, включая гелиотерапию) через 14 дней отмечен умеренный прирост $25(\text{OH})\text{D}$ в среднем на $6,3 \pm 2,4$ нг/мл ($p<0,05$). Однако эффективность гелиотерапии существенно зависела от исходного статуса магния. У пациентов с нормальным уровнем магния ($n=17$ в группе 1) прирост $25(\text{OH})\text{D}$ составил $11,2 \pm 2,8$ нг/мл ($p<0,001$), тогда как у пациентов с гипомагниемией ($n=26$) — лишь $2,8 \pm 1,5$ нг/мл ($p=0,07$). Уровень магния в этой группе к окончанию лечения имел тенденцию к снижению (с $0,73 \pm 0,09$ до $0,69 \pm 0,08$ ммоль/л, $p=0,06$), что, вероятно, связано с повышенной потребностью минерала на фоне физической активности и инсоляции.

В группе 2 (стандартная программа + пероральный магний 300 мг/сут) динамика $25(\text{OH})\text{D}$ была достоверно выше. Прирост составил в среднем $14,8 \pm 3,9$ нг/мл ($p<0,001$), что в 2,3 раза превышает показатель группы 1 ($p<0,01$). К концу лечения целевых значений витамина D (>30 нг/мл) достигли 74% пациентов группы 2 против 35% в группе 1 ($p<0,001$). Уровень магния в группе 2 повысился с $0,72 \pm 0,09$ до $0,86 \pm 0,10$ ммоль/л ($p<0,001$), гипомагниемия сохранилась лишь у 9% пациентов.

Болевой синдром (ВАШ) в группе 1 снизился с $6,5 \pm 1,0$ до $4,3 \pm 1,2$ балла (Δ 34%, $p<0,01$). В группе 2 отмечено достоверно более выраженное снижение: с $6,4 \pm 1,1$ до $2,9 \pm 1,0$ балла (Δ 55%, $p<0,001$). Межгрупповые различия статистически значимы ($p<0,01$).

Физический компонент здоровья в группе 1 повысился на 14% ($p<0,05$), в группе 2 — на 31% ($p<0,001$). Психологический компонент здоровья: +11% и +24% соответственно.

Мышечная сила (кистевая динамометрия) в группе 2 увеличилась на $16 \pm 4\%$ ($p<0,01$), тогда как в группе 1 прирост составил лишь $4 \pm 3\%$ ($p=0,12$).

У пациентов с исходной гипомагниемией в группе 2 прирост мышечной силы достигал $22 \pm 5\%$.

Выявлена сильная прямая корреляция между приростом $25(\text{OH})\text{D}$ и динамикой болевого синдрома ($r=-0,62$; $p<0,001$). Уровень магния после лечения положительно коррелировал с приростом $25(\text{OH})\text{D}$ ($r=0,58$; $p<0,01$), мышечной силой ($r=0,54$; $p<0,01$) и физическим компонентом качества жизни ($r=0,49$; $p<0,01$).

В группе 2 зарегистрированы единичные случаи легкой диспепсии ($n=3$), не потребовавшие отмены препарата.

Заключение

Проведенное исследование подтвердило роль магния в обеспечении эффективности синтеза витамина D3 на фоне гелиотерапии у пациентов, проходящих санаторно-курортное лечение. Изолированная гелиотерапия недостаточно эффективна при исходном дефиците магния: прирост $25(\text{OH})\text{D}$ в этой подгруппе не достигал клинически значимых значений. Дополнительное применение магния в дозе 300 мг/сут позволило увеличить прирост витамина D, достичь целевых уровней и обеспечить достоверно более выраженную клиническую динамику — снижение болевого синдрома, улучшение мышечной силы и качества жизни по физическому компоненту.

Полученные данные обосновывают необходимость скрининга уровня магния у пациентов, поступающих на санаторно-курортное лечение, и включения магниевых препаратов в программы реабилитации, особенно при планировании активной гелиотерапии.

Краткое резюме на русском языке

Проведено исследование пациентов с дорсопатиями, проходивших санаторно-курортное лечение. Исходно дефицит витамина D выявлен у 73% пациентов, дефицит магния — у 60%. Установлено, что дополнительная коррекция магния на фоне стандартной программы достоверно повышает эффективность эндогенного синтеза витамина D3, снижает болевой синдром, улучшает качество жизни. Наиболее выраженный эффект отмечен у пациентов с исходным дефицитом магния. Коррекция магния является эффективным и безопасным методом повышения результативности санаторно-курортной реабилитации.

Краткое резюме на английском языке

A study was conducted involving patients with dorsopathies undergoing sanatorium-resort treatment. It was found that additional magnesium



supplementation alongside the standard program significantly enhances the efficiency of endogenous vitamin D3 synthesis, reduces pain syndrome, and improves quality of life. The most pronounced

effect was observed in patients with baseline magnesium deficiency. Magnesium correction is an effective and safe method for improving the outcomes of sanatorium-resort rehabilitation.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИНГАЛЯЦИЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «АМУРСКАЯ-2» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ КАШЛЯ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

EFFICACY OF ULTRASONIC INHALATIONS OF MINERAL WATER "AMURSKAYA-2" IN THE COMPREHENSIVE TREATMENT OF COUGH IN CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA

Резникова С.В.¹, Моисеева В.Н.²
Reznikova S.V.¹, Moiseeva V.N.²

1. ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, Благовещенск, Россия,
2. ГАУЗ АО ДГКБ
1. FSBEI HE Amur State Medical Academy of the Ministry of Health of Russia,
2. Children's City Clinical Hospital

Актуальность

Бронхиальная астма занимает ведущее место в структуре аллергических заболеваний у детей. Кашель – ключевой симптом обострения, требующий эффективной и безопасной терапии. Традиционное применение муколитиков сопряжено с риском побочных эффектов и дополнительной аллергической нагрузкой. Использование природных минеральных вод в ингаляциях позволяет снизить медикаментозное давление, однако недостаточно изучено в педиатрии. Актуально обоснование эффективности ингаляций минеральной воды «Амурская 2» у детей с бронхиальной астмой с доступными методами оценки.

Цель работы

Оценить клиническую эффективность ультразвуковых ингаляций минеральной воды «Амурская 2» в комплексном лечении кашля у детей с бронхиальной астмой с использованием простых и доступных методов диагностики.

Материалы и методы

Исследование выполнено на базе ГАУЗ АО ДГКБ г. Благовещенска. Под наблюдением находилось 27 детей (5–14 лет) с бронхиальной астмой в обострении, с непродуктивным кашлем. Основная группа (n=16) на фоне базисной терапии получала ультразвуковые ингаляции минеральной воды «Амурская-2», контрольная (n=11) — изотонический раствор хлорида натрия. Ингаляции проводились ингалятором «Вулкан-1» при температуре аэрозоля 38°C 2 раза/день, по 10 минут, курсом 5–7 дней. Эффективность оценивали по характеру кашля и мокроты, шкале ВАШ, пикфлоуметрии, длительности приема муколитиков и госпитализации.

Результаты

Оценивались клинические исходы с бронхиальной астмой в период обострения.

В основной группе, получавшей ультразвуковые ингаляции минеральной воды «Амурская-2», переход сухого непродуктивного кашля во влажный с появлением мокроты наблюдался в среднем



на 2,8 дня раньше, чем в контрольной группе. К 3-му дню лечения у 12 из 16 детей (75%) основной группы кашель стал продуктивным, тогда как в контрольной группе к этому сроку лишь у 3 из 11 пациентов (27,3%) отмечалось появление мокроты. К 5-му дню лечения в основной группе у всех 16 детей (100%) мокрота характеризовалась как жидкая, легко отделяемая, тогда как в контрольной группе к этому сроку только у 6 пациентов (54,5%) мокрота приобрела жидкую консистенцию, у остальных сохранялась вязкой с затрудненным отхождением.

Исходно показатели интенсивности кашля в группах были сопоставимы: в основной группе средний балл составил $7,4 \pm 0,6$, в контрольной — $7,3 \pm 0,7$ ($p > 0,05$). К 5-му дню в основной группе интенсивность кашля снизилась до $1,1 \pm 0,3$ балла, в контрольной — до $3,8 \pm 0,5$ балла ($p < 0,01$). Полное купирование кашля (0 баллов по ВАШ) в основной группе зафиксировано в среднем на $6,2 \pm 0,4$ день, в контрольной — на $9,1 \pm 0,6$ день ($p < 0,05$).

Исходные значения пиковой скорости выдоха (ПСВ) в обеих группах были сопоставимы и составляли в среднем $68,4 \pm 4,2\%$ от должных величин в основной группе и $67,9 \pm 4,5\%$ — в контрольной ($p > 0,05$). К 5-му дню лечения в основной группе ПСВ достигла $90,2 \pm 3,5\%$ от должных величин (прирост 21,8%), тогда как в контрольной группе — $78,5 \pm 4,0\%$ (прирост 10,6%). Различия между группами на 5-й день были статистически значимыми ($p < 0,01$). К 7-му дню в основной группе показатели ПСВ приблизились к возрастной норме ($94,5 \pm 2,8\%$), в контрольной группе сохранялось умеренное снижение ($84,3 \pm 3,2\%$).

В основной группе средняя продолжительность приема муколитиков составила $2,4 \pm 0,5$ дня, тогда как в контрольной группе — $6,8 \pm 0,7$ дня. У пациентов основной группы потребность в муколитических препаратах сократилась в среднем на 4,4 дня ($p < 0,01$). В контрольной группе все пациенты нуждались в приеме муколитиков на протяжении всего курса лечения.

Полное купирование кашля в основной группе отмечено в среднем на $6,4 \pm 0,5$ день от начала лечения, в контрольной группе — на $9,3 \pm 0,7$ день ($p < 0,05$).

За весь период наблюдения не было зарегистрировано случаев нежелательных явлений, связанных с проведением ингаляций: не отмечено бронхоспазма, усиления кашля непосредственно после процедуры, аллергических реакций, а также признаков ухудшения общего состояния пациентов. Все дети хорошо переносили ингаляции,

процедуры не вызывали дискомфорта или отрицательных эмоциональных реакций.

Заключение

Проведенное исследование показало, что ультразвуковые ингаляции минеральной воды «Амурская-2» в комплексной терапии у детей с бронхиальной астмой достоверно улучшает клинические исходы. На фоне ее применения отмечено ускорение перехода кашля в продуктивную форму на 2,8 дня, увеличение пиковой скорости выдоха на 21,8% к 5-му дню, сокращение потребности в муколитических препаратах на 4,4 дня. Полученные результаты согласуются и дополняют данные, изложенные в патенте на изобретение «Способ лечения кашля при бронхиальной астме у детей», и подтверждают эффективность и безопасность предложенного метода. Простота выполнения, доступность и отсутствие побочных эффектов позволяют рекомендовать ультразвуковые ингаляции минеральной воды «Амурская-2» для широкого применения в педиатрической практике как в стационарных, так и в амбулаторных условиях.

Краткое резюме на русском языке

Оценивалась эффективность ультразвуковых ингаляций минеральной воды «Амурская-2» в комплексном лечении кашля у детей с бронхиальной астмой. Основная группа на фоне базисной терапии получала ингаляции минеральной воды «Амурская-2». В основной группе достоверно быстрее наступал переход кашля в продуктивную форму, были выше показатели пикфлоуметрии, меньше потребность в муколитиках. Побочных эффектов не зарегистрировано. Полученные результаты дополняют данные патента на изобретение и позволяют рекомендовать метод для применения в педиатрической практике.

Краткое резюме на английском языке

The efficacy of ultrasonic inhalations of mineral water "Amurskaya-2" in the comprehensive treatment of cough in children with bronchial asthma was evaluated. The main group received inhalations of mineral water "Amurskaya-2" in addition to baseline therapy. In this group, the transition of cough to a productive form occurred significantly faster, peak flowmetry parameters were higher, and the need for mucolytics was lower. No adverse effects were registered. The results supplement the invention patent data and support the use of this method in pediatric practice.



НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ РАДИКУЛОПАТИИ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО САНАТОРИЯ

SOME FEATURES OF THE TREATMENT OF CERVICAL RADICULOPATHY IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS IN A MULTIDISCIPLINARY SANATORIUM

Ремнев А.Г., Олейников А.А.
Remnev A.G., Oleynikov A.A.

Санаторий «Барнаульский», ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет,
Барнаул, Россия

Sanatorium "Barnaulsky", Altai State Medical University, Barnaul, Russia

Актуальность

Больные сахарным диабетом (СД) имеют повышенный риск заболеваний опорно-двигательного аппарата, кроме того больные с СД более устойчивы к традиционным методам лечения, чем пациенты без нарушений углеводного обмена. Шейная радикулопатия возникает при патологических состояниях, вызывающих клинические симптомы со стороны нервных корешков (сдавливание, раздражение, растяжение и повреждение нервного корешка).

Цель работы

Разработать и применить эффективный консервативный способ лечения вертеброгенной шейной радикулопатии у больных СД.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находились 52 больных СД II типа (СДII) в возрасте от 29 до 59 лет с вертеброгенными шейными радикулопатиями. Нами был разработан способ лечения вертеброгенной шейной радикулопатии. Сущность: в сочетании с подкожным введением озono-кислородной смеси осуществляют электрическую стимуляцию места введения озono-кислородной смеси импульсным электрическим током частотой 50 Гц, сила тока 5-7 мА, длительность электрического импульса 0,3 мс, продолжительность процедуры 10-14 минут через день, на курс лечения 7-10 процедур.

Результаты

Проведенное лечение при помощи разработанного нами способа (патент на изобретение РФ

№ 2421254) позволило добиться эффективного купирования болевого синдрома у всех больных. При контрольных исследованиях (неврологический осмотр, ультразвуковое исследование шейного отдела позвоночника), проводимых во время санаторно-курортного лечения, определялось улучшение, а в большинстве случаев — восстановление корешкового нервного проведения. После курса санаторно-курортного лечения все пациенты отмечали, значительное уменьшение или исчезновение боли в шейном отделе позвоночника, верхних конечностях, увеличение объема движений. После уменьшения выраженности болевого синдрома (как правило, после 2-4 процедуры) применяли выполнение комплексов лечебной физкультуры, включающих упражнения на укрепление и растягивание.

Заключение

Применение способа лечения вертеброгенной шейной радикулопатии позволяет обеспечить лечение этой патологии у больных СДII. Применение этого способа позволяет уменьшить и купировать болевой синдром у больных с вертеброгенными шейными радикулопатиями, декомпрессию корешков шейного отдела позвоночника, уменьшение выраженности тканевой гипоксии в области иннервации шейного сплетения, восстановление функции корешков шейного отдела позвоночника.

Краткое резюме на русском языке

При помощи оригинального способа лечения вертеброгенной шейной радикулопатии были пролечены 52 больных сахарным диабетом II типа. Проведенное лечение позволило добиться



эффективного купирования болевого синдрома, восстановления корешкового нервного проведения. После курса санаторно-курортного лечения все пациенты отмечали, значительное уменьшение или исчезновение боли в шейном отделе позвоночника, верхних конечностях, увеличение объема движений.

Краткое резюме на английском языке

We have developed a unique treatment method for vertebrogenic cervical radiculopathy. We have used this method to treat 52 patients with type 2 diabetes. This treatment effectively relieved pain and restored radicular nerve conduction. After completing a course of spa treatment, all patients reported a significant reduction or disappearance of pain in the cervical spine and upper extremities, as well as an increase in range of motion.

САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ТЕНДИНИТЕ И ТЕНДИНОПАТИИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ДВУГЛАВОЙ МЫШЦЫ ПЛЕЧА

SPA TREATMENT OF PAIN SYNDROME IN TENDINITIS AND TENDINOPATHY OF THE PROXIMAL BICEPS MUSCLE

Ремнев А.Г., Олейников А.А., Бабушкин И.Е.
Remnev A.G., Oleynikov A.A., Babushkin I.E.

Санаторий «Барнаульский», ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

Sanatorium "Barnaulsky", Altai State Medical University, Barnaul, Russia

Актуальность

Тендинит двуглавой мышцы плеча (ДМП) (M75.2, МКБ 10) – клинически варьируется от острого тендинита до дегенеративной тендинопатии. Основная функция ДМП — супинация предплечья и сгибание локтя. Двуглавая мышца также обеспечивает до 10 % общей силы при отведении плеча, когда рука находится в положении внешней ротации. Следовательно, тендинит ДМП может ухудшить способность пациентов выполнять многие повседневные действия.

Цель работы

Разработать и применить эффективный консервативный подход при лечении тендинита и тендинопатии проксимального отдела ДМП.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 89 больных с признаками тендинита и тендинопатии проксимального отдела ДМП в возрасте от 32 до 54 лет. Для оценки состояния сухожилий ДМП применяли метод ультразвуковой диагностики (УЗД). Для лечения больных осуществляли комплексный

подход с применением внутритканевой электро-стимуляции и локального обкалывание сустава озono-кислородной смесью (концентрация озона 2-5 мкг/мл), как в стадию обострения, так и в стадию неполной ремиссии.

Результаты

Внутритканевая электростимуляция осуществлялась на аппарате ЭСП-01 «Вектор-МС» с циклическим изменением частоты тока от 45 Гц до 55 Гц и обратно, силой тока до 50 мА. Применяли 2 метода электростимуляции. Первый: анод – игла подводится к остиному отростку седьмого шейного позвонка, катод подкладывался под кисть, затем под локоть, и затем на переднюю поверхность плечевого сустава. Второй метод: анод – иглу устанавливали в области надсуставного бугорка лопатки (tuberculum supraglenoideum scapulae) в месте прикрепления длинной головки ДМП, катод – на заднюю поверхность этого плечевого сустава. Параллельно с электростимуляцией проводилось подкожное обкалывание зоны плечевого сустава озonoкислородной смесью.



После окончания курса лечения все пациенты отмечали, значительное уменьшение или исчезновение боли в области плечевого сустава, как в покое, так и при движении, увеличение силы бицепса. После стихания острого болевого процесса применяли выполнение комплексов лечебной физкультуры, включающих упражнения на укрепление и растягивание. Программы растяжки и укрепления являются общим компонентом большинства терапевтических программ. При этом физиотерапевт должен учитывать как субъективную реакцию пациента на травму, так и физиологические механизмы заживления тканей.

Заключение

Комплексное лечение внутритканевой электростимуляцией и обкалыванием озонородной смесью может успешно применяться для лечения болевого синдрома при тендините ДМП. После окончания курса комплексного консервативного лечения основные УЗД – признаки тендинита в виде растяжения синовиального влагалища сухожилия длинной головки бицепса жидкостью значительно уменьшались или исчезали во всех наблюдениях. Большинству пациентов с тендинитом ДМП можно эффективно помочь без хирургического вмешательства. Кроме того, в программу лечения целесообразно вводить программу

физиотерапии, направленную на устранение существующего мышечного дисбаланса в области плечевого пояса, включая дискинезию лопатки.

Краткое резюме на русском языке

Изучали группу из 89 больных с наличием тендинита и тендинопатии проксимального отдела двуглавой мышцы плеча. Для лечения больных осуществляли комплексный подход с применением внутритканевой электростимуляции и локального обкалывание сустава озонородной смесью. После окончания курса лечения все пациенты отмечали, значительное уменьшение или исчезновение боли в области плечевого сустава, как в покое, так и при движении, увеличение силы бицепса.

Краткое резюме на английском языке

We studied a group of 89 patients with tendinitis and tendinopathy of the proximal biceps brachii. We treated the patients using a comprehensive approach, including interstitial electrical stimulation and local ozone-oxygen injections. After completing the treatment, all patients reported a significant reduction or disappearance of shoulder pain, both at rest and with movement, and increased biceps strength.

САНАТОРНО-КУРОРТНЫЙ ЭТАП РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ПОЗВОНОЧНО-СПИННОМОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ГРУДНОГО ОТДЕЛА

THE SANATORIUM-RESORT STAGE OF REHABILITATION OF PATIENTS AFTER A SPINAL CORD INJURY IN THE THORACIC REGION

**Ремнев А.Г., Секирина М.А., Олейников А.А.
Remnev A.G., Sekirina M.A., Oleynikov A.A.**

Санаторий «Барнаульский», ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия

Sanatorium "Barnaulsky", Altai State Medical University, Barnaul, Russia

Актуальность

Санаторно-курортное лечение больных после позвоночно-спинномозговой травмы (ПСМТ) относится к третьему этапу трехэтапной и трехуровневой системы оказания реабилитационной

помощи. Повреждения грудного отдела спинного мозга возникают в средней части позвоночника, такие травмы могут существенно повлиять на подвижность и функции организма.



Цель работы

Разработка и практическое применение способа консервативного лечения больных после ПСМТ грудного отдела в условиях санатория.

Материалы и методы

Были пролечены 94 больных с позвоночно-спинномозговыми травмами ПСМТ грудного отдела в возрасте от 22 до 47 лет. Наиболее часто было отмечено повреждение Th7, Th9, Th10-Th12. В клинической картине больных: слабость и уменьшение чувствительности в ногах, проблемы с контролем работы кишечника или мочевого пузыря, болевой синдром различной степени выраженности, а также двигательные и чувствительные расстройства на уровне нижних конечностей.

Результаты

Сроки после травмы – от 3 до 5 недель. По характеру повреждения у больных были закрытые травмы (без повреждения паравертебральных тканей), с повреждением от 1 позвонка до 3 смежных позвонков. Все пациенты были исследованы рентгенологически. Причины травм: дорожно-транспортные происшествия, падения с различной высоты (чаще 1,5-2 м). В клинической картине у больных преобладал болевой синдром различной степени выраженности, а также двигательные и чувствительные расстройства на уровне нижних конечностей. На базе санатория Барнаульский нами были разработаны новые способы лечения патологии позвоночника различного генеза (патенты на изобретение РФ №2368401, 2421142, 2421254, 2421255). Во время лечения пациент находится в положении лежа на животе. Осуществляли противоболевую блокаду в области межпозвоночных отверстий поясничных и грудных позвонков соответствующего (травмированного) сегмента. После этого к игле присоединяли анод. На заднюю поверхность голени устанавливали поверхностный электрод – катод. После подключения всех электродов осуществляют электрическую стимуляцию импульсным электрическим током частотой 50 Гц, сила тока 10-15 мА, длительность электрического импульса 0,2 мс, продолжительность процедуры 8-10 мин ежедневно, на курс лечения 10-12 процедур. У 80 больных (85,2%) в результате проведенного лечения у большинства больных был достигнут стойкий выраженный (подтвержденный при дальнейших динамических исследованиях) положительный клинический результат. 4 больных (4,2%) субъективно не отмечали улучшения. У 10 больных выраженность положительного эффекта

была меньше, либо эффект лечения продолжался меньшее количество времени и требовалось проводить дополнительные курсы лечения.

Заключение

Травма спинного мозга влияет не только на подвижность, но и на общее самочувствие, в том числе на чувствительность, эмоциональное состояние и качество жизни. Применение комплексного способа консервативного лечения грыж поясничных межпозвоночных дисков не выявило случаи ухудшения состояния больных, как клинических, так и морфо-функциональных. Применение медикаментозной противоболевой блокады и электрической стимуляции места введения анестетика импульсным электрическим током позволяет обеспечить лечение больных с закрытыми изолированными позвоночно-спинномозговыми травмами на санаторно-курортном этапе.

Краткое резюме на русском языке

Травма спинного мозга влияет не только на подвижность, но и на общее самочувствие, в том числе на чувствительность, эмоциональное состояние и качество жизни. Применение комплексного способа консервативного лечения позволяет обеспечить лечение больных с закрытыми изолированными позвоночно-спинномозговыми травмами на санаторно-курортном этапе. Применение этого метода не выявило случаи ухудшения состояния больных, как клинических, так и морфо-функциональных.

Краткое резюме на английском языке

Spinal cord injury affects not only mobility but also overall well-being, including sensitivity, emotional state, and quality of life. The use of a comprehensive conservative treatment approach allows for the treatment of patients with closed, isolated spinal cord injuries at a sanatorium-resort facility. This approach has not revealed any cases of deterioration in the patient's condition, either clinically or morphologically.



СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РАДОНОТЕРАПИИ В САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

MODERN ASPECTS OF RADON THERAPY IN THE SANATORIUM TREATMENT OF DEGENERATIVE DISEASES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM

Репс В.Ф.
Reps V.F.

Пятигорский государственный научно-исследовательский институт курортологии – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства», Пятигорск Россия

Pyatigorsk State Research Institute of Balneology branch of the Federal State Budgetary Institution «Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology of the Federal Medical and Biological Agency», Pyatigorsk, Russian Federation

Актуальность

Радонотерапия остаётся одним из ключевых методов санаторно-курортного лечения дегенеративных заболеваний опорно-двигательного аппарата. Однако остаются неопределёнными оптимальные терапевтические алгоритмы, обеспечивающие баланс между противовоспалительной, антиоксидантной и репаративной эффективностью.

Цель работы

Анализ современных данных о применении радонотерапии при дегенеративных заболеваниях опорно-двигательного аппарата и оценка механизмов ее действия на экспериментальных моделях травмы конечностей.

Материалы и методы

Анализ научных публикаций по данным электронных баз PubMed, Web of Science, e-Library с учетом критериев оценки механизма действия радонотерапии в лечебной практике и экспериментальных исследованиях. В эксперименте на крысах линии Вистар с травмой конечностей после курса радонотерапии в разных концентрациях (40 нКи/л и 120 нКи/л) оценивали в сыворотке крови активность супероксиддисмутазы, уровень антител к комплементу 1q и проводили гистологические исследования в зоне поражения нервной ткани, периневрия и окружающих мышц.

Результаты

Анализ литературных данных показал, что применение радонотерапии при лечении дегенеративных заболеваний (остеоартрозы крупных суставов) эффективно, особенно в отсроченные периоды после бальнеотерапии. Отмечается снижение болевого синдрома и уменьшение утренней скованности с сохранением эффекта до 3 месяцев после терапии. Механизмы действия радона связывают с иммуномодулирующим и антиоксидантным эффектами. При оценке собственных экспериментальных данных применения радоно-содержащих минеральных вод различной концентрации на экспериментальной модели травмы конечностей отмечена неоднозначность метаболических эффектов. Применение радона в концентрации 120 нКи/л существенно (на 39,2%, $p < 0,05$) повышает уровень супероксиддисмутазы (фермента антиоксидантной защиты) по сравнению с концентрацией 40 нКи/л (1,03 [0,99; 1,21] мкг/мл и 0,74 [0,48; 0,74] мкг/мл соответственно). Оценка уровней маркеров воспаления также выявила зависимость степени снижения антител к комплементу 1q в сыворотке крови от концентрации радона. Высокий иммуносупрессивный эффект концентрации 120 нКи/л в отдалённом периоде может ассоциироваться с риском нежелательных побочных процессов. По результатам гистологических исследований в зоне поражения после применения радона в низкой концентрации (40 нКи/л) отмечается умеренный отёк тканей,



скудные кровоизлияния, частичная фрагментация миелина и слабая лейкоцитарная инфильтрация. После курса терапии с более высокой концентрацией радона на гистологических срезах регистрировались следующие изменения: артерии и вены периневрия расширены, малокровны, в окружающих тканях нерва умеренное количество некрозов миоцитов, незначительная лейкоцитарная инфильтрация в межучточном пространстве.

Заключение

Применение бальнеотерапии с высокой концентрацией радона (120 нКи/л) ассоциируется с более мощным антиоксидантным и иммуносупрессивным действием, однако сопровождается несколько более выраженными дегенеративными изменениями в зоне травмы, что ограничивает её безопасное применение. Радонотерапия с концентрацией 40 нКи/л обеспечивает сбалансированный противовоспалительный и репаративный эффект. Полученные данные обосновывают необходимость дифференцированного выбора концентрации радона при санаторно-курортном лечении дегенеративных заболеваний опорно-двигательного аппарата, а также целесообразность оценки отдалённых результатов (на 4, 12 и 24 неделях) с определением параметров боли и иммунного статуса (включая регуляторные Т-клетки и TGF- β), как это принято в современной клинической практике.

Краткое резюме на русском языке

Применение радонотерапии при дегенеративных заболеваниях с воспалительным процессом в патогенезе способствует снижению его активности и повышению уровня ферментов антиоксидантной защиты. Полученные результаты обосновывают целесообразность дальнейших исследований по оптимизации применяемых доз радона для терапевтических процедур в зависимости от стадии воспалительного процесса, при этом требуется изучение молекулярных механизмов его действия, особенно сигнальных путей апоптоза и клеточной пролиферации.

Краткое резюме на английском языке

The use of radon therapy in degenerative diseases with an inflammatory process in the pathogenesis helps to reduce its activity and increase the level of antioxidant protection enzymes. The results obtained justify the expediency of further research to optimize the doses of radon used for therapeutic procedures, depending on the stage of the inflammatory process, while studying the molecular

mechanisms of its action, especially the signaling pathways of apoptosis and cell proliferation.



ОЦЕНКА ОРИЕНТИРОВОЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РЕАКЦИИ КРЫС С МОДЕЛЬЮ КОНТУЗИОННОЙ ТРАВМЫ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРИ СОЧЕТАННОМ ПРИМЕНЕНИИ РАДОНОТЕРАПИИ И ИСКУССТВЕННОЙ АЭРОНИЗАЦИИ

ASSESSMENT OF THE ORIENTING-EXPLORATORY REACTION OF RATS WITH A MODEL OF CONTUSION INJURY OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM UNDER COMBINED USE OF RADON THERAPY AND ARTIFICIAL AEROIONIZATION

Репс К.Г.
Reps K.G.

Пятигорский ГНИИ — филиал ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства», Пятигорск, Россия

Pyatigorsk State Research Institute of Balneology — Branch of the Federal State Budgetary Institution "Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology" of the Federal Medical and Biological Agency of Russia, Pyatigorsk, Russia

Актуальность

Сочетанное применение природных и преформированных физических факторов расширяет возможности коррекции психоэмоциональных нарушений при травмах опорно-двигательного аппарата. Изучение срочных адаптивных эффектов позволяет обосновать оптимальные режимы терапии уже на начальных этапах реабилитации.

Цель работы

Оценить срочные адаптивные изменения ориентировочно-исследовательской реакции и уровня тревожности у крыс линии Вистар с моделью контузионной травмы структур опорно-двигательного аппарата при раздельном и сочетанном применении радонотерапии в разных концентрациях и искусственной аэроизации.

Материалы и методы

Исследование выполнено на 24 крысах самцах линии Вистар с моделированной контузионной травмой опорно-двигательного аппарата (ушиб спинальных корешков поясничного отдела L4-6). Животные разделены на 4 группы (n=6). Терапевтические курсы включали изолированное и сочетанное применение радона в концентрации

40 нКи/л, 120 нКи/л и искусственной аэроизации в дозе $4 \times 10^4 / \text{см}^3$ курсом 10. Контроль — без воздействия. Оценку срочных адаптивных эффектов проводили после 3 й процедуры с использованием теста «приподнятый крестообразный лабиринт».

Результаты

После трёх сеансов терапии выявлены выраженные межгрупповые различия, характеризующие срочные адаптивные эффекты применявшихся режимов. Наиболее выраженный анксиолитический эффект зафиксирован в группе сочетанного применения радона в концентрации 40 нКи/л и 2 часовой аэроизации: все животные провели всё отведённое время (180 секунд) в открытых рукавах, время пребывания в закрытых рукавах отсутствовало, количество свешиваний составило 5. В группе изолированной аэроизации время нахождения в открытых рукавах равнялось 86 секундам, при этом животные демонстрировали исследовательское поведение (выглядывание головы — 37 секунд, нахождение в закрытых рукавах — 57 секунд, свешивания — 9 раз). В группе, получавшей изолированный радон в концентрации 40 нКи/л, время в открытых рукавах составило 107 секунд, выглядывание головы



— 23 секунды, время в закрытых рукавах — 50 секунд, свешивания — 10. Наименьший эффект отмечен в группе с изолированным радоном в более высокой концентрации (120 нКи/л): время пребывания в открытых рукавах сократилось до 55 секунд, животные проводили в закрытых рукавах 125 секунд, выглядывание головы отсутствовало, количество свешиваний снизилось до 4. Во всех группах стойки не регистрировались, что, вероятно, обусловлено болевым синдромом в раннем периоде после травмы. Статистический анализ показал, что различия между группой сочетанного воздействия (группа 1) и группами изолированной терапии (группы 2 и 3) были высокосignificantными ($p < 0,01$) по показателю времени пребывания в открытых рукавах. В группе 4 зарегистрированы наименьшие показатели исследовательской активности, что указывает на тревожный эффект высокой концентрации радона при изолированном применении.

Заключение

Срочные адаптивные эффекты после трёх процедур проявляются в виде значимого снижения тревожности, при этом наибольший анксиолитический эффект достигается при сочетанном применении радона в концентрации 40 нКи/л и 2 часовой искусственной аэризации. Изолированное использование аэризации или радона в той же концентрации дает сопоставимые, но менее выраженные результаты. Повышение концентрации радона до 120 нКи/л при изолированном применении сопровождается наименьшим эффектом, что указывает на необходимость дифференцированного подхода к выбору режима терапевтического воздействия.

Краткое резюме на русском языке

У крыс с контузионной травмой опорно-двигательного аппарата после трёх процедур оценивали поведение в приподнятом крестообразном лабиринте. Максимальное снижение тревожности (180 с из 180 с в открытых рукавах) наблюдалось при сочетанном применении радона 40 нКи/л и 2 часовой искусственной аэризации. Изолированная аэризация и радон 40 нКи/л дали умеренный эффект (86 и 107 с соответственно), тогда как радон 120 нКи/л оказался наименее эффективным (55 с).

Краткое резюме на английском языке

In rats with a contusion injury of the musculoskeletal system, behavior was assessed in the elevated plus maze after three procedures. The maximum reduction

in anxiety (180 s out of 180 s in the open arms) was observed with the combined use of radon at 40 nCi/L and 2 hour artificial aeroionization. Aeroionization alone and radon at 40 nCi/L produced a moderate effect (86 and 107 s, respectively), whereas radon at 120 nCi/L was the least effective (55 s).



ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО САНАТОРИЯ В ПОВЫШЕНИИ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗИРУЮЩИХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

THE EFFECTIVENESS OF CARDIOREHABILITATION IN A SPECIALIZED SANATORIUM IN INCREASING EXERCISE TOLERANCE IN PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE AFTER REVASCULARIZATION SURGERY

Рыбин Е.В., Горюнова А.А.
Rybin E.V., Goryunova A.A.

1. СПб ГБУЗ «Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы» (СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница»), Санкт-Петербург, Россия;
2. ЗАО «Санаторий «Черная речка», Санкт-Петербург, Россия
1. St. Petersburg State Medical Institution "City Hospital of the Holy Martyr Elizabeth" (St. Petersburg State Medical Institution "Elizavetinskaya Hospital"), St. Petersburg, Russian Federation;
2. Sanatorium «Chernaya Rechka», St. Petersburg, Russian Federation

Актуальность

Основной задачей кардиореабилитации является восстановления социальной адаптации и максимальное повышение качества жизни пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС). От своевременности реабилитационных мероприятий, их преемственности и последовательности с использованием современных научно обоснованных программ зависит эффективность реабилитации и успех в достижении поставленной цели. Толерантность к физической нагрузке (ТФН) является главным критерием эффективности восстановительного лечения.

Цель работы

Оценка эффективности кардиореабилитации по степени повышения ТФН на основании результатов нагрузочных проб при проведении кардиореабилитации (II этапа) в специализированном кардиологическом санатории пациентов с ИБС после реваскуляризирующих оперативных вмешательств.

Материалы и методы

Обследован 81 пациент, 62,4±9,6 лет, проходивших лечение в СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница», направленных после реваскуляризации на реабилитацию в санаторий «Черная

речка». Чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) — 61 пациент, коронарное шунтирование (КШ) — 20 пациентов. Перед окончанием стационарного этапа кардиореабилитации и переводом в санаторий выполнен тест шестиминутной ходьбы (ТШХ), по результатам выполнена стратификация пациентов по уровню ТФН. Перед выпиской из санатория этим же пациентам проводили аналогичную нагрузочную пробу.

Результаты

Сроки госпитализации в стационаре в группе ЧКВ — 10,7±2,5 сут., в группе КШ — 16,5±5,1 сут. Все пациенты после ЧКВ и КШ выполнили ТШХ без клинических признаков нарастающей сердечной и коронарной недостаточности. При проведении ТШХ пациентам оценивали дистанцию ходьбы, интенсивность нагрузки и выраженность одышки по модифицированной шкале Борга (Borg CR10). Результаты ТШХ при выписке из стационара составили: в группе ЧКВ — 346,3±65,5 м и 2,6±0,9; 2,7±0,8. В группе КШ — 334,7±58,3 м и 2,8±0,6; 2,7±0,5 соответственно. Результаты ТШХ при выписке из санатория: в группе ЧКВ — 456,8±63,3 м и 1,9±0,7; 2,0±0,6. В группе КШ — 376,4±37,1 м и 2,3±0,5; 2,4±0,6 соответственно. Таким образом, после проведения пациентам с ИБС после реваскуляризирующих оперативных



вмешательств специализированных программ кардиореабилитации в условиях санатория, увеличилась дистанция ходьбы и улучшилась субъективная оценка переносимости физической нагрузки, особенно в группе пациентов после эндоваскулярной реваскуляризации. При стратификации пациентов по уровню ТФН определено увеличение доли пациентов с высокой и средней ТФН в группе пациентов после ЧКВ на 12 %, в группе КШ на 7,5 %.

Заключение

Эффективные программы кардиореабилитации, проводимые пациентам с ИБС после реваскуляризирующих оперативных вмешательств в условиях специализированного санатория «Черная речка», способствуют повышению толерантности к физической нагрузке и, соответственно, повышают качество жизни данной категории пациентов. Реабилитация в условиях санатория является неотъемлемой частью продолжения стационарного этапа лечения пациентов после реваскуляризации миокарда и вносит существенный вклад во вторичную профилактику ИБС. В качестве оценки эффективности и преемственности реабилитации объективным показателем является уровень толерантности к физической нагрузке, определяемый при окончании каждого этапа при проведении нагрузочных проб.

Краткое резюме на русском языке

Ежегодно увеличивается количество операций хирургической реваскуляризации миокарда у пациентов с острым коронарным синдромом при сокращении сроков их стационарного лечения. Однако, последующее восстановление трудоспособности во многом зависит от последующей качественной реабилитации после выписки из стационара, с повышением преемственности ведения пациентов и контролем эффективности проводимых реабилитационных технологий в целях совершенствования системы кардиореабилитации пациентов с ИБС.

Краткое резюме на английском языке

The number of surgical myocardial revascularization operations in patients with acute coronary syndrome is increasing annually, while reducing the duration of their inpatient treatment. However, the subsequent recovery of working capacity largely depends on subsequent high-quality rehabilitation after discharge from the hospital, with increased continuity of patient management and monitoring the effectiveness of ongoing

rehabilitation technologies in order to improve the system of cardiorehabilitation of patients with coronary heart disease.



КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И РОБОТИЗИРОВАННОЙ МЕХАНОТЕРАПИИ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ХОДЬБЫ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

COMPREHENSIVE APPLICATION OF VIRTUAL REALITY AND ROBOTIC MECHANOTHERAPY WITH BIOFEEDBACK FOR RESTORING SPATIOTEMPORAL GAIT PARAMETERS AFTER TOTAL HIP ARTHROPLASTY

Рябков Е.Н., Марченкова Л.А.
Ryabkov E.N., Marchenkova L.A.

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

National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology, Moscow, Russia

Актуальность

Эндопротезирование тазобедренного сустава (ЭТБС) — основной метод лечения тяжелого коксартроза, однако у части пациентов сохраняются нарушения паттерна ходьбы и мышечный дисбаланс, что снижает функциональный исход вмешательства. Оптимальный протокол реабилитации, способный ускорить восстановление биомеханики ходьбы, остается предметом дискуссий, а данные об эффективности технологий виртуальной реальности (VR) и роботизированной механотерапии с биологической обратной связью (БОС) ограничены.

Цель работы

Оценить влияние комплексного применения VR и роботизированной механотерапии с БОС на пространственно-временные параметры ходьбы в сравнении со стандартной программой реабилитации у пациентов после одностороннего ЭТБС.

Материалы и методы

Исследуемую выборку составили 100 пациентов (40–80 лет) после одностороннего ЭТБС. Основная группа (n=49) дополнительно к базовой терапии получала роботизированную механотерапию с БОС и тренировки на безмаркерной VR-системе; контрольная (n=51) — базовую

программу, которая включала: роботизированную механотерапию на сенсорной беговой дорожке, ЛФК с инструктором, лазерную терапию). Курс реабилитации составлял 15 дней, отсроченный контроль на 43-й день. Биомеханику ходьбы оценивали методом видеонализа: фазы опоры, переноса, двойной опоры, длину и частоту шага, скорость ходьбы.

Результаты

Исходно группы были сопоставимы по большинству биомеханических параметров, за исключением минимальных различий в фазе опоры правой ноги (Me 62,80 vs 62,80%, p=0,040) и левой ноги (62,50 vs 62,10%, p=0,026), не имевших клинического значения. В основной группе скорость правой ноги возросла с 0,85 (Q₁–Q₃ 0,63–1,03) до 1,13 м/с (p<0,001), левой — с 0,84 до 1,14 м/с (p<0,001); в контрольной — с 0,98 до 1,12 м/с и с 0,97 до 1,11 м/с соответственно. Межгрупповые различия по скорости правой ноги были значимы на 15-й день (p=0,018), но нивелировались к 43-му дню (p=0,171). Частота шагов правой ноги в основной группе достигла 107,1 vs 101,2 шаг/мин на 15-й день (p<0,001) и 109,6 vs 103,2 шаг/мин на 43-й день (p<0,001). Длина шага правой ноги увеличилась с 0,49 до 0,62 м в основной группе и с 0,52 до 0,58 м в контрольной, межгрупповое различие к 43-му дню исчезло (p=0,857). Фаза двойной



опоры правой ноги значительно снизилась в обеих группах без межгрупповых различий: на 15-й день $p=0,766$, на 43-й — $p=0,835$. Цикл шага правой ноги к 43-му дню стал значительно короче в основной группе: 1,09 vs 1,13 с ($p=0,016$). Серьезных нежелательных явлений не зарегистрировано, общая слабость и усталость отмечались у 22,5% пациентов основной и 25,0% контрольной группы ($p=0,7928$).

Заключение

Расширенная реабилитация с комплексным применением VR и роботизированной механотерапией с БОС ассоциирована с ускоренным восстановлением скорости ходьбы (прирост 0,28 м/с, $p<0,001$), значимым повышением частоты шагов (109,6 vs 103,2 шаг/мин на 43-й день, $p<0,001$) и укорочением цикла шага (1,09 vs 1,13 с, $p=0,016$) по сравнению со стандартной программой. К 43-му дню преимущества по фазе опоры ($p=0,649$), фазе двойной опоры ($p=0,835$) и длине шага ($p=0,857$) нивелируются. Метод характеризуется благоприятным профилем безопасности и может применяться для ускорения раннего функционального восстановления после ЭТБС.

Краткое резюме на русском языке

В проспективном рандомизированном исследовании ($n=100$) у пациентов после одностороннего ЭТБС изучено комплексное влияние VR и роботизированной механотерапии с БОС на биомеханику ходьбы. В основной группе скорость ходьбы возросла с 0,85 до 1,13 м/с ($p<0,001$), прирост 0,28 м/с к 43-му дню. Межгрупповое различие по скорости значимо на 15-й день ($p=0,018$), но к 43-му дню нивелируется ($p=0,171$). Частота шагов оставалась выше в основной группе на всех этапах: 109,6 vs 103,2 шаг/мин на 43-й день ($p<0,001$). Метод безопасен и ускоряет раннее восстановление.

Краткое резюме на английском языке

A prospective randomized trial ($n=100$) complex evaluated VR and robot-assisted biofeedback mechanotherapy effects on gait after unilateral total hip arthroplasty. Gait speed in the main group increased from 0.85 to 1.13 m/s ($p<0.001$), a clinically relevant gain of 0.28 m/s by day 43. Between-group speed differences were significant at day 15 ($p=0.018$) but resolved by day 43 ($p=0.171$). Cadence remained significantly higher in the main group across all time points: 109.6 vs 103.2 steps/min at day 43 ($p<0.001$). The method is safe and accelerates early functional recovery.



МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНАЯ ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВИЛЬНОГО ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ В УСЛОВИЯХ ОРГАНИЗАЦИИ ОТДЫХА ДЕТЕЙ И ИХ ОЗДОРОВЛЕНИЯ

MULTIDISCIPLINARY PROGRAM FOR THE FORMATION OF THE PROPER EATING BEHAVIOR IN OVERWEIGHT AND OBESE ADOLESCENTS IN THE CONDITIONS OF RECREATION FOR CHILDREN AND THEIR RECOVERY

Светлова А.Д., Момах Н.В., Фадеева М.В., Раевская О.В., Барзюк М.В.
Svetlova A.D., Monakh N.V., Fadeeva M.V., Rayevskaya O.V., Barzyuk M.V.

ФГБОУ "ВДЦ "Алые паруса", Евпатория, Россия

Federal state-funded Educational institution "Russian Children's Center Alyye Parusa", Yevpatoria, Russia

Актуальность

Распространённость ожирения среди подростков в России неуклонно растёт, при этом ключевым фактором его развития выступают нарушения пищевого поведения (РПП). Традиционные подходы к лечению, фокусирующиеся только на диете и физической нагрузке, недостаточно эффективны без психолого-педагогической коррекции. Условия детского оздоровительного лагеря создают уникальную среду, позволяющую комплексно и в отрыве от привычных триггеров формировать у подростков осознанное и здоровое пищевое поведение.

Цель работы

Оценка распространенности нарушений пищевого поведения (РПП) и эффективности комплексной междисциплинарной программы по их коррекции у подростков с ожирением в условиях организованного отдыха.

Материалы и методы

В 2023-2024 гг. на базе ВДЦ «Алые паруса» проведено обследование и курс коррекции 580 подростков (13-18 лет) с ожирением. Диагностика включала антропометрию, клинический осмотр эндокринологом, оценку пищевого поведения по Голландскому опроснику пищевого поведения (DEBQ), оценку аффективных нарушений по опроснику Бека и анкетирование характера питания. Лечебно-оздоровительная программа «Лёгкий выбор» включала диету, ЛФК, физиотерапию

и психолого-педагогические занятия: тренинги саморегуляции и мотивации, кулинарные мастер-классы, интерактивные мероприятия и ведение «Полезного дневника» самоконтроля.

Результаты

Исходное распределение по степени ожирения среди 580 подростков составило: I степень – 40% (232 чел.), II степень – 35% (203 чел.), III степень – 24% (139 чел.), морбидное ожирение – 1% (6 чел.).

Анализ пищевого поведения (DEBQ) выявил у всех респондентов элементы пищевой зависимости, преимущественно экстернального типа (реакция на внешние стимулы – вид еды, её запах, время приёма пищи вне зависимости от чувства голода). Эмоциогенное пищевое поведение («заедание» стресса, тревоги, скуки) отмечалось у большинства участников. Ограничительное поведение со склонностью к срывам было характерно преимущественно для части девочек, тогда как мальчики практически не контролировали своё питание.

Результаты анкетирования выявили серьёзные нарушения пищевого режима: 60% подростков не соблюдали режим питания, принимая пищу преимущественно 2 раза в день, и часто совмещали еду с использованием гаджетов (телефонов, планшетов, просмотром видео), что снижает осознанность приёма пищи и способствует переяданию.

Психологическая диагностика выявила корреляцию между тяжестью ожирения



и выраженностью симптомов депрессии: чем выше степень ожирения, тем более выраженными были аффективные нарушения по опроснику Бека.

По итогам 24-дневной программы «Лёгкий выбор» положительная динамика была зафиксирована у подавляющего большинства участников. Снижение массы тела от 1 до 7 кг отмечено у 97% детей, что подтверждает клиническую эффективность комплексного подхода, сочетающего диетотерапию, физическую активность и физиотерапевтическое лечение.

Психолого-педагогический компонент программы также продемонстрировал высокую эффективность. У 86% участников зафиксировано повышение самооценки, снижение уровня тревожности и улучшение эмоционального фона. Анализ «Полезных дневников» самоконтроля показал, что регулярное заполнение дневников способствовало формированию у подростков осознанного отношения к своему питанию, развитию навыков самонаблюдения и саморегуляции.

Участники кулинарных мастер-классов продемонстрировали повышение интереса к здоровому питанию, освоили навыки приготовления низкокалорийных и полезных блюд, что важно для закрепления привычек на длительный срок. Интерактивные тематические мероприятия и проектная деятельность позволили сформировать положительную мотивацию к здоровому образу жизни в формате, понятном и привлекательном для подростков.

Таким образом, мультидисциплинарная программа, интегрирующая медицинскую, психологическую и педагогическую составляющие в естественной среде детского коллектива, показала высокую клиническую и психологическую эффективность.

Заключение

Проведённое исследование подтвердило, что у подростков с ожирением выявляется высокая распространённость нарушений пищевого поведения, преимущественно экстернального и эмоционального типов, что требует обязательного включения психологического компонента в программы коррекции. Разработанная мультидисциплинарная программа «Лёгкий выбор», интегрирующая медицинскую, психологическую и педагогическую работу в условиях детского оздоровительного лагеря, продемонстрировала высокую эффективность: у 97% участников достигнуто снижение массы тела, у 86% отмечено повышение самооценки и снижение тревожности. Ненавязчивые

интерактивные формы просвещения и ведение «Полезного дневника» являются эффективными инструментами формирования устойчивых здоровых привычек у подростков.

Краткое резюме на русском языке

Результаты показали, что у всех участников выявлены расстройства пищевого поведения с преобладанием экстернального и эмоционального типов. По итогам 24-дневной смены снижение массы тела зафиксировано у 97% подростков, улучшение психоэмоционального состояния – у 86%. Авторы делают вывод, что мультидисциплинарная программа, реализованная в условиях детского лагеря, является эффективным инструментом коррекции пищевого поведения и формирования здоровых привычек у подростков с ожирением.

Краткое резюме на английском языке

The results showed that all participants exhibited eating disorders, predominantly externally triggered and emotional eating types. After the 24 day program, weight reduction was achieved in 97% of adolescents, while 86% demonstrated improved psycho-emotional state. The authors conclude that the multidisciplinary program implemented in a children's camp environment is an effective tool for correcting eating disorders and forming healthy habits in adolescents with obesity.



ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПИТЬЕВЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД МАЛОЙ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ЛИЦАМИ СО СНИЖЕННЫМИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ РЕЗЕРВАМИ ОРГАНИЗМА

DIFFERENTIATED USE OF LOW-MINERALIZED DRINKING MINERAL WATERS BY INDIVIDUALS WITH REDUCED FUNCTIONAL RESERVES OF THE BODY

Семенова И.В., Яковлев М.Ю.
Semenova I.V., Yakovlev M.Yu.

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

National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology, Russia, Moscow

Актуальность

Снижение функциональных и адаптационных резервов организма (ФРО) является донозологическим маркером риска развития хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ). Питьевые минеральные воды малой минерализации с низкой концентрацией биологически активных микроэлементов способны усиливать эффект санаторно-курортного лечения. Однако сравнительная эффективность вод, схожих по макроионному составу, но различающихся по микроэлементному профилю, в коррекции сниженных ФРО изучена недостаточно.

Цель работы

Оценить влияние курсового приема двух хлоридно-гидрокарбонатных натриевых вод малой минерализации – Карачинской и Обуховской, различающихся по содержанию микроэлементов, на функциональные и адаптационные резервы организма у лиц со сниженным уровнем ФРО в условиях санаторно-курортного лечения по сравнению с базовым санаторно-курортным лечением.

Материалы и методы

На базе санатория «Обуховский» Свердловской области проведено 14-дневное рандомизированное контролируемое исследование. Сформированы 3 группы по 30 человек: контрольная (базовое санаторно-курортное лечение); группа, принимавшая Карачинскую воду; и группа, принимавшая Обуховскую воду. В 1-й и 14-й дни оценивали ряд показателей. Статистическая обработка выполнена с использованием критериев

Вилкоксона и Манна–Уитни. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты

За 14 дней базового санаторно-курортного лечения (контрольная группа) была отмечена статистически значимая положительная динамика: снижение индекса массы тела и доли жировой массы, уменьшение уровня липопротеинов низкой плотности, увеличение дистанции в тесте с 6-минутной ходьбой, снижение индекса напряжения и нормализация симпато-парасимпатического баланса (LF/HF). Улучшились показатели самочувствия по тесту САН, снизился интегральный балл жалоб по анкете СОЗ ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона).

Включение в программу базового санаторно-курортного лечения Карачинской воды (группа 2) обусловило наиболее выраженное гипотензивное действие: систолическое артериальное давление снизилось со 132 до 120 мм рт. ст., диастолическое – с 85 до 78 мм рт. ст. ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона). Кроме того, отмечено снижение ПАРС с 8 [6; 9] до 4 [3; 6] баллов ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона), что свидетельствует о переходе от перенапряжения регуляторных систем к умеренному напряжению. Динамика метаболических показателей и физической работоспособности была менее выраженной.

Группа, принимавшая Обуховскую воду (группа 3), дополнительно содержащую бромиды, метакремниевую кислоту, сероводород и органические вещества, продемонстрировала максимальную положительную динамику по ряду



показателей. Зафиксировано значимое снижение индекса массы тела и индекса талия/бедро. Толерантность к физической нагрузке возросла наиболее значительно: дистанция теста 6-минутной ходьбы увеличилась с 330 [320; 410] до 460 [360; 510] м ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона), что на 130 м превышает исходный уровень. По данным вариабельности сердечного ритма, индекс напряжения снизился с 450 [268; 880] до 291 [277; 400] ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона), а LF/HF нормализовался с 3,1 [2,5; 3,15] до 1,6 [1,3; 1,7]. Все три показателя теста дифференциальной самооценки САН – самочувствие, активность, настроение – статистически значимо улучшились; а суммарный балл по шкале СОЗ снизился почти вдвое ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона). В то же время уровень ЛПНП в этой группе незначительно повысился – с 2,99 [2,61; 3,45] до 3,25 [2,74; 3,48] ммоль/л, что может указывать на необходимость более продолжительного курса для достижения метаболических эффектов.

Заключение

Базовое санаторно-курортное лечение уже через 14 дней улучшает липидный профиль, физическую работоспособность и вегетативную регуляцию у лиц со сниженными ФРО. Добавление питьевых минеральных вод малой минерализации усиливает эти эффекты. Карачинская вода наиболее эффективна для коррекции артериального давления и вегетативной дисфункции. Обуховская вода, содержащая в своем составе дополнительно метакремниевую и ортоборную кислоты, бромиды, сероводород и органические вещества, превосходит другие группы по снижению массы тела, жировой ткани, улучшению толерантности к физической нагрузке, нормализации стресс-индекса и психоэмоционального статуса.

Краткое резюме на русском языке

В ходе 14-дневного рандомизированного исследования у 90 человек со сниженными функциональными резервами организма сравнивали эффективность базового санаторно-курортного лечения и его дополнения хлоридно-гидрокарбонатными натриевыми водами. Базовое лечение приводит к улучшению липидного профиля, вегетативной регуляции. Добавление Карачинской воды обеспечило выраженный гипотензивный эффект и нормализацию регуляторных систем. Обуховская вода показала максимальную эффективность в коррекции метаболических и адаптационных нарушений.

Краткое резюме на английском языке

In a 14-day randomized trial involving 90 individuals with reduced functional reserves, the effectiveness of standard spa treatment alone versus its supplementation with chloride-bicarbonate sodium waters was compared. Standard treatment improved the lipid profile and autonomic regulation. The addition of Karachinskaya water demonstrated a pronounced hypotensive effect and normalization of regulatory systems. Obukhovskaya water showed the greatest effectiveness in correcting metabolic and adaptive disorders.



ОПТИМИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА И ИМЕЮЩИХ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛИПЕПТИДНОГО АНГИОПРОТЕКТОРА

OPTIMIZATION OF COMPREHENSIVE REHABILITATION IN PATIENTS WITH LOWER EXTREMITY ATHEROSCLEROSIS FOLLOWING ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION AND COMORBID TYPE 2 DIABETES MELLITUS USING A POLYPEPTIDE ANGIOPROTECTIVE AGENT

Симонян М.А., Марченкова Л.А., Васильева В.А.
Simonyan M.A., Marchenkova L.A., Vasileva V.A.

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

National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology, Moscow, Russia

Актуальность

Сердечно-сосудистые заболевания продолжают занимать лидирующие позиции в структуре общей смертности населения Российской Федерации. Особое место среди них принадлежит острому инфаркту миокарда (ОИМ), который вносит существенный вклад в показатели инвалидизации. У пациентов, перенесших ОИМ, сахарный диабет 2 типа (СД2) выявляется в 30–45 % случаев и сопровождается неблагоприятным прогнозом, увеличением частоты осложнений и снижением эффективности реабилитационных мероприятий.

Цель работы

Научное обоснование и оценка эффективности применения полипептидного ангиопротектора для повышения результативности медицинской реабилитации у пациентов с СД2 и диабетической ангиопатией нижних конечностей, перенесших ОИМ.

Материалы и методы

Проведено проспективное открытое контролируемое исследование в двух параллельных группах. Включены 58 пациентов с СД2 и инструментально подтвержденной диабетической ангиопатией нижних конечностей через 2,5 [2,0; 3,0] месяца после ОИМ. В рамках статистического анализа данных пациенты были разделены на 2

группы: основную группу (n=29, базовый курс реабилитации + полипептидный ангиопротектор по 5 мг в/м 2 раза в неделю, 10 инъекций) и группу сравнения (n=29, только базовый курс реабилитации). Оценка эффективности включала лабораторные, функциональные и инструментальные методы исходно, через 15 и 50 дней.

Результаты

В основной группе продемонстрировано статистически значимое улучшение показателей липидного профиля, включая снижение уровня липопротеидов низкой плотности ($p = 0,04$), концентрации NT-proBNP ($p = 0,004$) и интерлейкина-6 ($p = 0,01$). Отмечено достоверное увеличение дистанции безболевого ходьбы ($p < 0,001$) и повышение суммарного балла по опроснику WIQ ($p < 0,001$). Зарегистрировано увеличение скорости проведения возбуждения по n. tibialis на 6 % ($p = 0,008$) и прирост пиковой силы мышц голени на 14 % ($p < 0,001$). По данным кардиопульмонального тестирования выявлено повышение максимальной мощности нагрузки на 24 % ($p < 0,001$) и пикового потребления кислорода на 12 % ($p = 0,002$). В ходе исследования, по данным опросника SF-36, наблюдалось статистически значимое ($p < 0,05$) повышение баллов по шкалам физического функционирования, ролевого функционирования, общего состояния здоровья и снижение интенсивности болевого



синдрома. В группе сравнения положительная динамика носила минимальный характер либо отсутствовала.

Заключение

Включение полипептидного ангиопротектора в комплексную программу II этапа медицинской реабилитации пациентов с СД2 и диабетической ангиопатией нижних конечностей, перенесших ОИМ, позволяет достоверно повысить эффективность восстановительного лечения за счет коррекции метаболических нарушений, улучшения периферической гемодинамики, нейромышечной проводимости и увеличения аэробных резервов, что сопровождается значимым улучшением качества жизни.

Краткое резюме на русском языке

У пациентов с атеросклерозом нижних конечностей и СД2 после ОИМ эффективность реабилитации снижена. В исследовании (n=58, через 2,5 мес после ОИМ) оценивалось добавление

полипептидного ангиопротектора (5 мг в/м 2 раза/нед, №10) к базовой реабилитации. В основной группе (n=29) есть снижение ЛПНП (p=0,04), NT-proBNP (p=0,004) и ИЛ-6 (p=0,01), увеличение дистанции ходьбы (p<0,001), скорости проведения нерва (p=0,008), пикового VO₂ (p=0,002) и качества жизни (p<0,05). В контроле (n=29) динамики нет. Включение ангиопротектора повышает эффективность реабилитации.

Краткое резюме на английском языке

In patients with lower extremity atherosclerosis and T2D after AMI, rehabilitation efficacy is reduced. In trial (n=58, 2.5 m. post-AMI), addition of a polypeptide angioprotector (5 mg IM 2 /weekly, №10) to standard rehabilitation was assessed. In the intervention group (n=29), significant reductions in LDL (p=0.04), NT-proBNP (p=0.004), and IL-6 (p=0.01) were achieved, alongside increased walking distance (p<0.001), nerve conduction velocity (p=0.008), peak VO₂ (p=0.002), and quality of life (p<0.05). The control group (n=29) showed no changes.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ФИТОРЕСУРСОВ QUERCUS RUBRA L. КУРОРТНОГО РЕГИОНА КАВКАЗСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ

BIOLOGICAL POTENTIAL OF PHYTORESOURCES OF QUERCUS RUBRA L. OF THE RESORT REGION OF THE CAUCASIAN MINERAL WATE

**Слепых В.В., Вдовенко-Мартынова Н.Н.
Slepykh V.V., Vdovenko-Martynova N.N.**

1. *Пятигорский государственный научно-исследовательский институт курортологии филиал федерального государственного бюджетного учреждения Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии, г. Пятигорск, Россия*
2. *Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения России, г. Пятигорск, Российская Федерация*
1. *Pyatigorsk State Research Institute of Balneology, a branch of the Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology, Pyatigorsk, Russia*
2. *Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute, a branch of the Volgograd State Medical University of the Russian Ministry of Health, Pyatigorsk, Russian Federation*

Актуальность

Актуальность обусловлена использованием насаждения дуба красного (*Quercus rubra* L.)

в качестве ресурсной базы для определения биологически активных веществ, имеющих перспективу разработки средств медицинского назначения.



Цель работы

Определение содержания биологически активных веществ (БАВ) в листьях дуба красного, произрастающего в регионе Кавказские Минеральные Воды. Закладка постоянной пробной площади в насаждении дуба красного. Сбор образцов листьев дуба красного и лабораторное исследование в целях содержания в них БАВ.

Материалы и методы

При закладке пробной площади (ПП) использовали мерную ленту, полнотомер, высотомер «Blume-Leiss». Исследовали образцы *Quercus rubrae folia*, заготовленные в фазу летней вегетации. С целью определения БАВ использовали фитохимический метод анализа с применением качественных реакций, тонкослойной хроматографии (ТСХ), УФ-спектрофотометрии и амперометрического детектирования. Суммарную концентрацию антиоксидантов определили посредством амперометрического детектирования на анализаторе «ЦветЯуз 01 АА» в пересчете на галловую кислоту и кверцетин.

Результаты

В течение летнего периода 2025 года проведен сбор образцов листьев дуба красного для исследования на ПП, заложенной в искусственном насаждении дуба красного 48 летнего возраста, произрастающем в Машукском участковом лесничестве Бештаугорского лесничества (квартал 2. выдел 14.). Тип леса: свежая дубрава дуба черешчатого. Высота произрастания над уровнем моря: 608 м. Таксационные показатели древостоя: средняя высота- 27 м; средний диаметр- 22 см; класс бонитета - I б ; полнота- 1,4; категория санитарного состояния- 1,8; количество деревьев (шт/га) – 1271; сумма площадей сечения стволов (м² /га) – 45,6; древесный запас (м³ /га) — 559. В ходе исследования образцов *Quercus rubrae folia* установлены БАВ: дубильные вещества гидролизуемой группы; галловая, аскорбиновая, винная, лимонная, яблочная кислоты, флавоноиды, полисахариды. Количественное содержание дубильных веществ составило $8,58 \pm 0,17\%$, флавоноидов в пересчете на рутин – $0,798 \pm 0,008\%$, общее содержание фенольных соединений – $15,17 \pm 0,18\%$. Максимальное суммарное содержание антиоксидантов составляет в пересчете на кверцетин $1,90 \pm 0,09$ мг/г, а в пересчете на галловую кислоту – $1,16 \pm 0,05$ мг/г.

Заключение

С использованием фиторесурсов пробной площади насаждения дуба красного Машукского участкового лесничества Бештаугорского лесничества региона Кавказские Минеральные Воды выделены биологически активные вещества, имеющие перспективу медицинского использования.

Краткое резюме на русском языке

В ходе исследования образцов *Quercus rubrae folia* с помощью фитохимического анализа было определено содержание дубильных веществ гидролизуемой группы, флавоноидов, полисахаридов, органических кислот (галловой, аскорбиновой, винной, лимонной и яблочной). Установленный фитохимический состав и биологический потенциал определяют перспективы использования *Quercus rubrae folia* в качестве нового лекарственного сырья и разработки средств медицинского назначения.

Краткое резюме на английском языке

During a study of *Quercus rubrae folia* samples using phytochemical analysis, the content of hydrolyzable tannins, flavonoids, polysaccharides, and organic acids (gallic, ascorbic, tartaric, citric, and malic) was determined. The identified phytochemical composition and biological potential highlight the potential for using *Quercus rubrae folia* as a new medicinal raw material and for the development of medical products.



ОЦЕНКА БИОКЛИМАТА ВЕРХНЕЙ КУРОРТНОЙ ЗОНЫ ГОРОДА ПЯТИГОРСКА

BIOCLIMATE ASSESSMENT OF THE UPPER RESORT ZONE OF PYATIGORSK

**Слепых И.В., Репс К.Г., Лашина С.И.
Slepykh I.V., Reps K.G., Lashina S.I.**

Пятигорский государственный научно-исследовательский институт курортологии филиал федерального государственного бюджетного учреждения Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии, г. Пятигорск, Россия

Pyatigorsk State Research Institute of Balneology, a branch of the Federal State Budgetary Institution Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology, Pyatigorsk, Russia

Актуальность

Ионизация воздуха оказывает существенное влияние на организм человека, в связи с этим, определение факторов, влияющих на ионизационный режим приземного воздушного пространства является весьма актуальным.

Цель работы

Построение эмпирической модели динамики коэффициента униполярности легких ионов (КУИ) в зависимости от температуры приземного слоя воздуха верхней курортной зоны города Пятигорска.

Материалы и методы

Для измерения температуры воздуха использовали метеоскоп-М. Для определения положительно и отрицательно заряженных частиц в приземном слое воздуха использовали малогабаритный аэроионный счетчик (МАС-01). Коэффициент униполярности легких ионов (КУИ), представляющий собой отношение сумм положительных и отрицательных ионов, является главным показателем ионизации воздуха. Статистическая обработка полученных данных осуществлена с помощью программы Excel.

Результаты

Исследования проводили 02.11.24, 30.06.25, 07.07.25 и 18.11.25 на территории верхней курортной зоны города Пятигорска. В процессе исследования были заложены 31 пункт обследования (ПО). Регрессия данных КУИ от температуры является полиномиальной: $R^2=0,6389$; $r=0,79$; $Sr=0,144$. Критерий существенности коэффициента корреляции: $tr \Rightarrow t_{0,01\%}=4,43$, что свидетельствует о достоверности связи при 1% уровне

значимости. Уравнение регрессии: $Y = -0,0021x^2 + 0,1613x - 1,456$, где Y – значения КУИ, X – температура, °С. Модель демонстрирует рост значений КУИ с увеличением температуры воздуха, что свидетельствует об ухудшении качества воздуха при увеличении количества положительно заряженных аэроионов в приземной атмосфере.

Заключение

В процессе маршрутных исследований верхней части курортной зоны города Пятигорска получены данные, позволяющие оценить компоненты биоклимата приземного слоя воздуха курортного терренкура. При статистической обработке экспериментальных данных установлена тесная корреляционная зависимость показателя КУИ от значений температуры воздуха.

Краткое резюме на русском языке

В результате исследований установлена достоверная при 1% уровне значимости связь коэффициента униполярности ионов (КУИ) приземного слоя атмосферы города Пятигорска. Получена эмпирическая модель регрессии КУИ в зависимости от температуры. Регрессия, свидетельствующая о снижении качества воздуха при увеличении температуры, позволяет прогнозировать состояние ионизационного фона приземного воздуха курортов в зависимости от температуры, что имеет очевидное курортологическое значение.

Краткое резюме на английском языке

The study established a significant correlation at a 1% significance level between the ion unipolarity coefficient (IUC) in the surface air of Pyatigorsk. An empirical regression model for IUC as a function of temperature was obtained. The regression, which



indicates a decrease in air quality with increasing temperature, allows us to predict the ionization background of surface air in resorts depending

on temperature, which has obvious balneological significance.

ПРОБИОТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ В КОМПЛЕКСНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

PROBIOTIC DRUGS IN THE COMPREHENSIVE MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH POSTCOID SYNDROME

Смирнова И.Н.¹, Юрьева Н.М.¹, Зарипова Т.Н.¹, Антипова И.И.¹, Тицкая Е.В.¹,
Сорокин О.В.², Молокеев А.В.³
Smirnova I.N.¹, Yurieva N.M.¹, Zaripova T.N.¹, Antipova I.I.¹, Titskaya E.V.¹, Sorokin O.V.²,
Molokeev A.V.³

1. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства», Москва, Россия;
 2. Общество с ограниченной ответственностью «ВедаГенетика», Новосибирск, Россия;
 3. Акционерное общество «Вектор-БиАльгам», р.п. Кольцово, Новосибирск, Россия
1. Federal Scientific and Clinical Center of Medical Rehabilitation and Balneology of the Federal Medical and Biological Agency of Russia, Moscow, Russia;
 2. VedaBiotika Limited Liability Company, Novosibirsk, Russia;
 3. Vector-BiAlgam Joint Stock Company, Novosibirsk, Russia

Актуальность

Несмотря на то, что с момента начала пандемии COVID-19 прошло уже более 5 лет, проблема результативной медицинской реабилитации лиц с постинфекционными органными и системными нарушениями по-прежнему остается актуальной. В числе важных векторов повышения эффективности реабилитационных мероприятий этой категории лиц исследователями рассматривается коррекция кишечного микробиома, ключевая роль которого в поддержании гомеостаза организма сегодня неоспорима и не может быть проигнорирована при проведении медицинской реабилитации.

Цель работы

Научное обоснование целесообразности применения мультисимбиотика пятого поколения в составе комплексной медицинской реабилитации лечебными физическими факторами для

повышения ее эффективности у лиц с постковидным синдромом.

Материалы и методы

В клиническом исследовании приняли участие 128 пациентов, средний возраст которых составил $56,92 \pm 9,29$ лет. Для достижения поставленной цели до и после проведения медицинской реабилитации выполнялись клинические, лабораторные, функциональные и психологические исследования. Реабилитационный комплекс пациентов группы сравнения (I, n=64) включал ЛФК, БОС-терапию, ручной массаж, сухие углекислые ванны, спелеотерапию, низкочастотную электростатическую терапию, вазоактивную электростимуляцию. Лица основной группы (II, n=64) дополнительно принимали внутрь мультисимбиотик пятого поколения ВедаБиотик.

Результаты

Выполненными исследованиями доказано, что включение в реабилитационный комплекс



внутреннего приема мультисимбиотика пятого поколения позволяет минимизировать частоту выявления клинических проявлений патологического процесса ($p\text{-II}=0,009$), способствует оптимизации функционирования механизмов неспецифической адаптации организма ($p\text{-II}=0,039$) и увеличению толерантности организма к гипоксии и гиперкапнии (по результатам пробы Штанге, $p\text{-II}=0,05$, и пробы Генчи, $p\text{-II}=0,05$). Установлено, что реабилитационные мероприятия, выполняемые на фоне внутреннего приема пробиотического препарата, определяют формирование значимых противовоспалительного, антиоксидантного, антиатерогенного, гипогликемического и антитромботического эффектов (во всех случаях $p\text{-II} < 0,05$). Показано, что медицинская реабилитация с применением лечебных физических факторов и мультисимбиотика пятого поколения позитивно влияет на состояние микробиоты кишечника лиц основной (II) группы в отличие от таковых группы сравнения (I), на что указывает существенно увеличение содержания в ней лактобактерий ($p=0,0245$) и бактерий *Faecalibacterium prausnitzii* ($p=0,049$). Выявлено, что комплексное применение лечебных физических факторов и мультисимбиотика пятого поколения оказывает вегетокорректирующее действие, подавляя избыточную активность симпатического отдела вегетативной нервной системы и усиливая вагальные влияния, определяет повышение толерантности организма к физическим нагрузкам, подтверждаемое увеличением мощности физической нагрузки, при которой пациенты достигали уровня ЧСС, равного 150 уд./мин ($p=0,018$) / 170 уд./мин ($p=0,028$), в отличие от результатов проведения велоэргометрии у лиц группы сравнения (I). Доказано, что проведение медицинской реабилитации с включением внутреннего приема мультисимбиотика пятого поколения позволяет значимо влиять на степень выраженности нарушений психологического статуса путем снижения уровня тревоги ($p=0,015$) и степени выраженности астенического синдрома во всех вариантах его реализации (общая астения, пониженная активность, снижение мотивации, физическая астения, психическая астения), способствует повышению качества жизни пациентов, минимизируя степень выраженности тревоги/депрессии ($p=0,001$), боли/дискомфорта ($p=0,001$) и ограничения подвижности ($p=0,034$), определяя тем самым значимый рост их бытовой активности ($p=0,011$).

Заключение

Настоящим клиническим исследованием доказана целесообразность включения в комплекс медицинской реабилитации с применением лечебных физических факторов мультисимбиотика пятого поколения с целью повышения ее результативности у лиц с постковидным синдромом. По нашему мнению, объяснение зарегистрированного феномена лежит в плоскости восстановления нормального микробного пейзажа кишечника, в том числе облигатной микрофлоры (лактобактерии и бактерий *Faecalibacterium prausnitzii*), известной своими свойствами подавлять микробную транслокацию и продукцию провоспалительных интерлейкинов и иммуноглобулинов, активировать клеточный иммунитет и повышать экспрессию регулирующих цитокинов [Mercenier A. et al., 2006; Kekkonen R.A. et al., 2008; He X. et al., 2021].

Краткое резюме на русском языке

Научно обоснована целесообразность включения в комплексную медицинскую реабилитацию с применением лечебных физических факторов пробиотических препаратов нового поколения (мультисимбиотика пятого поколения) с целью повышения ее эффективности у лиц с постковидным синдромом.

Краткое резюме на английском языке

The feasibility of including new generation probiotic drugs (fifth generation multisymbiotic) in comprehensive medical rehabilitation using therapeutic physical factors in order to increase its effectiveness in people with postcoid syndrome has been scientifically substantiated.



ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С ПОЗИЦИИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПО ПРОФИЛЮ "САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ" И "МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ"

BUILDING AN EPIDEMIOLOGICAL SAFETY MODEL FROM THE PERSPECTIVE OF A QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IN ORGANIZATIONS SPECIALIZING IN SPA TREATMENT AND MEDICAL REHABILITATION

Стромилова А.А., Башкирев А.А.
Stromilova A.A., Bashkirev A.A.

ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, Москва, Россия

National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology of the Ministry of Health of Russia

Актуальность

В настоящее время в Российской Федерации отсутствуют достоверные данные об истинной заболеваемости и инцидентности инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Имеющиеся единичные исследования проведены преимущественно в хирургических и акушерских стационарах, тогда как сведения по профилю «санаторно-курортное лечение» и "медицинская реабилитация" практически не представлены. Ведь без четкого понимания реального уровня заболеваемости ИСМП в конкретной медицинской организации невозможно эффективно управлять эпидемическим процессом.

Цель работы

Внедрение модели эпидемиологической безопасности с позиции системы менеджмента качества за счет активного выявления случаев ИСМП, сбора и анализа информации, и проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

Материалы и методы

В работе для анализа использовались данные, разработанные Национальным институтом качества Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения Предложения (Практические рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинских организациях, МР Национальной ассоциации специалистов по контролю инфекционных и неинфекционных болезней

«Эпидемиологическая диагностика инфекционных болезней, связанных с оказанием медицинской помощи, на основе стандартных определенных случая».

Результаты

Внедрена программа эпидемиологической безопасности, которая является стратегическим документом в области обеспечения эпидемиологической безопасности, внедряются целевые индикативные показатели, позволяющие прогнозировать риски возникновения и распространения инфекционных заболеваний.

В ФГБУ "НМИЦ РК" Минздрава России (далее – Центр) упорядочена система подачи, учета и разбора нежелательных событий – это инструмент, который позволяет анализировать состояние заболеваемости в Центре, в том числе во всех филиалах. По доступному для всех работников Qr-коду выбирается событие, связанное с нарушением эпидемиологической безопасности, фиксируется его категория и отделение, в котором данное событие произошло. Затем информация вносится в журнал, оформляется протокол, анализируются причины и планируются корректирующие мероприятия. На основании анализа разбора нежелательных событий формируется дорожная карта по совершенствованию качества и безопасности медицинской деятельности раздела мультидисциплинарной рабочей группы «Эпидемиологическая безопасность».

Ежегодно формируется программа по качеству и безопасности медицинской деятельности,



включающая раздел "Эпидемиологическая безопасность".

Разработана и утверждена унифицированная карта «Клинико-эпидемиологическое наблюдение за ИСМП». После выявления случая ИСМП среди пациентов или персонала организации медицинским работником, выявившим ИСМП, заполняется карта, которая передается врачу-эпидемиологу.

После того, как информация о случаях ИСМП собрана, ее необходимо проанализировать. Ни один из разделов эпидемиологического анализа не обходится без расчета показателя заболеваемости (инцидентности). К данному типу показателей относятся и стратифицированные показатели — это относительные показатели частоты возникновения новых случаев заболевания, рассчитанные с учётом конкретных факторов риска. Они позволяют учитывать вариативность основных внутренних и внешних факторов, влияющих на риск развития ИСМП, и проводить корректное сравнение показателей между группами пациентов, временными периодами или учреждениями.

Ежемесячно в Центре собираются сведения об использовании инвазивных устройств в отделениях. Затем рассчитываются стратифицированные показатели. Данные вносятся в протокол заседания подкомиссии врачебной комиссии по профилактике ИСМП, затем анализируется заболеваемость.

Выявление истинных масштабов заболеваемости ИСМП создаёт основу для риск-ориентированного подхода, в рамках которого разрабатываются соответствующие корректирующие мероприятия.

Заключение

Внедрена программа эпидемиологической безопасности, которая является стратегическим документом в области обеспечения эпидемиологической безопасности, внедряются целевые индикативные показатели, позволяющие прогнозировать риски возникновения и распространения инфекционных заболеваний.

В ФГБК "НМИЦ РК" Минздрава России упорядочена система подачи, учета и разбора нежелательных событий.

Разработана и утверждена унифицированная карта «Клинико-эпидемиологическое наблюдение за ИСМП».

Ведется ежемесячный учет использования инвазивных устройств в отделениях.

Выявление истинных масштабов заболеваемости ИСМП создаёт основу для

риск-ориентированного подхода, в рамках которого разрабатываются соответствующие корректирующие мероприятия.

Краткое резюме на русском языке

Введение. В настоящее время в Российской Федерации отсутствуют достоверные данные об истинной заболеваемости и инцидентности ИСМП.

Цель. Внедрение модели эпидемиологической безопасности с позиции системы менеджмента качества за счет активного выявления случаев ИСМП, сбора и анализа информации.

Результаты и обсуждение. Выявление истинных масштабов заболеваемости ИСМП создаёт основу для риск-ориентированного подхода, в рамках которого разрабатываются соответствующие корректирующие мероприятия.

Краткое резюме на английском языке

Introduction. Currently, reliable data on the true incidence and severity of HAIs are lacking in the Russian Federation.

Objective. To implement an epidemiological safety model from a quality management system perspective through active HAI case detection, data collection, and analysis.

Results and Discussion. Identifying the true extent of HAIs provides the basis for a risk-based approach, within which appropriate corrective measures are developed.



ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЛЕОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

HYGIENIC JUSTIFICATION OF THE EFFECTIVENESS OF SPELEOTHERAPY IN THE COMPLEX TREATMENT AND PREVENTION OF CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES

Стромилова А.А., Яковлев М.Ю., Митрохин О.В.
Stromilova A.A, Yakovlev M.Yu., Mitrokhin O.V.

ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, г. Москва, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»
Минздрава России

*National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology of the Ministry of Health of Russia,
Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "First Moscow State Medical
University named after I.M. Sechenov" of the Ministry of Health of the Russian Federation*

Актуальность

По данным ВОЗ от хронических неинфекционных заболеваний в мире ежегодно умирает 41 млн человек, что составляет 71% всех случаев смерти, из них >15 млн человек умирают в возрасте от 30 до 69 лет. Применение нелекарственной терапии имеет следующие преимущества: способствует повышению эффективности лекарственных средств, уменьшению и предотвращению побочных действий медикаментозной нагрузки на пациентов в лечении терапевтической патологии. Одним из таких методов является спелеотерапия, основанная на использовании природных калийных солей.

Цель работы

Изучение гигиенической эффективности применения спелеотерапии в комплексном лечении и профилактике хронических неинфекционных заболеваний. Спелеотерапия – один из комплексных немедикаментозных методов с доказанной эффективностью, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья человека.

Материалы и методы

Проведен сбор и анализ публикаций по данной теме из базы данных PubMed и eLibrary, опубликованных с 2000 по 2023 г., были включены более ранние фундаментальные работы. Всего было проанализировано 402 публикации в PubMed

и 796 публикаций в eLibrary, из них 353 были уникальными. Были включены публикации обзоров, систематических обзоров и клинических наблюдений.

Результаты

Основные этапы становления метода спелеотерапии в мировой практике наглядно отражают тенденции развития эффективных методов немедикаментозного лечения и профилактики ряда заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной и иммунной систем. Проведенные исследования показали, что положительный эффект влияния спелеотерапии обусловлен определенными гигиеническими параметрами микроклимата – содержанием аэроионов в воздушной среде, а также особенными климатическими условиями.

Определенные гигиенические параметры внутренней среды спелеокамер, в которых воздух насыщен аэрозолями с большим количеством положительных и особенно отрицательных аэроионов — натрия, магния, хлора и др., пониженной температурой и повышенной влажностью, воздействием небольшого фона естественной радиации, – создают благоприятное воздействие на организм человека, обеспечивает сохранение и укрепление здоровья у лиц с хроническими неинфекционными заболеваниями.



Показано, что применение спелеотерапии восстанавливает вегетативный баланс организма человека и запускает специфические и неспецифические реакции иммунной защиты. Выявлено значительное снижение ситуативной тревожности личности после курса спелеотерапии (согласно данным тестирования по Спилбергеру-Ханину). Курс спелеотерапии улучшает скорость проведения зрительного сигнала, скорость первичной обработки информации и скорость анализа зрительной информации по параметрам зВП. Таким образом, курс спелеотерапии приводит к увеличению резервов нейроиммуноэндокринной системы, что обусловлено исходным психофизиологическим состоянием человека, и активизирует, а затем – снижает активность стресс-реализующих систем. Повышение активности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы свидетельствует о восстановлении баланса ее отделов.

Объективная оценка лечения в спелеоклиматических камерах как подземного расположения, так и тысяч поверхностных стационаров показала, что у абсолютного большинства пациентов в лучшую сторону изменились показатели внешнего дыхания, показаний биохимии крови, иммунный ответ на внешние воздействия, значительно увеличилось время ремиссии после лечения. Данный метод многогранен. Многолетний опыт использования и научные исследования подтверждают высокую эффективность спелеотерапии и иных методов физиотерапии, многие из которых имеют многовековую лечебную практику и традиции. Их эффективность давно доказана не только клиническими испытаниями, но и многолетней успешной практикой применения.

Заключение

Рядом авторов была доказана эффективность применения спелеотерапии в лечении хронических неинфекционных заболеваний.

Определенные гигиенические параметры внутренней среды спелеокамер создают благоприятное воздействие на организм человека, обеспечивает сохранение и укрепление здоровья у лиц с хроническими неинфекционными заболеваниями.

Таким образом, спелеолечение благоприятно воздействует на дыхательную, нервную, сердечно-сосудистую и иммунную системы, но необходимы дальнейшие исследования гигиенических характеристик и параметров микроклимата спелеокамер с оценкой влияния на различные половозрастные и профессиональные группы населения,

а также на лиц, проходящих санаторно-курортное лечение и реабилитацию.

Краткое резюме на русском языке

Введение. По данным ВОЗ от хронических неинфекционных заболеваний в мире ежегодно умирает 41 млн человек, что составляет 71% всех случаев смерти, из них >15 млн человек умирают в возрасте от 30 до 69 лет.

Цель. Изучение гигиенической эффективности применения спелеотерапии в комплексном лечении и профилактике хронических неинфекционных заболеваний.

Результаты и обсуждение. Определенные гигиенические параметры внутренней среды спелеокамер обеспечивает сохранение и укрепление здоровья у лиц с хроническими неинфекционными заболеваниями.

Краткое резюме на английском языке

Introduction. According to the WHO, 41 million people die from chronic non-communicable diseases every year, which accounts for 71% of all deaths, and >15 million people die between the ages of 30 and 69.

Objective. To study the hygienic effectiveness of speleotherapy in the comprehensive treatment and prevention of chronic non-communicable diseases.

Results. Certain hygienic parameters of the internal environment of speleoheater chambers ensure the preservation and improvement of health in individuals with chronic non-communicable diseases.



ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИТОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF PHYTOTHERAPY IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

Танрыбердиева Т.О.
Tanryberdiyeva T.O.

Государственный медицинский университет Туркменистана имени М. Гаррыева, Туркменистан, Ашгабат

State Medical University of Turkmenistan named after M. Garryev, Ashgabat, Turkmenistan

Актуальность

Фитотерапия метаболического синдрома направлена на улучшение течения заболевания и предотвращение опасных сердечно-сосудистых осложнений.

Цель работы

Изучить эффективность фитотерапии больных метаболическим синдромом.

Материалы и методы

Был исследован 31 больной МС (22 женщины и 9 мужчин), которые поступили в отделение внутренних болезней Госпиталя с научно-клиническим центром Кардиологии. У них измерялись уровни давления крови, объем талии. У больных определялись количество в крови глюкозы, триглицеридов, липопротеидов низкой и высокой плотности. Больные были разделены на две группы. Первой группе давали гиполипидемические (статины), антигипертензивные средства (ингибиторы ангиотензин превращающего фермента, антагонисты кальция), препараты, снижающие инсулинрезистентность (метформин). Второй группе помимо основного лечения назначали фитосбор.

Результаты

МС проявлялся усталостью, слабостью и сонливостью (89,2%), повышением аппетита (67,3%), полидипсией (25,8%), головной болью и головокружением (41,4%). Это заболевание проявлялось сочетанием с ожирением (23 больных), артериальной гипертензией (19 больных), сахарным диабетом (8 больных). На седьмой день в группе, принимавшей только лекарственные средства, отмечались благоприятные результаты в виде снижения головной боли и головокружения (49%), уменьшения полидипсии (36%). Другие симптомы сохранялись. В группе больных, получавших

совместно с основным лечением фитотерапию уже на 3 день получены положительные результаты в виде снижения слабости и сонливости (75%), полидипсии (29%), головной боли и головокружения (56%). В результате лечения уменьшилось содержание в крови глюкозы крови натощак (56,4% в первой группе и 68,2% во второй группе) и триглицеридов (38,1% и 43,5%), а уровень липопротеидов высокой плотности увеличился (42,3% и 52,1%).

Заключение

Совместное использование основного лечения и фитотерапии показывает свою эффективность уже на ранней стадии, улучшает течение заболевания и уменьшает риск развития сердечно-сосудистых осложнений.

Краткое резюме на русском языке

Был исследован 31 больной МС (22 женщины и 9 мужчин), Больные были разделены на две группы. Первой группе давали гиполипидемические (статины), антигипертензивные средства (ингибиторы ангиотензин превращающего фермента, антагонисты кальция), препараты, снижающие инсулинрезистентность (метформин). Второй группе помимо основного лечения назначали фитосбор. Совместное использование основного лечения и фитотерапии показывает свою эффективность уже на ранней стадии, улучшает течение заболевания и уменьшает риск развития сердечно-сосудистых осложнений.

Краткое резюме на английском языке

Thirty-one patients with MS (22 women and 9 men) were studied. The patients were divided into two groups. The first group received lipid-lowering medications (statins), antihypertensive medications (angiotensin-converting enzyme inhibitors, calcium



channel blockers), and medications that reduce insulin resistance (metformin). The second group, in addition to the standard treatment, was prescribed a herbal

mixture. The combined use of standard treatment and herbal therapy has been shown to be effective in the early stages.

АНАЛИЗ КЛИМАТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ «СОСНОВЫЙ БОР» В КОНТЕКСТЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ANALYSIS OF CLIMATE RESOURCES OF THE «SOSNOVY BOR» HEALTH RESORT IN THE CONTEXT OF WELLNESS ACTIVITIES

Титкова Н.Д., Яковлев М.Ю., Губкин С.В., Кохан С.Б., Бобко М.М.
Tsitkova N.D., Yakovlev M.Yu., Goubkin S.V., Skohan S.B., Bobko M.M.

Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь; ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Российская Федерация; Санаторий «Сосновый бор», г.п. Радошковичи, Республика Беларусь

Institute of Physiology of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus; State Budgetary Institution "National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Russian Federation, Moscow; «Sosnovy bor», Radoshkovichi, Republic of Belarus

Актуальность

Климатотерапия относится к самому ответственному методу лечения, эффективность которого обусловлена синергией природного лечебного потенциала санаторно-курортной местности (СКМ). Изучение метеопараметров СКМ и их воздействия на организм сохраняет высокую научную значимость. При этом приоритетными показателями применения климатотерапии является сохранение теплового баланса и психофизиологического комфорта пациента в условиях здравницы.

Цель работы

Оценка климатических условий СКМ санатория «Сосновый бор» и психоэмоционального статуса пациента с ишемической болезнью сердца (ИБС) для проведения климатооздоровительных процедур.

Материалы и методы

Анализ метеопараметров СКМ санатория «Сосновый бор» проводился на основании базы данных официальных метеорологических станций (2020–2025 гг.). Комфортность климатолечения

определялась на основе расчета интегральных показателей: индекс Сайпла, индекс ветрового охлаждения Хилла, индекс Бодмана, индекс «жесткости погоды» по Арнольди. Оценка психоэмоционального статуса пациентов проводилась с использованием стандартизированного опросника «САН» («Самочувствие», «Активность», «Настроение»). Статистическая обработка массива данных проведена с использованием программных комплексов Microsoft Excel и Statistica 12.

Результаты

Климатические условия санатория «Сосновый бор» характеризуются умеренно-континентальным климатом, влажным, с мягкой зимой и умеренно теплым летом. Его лечебный эффект основан на климатотерапии в условиях хвойного леса на берегу р. Рыбчанка.

Средние температуры января – $-6,5^{\circ}\text{C}$ (ночью с -6 до -7°C), а июля с $+17,5^{\circ}\text{C}$ до $+18,5^{\circ}\text{C}$ (ночью с $+14^{\circ}\text{C}$ до $+15^{\circ}\text{C}$). Среднегодовая влажность воздуха около 80% (январь 88-90%, что усиливает ощущение холода; июль до 70-74%, создавая комфортные условия для прогулок в сосновом бору



без эффекта «духоты»). Годовая сумма осадков 600-700 мм. Скорость ветра умеренная (3-4 м/с). Расположение санатория внутри лесного массива «гасит» сильные порывы ветра, создавая мягкий микроклимат. На основании проанализированных метеоданных проведен расчет интегральных показателей для зимнего периода, для осуществления климатоздоровительных процедур: индекс Сайпла – 850 ккал/м²·ч, индекс ветрового охлаждения Хилла – 33 мкал/см², индекс Бодмана – 1,8 баллов, индекс «жесткости погоды» по Арнольди – -8,9 баллов. На основании результатов индексов установлено, что погодные условия – умеренно суровые, они подходят для климатотерапии, но требуют контроля времени пребывания на открытом воздухе и правильного подбора одежды.

Анализ динамики полученных результатов исследования с применением методики САН выявил статистически значимые различия ($p < 0,001$) по шкале «Самочувствие». Средний балл при поступлении составил $3,19 \pm 0,04$, что свидетельствует о низком уровне самочувствия. По окончании санаторно-курортного лечения показатель вырос и составил $5,61 \pm 0,07$ балла. Нулевое значение эмпирического критерия Вилкоксона ($T=0$) подтверждает, что у всех исследуемых пациентов наблюдалась положительная динамика.

Динамика показателя «Активность» при первичном обследовании пациентов с ИБС 1-го и 2-го ФК составила $3,55 \pm 0,06$. Согласно нормам методики САН, значения 4 баллов интерпретируются как низкие, что свидетельствует о повышенной утомляемости, снижения темпа психических процессов и общей пассивности пациентов в начале санаторно-курортного лечения. После окончания лечения наблюдается достоверный рост данного показателя до уровня $4,68 \pm 0,15$ балла ($T=141,5$, при $p < 0,01$).

Высокозначимая положительная динамика выявлена по шкале «Настроение» в исследовании эмоциональной сферы пациентов ($T=0$, $p < 0,001$). Средний показатель увеличился с $3,71 \pm 0,06$ до $5,77 \pm 0,05$ балла. Нулевое значение критерия Вилкоксона при выборке в 50 человек свидетельствует об абсолютной эффективности проводимого санаторно-курортного лечения. В группе не зафиксировано ни одного случая снижения или отсутствия роста по показателю «Настроение».

Заключение

Установлена высокая эффективность лечения в зимний период. Умеренно-континентальный климат и расчетные интегральные показатели (индексы Бодмана и Арнольди – 1,8 и -8,9 баллов,

соответственно; индекс Сайпла – 850 ккал/м²·ч), характеризуют погодные условия как умеренно суровые – условия защитного влияния хвойного массива, создающие оптимальную охлаждающую способность воздуха (индекс Хилла – 33 мкал/см²). Микроклимат СКМ обеспечивает дозированную климатотерапию. Эффективность лечения подтверждается статистически значимой положительной динамикой психоэмоционального состояния пациентов с ИБС («Самочувствие», «Настроение», $T=0$, $p < 0,001$; «Активность» – $T=141,5$, $p < 0,01$). Сочетание природно-климатических факторов СКМ здравницы и санаторно-курортной терапии обеспечивают реабилитационный, восстановительный эффект пациентов с ИБС 1 и 2-го ФК.

Краткое резюме на русском языке

Климатические условия санатория «Сосновый бор» характеризуются как умеренно-суровые (индекс Арнольди – -8,9; Бодмана – 1,8), что создает благоприятные условия для климатотерапии. Установлена высокая эффективность санаторно-курортного лечения у пациентов с ИБС, зафиксирован статистически значимый рост ($p < 0,001$) самочувствия (в 1,75 раза) и активности. Особо отмечена абсолютная коррекция эмоциональной сферы ($T=0$, $p < 0,001$), что доказывает гарантированный положительный результат проведенного лечения пациентов с ИБС 1-го и 2-го класса.

Краткое резюме на английском языке

The climatic conditions of the «Sosnovy Bor» health resort are characterized as moderately severe (index Arnoldi – -8.9; Bodman – 1.8), creating favorable conditions for climatotherapy. A high efficiency of spa treatment in patients with CHD has been established, with a statistically significant increase ($p < 0.001$) in well-being (by 1.75 times) and activity levels. Of particular note is the absolute correction of the emotional sphere ($T=0$, $p < 0.001$), which proves a guaranteed positive result of the treatment provided to patients with Functional Class I and II CHD.



ОЦЕНКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ПРОЦЕССЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ И ОЗДОРОВЛЕНИЯ

ASSESSMENT OF THE PSYCH-EMOTIONAL STATUS OF PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE DURING SPA TREATMENT AND WELLNESS RECOVERY

Титкова Н.Д., Яковлев М.Ю., Губкин С.В., Кохан С.Б., Шило Д.В.
Tsitkova N.D., Yakovlev M.Yu., Goubkin S.V., Skohan S.B., Shilo D.V.

*Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Российская Федерация УП
«Санаторий Криница», п. Ждановичи, Республика Беларусь*

*Institute of Physiology of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus; State
Budgetary Institution "National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology" of the Ministry
of Health of the Russian Federation, Russian Federation, Moscow; UE «Sanatorium Krinitza», Zhdanovichi,
Republic of Belarus*

Актуальность

Болезни системы кровообращения, остаются ведущим фактором в структуре смертности и инвалидности населения в Беларуси, требуя совершенствования методов восстановительного лечения. Своевременная диагностика и коррекция психоэмоциональных нарушений у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) на этапе реабилитации должна проходить в санаторно-курортных условиях. Для успешного восстановления физической работоспособности, мотивированности к лечению и снижению риска хронического заболевания выступает стабилизация психического состояния пациентов.

Цель работы

Изучить динамику психоэмоционального статуса у пациентов с ИБС и определить эффективность санаторно-курортного лечения.

Материалы и методы

В исследовании участвовали 50 человек (пациенты с диагнозом ИБС 1-го и 2-го функционального класса (ФК)), находившиеся в санаторно-курортной организации (СКО) УП «Санаторий Криница». Для мониторинга текущего состояния использовался тест дифференциальной оценки «САН», а с целью выявления уровня аффективных расстройств применялась Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS). Статистическая

обработка данных проводилась с использованием программных комплексов статистического анализа (Microsoft Excel, Statistica 12).

Результаты

Статистический анализ с использованием Т-критерия Вилкоксона подтвердил наличие статистически значимых различий в депрессии и уровне тревоги пациентов до после лечения ($T=46$, $p<0,01$; $T=13$, $p<0,01$, соответственно). Клинически выраженные проявления депрессии (до 12 баллов) в процессе санаторно-курортного лечения пациентов с ИБС были купированы до уровня субклинических форм (максимум 8 баллов). Значение моды (самый частый ответ) осталось равным 0, однако медиана сместилась с 3 до 1 балла. Рост показателя асимметрии (с 0,58 до 1,04) подтверждает значительный сдвиг большинства результатов в область низких значений (норма).

По уровню тревоги мода сместилась с 2 баллов до 0, а медиана – с 3,5 до 1 балла. Это указывает на то, что после лечения подавляющее большинство пациентов перестали испытывать ситуативную тревожность. Рост эксцесса с отрицательного значения (-0,03) до положительного (1,04) и увеличение асимметрии до 1,32 математически доказывает «островершинность» распределения, означающего, что группа пациентов с ИБС стала более однородной по показателю психологического благополучия, а индивидуальные



отклонения в сторону высокой тревоги практически исчезли.

Так же по всем трем шкалам САН («Самочувствие», «Активность», «Настроение») установлена выраженная положительная динамика (статистически значимое улучшение $p < 0,01$), так как средние баллы выросли («Самочувствие» (+1,57), «Активность» (+1,14), «Настроение» (+0,60), а показатели разброса (дисперсия) уменьшились.

Проведенный сопоставительный анализ выявил наличие сильной обратной корреляционной связи между уровнем аффективных расстройств и субъективным восприятием состояния пациентов. Наблюдается тесная связь между снижением уровня тревоги (с 4,06 до 1,86 балла по HADS) и ростом показателя «Самочувствие» (с 4,36 до 5,93 балла) по САН. Купирование стресса и страха перед физической нагрузкой напрямую привело к физическому расслаблению и росту субъективного комфорта пациентов. Снижение депрессивной симптоматики (с 3,48 до 1,96 балла) коррелирует с ростом «Активности» (с 4,14 до 5,28). Редукция астено-депрессивных проявлений позволила пациентам более полно включиться в восстановительный процесс, тем самым повысить приверженность к лечению и расширить двигательный режим.

Заключение

Проведенное исследование позволило оценить динамику психоэмоционального статуса пациентов с ИБС 1-го и 2-го ФК в условиях УП «Санаторий Криница» Республики Беларусь. Применение непараметрического критерия Вилкоксона подтвердило статистически значимое ($p < 0,01$) улучшение по всем исследуемым параметрам. Средние баллы тревоги и депрессии снизились практически вдвое. Санаторно-курортное лечение и оздоровление позволяет не только закрепить результаты медикаментозной терапии, но и сформировать у пациента устойчивый психологический профиль, необходимый для долгосрочной профилактики рецидивов хронического заболевания и повышения качества жизни.

Краткое резюме на русском языке

Установлено, что санаторно-курортное лечение пациентов с ИБС 1-го и 2-го ФК обеспечило статистически значимое снижение депрессии и тревоги до уровня нормы. Медиана тревоги снизилась с 3,5 до 1 балла, а рост эксцесса (1,04) подтвердил однородность группы по психологическому благополучию. Отмечен рост показателей САН: («Самочувствие» (+1,57), «Активность»

(+1,14), «Настроение» (+0,60). Выявлена обратная корреляция: купирование аффективных расстройств напрямую способствовало росту физического комфорта и приверженности к восстановительному лечению.

Краткое резюме на английском языке

It was found that resort treatment of FC I–II CAD patients significantly ($p < 0,01$) reduced depression and anxiety to normal. Median anxiety dropped from 3.5 to 1.0; kurtosis (1.04) confirmed group homogeneity in well-being. Scores for Well-being (+1.57), Activity (+1.14), and Mood (+0.60) increased. An inverse correlation was found: relief of affective disorders directly improved physical comfort and adherence to rehabilitation, enhancing the recovery process.



ЭФФЕКТИВНОСТЬ РОБОТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОМПЛЕКСНЫХ ПРОГРАММАХ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ

THE EFFECTIVENESS OF ROBOTIC TECHNOLOGIES IN COMPREHENSIVE REHABILITATION PROGRAMS FOR PATIENTS WITH MOTOR DISORDERS IN A SANATORIUM

Фаизова Д.Э., Гильмутдинова Л.Т., Фаизова Э.Р., Гильмутдинов Б.Р.
Faizova D.E., Gilmutdinova L.T., Faizova E.R., Gilmutdinov B.R.

ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия
Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

Актуальность

Нарушения локомоторной функции при неврологической патологии являются фактором риска формирования стойкой инвалидности, что обуславливает необходимость комплексных реабилитационных стратегий. Несмотря на активное внедрение экзоскелетов в реабилитационную практику, влияние санаторных программ реабилитации с одновременным использованием экзоскелета и беговой дорожки на качество жизни пациентов с мобильными нарушениями оставалось не изученным. Авторы оценили эффективность инновационных реабилитационных технологий в условиях санатория.

Цель работы

Определить клиническую результативность комбинированного использования роботизированного экзоскелета E-Helper и реабилитационной беговой дорожки ReaTerra в рамках санаторно-курортного лечения пациентов с двигательными нарушениями.

Материалы и методы

В исследовании участвовали 48 пациентов 18-65 лет с нарушениями мобильности в раннем и позднем восстановительном периодах заболевания. Участники разделены на 2 сопоставимые группы (n=24): основную (ОГ) и группу сравнения (ГС). Все пациенты проходили базовый курс реабилитации (18 дней) в санатории (механотерапия, ЛФК, физиотерапия и психологическая помощь). Пациенты ОГ дополнительно занимались

на экзоскелете E-Helper и беговой дорожке ReaTerra по 30-минут ежедневно №10. Эффективность реабилитации оценивалась на старте исследования, через 15 и 30 дней с помощью шкалы Рэнкина, ВАШ боли, индекса ходьбы Хаузера и опросника EQ-5D.

Результаты

Статистический анализ показал, что на третьем этапе реабилитации 100% пациентов имели ослабление мышечного корсета, 85% — мышечные спазмы, а 71% — хронические боли. У всех участников фиксировались умеренные функциональные нарушения (mRS 2-3 балла). Преобладали диагнозы: последствия перелома позвоночника (38,2%) и цереброваскулярные заболевания (29,4%). Мониторинг эффективности проводился путем еженедельной оценки по mRS и ВАШ, двухнедельной оценки по EQ-5D, регулярной оценки индекса ходьбы Хаузера. Через 15 дней в ОГ отмечено достоверное улучшение всех показателей (p<0,05): Шкала Рэнкина с 2,9±0,2 до 1,6±0,1 балла, ВАШ боли с 3,4±0,2 до 1,1±0,1, индекс ходьбы Хаузера с 8,3±1,1 до 5,2±0,1, качество жизни (EQ-5D) сумма баллов снизилась с 16,3±0,2 до 8,1±0,2, ВАШ EQ-5D выросла с 34,2±2,8 до 62,1±3,3. В ГС положительные изменения не достигли статистической значимости по сравнению с ОГ. Статистически значимое улучшение всех оцениваемых параметров уже через 15 дней терапии свидетельствует о быстром терапевтическом ответе. Клиническая интерпретация изменений по шкале Рэнкина с 2,9 до 1,6 баллов за 15



дней указывает на качественный переход в функциональном статусе пациентов: от состояния "умеренной инвалидности" к "легким симптомам", а также от категории "требуется помощь при ходьбе" к "независимому передвижению с незначительными ограничениями". Через 30 дней в ОГ сохранились достигнутые результаты с дополнительной статистически значимой положительной динамикой ($p < 0,05$): функциональная зависимость снизилась на 1-2 балла, болевой синдром полностью купировался, продолжали улучшаться локомоторная функция и качество жизни. Данное достижение имеет существенное социальное значение, поскольку повышает уровень самостоятельности пациентов в повседневной деятельности. Уменьшение индекса ходьбы Хаузера на 38,6% свидетельствует о значительном улучшении качества ходьбы. Рост показателей EQ-5D на 47,5% отражает комплексное положительное влияние на физическое, психологическое и социальное функционирование пациентов. Полученные данные демонстрируют выраженную эффективность роботизированных технологий в комплексных программах реабилитации. Результаты сравнительного анализа динамики клинических показателей свидетельствуют о синергетическом взаимодействии экзоскелета и беговой дорожки.

Заключение

1. Роботизированные технологии представляют собой эффективный инструмент в комплексных программах реабилитации пациентов с двигательными нарушениями в условиях санатория.
2. Комбинированная реабилитация с экзоскелетом E-Helper и беговой дорожкой ReaTerra на третьем этапе достоверно улучшает качество жизни, восстанавливает двигательную функцию, снижает боль и уменьшает зависимость от помощи окружающих, что подтверждается объективными оценками.
3. Рекомендуем включение роботизированных технологий в комплексные программы третьего этапа реабилитации пациентов с умеренными двигательными нарушениями.

Краткое резюме на русском языке

Инвалидизация вследствие нарушений двигательной активности является частым исходом заболеваний и травм нервной системы. Несмотря на применение экзоскелетов в реабилитационной практике, эффективность их сочетания с беговой

дорожкой у пациентов с мобильными нарушениями ранее не была доказана. В представленном исследовании авторы впервые доказали, что включение экзоскелета E-Helper и беговой дорожки ReaTerra в санаторно-курортные реабилитационные программы улучшает качество жизни и функциональную независимость таких пациентов.

Краткое резюме на английском языке

Disability due to impaired motor activity is a common outcome of diseases and injuries of the nervous system. Despite the use of exoskeletons in rehabilitation practice, the effectiveness of their combination with a treadmill in patients with mobility impairments has not previously been proven. In the presented study, the authors proved for the first time that the inclusion of the E-Helper exoskeleton and the ReaTerra treadmill in sanatorium rehabilitation programs improves the quality of life and functional independence of such patients.



ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГЕМИПАРЕЗОМ ПОСЛЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В ОСТРЫЙ ПЕРИОД

PHYSICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH HEMIPARESIS AFTER ISCHEMIC STROKE IN THE ACUTE PERIOD

Фёдорова А.П., Юдицкая А.А.
Fedorova A.P., Yuditskaya A.A.

ГБУЗ Московский многопрофильный научно-клинический центр им. С.П. Боткина, Москва, Россия
Moscow Multidisciplinary Scientific and Clinical Center named after S.P. Botkin

Актуальность

Инсульт является лидирующей причиной инвалидизации населения России: 60—80% больных становятся инвалидами, 31% нуждается в посторонней помощи, 20% не могут самостоятельно передвигаться и только 8% способны вернуться к прежней бытовой активности.

При ишемическом инсульте наблюдается снижение социально-бытового функционирования пациентов, поэтому для их восстановления необходимо применять раннюю физическую реабилитацию.

Цель работы

Рассмотреть методы проведения физической реабилитации пациентов с гемипарезом после ишемического инсульта в острый период.

Описать этапы реабилитации в первые дни заболевания: оценку функционального статуса, постановку цели реабилитации, выбор принципов ранней мобилизации и двигательной активности. Особое внимание уделяется паттернам восстановления двигательных функций, активизации пораженной стороны, поддержке тонуса и профилактике контрактур.

Материалы и методы

Исследование проводилось в Московском многопрофильном научно-клиническом центре имени С. П. Боткина в ОРИТ (отделение реанимации и интенсивной терапии) и неврологическом отделении.

Объектом исследования являлись пациенты в остром периоде ишемического инсульта с гемипарезом. Критериями включения являлись стабильность гемодинамических показателей, ясное

сознание, отсутствие грубых когнитивных нарушений.

Критерии исключения: пациенты с тромбозом глубоких вен нижних конечностей и с эпилептическим статусом или наличием судорожных припадков.

Результаты

В ОРИТ занятия начинаются после стабилизации состояния пациента, на 2-3-е сутки после поступления. На данном этапе ШРМ соответствует 5 баллам, реабилитационный диагноз по МКФ: b2401.3, d410.4, d4100.4, d445.4, d449.4, b7600.4, b7101.3, b7302.3, d4106.3, d4050.4, b7070.4. Методика включает проведение пассивной и активной гимнастики в исходном положении лежа на спине. Также применяются дыхательные упражнения. Перед проведением вертикализации оценивается волеический статус при помощи теста пассивного поднятия нижних конечностей. При отрицательном показателе теста, показана вертикализация. Применяется лечение положением.

После стабилизации гемодинамических показателей пациент переводится в неврологическое отделение для продолжения второго этапа реабилитации. На данном этапе ШРМ соответствует 4 балла, МКФ: b2401.3, d410.4, d4100.4, d445.4, d449.4, b7600.4, b7101.3, b7302.3, d4106.3, d4050.4, b7070.4. При положительной реакции организма на ортостатическую пробу, проводится вертикализация в положение сидя на кровати со спущенными ногами с контролем показателей артериального давления, частоты сердечных сокращений и сатурации. После вводятся упражнения на поструральный контроль: удержание равновесия сидя с опорой, перенос веса в правую



и левую сторону, контроль положения тела при выполнении наклонов вперёд и в сторону. Пациент обучается самостоятельно садиться в кровати. Выполняется суставная гимнастика в исходных положениях (и.п.). лёжа и сидя: активные упражнения с непоражённой стороны и пассивные упражнения при помощи второй руки или специалиста с поражённой стороны. Применяются упражнения с сопротивлением и статическим непродолжительным удержанием с непоражённой стороны.

При достижении уверенности в положении сидя, проводится обучение пациента вертикализации в положение стоя. На этом этапе продолжаются регулярные занятия лечебной гимнастикой в и.п. лежа, сидя и стоя. Данные упражнения направлены на поддержание трофики мышц, профилактику контрактур и закрепление навыков постурального контроля: пациент обучается произвольно переносить центр тяжести, выполнять наклоны туловища вперед и в стороны, удерживать равновесие при дозированном сопротивлении специалиста. Как только пациент осваивает принцип вставания и контролирует центр тяжести в положении стоя, начинается обучение ходьбе с дополнительным средством опоры (ДСО). Также продолжается курс занятий лечебной гимнастикой в и.п. лежа, сидя и стоя. К концу курса, пациент способен пройти с ДСО до 10 метров, ШРМ соответствует 3-4 баллам, МКФ b2401.3, d410.3, d4100.3, d445.3, d449.3, b7600.3, b7101.2, b7302.2, d4106.3, d4050.3, b7070.3.

Заключение

В программу реабилитации на стационарном этапе включаются: ранняя активизация, постепенная вертикализация с учётом восстановления пациента после инсульта, развитие постурального контроля, подготовка к ходьбе и реабилитационные мероприятия, с помощью которых достигается цель: ходьба на короткие дистанции (до 10 метров) с ДСО. К концу курса реабилитации на стационарном этапе наблюдаются изменения по шкале реабилитационной маршрутизации, что указывает на прогресс восстановления функций опорно-двигательного аппарата.

После этого периода пациент направляется в реабилитационный центр, где продолжается работа над восстановлением двигательной активности.

Краткое резюме на русском языке

В раннем восстановительном периоде важно начинать активизацию в первые 48 часов в ОРИТ после ишемического инсульта с гемипарезом.

К концу курса реабилитации у пациента улучшаются двигательные функции (может пройти до 10 метров с ДСО, ШРМ 3-4 балла).

Краткое резюме на английском языке

In the early recovery period, it is important to begin early activation of patients after ischemic stroke with hemiparesis. Step-by-step verticalization of the patient is carried out. By the end of the rehabilitation course, the patient walks up to 10 meters with the help with the help of an additional means of support, with a Rehabilitation Routing Scale of 3-4 points.



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРСЕНСИТИВНЫМ ПИЩЕВОДОМ

THE EFFECTIVENESS OF USING MINERAL WATERS OF THE UDMURT REPUBLIC IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH HYPERSENSITIVE ESOPHAGUS

Шкляев А.Е., Дударев В.М.
Shklyayev A.E., Dudarev V.M.

Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ижевский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ижевск, Россия

Federal Budgetary Educational Institution of Higher Education Izhevsk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Izhevsk, Russia

Актуальность

В структуре патологии верхних отделов пищеварительной системы более 20% занимают функциональные заболевания, которые значительно снижают качество жизни. Современные схемы лечения не всегда позволяют обеспечить полный контроль симптомов данных заболеваний, что определяет необходимость поиска новых методов лечения. Одним из вариантов эффективной терапии функциональных заболеваний верхних отделов ЖКТ может являться питьевая бальнеотерапия.

Цель работы

Оценить эффективность лечения минеральными водами Удмуртской Республики пациентов с гиперсенситивным пищеводом.

Материалы и методы

Обследовано 230 пациентов. Все пациенты прошли анкетирование опросником GERDQ. Далее пациентам проводилась ЭГДС и суточная рН-импедансометрия, после чего из исследования были исключены 144 пациента с НЭРБ и ГЭРБ и 48 пациентов с функциональной изжогой. Включенные в исследование 38 больных, в возрасте 29 [18; 38] лет, были разделены на 2 равные группы. Пациенты группы №1 в течение 30 дней получали слабощелочную минеральную воду «Увинская», а пациенты второй группы – щелочную минеральную воду №1 санатория «Металлург». После лечения – повторные анкетирование и суточная рН-импедансометрия.

Результаты

По данным опросника GERD Q на этапе включения в исследование пациенты обеих групп набрали более 9,8 и 9,6 баллов. После курса лечения фиксировалось достоверное снижение показателей в группах 1 и 2 – 2,7 и 2,6 соответственно, что свидетельствовало о значимой положительной клинической динамике. При анализе результатов суточной рН-импедансометрии выявлены нормальные показатели рН пищевода у пациентов групп №1 и №2 – 6,4 и 6,7 соответственно, и отсутствие достоверной динамики после прохождения курса питьевой бальнеотерапии – 6,5 и 6,7 соответственно. В процессе проводимой терапии в группах больных ГЭРБ произошла закономерная динамика суточного числа жидких рефлюксов. В начале исследования в обеих группах регистрировалось нормальное количество жидких кислых рефлюксов – 34 в группе №1 и 29 в группе №2, что указывает на отсутствие ГЭРБ и НЭРБ. Однако, высокая связь рефлюксов с симптомами в обеих группах – SI более 50% – указывает на гиперчувствительность пищевода к рефлюксу. После курса бальнеотерапии количество рефлюксов в сутки достоверно уменьшилось и составило 9 в первой группе и 11 во второй группе.

Заключение

Питьевая бальнеотерапия минеральными водами «Увинская» и № 1 санатория «Металлург» обеспечивают положительный клинический эффект у больных с гиперсенситивным пищеводом. Более выраженный антирефлюксный эффект



минеральной воды «Увинская» обусловлен, вероятно, большим содержанием в ней сульфат-ионов, обеспечивающих стимуляцию выработки молтилина.

Краткое резюме на русском языке

Пациенты с гиперсенситивным пищеводом (по данным анкетирования опросником GERDQ, ЭГДС и суточной рН-импедансометрии), разделенные на 2 равные группы, принимали минеральную воду «Увинская» и минеральную воду источника №1 санатория «Металлург» в течение 1 месяца. Проведенные после курса лечения анкетирование и суточная рН-импедансометрия показали уменьшение частоты эпизодов изжоги за счет снижения суточного количества гастроэзофагельных рефлюксов, что доказывает эффективность курсовой

бальнеотерапии водами Удмуртской Республики при гиперсенситивном пищеводом.

Краткое резюме на английском языке

Patients with hypersensitive esophagus (based on the GERDQ questionnaire, EGDS, and 24-hour pH-impedance monitoring) were divided into two equal groups and consumed Uvinskaya mineral water and mineral water from Spring No. 1 at the Metallurg Sanatorium for one month. Post-treatment questionnaires and 24-hour pH-impedance monitoring showed a reduction in heartburn episodes due to a decrease in the daily number of gastroesophageal reflux episodes, demonstrating the effectiveness of balneotherapy with the waters of the Udmurt Republic for hypersensitive esophagus.

СРК С ЗАПОРАМИ: ВОЗМОЖНОСТИ БАЛЬНЕОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ СОСТОЯНИЯ

IBS WITH CONSTIPATION: POSSIBILITIES OF BALNEOTHERAPEUTIC CORRECTION

Шкляев А.Е., Чупина М.С.
Shklyayev A.E., Chupina M.S.

Ижевский ГМУ Минздрава России, город Ижевск, Россия

Izhevsk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Izhevsk, Russia

Актуальность

Рост распространённости функциональных заболеваний кишечника требует поиска альтернативных методов терапии, обладающих минимальными побочными эффектами. Синдром раздраженного кишечника с запорами (СРК-3) – функциональное заболевание, характеризующееся болью при дефекации, снижением частоты дефекаций и изменением формы кала. Бальнеотерапия может стать дополнением к стандартной схеме лечения за счёт нормализации моторики кишечника, противовоспалительного и спазмолитического действий.

Цель работы

Оценить влияние курсового приёма минеральной сульфатно-гидрокарбонатно-хлоридной воды на состояние пациентов с СРК-3.

Материалы и методы

Обследованы 2 группы пациентов (по 20 человек) в возрасте $25,0 \pm 2,1$ лет с диагнозом СРК-3, рандомизированных на основании проводимого лечения: группа 1 (основная) — комбинированная терапия (тримебутин 600 мг/сут + сульфатно-гидрокарбонатно-хлоридная минеральная вода из скважины № 3/75 (санаторий «Металлург», г. Ижевск) по 600 мл/сут; группа 2 (контрольная) — монотерапия (тримебутин 600 мг/сут). Курс лечения – 4 недели. Оценка моторики кишечника проводилась с помощью электроэнтероколографии (ЭЭКГ) на аппарате «Гастроскан-ГЭМ» («Исток-Система», г. Фрязино).

Результаты

Согласно полученным данным, для пациентов с СРК-3 характерна моторная гиперактивность тощей (Тошья/ PS = $9,12 \pm 1,04$) и подвздошной кишок (Подвздошная/ PS = $18,12 \pm 0,23$), снижение



мощности сокращений толстой кишки (Толстая/ PS=27,12±2,12). Коэффициент ритмичности был повышен как на уровне тонкой (Kritm в тощей кишке = 6,22±1,28; Kritm в подвздошной кишке =17,36±2,874), так и на уровне толстой кишки (Kritm в толстой кишке = 44,26±5,15).

На фоне курсового лечения в основной группе по сравнению с контрольной группой отмечается более выраженная коррекция гипермоторной дисфункции: снижение мощности сокращений в тощей кишке на 74,0% (Тошчая/ PS = 2,3±0,04) против 47,0% (Тошчая/ PS = 3,4±0,04) ($p<0,001$); снижение мощности сокращений в подвздошной кишке на 44,0% (Подвздошная/ PS = 10,14±0,21) против 21,0% (Подвздошная/ PS = 14,31±0,4) ($p<0,001$); усиление пропульсивной активности в толстой кишке на 221,0% (Толстая/ PS=87,0±1,23) против 143,0% (Толстая/ PS=65,9±1,04) ($p<0,001$); нормализация ритмичности сокращений ближе к физиологическим значениям в тонкой кишке: уменьшение в тощей кишке на 22,7% (Kritm в тощей кишке = 6,8±0,31) против 10,5% (Kritm в тощей кишке = 5,56±1,34) ($p<0,001$) и в подвздошной кишке – 31,0% (Kritm в подвздошной кишке =11,91±2,21) против 15,5 % (Kritm в подвздошной кишке =14,6±1,21) ($p<0,001$); стимуляция в толстой кишке – прирост коэффициента ритмичности на 24% (54,8±1,20) ($p<0,001$) против 9,8% (Kritm в толстой кишке = 48,53±2,11) ($p<0,001$).

Заключение

В условиях поиска щадящих методов лечения СРК-3 бальнеотерапия

представляет особый интерес: она комплексно воздействует на организм без фармакологической нагрузки. Комбинированная терапия тримебутином и сульфатно гидрокарбонатно хлоридной минеральной водой демонстрирует более высокую эффективность по сравнению с монотерапией тримебутином. Более выраженная нормализация коэффициента ритмичности и отношений мощностей в основной группе обеспечивает: лучшее купирование симптомов за счёт восстановления координации моторики между отделами. Синергический эффект минеральной воды усиливает влияние тримебутина на нормализацию моторной функции кишечника у пациентов с СРК-3.

Краткое резюме на русском языке

Обследовано две группы пациентов с СРК-3 (по 20 человек): основная группа (тримебутин, минеральная вода); контрольная группа (тримебутин). Оценка моторики проводилась с помощью электроэнтероколографии. Выводы: В основной

группе отмечается более выраженная коррекция гипермоторной дисфункции: достоверно лучше снижение мощности сокращений в тощей и подвздошной кишках; усиление – в толстой кишке; уменьшение ритмичности сокращений в тощей кишке и в подвздошной кишках; стимуляция – в толстой кишке.

Краткое резюме на английском языке

Two groups of patients with IBS-C (20 people each) were examined: the main group (trimebutine, mineral water); the control group (trimebutine). Motility was assessed using electroenterocolography. Conclusions: In the main group, a more pronounced correction of hypermotor dysfunction was noted: a significantly better decrease in the power of contractions in the jejunum and ileum; an increase in the large intestine; a decrease in the rhythm of contractions in the jejunum and ileum; stimulation in the large intestine.



САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ДОРСАЛГИЕЙ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH DORSALGIA OF VARIOUS DURATION: A MULTICENTER CLINICAL STUDY

Яковлев М.Ю., Беров В.И., Ким С.А., Гришечкина И.А.
Yakovlev M.Yu., Berov V.I., Kim S.A., Grishechkina I.A.

ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, Москва, Россия

FSBI "National Medical Research Center of the Balneology and Rehabilitation" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Актуальность

Дорсалгия актуальна в связи с высокой распространенностью, частой временной нетрудоспособностью населения и риском перехода в хроническую форму. Её медико-социальная значимость обусловлена необходимостью разработки комплексных методов лечения, при этом вопрос об оптимальных сроках санаторно-курортного лечения (СКЛ) дорсалгии также является чрезвычайно актуальным.

Цель работы

Оценить непосредственные результаты СКЛ пациентов с дорсалгией продолжительностью в 7, 14, 18 и 21 день.

Материалы и методы

Проведено многоцентровое рандомизированное клиническое исследование 100 пациентов с дорсалгией.

До и после СКЛ проведены: общеклинический осмотр, тестирование.

СКЛ включало: лечебную гимнастику при заболеваниях костно-мышечной системы, дозированную ходьбу по маршрутам терренкура, магнитотерапию на область поясничного отдела позвоночника, лазеротерапию на область поясницы, воздействия синусоидальными модулированными токами на область поясницы, общей импульсной магнитотерапии.

Результаты

На 7-ой день СКЛ статистически достоверно отмечалось повышение качества жизни по показателю «Профиль здоровья» ($Z=2,02$, $p=0,043$). Достигнутая статистически значимая динамика показателя сохранялась и на 14-ый, 18-ый и 21-ый

день ($Z=2,8$, $p=0,005$; $Z=2,52$, $p=0,012$; $Z=2,8$, $p=0,005$), другие показатели не показали статистически значимых изменений ($p>0,05$ по Вилкоксона).

На 14-ый день СКЛ дополнительно отмечалось статистически значимое снижение уровня депрессии по шкале HADS ($Z=2,47$, $p=0,013$). Статистически значимая динамика данного показателя наблюдалась в также на 18-ый и 21-ый день СКЛ ($Z=2,8$, $p=0,005$; $Z=2,52$, $p=0,012$ соответственно).

На 18-ый дня СКЛ отмечалось повышение качества жизни по визуально-аналоговой шкале ($Z=2,52$, $p=0,012$) снижение уровня депрессии по шкале HADS ($Z=2,8$, $p=0,005$), выраженности болевого синдрома по шкале ВАШ ($Z=2,38$, $p=0,018$) и времени выполнения теста «Up and Go» ($Z=2,8$, $p=0,005$). Статистически значимая динамика данных показателей сохранялась и на 21-ый день СКЛ ($Z=2,9$, $p=0,003$ и $Z=3,1$, $p=0,002$ и $Z=2,02$, $p=0,043$ и $Z=2,8$, $p=0,005$ соответственно).

Заключение

Изучены непосредственные результаты СКЛ пациентов с дорсалгией, которые позволяют выбрать его продолжительность в зависимости от индивидуальных целей пациента, изучение отдалённых результатов СКЛ позволит в перспективе выработать подход к определению его оптимальных сроков.

Краткое резюме на русском языке

Проведено изучение динамики клинико-функциональных данных и результатов инструментально-лабораторных методов исследования в различные сроки санаторно-курортного лечения пациентов с дорсалгией, что позволяет



индивидуально подобрать продолжительность пребывания пациента в санаторно-курортной организации.

Краткое резюме на английском языке

A study was conducted on the dynamics of clinical and functional data and the results of instrumental

and laboratory research methods at various stages of spa treatment for patients with dorsalgia, which allows for individual selection of the patient's length of stay in the spa organization.

САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРОЗОМ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS OF VARIOUS DURATION: A MULTICENTER CLINICAL STUDY

Яковлев М.Ю., Гашков А.В., Беров В.И., Челмакин С.П., Кошечева Е.А., Ким С.А., Гришечкина И.А.
Yakovlev M.Yu., Gashkov A.V., Berov V.I., Chelmakin S.P., Kosheeva E.A., Kim S.A., Grischechkina I.A.

ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, Москва, Россия

FSBI "National Medical Research Center of the Balneology and Rehabilitation" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Актуальность

Остеоартроз имеет высокую социально-экономическую значимость и актуальность изучения новых медикаментозных и немедикаментозных методов и подходов к оптимизации лечения данной категории пациентов. В связи с этим вопрос разработки оптимальных сроков санаторно-курортного лечения является весьма актуальным.

Цель работы

Оценить непосредственные результаты СКЛ пациентов с остеоартрозом коленных суставов продолжительностью в 7, 14, 18 и 21 день.

Материалы и методы

Проведено многоцентровое рандомизированное клиническое исследование 100 пациентов с гонаррозом.

До и после СКЛ проведены: общеклинический осмотр, тестирование, гониометрия.

СКЛ включало: лечебную гимнастику при заболеваниях костно-мышечной системы, дозированную ходьбу по маршрутам терренкура, магнитотерапию на область коленных суставов, лазеротерапию на область коленных суставов.

Результаты

На 7-ой день СКЛ статистически достоверно отмечалось повышалось качество жизни по визуально-аналоговой шкале ($Z=3,52$, $p=0,0004$), снижался уровень тревоги по шкале HADS ($Z=19,0$, $p=0,002$). Статистически значимая динамика показателей сохранялась на 14-ый, 18-ый и 21-ый день СКЛ ($Z=2,02$, $p=0,043$; $Z=2,37$, $p=0,018$; $Z=2,20$, $p=0,028$ и $Z=2,02$, $p=0,043$; $Z=2,37$, $p=0,019$; $Z=2,02$, $p=0,028$ соответственно), однако при изучение данных до и после проведенного лечения не выявлено статистически значимых различий ($p>0,05$ по критерию Вилкоксона).

На 14-ый день СКЛ дополнительно отмечалось статистически значимое уменьшение частоты жалоб на боль и скованность в суставах (критерий Мак-Немара $\chi^2=12,03$, $p=0,0005$; $\chi^2=12,79$, $p=0,003$), уровня депрессии по шкале по шкале HADS ($Z=1,99$, $p=0,041$), интенсивности болевого синдрома (по шкале ВАШ ($Z=2,66$, $p=0,008$), улучшение функционирования коленных суставов по результатам теста «Up and Go» и шкале WOMAC ($Z=2,93$, $p=0,003$ и $Z=3,94$, $p=0,0001$). Статистически значимая динамика показателей сохранялась на 18-ый и 21-ый день СКЛ (критерий Мак-Немара $\chi^2=20,35$, $p=0,0001$; $\chi^2=15,75$, $p=0,0001$ и $\chi^2=12,79$, $p=0,003$, $\chi^2=11,17$, $p=0,008$;



$Z=2,37$, $p=0,018$; $Z=2,02$, $p=0,043$ и $Z=2,93$, $p=0,003$; $Z=2,02$, $p=0,043$ и $Z=3,29$, $p=0,0001$, $Z=4,25$, $p=0,0002$ и $Z=2,37$, $p=0,012$; $Z=2,03$, $p=0,042$ соответственно)

Начиная с 21-го дня СКЛ отмечалось снижение систолического АД ($Z=2,27$; $p=0,023$).

Заключение

Изучены непосредственные результаты СКЛ пациентов с гонартрозом, которые позволяют выбрать его продолжительность в зависимости от индивидуальных целей пациента, изучение отдалённых результатов СКЛ позволит в перспективе выработать подход к определению его оптимальных сроков.

Краткое резюме на русском языке

Проведено изучение динамики клинико-функциональных данных в различные сроки санаторно-курортного лечения пациентов с гонартрозом, что позволяет индивидуально подобрать продолжительность пребывания пациента в санаторно-курортной организации.

Краткое резюме на английском языке

A study was conducted on the dynamics of clinical and functional data at various stages of spa treatment for patients with gonarthrosis, which allows for individual selection of the patient's length of stay in the spa organization.

САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS OF VARIOUS DURATION: A MULTICENTER CLINICAL STUDY

Яковлев М.Ю., Гашков А.В., Челмакин С.П., Кривенко М.Г., Кошечева Е.А., Гришечкина И.А.
Yakovlev M.Yu., Gashkov A.V., Chelmakin S.P., Krivenko M.G., Koshcheeva E.A., Grishechkina I.A.

ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, Москва, Россия

Federal State Budgetary Institution "National Medical Research Center for the Balneology and Rehabilitation" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Актуальность

Сахарный диабет 2 типа является широко распространённым заболеванием, которое ведет к ранней инвалидизации и высокой смертности. В настоящее время разработаны и успешно проводятся разнообразные комплексные программы санаторно-курортного лечения (СКЛ) для этой категории пациентов, однако их оптимальные сроки на данный момент не определены.

Цель работы

Оценить непосредственные результаты СКЛ пациентов с сахарным диабетом 2 типа продолжительностью в 7, 14, 18 и 21 день.

Материалы и методы

Проведено многоцентровое рандомизированное клиническое исследование 110 пациентов с ожирением.

До и после СКЛ проведены: общеклинический осмотр, тестирование, общий анализ и биохимическое исследование крови и изучена вариабельность сердечного ритма (ВСР).

СКЛ включало: диетическое питание и внутреннее применение минеральных вод, бальнеотерапию, лечебную гимнастику при заболеваниях внутренних желёз, синусомодулированные токи на область эпигастрия, дозированную ходьбу по маршрутам терренкура, общую магнитотерапию.



Результаты

На 14-ый день СКЛ регистрировалось статистически значимое повышение качества жизни пациентов ($Z=3,28$, $p=0,001$ и $Z=4,36$, $p=0,0001$), и данная динамика сохранялась на 18-ый и 21-ый день лечения ($Z=2,02$, $p=0,043$; $Z=2,5$, $p=0,01$ и $Z=2,02$, $p=0,043$; $Z=3,78$; $p=0,0002$ соответственно). На 14-ый день СКЛ дополнительно отмечалось статистически достоверное снижение частоты жалоб на слабость (критерий Мак-Немара $\chi^2=4,22$, $p=0,04$), снижение ИМТ ($Z=2,99$, $p=0,003$), веса ($Z=3,34$, $p=0,0008$), объёма талии ($Z=3,24$, $p=0,001$), объёма бёдер ($Z=2,93$, $p=0,003$), уровня систолического АД ($Z=2,94$, $p=0,003$), снижение уровня креатинина ($Z=3,15$, $p=0,002$) и далее данная динамика сохранялась на 18-ый и 21-ый день санаторно-курортного лечения (критерий Мак-Немара $\chi^2=4,32$, $p=0,04$; Немара $\chi^2=4,03$, $p=0,04$ и $Z=2,2$, $p=0,03$; $Z=2,02$, $p=0,043$ и $Z=2,2$, $p=0,028$; $Z=2,2$, $p=0,028$ и $Z=2,02$, $p=0,043$; $Z=2,94$, $p=0,003$ и $Z=2,02$, $p=0,043$; $Z=2,94$, $p=0,033$ и $Z=2,02$, $p=0,043$; $Z=2,02$, $p=0,043$ и $Z=3,15$, $p=0,002$, $Z=2,02$, $p=0,043$ соответственно).

На 18-ый день дополнительно статистически достоверно снижалась частота жалоб на жажду (критерий Мак-Немара $\chi^2=6,76$, $p=0,009$) и уровень глюкозы крови ($Z=2,82$, $p=0,006$), данная динамика сохранялась и на 21-ый день (критерий Мак-Немара $\chi^2=4,03$, $p=0,045$; $Z=2,26$, $p=0,02$).

На 21-ый день СКЛ дополнительно регистрировалось статистически достоверное снижение

уровня мочевой кислоты ($Z=2,38$, $p=0,001$) и гликированного гемоглобина ($Z=1,98$, $p=0,045$).

Заключение

Изучены непосредственные результаты СКЛ пациентов с сахарным диабетом 2 типа, которые позволяют выбрать его продолжительность в зависимости от индивидуальных целей пациента, изучение отдалённых результатов СКЛ позволит в перспективе выработать подход к определению его оптимальных сроков.

Краткое резюме на русском языке

Проведено изучение динамики клинико-функциональных данных и результатов инструментально-лабораторных методов исследования в различные сроки санаторно-курортного лечения пациентов с сахарным диабетом 2 типа, что позволяет индивидуально подобрать продолжительность пребывания пациента в санаторно-курортной организации.

Краткое резюме на английском языке

A study was conducted on the dynamics of clinical and functional data and the results of instrumental and laboratory research methods at various stages of spa treatment for patients with type 2 diabetes mellitus, which allows for individual selection of the patient's length of stay in the spa organization.

САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH OBESITY OF VARIOUS DURATION: A MULTICENTER CLINICAL STUDY

Яковлев М.Ю., Князева Т.А., Гашков А.В., Челмакин С.П., Гришечкина И.А.
Yakovlev M.Yu., Gashkov A.V., Chelmakin S.P., Knyazeva T.A., Grishechkina I.A.

ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, Москва, Россия

FSBI "National Medical Research Center of the Balneology and Rehabilitation" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Актуальность

Ожирение является фактором риска многих хронических неинфекционных заболеваний, что

обуславливает его вклад в смертность населения. Несмотря на наличие программ комплексного санаторно-курортного лечения (СКЛ) вопрос



об оптимальных сроках его СКЛ является чрезвычайно актуальным.

Цель работы

Оценить непосредственные результаты СКЛ пациентов с ожирением продолжительностью в 7, 14, 18 и 21 день.

Материалы и методы

Проведено многоцентровое рандомизированное клиническое исследование 100 пациентов с ожирением.

До и после СКЛ проведены: общеклинический осмотр, тестирование, биохимическое исследование крови и изучена вариабельность сердечного ритма (BCP).

СКЛ включало: диетическое питание и внутреннее применение минеральных вод, бальнеотерапию, лечебную гимнастику при заболеваниях внутренних желёз, аквааэробика, дозированную ходьбу по маршрутам терренкура, общую магнитотерапию и психологическую коррекцию.

Результаты

На 7-ой день санаторно-курортного лечения у пациентов регистрировалось статистически достоверное повышение качества жизни согласно данным визуально-аналоговой шкалы, и данная динамика сохранялась на 14-ый, 18-ый и 21-ый день ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона), при этом изучение динамики оставшихся данных обследований не имели достоверных статистических отличий.

На 14 день СКЛ отмечалось статистически значимое уменьшение жалоб на боли в области суставов (по критерию Мак-Немара $\chi^2 = 8,26$, $p = 0,004$), снижение веса, индекса массы тела, объёма талии, объёма бёдер, систолического АД и диастолического АД, снижение ЧСС, повышение толерантность к физической нагрузке по данным теста 6-минутной ходьбы, а также статистически достоверное снижение уровня триглицеридов, глюкозы крови и мочевой кислоты в центральной венозной крови. При этом достигнутая динамика сохранялась и далее на 18-ый и 21-ый день СКЛ ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона и Мак-Немара).

На 18-ый и 21-ый день СКЛ дополнительно отмечалось удовлетворённость пациентов достигнутыми результатами по снижению веса и, вследствие чего, отмечалось статистически достоверное уменьшение числа жалоб на избыток массы тела или ожирение (по критерию Мак-Немара $\chi^2 = 12,03$, $p = 0,0005$, $\chi^2 = 9,03$, $p = 0,003$ соответственно).

Заключение

Изучены непосредственные результаты СКЛ пациентов с ожирением, которые позволяют выбрать его продолжительность в зависимости от индивидуальных целей пациента, изучение отдалённых результатов СКЛ позволит в перспективе выработать подход к определению его оптимальных сроков.

Краткое резюме на русском языке

Проведено изучение динамики клиничко-функциональных данных и результатов инструментально-лабораторных методов исследования в различные сроки санаторно-курортного лечения пациентов с ожирением, что позволяет индивидуально подобрать продолжительность пребывания пациента в санаторно-курортной организации.

Краткое резюме на английском языке

A study was conducted on the dynamics of clinical and functional data and the results of instrumental and laboratory research methods at various stages of spa treatment for patients with obesity, which allows for individual selection of the patient's length of stay in the spa organization.



КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

CLINICAL EFFICIENCY OF SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH STABLE ANGINA PECTORIS

Яковлев М.Ю., Никитин М.В., Князева Т.А., Решетилова Т.В., Никулина Н.А., Гришечкина И.А.
Yakovlev M.Yu., Nikitin M.V., Knyazeva T.A., Reshetilova T.V., Nikulina N.A., Grishechkina I.A.

ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, Москва, Россия

FSBI "National Medical Research Center of the Balneology and Rehabilitation" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

Актуальность

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) на протяжении многих десятилетий вносит один из самых больших вкладов в структуру смертности и инвалидности в РФ. Ранее была изучена эффективность стандартных и укороченных сроков санаторно-курортного лечения (СКЛ) пациентов с ИБС, однако его оптимальная продолжительность до сих пор не установлена.

Цель работы

Оценить непосредственные результаты СКЛ пациентов с ИБС продолжительностью в 7, 14, 18 и 21 день.

Материалы и методы

Проведено многоцентровое рандомизированное клиническое исследование 105 пациентов с ИБС. До и после СКЛ проведены: общеклинический осмотр, тестирование, ЭКГ, ХМТ ЭКГ, суточное мониторирование АД (СМАД), ЭХОКГ, биохимическое исследование, вариабельность сердечного ритма (ВСР).

СКЛ включало: лечебную гимнастику по методике при заболеваниях сердца и перикарда, сухие углекислые ванны, воздействие переменным магнитным полем на кардиальную область, занятия на медицинский тредмиле, воздействие низкоинтенсивным лазерным излучением на проекцию области сердца, дозированную ходьбу по маршрутам терренкура, вихревые ванны.

Результаты

На 7-ой день СКЛ отмечалось статистически достоверное снижение числа жалоб на одышку и отёки нижних конечностей ($\chi^2=4,21$; $p=0,04$ и $\chi^2=9,25$; $p=0,02$ соответственно), артериального давления (АД) при общеклиническом осмотре, АД по данным СМАД, числа наджелудочковых

экстрасистол по данным ХМТ ЭКГ, снижение показателей ХС ЛПВП ($p<0,05$ по критерию Вилкоксона).

На 14-ый день СКЛ отмечалось статистически достоверное снижение числа ангинозных приступов в течении недели ($\chi^2=4,81$, $p=0,01$; $\chi^2=4,35$, $p=0,037$; $\chi^2=6,05$, $p=0,014$ соответственно), потребность в приёме симптоматической терапии ($\chi^2=4,81$, $p=0,01$; $\chi^2=4,35$, $p=0,037$; $\chi^2=6,05$, $p=0,014$ соответственно), снижение АД по данным СМАД, снижение содержания общего холестерина в крови за счёт снижения содержания триглицеридов и β -липопротеидов, а также увеличение качества жизни по показателю «Профиль здоровья» ($p<0,05$ по критерию Вилкоксона).

На 18-ый день СКЛ снижение средней ЧСС согласно результатам ХМТ ЭКГ и статистически достоверное повышение показателя фракции выброса при ЭХОКГ, эта динамика также сохраняется при СКЛ 21 день ($p<0,05$ по критерию Вилкоксона).

На 21-й день СКЛ отмечается дальнейшая адаптация к физическим нагрузкам, проявляющаяся в виде снижения показателей максимальной ЧСС, числа желудочковых экстрасистол по данным ХМТ ЭКГ, а также статистически достоверная нормализация показателей ВСР ($p<0,05$ по критерию Вилкоксона).

Во всех группах пациентов при анализе данных внутрigrupповой динамике до и после лечения отмечалось снижение числа жалоб на одышку и отёки нижних конечностей ($p<0,05$ по критерию χ^2), повышение толерантности к физической нагрузке по данным теста 6-минутной ходьбы, повышение качества жизни (по визуально-аналоговой шкале), снижение уровня триглицеридов и глюкозы в центральной венозной крови ($p<0,05$ по критерию Вилкоксона).



Заключение

Изучены непосредственные результаты СКЛ пациентов со стабильной ИБС, которые позволяют выбрать его продолжительность в зависимости от индивидуальных целей пациента, изучение отдалённых результатов СКЛ позволит в перспективе выработать подход к определению его оптимальных сроков.

Краткое резюме на русском языке

Проведено изучение динамики клинико-функциональных данных и результатов инструментально-лабораторных методов исследования

в различные сроки санаторно-курортного лечения пациентов с стабильной стенокардией, что позволяет индивидуально подобрать продолжительность пребывания пациента в санаторно-курортной организации.

Краткое резюме на английском языке

A study was conducted on the dynamics of clinical and functional data and the results of instrumental and laboratory research methods at various stages of spa treatment for patients with angina pectoris, which allows for individual selection of the patient's length of stay in the spa organization.

РЕЗУЛЬТАТЫ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

RESULTS OF SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION: A MULTICENTER CLINICAL STUDY

Яковлев М.Ю., Никитин М.В., Князева Т.А., Середжинова З.Ю., Темирбулатова М.М.,
Давыдова А.А., Кияткин В.А., Гришечкина И.А.
Yakovlev M.Yu., Nikitin M.V., Knyazeva T.A., Seredzhinova Z.Yu., Temirbulatova M.M.,
Davydova A.A., Kiyatkin V.A., Grischechkina I.A.

ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность

Наибольший вклад в структуру заболеваемости болезнями системы кровообращения вносит артериальная гипертензия (АГ), являясь также самым распространённым фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Ранее была изучена эффективность стандартных и укороченных сроков санаторно-курортного лечения (СКЛ) пациентов с АГ, однако по этому вопросу получены разноречивые данные.

Цель работы

Оценить непосредственные результаты СКЛ пациентов с АГ продолжительностью в 7, 14, 18 и 21 день.

Материалы и методы

Проведено многоцентровое рандомизированное клиническое исследование 100 пациентов с АГ.

До и после СКЛ проведены: общеклинический осмотр, тестирование, ЭКГ, ХМТ ЭКГ, суточное

мониторирование АД (СМАД), биохимическое исследование, вариабельность сердечного ритма (ВСР).

СКЛ включало: лечебную гимнастику при заболеваниях сердца и перикарда; дозированную ходьбу по маршрутам терренкура, сухие углекислые ванны, воздействие переменным магнитным полем в непрерывном режиме на область сердца; ручной массаж на шейно-воротниковую зону; воздействие синусоидальными модулированными токами на воротниковую область.

Результаты

На 7-ой день СКЛ отмечалось статистически достоверное снижение жалоб на повышение цифр АД выше целевых значений при его самоконтроле ($\chi^2=26,71$; $p=0,0001$), частоты наджелудочковой экстрасистолии по данным ХМТ ЭКГ, С-реактивного белка (СРБ), показателей ВСР. Также отмечалось статистически значимое повышение толерантности к физической нагрузке,



качества жизни пациентов ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона).

На 14-ый день СКЛ отмечалось статистически значимое снижение жалоб на повышение цифр АД выше целевых значений при его самоконтроле ($\chi^2=26,71$; $p=0,0001$), индекса массы тела (ИМТ), АД по данным СМАД, снижение частоты наджелудочковой экстрасистолии по данным ХМТ ЭКГ, снижение уровня общего холестерина, холестерина липопротеидов низкой плотности, триглицеридов в крови и СРБ. Одновременно с этим отмечалось статистически значимое повышение толерантности к физической нагрузке, качества жизни пациентов, статистически достоверное повышение показателей вариационных размах, TP, HF, LF; pNN50, RMSSD, SDNN, Mo и снижение Aмо ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона).

На 18-ый день СКЛ отмечалось статистически значимое снижение жалоб не только на повышение цифр АД выше целевых значений при его самоконтроле ($\chi^2=26,71$; $p=0,0001$), но и жалоб на головную боль и головокружение ($\chi^2=4,11$; $p=0,043$), ИМТ, снижение АД по данным СМАД, статистически значимое повышение в крови уровня холестерина липопротеидов высокой плотности, снижение уровня общего холестерина, холестерина липопротеидов низкой плотности, триглицеридов, мочевины, креатинина, глюкозы в крови, уровня СРБ. Одновременно с этим отмечалось статистически значимое повышение толерантности к физической нагрузке, качества жизни пациентов, статистически достоверное повышение показателей вариационных размах, TP, HF, LF, pNN50, RMSSD, SDNN, Mo и снижение Aмо ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона).

На 21-ый день СКЛ отмечалось статистически значимое снижение жалоб не только на повышение цифр АД выше целевых значений при его самоконтроле ($\chi^2=26,71$; $p=0,0001$), но и жалоб на головную боль и головокружение ($\chi^2=4,11$; $p=0,043$), ИМТ, АД по данным СМАД, статистически значимое повышение в крови уровня холестерина липопротеидов высокой плотности, снижение уровня общего холестерина, холестерина липопротеидов низкой плотности, триглицеридов, мочевины, креатинина, глюкозы в крови, уровня СРБ. Одновременно с этим отмечалось статистически значимое повышение толерантности к физической нагрузке, качества жизни пациентов, статистически достоверное повышение показателей вариационных размах, TP, HF, LF, pNN50, RMSSD, SDNN, Mo и снижение Aмо, SI, IC ($p < 0,05$ по критерию Вилкоксона).

Заключение

Изучены непосредственные результаты СКЛ пациентов с АГ, которые позволяют выбрать его продолжительность в зависимости от индивидуальных целей пациента, изучение отдалённых результатов СКЛ позволит в перспективе выработать подход к определению его оптимальных сроков.

Краткое резюме на русском языке

Проведено изучение динамики клинико-функциональных данных и результатов инструментально-лабораторных методов исследования в различные сроки санаторно-курортного лечения пациентов с артериальной гипертензией, что позволяет индивидуально подобрать продолжительность пребывания пациента в санаторно-курортной организации.

Краткое резюме на английском языке

A study was conducted on the dynamics of clinical and functional data and the results of instrumental and laboratory research methods at various stages of spa treatment for patients with arterial hypertension, which allows for individual selection of the patient's length of stay in the spa organization.



СОДЕРЖАНИЕ

- 3** НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ ТЕХНИКИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ С ПОСТСТРЕССОВЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ
- NON-DRUG TECHNIQUES IN THE REHABILITATION OF INDIVIDUALS WITH POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER
- Агасаров Л.Г., Кончугова Т.В., Милойкович Т.П.**
- Agasarov L.G., Konchugova T.V., Miloykovich T.P.
- 4** РОЛЬ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА В РАЗРАБОТКЕ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОГРАММ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ГЕРИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
- THE ROLE OF AN INTEGRATIVE APPROACH IN THE DEVELOPMENT OF COMPREHENSIVE PROGRAMS FOR RESTORING FUNCTIONAL ACTIVITY IN GERIATRIC PATIENTS
- Арефьева М.С., Колесникова Е.А., Рунихина Н.К.**
- Arefieva M.S., Kolesnikova E.A., Runikhina N.K.
- 6** ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ И САМОКОНТРОЛЬ КАК ПРЕДИКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
- ADHERENCE TO BEHAVIORAL THERAPY AND SELF-MONITORING AS PREDICTORS OF TREATMENT EFFICACY IN OVERACTIVE BLADDER
- Белый Л.Е.**
- Belyi L.E.
- 7** СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ СПЕРМОГРАММЫ У МУЖЧИН С АСТЕНОТЕРАТОЗОСПЕРМИЕЙ ПРИ ПОЛНОМ И ЧАСТИЧНОМ ОТКАЗЕ ОТ КУРЕНИЯ НА ФОНЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ ПОДДЕРЖКИ
- COMPARATIVE ASSESSMENT OF SPERMOGRAM PARAMETERS IN MEN WITH ASTHENOTERATOZOOSPERMIA WITH COMPLETE AND PARTIAL SMOKING CESSATION AGAINST THE BACKGROUND OF ANTIOXIDANT SUPPORT
- Белый Л.Е.**
- Belyi L.E.
- 9** ХОДЬБА И БОЛЬ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПРОСТАТИТЕ / НЕВОСПАЛИТЕЛЬНОМ СИНДРОМЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ: ЧТО ПОКАЗЫВАЕТ ОПРОСНИК NIH-CPSI?
- WALKING AND PAIN IN CHRONIC PROSTATITIS / NON-INFLAMMATORY CHRONIC PELVIC PAIN SYNDROME: WHAT DOES THE NIH-CPSI QUESTIONNAIRE SHOW?
- Белый Л.Е.**
- Belyi L.E.
- 10** ИЗУЧЕНИЕ ОТДАЛЕННЫХ ИСХОДОВ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ
- STUDY OF THE LONG-TERM OUTCOMES OF SPA TREATMENT IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS WITH DIFFERENT DURATIONS OF TREATMENT
- Беров В.И., Ким С.А., Гашков А.В., Челмакин С.П., Кошечева Е.А., Кривенко М.Г., Трухина В.Н., Яковлев М.Ю., Гришечкина И.А.**
- Berov V.I., Kim S.A., Gashkov A.V., Chelmakin S.P., Koscheeva E.A., Krivenko M.G., Trukhina V.N., Yakovlev M.Yu., Grishchekina I.A.



- 12** ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
- EVALUATION OF CLINICAL EFFICACY OF SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH GASTRIC ULCER OF DIFFERENT DURATION OF SPA TREATMENT: A MULTICENTER CLINICAL STUDY
- Беров В.И., Ким С.А., Гашков А.В., Челмакин С.П., Кошечева Е.А., Трухина В.Н., Яковлев М.Ю., Гришечкина И.А.**
- Berov V.I., Kim S.A., Gashkov A.V., Chelmakin S.P., Kosheeva E.A., Trukhina V.N., Yakovlev M.Yu., Grishechkina I.A.*
- 13** ЭФФЕКТИВНОСТЬ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ УМЕРЕННО-КОНТИНЕНТАЛЬНОГО КЛИМАТА ЛЕСНОЙ ЗОНЫ У ПАЦИЕНТОВ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ
- THE EFFECTIVENESS OF SPA TREATMENT IN A TEMPERATE CONTINENTAL CLIMATE OF THE FOREST ZONE IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS
- Блинова Н.А., Борисевич О.О., Марченкова Л.А., Яковлев М.Ю., Гришечкина И.А., Кукушкина Л.А.**
- Blinova N.A., Borisevich O.O., Marchenkova L.A., Yakovlev M.Yu., Grishechkina I.A., Kukushkina L.A.*
- 15** ОСОБЕННОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ В ПОСТКОВИДНЫЙ ПЕРИОД, ПРОЖИВАВШИХ В УСЛОВИЯХ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ
- FEATURES OF SANATORIUM-RESORT REHABILITATION OF CHILDREN IN THE POST-COVID PERIOD WHO LIVED IN CONDITIONS OF MILITARY ACTION
- Бобровицкая А.И.¹, Голубова Т.Ф.², Махмутов Р.Ф.¹**
- Bobrovitskaya A.I.¹, Golubova T.F.², Makhmutov R.F.¹*
- 16** САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЖЕНЩИН С ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ
- SANATORIUM TREATMENT FOR WOMEN WITH POSTMASTECTOMY SYNDROME
- Болдырева О.А.**
- Boldyreva O.A.*
- 18** ВЛИЯНИЕ БАЛЬНЕОТЕРАПИИ И ПИТЬЕВОГО РЕЖИМА МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД НА ПОКАЗАТЕЛИ СЛЮНООТДЕЛЕНИЯ И ВОСПАЛЕНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА
- EFFECTS OF BALNEOTHERAPY AND MINERAL WATER DRINKING REGIMEN ON SALIVARY FLOW AND PERIODONTAL INFLAMMATION
- Будайчиев Г.М.-А.**
- Budaichiev G.M.-A.*
- 19** КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА
- CLINICAL EFFECTIVENESS OF SPA REHABILITATION PROGRAMS IN PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION
- Будайчиев Г.М.-А., Абакаров Т.А.**
- Budaichiev G.M.-A., Abakarov T.A.*



- 21** ПЕЛОИДОТЕРАПИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕВЫМИ СИНДРОМАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И БРУКСИЗМОМ
- PELOID THERAPY IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH OROFACIAL PAIN SYNDROMES AND BRUXISM
- Будайчиев Г.М.-А., Абакаров Т.А.**
Budaichiev G.M-A., Abakarov T.A.
- 22** ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА
- OPTIMIZATION OF TREATMENT FOR PREMENSTRUAL SYNDROME
- Былым Г.В., Егорова М.А., Носкова О.В.**
Bylym G.V., Egorova M.A., Noskova O.V.
- 24** ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИО-БАЛЬНЕОТЕРАПИИ ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКОМ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ
- THE USE OF PHYSIO-BALNEOTHERAPY IN PATHOLOGICAL MENOPAUSAL SYNDROME
- Былым Г.В., Егорова М.А., Носкова О.В., Зубенко И.В.**
Bylym G.V., Egorova M.A., Noskova O.V., Zubenko I.V.
- 25** КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СЕНСОРНОЙ АФАЗИИ В ПРАКТИКЕ НЕЙРОПСИХОЛОГА
- CLINICAL CASE OF SENSORY APHASIA FROM THE EXPERIENCE OF WORKING AS A NEUROPSYCHOLOGIST
- Гавренкова А.И., Голикова А.Н.**
Gavrenkova A.I., Golikova A.N.
- 27** ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
- EVALUATION OF THE CLINICAL EFFICIENCY OF SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC CHOLECYSTITIS OF VARIOUS DURATION: A MULTICENTER CLINICAL STUDY
- Гашков А.В., Беров В.И., Челмакин С.П., Кошечева Е.А., Кривенко М.Г., Ким С.А., Стромиллова А.А., Яковлев М.Ю., Гришечкина И.А.**
Gashkov A.V., Berov V.I., Chelmakin S.P., Koscheeva E.A., Krivenko M.G., Kim S.A., Stromilova A.A., Yakovlev M.Yu., Grishechkina I.A.
- 28** ИЗУЧЕНИЕ ОТДАЛЕННЫХ ИСХОДОВ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ
- STUDY OF THE LONG-TERM OUTCOMES OF SPA TREATMENT IN PATIENTS WITH CHRONIC CHOLECYSTITIS WITH DIFFERENT DURATIONS OF TREATMENT
- Гашков А.В., Челмакин С.П., Беров В.И., Ким С.А., Кошечева Е.А., Гришечкина И.А., Семенова И.В., Яковлев М.Ю.**
Gashkov A.V., Chelmakin S.P., Berov V.I., Kim S.A., Koscheeva E.A., Grishechkina, I.A., ;Semenova I.V., Yakovlev M.Yu.



- 30** ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
- STUDY OF THE CLINICAL EFFICACY OF SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC GASTRITIS WITH DIFFERENT DURATIONS OF SPA TREATMENT: A MULTICENTER CLINICAL STUDY
- Гашков А.В., Челмакин С.П., Беров В.И., Ким С.А., Кощеева Е.А., Гришечкина И.А., Семенова И.В., Яковлев М.Ю.**
- Gashkov A.V., Chelmakin S.P., Berov V.I., Kim S.A., Koscheeva E.A., Grisechkina I.A., ;Semenova I.V., Yakovlev M.Yu.
- 31** ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРИОДА ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ОЖИДАНИЯ ДЛЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ: ПРОТОКОЛ ПРЕВЕНТИВНОЙ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ В ПЛАНОВОЙ ХИРУРГИИ
- UTILIZING THE PRE-OPERATIVE WAITING PERIOD FOR METABOLIC OPTIMIZATION: A PREVENTIVE NUTRITIONAL SUPPORT PROTOCOL IN ELECTIVE SURGERY
- Гашул чехел чешме С.**
- Gashoul chehel cheshmeh S.
- 32** ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТА ВОЗРАСТА 80+ С ПОЛИМОРБИДНОСТЬЮ И КРИТИЧЕСКИМ СНИЖЕНИЕМ ПОЧЕЧНОГО РЕЗЕРВА
- PERSONALIZED REHABILITATION OF A PATIENT AGED 80+ WITH POLYMORBIDITY AND CRITICAL DECLINE IN RENAL RESERVE
- Гашул чехел чешме С.**
- Gashoul chehel cheshmeh S.
- 33** КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА ВОЗРАСТА 90+ С БОЛЕЗНЬЮ АЛЬЦГЕЙМЕРА И ГЛУБОКИМИ ПРОЛЕЖНЯМИ В УСЛОВИЯХ КОМОРБИДНОСТИ
- COMPREHENSIVE REHABILITATION AND MANAGEMENT OF A PATIENT AGED 90+ WITH ALZHEIMER
- Гашул чехел чешме С.**
- Gashoul chehel cheshmeh S.
- 34** АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО КОМПЛЕКСА КУРОРТНОГО РЕГИОНА КАВКАЗСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ
- ACTUAL PROBLEMS OF MODERNIZATION OF THE SANATORIUM-RESORT COMPLEX OF THE CAUCASIAN MINERAL WATERS RESORT REGION
- Глухов А.Н., Архангельский В.А.**
- Glukhov A.N., Arkhangelsky V.A.
- 35** МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ ПОСЛЕ АМПУТАЦИИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ МВР
- METHODS OF PHYSICAL REHABILITATION OF PERSONS AFTER AMPUTATION OF THE UPPER LIMB AS A RESULT OF A MINE EXPLOSION INJURY
- Голикова А.Н., Морозова А.В.;Golikova A.N., Morozova A.V.**
- 36** ИНКЛЮЗИВНЫЕ ПРОГРАММЫ: СОЦИАЛИЗАЦИЯ ОСОБЕННЫХ ДЕТЕЙ ЧЕРЕЗ СПОРТ И ДВИГАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ В САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ УСЛОВИЯХ
- INCLUSIVE PROGRAMS: SOCIALIZATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES THROUGH PHYSICAL ACTIVITY IN THE SANATORIUM
- Голикова А.Н., Ульжекова Н.Т.**
- Golikova A.N., Ulzhekova N.T.



- 41** РЕЗУЛЬТАТЫ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
- IMMEDIATE RESULTS OF SPA TREATMENT FOR ASTHMA: A MULTICENTER CLINICAL STUDY
- Гришечкина И.А.**
Grishechkina I.A.
- 42** ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ БРОНХИТОМ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
- EVALUATION OF THE RESULTS OF SPA TREATMENT OF VARIOUS DURATION IN PATIENTS WITH CHRONIC BRONCHITIS: A MULTICENTER CLINICAL STUDY
- Гришечкина И.А.**
Grishechkina I.A.
- 44** ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ БРОНХИТОМ
- LONG-TERM RESULTS OF SPA TREATMENT OF VARIOUS DURATION IN PATIENTS WITH CHRONIC BRONCHITIS
- Гришечкина И.А.**
Grishechkina I.A.
- 45** ПРЕВЕНТИВНАЯ ПРОФИЛАКТИКА И РЕАБИЛИТАЦИЯ В АНТЕНАТАЛЬНОМ И ПЕРИНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ
- PREVENTIVE PROPHYLAXIS AND REHABILITATION IN THE ANTENATAL AND PERINATAL PERIOD
- Гуреев А.Н.¹, Богданова С.В.¹, Ильенко Л.И.¹, Богданова А.В.²**
Gureev A.N.¹, Bogdanova S.V.¹, Ilyenko L.I.¹, Bogdanova A.V.²
- 46** ПРИМЕНЕНИЕ СПЕКТРАЛЬНОЙ ФОТОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С РОНХОПАТИЕЙ И СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА
- THE USE OF SPECTRAL PHOTOTHERAPY IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH RONCHOPATHY AND OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME
- Жигжитов Б.А., Милойкович Т.П., Агасаров Л.Г.**
Zhigzhitov B.A., Miloykovich T.P., Agasarov L.G.
- 47** ПРЕОДОЛЕНИЕ НЕГЛЕКТ СИНДРОМА С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ КОГНИТИВНЫХ ТРЕНИНГОВ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНСУЛЬТ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ
- OVERCOMING NEGLECT SYNDROME USING COMPUTER-BASED COGNITIVE TRAINING IN PATIENTS WITH STROKE CLINICAL CASE
- Загайнова А.Ю., Кузюкова А.А., Марченкова А.А.**
Zagaunova A.Yu., Kuzukova A.A., Marchenkova L.A.
- 49** ПРЕОДОЛЕНИЕ НЕГЛЕКТ СИНДРОМА С ПРИМЕНЕНИЕМ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ REVIVR У ПАЦИЕНТА, ПЕРЕНЕСШЕГО ИНСУЛЬТ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ
- OVERCOMING NEGLECT SYNDROME USING REVIVR VIRTUAL REALITY IN A POST-STROKE PATIENT CLINICAL CASE REPORT
- Загайнова А.Ю., Кузюкова А.А., Марченкова Л.А.**
Zagaunova A.Yu., Kuzukova A.A., Marchenkova L.A.



- 50** **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕДАЛИЩНОГО НЕРВА У КРЫС С КОНТУЗИОННОЙ ТРАВМОЙ СТРУКТУР ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ РАДОНА В НИЗКИХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ**
- MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE SCIATIC NERVE IN RATS WITH TRAUMATIC INJURIES TO THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM CAUSED BY LOW-CONCENTRATION RADON EXPOSURE
- Зиров Г.Г.**
Zirov G.G.
- 52** **ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ ФТИЗИАТРИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**
- EXPERIENCE IN IMPLEMENTING A CLINICAL DECISION SUPPORT SYSTEM FOR SANATORIUM RESORT TREATMENT OF PATIENTS WITH TUBERCULOSIS
- Калинина Л.В.**
Kalinina L.V.
- 54** **ОТ ВОСПАЛЕНИЯ К ДОЛГОЛЕТИЮ: КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ МУЖЧИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ УПРАВЛЕНИЯ ИНФЛАМЕЙДЖИНГОМ**
- FROM INFLAMMATION TO LONGEVITY: COMPREHENSIVE REHABILITATION OF MIDDLE-AGED MEN BASED ON INFLAMMAGING MANAGEMENT
- Каченкова Е.С., Голикова А.Н.**
Golikova A.N., Kachenkova E.S.
- 55** **ПРИРОДНЫЕ ФАКТОРЫ В КОРРЕКЦИИ РАССТРОЙСТВ СНА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ НА ЭТАПЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ**
- ENVIRONMENTAL FACTORS IN TREATMENT OF INSOMNIA IN ELDERLY PATIENTS
- Кирюхин О.Л., Куоса Т.А., Андреева Н.В., Сафронова Ж.В.**
Kiryukhin O.L., Kuosa T.A., Andreeva N.V., Safronova Zh.V.
- 57** **ПРИМЕНЕНИЕ ГРЯЗЕВЫХ АППЛИКАЦИЙ В СОЧЕТАНИИ С ПРИЕМОМ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ В САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТА С ХРОНИЧЕСКИМ КОЛИТОМ И ПРОСТАТИТОМ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**
- USE OF MUD APPLICATIONS IN COMBINATION WITH MINERAL WATER IN NON-MEDICAMENTAL TREATMENT OF A PATIENT WITH CHRONIC COLITIS AND PROSTATITIS (CLINICAL CASE)
- Кияткин В.А., Мусаева О.М.**
Kiyatkin V.A., Musaeva O.M.
- 59** **САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА ПИТЬЕМ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ КОРИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**
- SANATORIUM-RESORT TREATMENT OF PATIENTS WITH GASTRIC ULCER BY DRINKING MINERAL WATER FROM THE KORINSKY DEPOSIT
- Кияткин В.А.¹, Марченкова Л.А.¹, Яковлев М.Ю.¹, Гришечкина И.А.¹, Зубарева Н.Н.¹, Мусаева О.И.¹, Белимов М.М.¹, Челмакин С.П.¹, Бибилова И.С.², Гашков А.В.¹, Макеев О.Н.²**
Kiyatkin V.A.¹, Marchenkova L.A.¹, Yakovlev M.Yu.¹, Grishechkina I.A.¹, Zubareva N.N.¹, Musaeva O.I.¹, Belimov M.M.¹, Chelmakin S.P.¹, Bibilova I.S.², Gashkov A.V.¹, Makeev O.N.²



60 ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕЧЕБНО-СТОЛОВОЙ
МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ КОРИНСКОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ (СКВАЖИНЫ № 37-Р)
ПАЦИЕНТАМ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

THE USE OF THERAPEUTIC TABLE
MINERAL WATER FROM THE KORINSKY
DEPOSIT (WELL №37-R) IN PATIENTS
WITH DIABETES MELLITUS

**Кияткин В.А.¹, Марченкова Л.А.¹,
Яковлев М.Ю.¹, Гришечкина И.А.¹,
Зубарева Н.Н.¹, Мусаева О.И.¹,
Белимов М.М.¹, Челмакин С.П.¹,
Бибилова И.С.², Гашков А.В.¹,
Макеев О.Н.²**

**Kiyatkin V.A.¹, Marchenkova L.A.¹,
Yakovlev M.Yu.¹, Grishechkina I.A.¹,
Zubareva N.N.¹, Musaeva O.I.¹,
Belimov M.M.¹, Chelmakin S.P.¹,
Bibilova I.S.², Gashkov A.V.¹, Makeev O.N.²**

62 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ СКВАЖИНЫ №
7/85 САНАТОРИЯ «БЕРЕЗОВАЯ РОЩА»
ПАЦИЕНТАМ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ
ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

EFFECTIVENESS OF USING MINERAL
WATER FROM WELL №7/85 SANATORIUM
BEREZOVAYA ROSHCHA IN PATIENTS
WITH BILIARY TRACT DISEASES

**Кияткин В.А.¹, Марченкова Л.А.¹,
Яковлев М.Ю.¹, Гришечкина И.А.¹,
Ковылова А.М.²**

**Kiyatkin V.A.¹, Marchenkova L.A.¹,
Yakovlev M.Yu.¹, Grishechkina I.A.¹,
Kovylova A.M.²**

64 ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ
МИНЕРАЛЬНОЙ ХЛОРИДНОЙ НАТРИЕВОЙ
ВОДЫ СКВАЖИНЫ № 7/85 САНАТОРИЯ
«БЕРЕЗОВАЯ РОЩА» ПАЦИЕНТАМ
С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

DETERMINATION OF THE CLINICAL
EFFECTIVENESS OF USING MINERAL
SODIUM CHLORIDE WATER FROM
BOREHOLE №7/85 OF THE BEREZOVAYA
ROSHCHA SANATORIUM FOR PATIENTS
WITH PEPTIC ULCER

**Кияткин В.А.¹, Марченкова Л.А.¹,
Яковлев М.Ю.¹, Гришечкина И.А.¹,
Ковылова А.М.²**

**Kiyatkin V.A.¹, Marchenkova L.A.¹,
Yakovlev M.Yu.¹, Grishechkina I.A.¹,
Kovylova A.M.²**

65 АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕАБИЛИТАЦИИ
ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ДЕКОМПРЕССИИ
ПОЗВОНОЧНИКА НА ПОЯСНИЧНОМ
ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ
ПОЯСНИЧНОМ СПИНАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ
ДЕГЕНЕРАТИВНОЙ ЭТИОЛОГИИ

CURRENT ISSUES OF REHABILITATION
OF PATIENTS AFTER SPINAL
DECOMPRESSION IN THE LUMBAR SPINE
WITH LUMBAR SPINAL STENOSIS OF
DEGENERATIVE ETIOLOGY

Кончугова Т.В., Пурдык Ю.В.

Konchugova T.V., Purdyk Yu.V.

67 ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ
МИТОХОНДРИЙ ПРИ ДЕЙСТВИИ
ПИТЬЕВОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ
В УСЛОВИЯХ СТРЕССА

FEATURES OF THE ULTRASTRUCTURE OF
MITOCHONDRIA UNDER THE INFLUENCE
OF DRINKING MINERAL WATER UNDER
STRESS CONDITIONS

Королев Ю.Н., Никулина Л.А.

Korolev Yu.N., Nikulina L.A.



69

ВЛИЯНИЕ ПИТЬЕВОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ ЦИНКА И КРЕМНИЯ НА УЛЬТРАСТРУКТУРУ МИТОХОНДРИЙ В УСЛОВИЯХ СТРЕССА

EFFECT OF DRINKING MINERAL WATER AND ZINC AND SILICON MICROELEMENTS ON THE ULTRASTRUCTURE OF MITOCHONDRIA UNDER STRESS CONDITIONS

Королев Ю.Н., Никулина Л.А., Михайлик Л.В.

Korolev Yu.N., Nikulina L.A., Michailic L.V.

70

РЕФЛЕКТОРНАЯ КОРРЕКЦИЯ МИОФАСЦИАЛЬНОГО СИНДРОМА В ОБЛАСТИ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА

REFLECTIVE CORRECTION OF MYOFASCIAL SYNDROME IN THE SHOULDER GIRDLE AREA

Краснопеева Е.Л., Агасаров Л.Г.

Krasnopreeva E.L., Agasarov L.G.

72

ОПТИМИЗАЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, СОПРЯЖЕННЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ ДИСБАЛАНСОМ

OPTIMIZING APPROACHES TO FUNCTIONAL NUTRITION FOR DISEASES ASSOCIATED WITH METABOLIC IMBALANCE

Крюкова М.М., Агасаров Л.Г.

Kryukova M.M., Agasarov L.G.

73

СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ СКРИНИНГ-ДИАГНОСТИКИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

MEDICAL DECISION SUPPORT SYSTEM FOR SCREENING AND DIAGNOSIS OF PSYCHOSOMATIC DISORDERS

Кузюкова А.А., Носко М.М., Марченкова Л.А., Одарушенко О.И., Пехова Я.Г., Загайнова А.Ю., Симонян М.А.

Kuzyukova A.A., Nosko M.M., Marchenkova L.A., Odarushchenko O.I., Pekhova Y.G., Zagaynova A.Y., Simonyan M.A.

75

ФИЗИЧЕСКАЯ И РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

PHYSICAL AND REHABILITATION MEDICINE IN PEDIATRIC PRACTICE

Кулемзина Т.В., Красножен С.В., Криволап Н.В., Моргун Е.И.

Kulemzina T.V., Krasnozhen S.V., Krivolap N.V., Morgun E.I.

76

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СТРУКТУРЫ ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF THE STRUCTURE OF NEUROPSYCHIATRIC DISORDERS IN CHILDREN IN THE CONDITIONS OF SANATORIUM TREATMENT

Лавренко В.И.

Lavrenko V.I.



- 78** ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОРРЕКЦИИ ТЕМПО-РИТМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ РЕЧИ У ДЕТЕЙ С ЗАИКАНИЕМ В УСЛОВИЯХ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ
- THE EFFECTIVENESS OF CORRECTING TEMPO RHYTHMIC SPEECH DISORDERS IN CHILDREN WITH STUTTERING UNDER SANATORIUM RESORT TREATMENT CONDITIONS
- Лавренко В.И.**
Lavrenko V.I.
- 80** КОМПЛЕКСЕАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА
- COMPREHENSIVE REHABILITATION OF PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION AFTER PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION
- Марицкая Е.А., Смирнова И.Н.**
Maritskaya E.A., Smirnova I.N.
- 81** ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ НА БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПРИ КОКСАРТРОЗЕ
- EFFECT OF HIGH-INTENSITY MAGNETIC STIMULATION ON PAIN SYNDROME IN COXARTHROSIS
- Мозолев Н.В., Кончугова Т.В., Рожкова Е.А.**
Mozolev N.V., Konchugova T.V., Rozhkova E.A.
- 82** ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОБЩЕГО IGE, ЛЕПТИНА И МОС50 У ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ
- Мокина Н.А., Иванова В.Н., Мокин Е.Д., Бородин К.С.**
Mokina N.A., Ivanova V.N., Mokin E.D., Borodin K.S.
- 84** ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР КАК ПРЕДИКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА
- FOOD BEHAVIOR AND ENVIRONMENTAL FACTORS AS PREDICTORS OF THE EFFECTIVENESS OF SPA REHABILITATION FOR ADOLESCENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA AND OVERWEIGHT
- Мокина Н.А., Иванова В.Н., Мокин Е.Д., Бородин К.С.**
Mokina N.A., Ivanova V.N., Mokin E.D., Borodin K.S.
- 85** ИНТЕГРАТИВНАЯ ФЕНОТИПИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА, У ПОДРОСТКОВ: РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ
- Мокина Н.А., Иванова В.Н., Мокин Е.Д., Бородин К.С.**
Mokina N.A., Ivanova V.N., Mokin E.D., Borodin K.S.
- 86** ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В МОТИВАЦИИ К КУРЕНИЮ У ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ: ROC-АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ КОМПОНЕНТОВ
- GENDER DIFFERENCES IN SMOKING MOTIVATION AMONG ADOLESCENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA: ROC ANALYSIS OF THE DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF COMPONENTS
- Мокина Н.А., Иванова В.Н., Мокин Е.Д., Бородин К.С., Бадалов Н.Г.**
Mokina N.A., Ivanova V.N., Mokin E.D., Borodin K.S., Badalov N.G.



88

СРАВНИТЕЛЬНАЯ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ
КОМБИНАЦИЙ ИНГАЛЯЦИОННЫХ
ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ И β_2 -
АГОНИСТОВ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ
У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ
НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ

COMPARATIVE EFFECTIVENESS
OF VARIOUS COMBINATIONS
OF INHALED GLUCOCORTICOSTEROIDS
AND LONG-ACTING β_2 -AGONISTS
IN CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA
AT THE SANATORIUM STAGE

**Мокина Н.А., Иванова В.Н., Мокин Е.Д.,
Бородин К.С., Бадалов Н.Г.**

**Mokina N.A., Ivanova V.N., Mokin E.D.,
Borodin K.S., Badalov N.G.**

89

ВЛИЯНИЕ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА
И ВОЗРАСТА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ФИКСИРОВАННОЙ И СВОБОДНОЙ
ФОРМЫ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ
НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ

PERCENTAGE DEVIATION OF QUALITY
OF LIFE (PQL) AS A NEW CRITERION
FOR THE EFFECTIVENESS OF FIXED
AND FREE FORMS OF BASIC THERAPY
FOR BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN
AT THE SANATORIUM STAGE

**Мокина Н.А., Иванова В.Н., Мокин Е.Д.,
Бородин К.С., Прилипко Н.С.**

**Mokina N.A., Ivanova V.N., Mokin E.D.,
Borodin K.S., Prilipko N.S.**

90

ВЛИЯНИЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ НА ФУНКЦИЮ
ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ И СПЕКТРАЛЬНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ БРОНХОФОНОГРАФИИ
У ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ
АСТМОЙ

THE EFFECT OF TOBACCO SMOKING
ON EXTERNAL RESPIRATORY FUNCTION
AND SPECTRAL CHARACTERISTICS
OF BRONCHOPHONOGRAPHY
IN ADOLESCENTS WITH BRONCHIAL
ASTHMA

**Мокина Н.А., Иванова В.Н., Мокин Е.Д.,
Бородин К.С., Прилипко Н.С.**

**Mokina N.A., Ivanova V.N., Mokin E.D.,
Borodin K.S., Prilipko N.S.**

91

ТОЧЕЧНАЯ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИЯ ПРИ
ХРОНИЧЕСКОМ ГАСТРИТЕ

USE OF MINERAL WATER AND
REFLEXOTHERAPY IN NON-
MEDICAMENTAL TREATMENT OF
GASTRITIS IN A PATIENT WITH
OPERATED SPINE DISEASE (CLINICAL
CASE)

Мусаева О.М., Агасаров Л.Г.

Musaeva O.M., Agasarov L.G.

93

ЭРГОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РЕИНТЕГРАЦИИ
НА ФОНЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ
АППАРАТНОЙ ПНЕВМОКОМПРЕССИИ
У ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОГО
ЛЕЧЕНИЯ РАКА ГРУДИ

OCCUPATIONAL THERAPY PROGRAM
OF PROFESSIONAL REINTEGRATION
ON THE BACKGROUND OF IMPROVED
HARDWARE PNEUMOCOMPRESSION
IN PATIENTS AFTER RADICAL BREAST
CANCER TREATMENT

Назарова К.М., Агасаров Л.Г.

Nazarova K.M., Agasarov L.G.



- 94** ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ НА ПРЕОДОЛЕНИЕ СТРАХА ДВИЖЕНИЙ И ТРЕВОГИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАВМ И ОПЕРАЦИЙ НА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЯХ
- THE USE OF VIRTUAL REALITY TO OVERCOME THE FEAR OF MOVEMENT AND ANXIETY IN PATIENTS AFTER INJURIES AND OPERATIONS ON THE LOWER EXTREMITIES
- Назарова К.М., Марченкова Л.А., Голикова А.Н., Жаворонков Р.А.**
- Nazarova K.M., Marchenkova L.A., Golikova A.N., Zhavoronkov R.A.*
- 96** МЕТОДЫ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ В КОРРЕКЦИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ
- REFLEXOLOGY METHODS FOR THE CORRECTION OF MOVEMENT DISORDERS IN ISCHEMIC STROKE
- Нарейко С.И.¹, Назарова К.М.¹, Дробышев В.А.², Агасаров Л.Г.¹**
- Nareiko S.I.¹, Nazarova K.M.¹, Drobyshev V.A.², Agasarov L.G.¹*
- 97** ДИНАМИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИЯ В КОРРЕКЦИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ
- DYNAMIC ELECTRICAL STIMULATION IN THE CORRECTION OF MOTOR DISORDERS IN ISCHEMIC STROKE
- Нарейко С.И., Назарова К.М., Агасаров Л.Г.**
- Nareiko S.I., Nazarova K.M., Agasarov L.G.*
- 98** ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАДОНОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТЬЮ
- USE OF RADON THERAPY IN COMPLEX THERAPY OF PATIENTS WITH NON-VIABLE PREGNANCY
- Никитина Е.В., Скакун Л.Н., Лобачевская О.С., Писаренко Е.А., Царева С.Н.**
- Nikitsina A.V., Skakun L.N., Pisarenka A.A., Lobachevskaya O.S., Tsarova S.N.*
- 100** ВЛИЯНИЕ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОЙ ДРЕНИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ В СОЧЕТАНИИ С ПСИХОТЕРАПИЕЙ, ТВОРЧЕСКИМ САМОВЫРАЖЕНИЕМ И АППАРАТНОЙ ПСИХОТЕРАПИЕЙ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКОГО ЛИМФАТИЧЕСКОГО ОТЕКА
- THE IMPACT OF A COMPREHENSIVE DRAINAGE THERAPY PROGRAM IN COMBINATION WITH CREATIVE SELF-EXPRESSION PSYCHOTHERAPY AND HARDWARE PSYCHOTHERAPY ON THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH POSTMASTECTOMY LYMPHEDEMA SYNDROME
- Одарущенко О.И., Кузюкова А.А., Симонян М.А., Гузь Д.В., Котенко Н.В., Борисевич О.О., Марченкова Л.А.**
- Odarushchenko O.I., Kuzyukova A.A., Simonyan M.A., Guz D.V., Kotenko N.V., Borisevich O.O., Marchenkova L.A.*
- 101** МЕЖДУНАРОДНЫЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ В УПРАВЛЕНИИ КУРОРТАМИ И ЛЕЧЕНИЕМ В БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕНТРАХ
- INTERNATIONAL AND DOMESTIC EXPERIENCE IN THE MANAGEMENT OF RESORTS AND TREATMENT AT BALNEOLOGICAL CENTERS
- Сурду О.**
- Surdu O.*



- 103** ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ С ПОЛНЫМ ПОГРУЖЕНИЕМ В РЕАБИЛИТАЦИЮ ПАЦИЕНТА МОЛОДОГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ АМПУТАЦИИ ОБЕИХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ
- APPLICATION OF VIRTUAL REALITY TECHNOLOGY WITH FULL IMMERSION IN THE REHABILITATION OF A YOUNG PATIENT AFTER AMPUTATION OF BOTH LOWER EXTREMITIES
- Ответчикова Д.И., Жаворонков Р.А.**
Otvetchikova D.I., Zhavoronkov R.A.
- 104** ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И РОБОТИЗИРОВАННОЙ МЕХАНОТЕРАПИИ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМА КОСТИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ
- THE USE OF VIRTUAL REALITY TECHNOLOGY AND ROBOTIC MECHANOTHERAPY IN MEDICAL REHABILITATION FOR PATIENT RECOVERY AFTER SURGICAL TREATMENT OF A LOWER LIMB BONE FRACTURE
- Ответчикова Д.И., Марченкова Л.А.**
Otvetchikova D.I., Marchenkova L.A.
- 106** ОЦЕНКА СТРЕССОВОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ У ПАЦИЕНТА, ПЕРЕНЕСШЕГО ЧЕРЕПНО-МОЗГОВУЮ ТРАВМУ
- ASSESSING STRESS IN A PATIENT AFTER TRAUMATIC BRAIN INJURY
- Пёхова Я.Г., Кузюкова А.А.**
Pekhova Ya.G., Kuzyukova A.A.
- 108** МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫБОРА ИНДИКАТОРОВ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЛАНДШАФТНОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ГОРНЫХ КУРОРТОВ
- METHODOLOGICAL ASPECTS OF SELECTING INDICATORS OF GEOGRAPHICAL AND LANDSCAPE ATTRACTIVENESS FOR MOUNTAIN RESORTS
- Поволоцкая Н.П., Сибукаев Э.Ш., Слепых В.В.**
Povolotskaya N.P., Sibukaev E.Sh., Slepikh V.V.
- 109** ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ МИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА В САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА
- ELECTROMAGNETIC RADIATION OF THE MILLIMETER RANGE IN THE SANATORIUM TREATMENT OF PATIENTS WITH IRRITABLE BOWEL SYNDROME
- Привалова Н.И., Смирнова И.Н.**
Privalova N.I., Smirnova I.N.
- 111** КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «АМУРСКАЯ» У ЛИЦ С ХРОНИЧЕСКИМ СТРЕССОМ
- CLINICAL EFFICACY OF «AMURSKAYA» MINERAL WATER IN INDIVIDUALS WITH CHRONIC STRESS
- Резникова С.В.**
Reznikova S.V.
- 112** РОЛЬ ВИТАМИНА D3 И МАГНИЯ В ОПТИМИЗАЦИИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ
- THE ROLE OF VITAMIN D3 AND MAGNESIUM IN OPTIMIZING SANATORIUM-RESORT TREATMENT
- Резникова С.В.**
Reznikova S.V.



- 114** КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИНГАЛЯЦИЙ
МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «АМУРСКАЯ-2»
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ КАШЛЯ
У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ
- EFFICACY OF ULTRASONIC INHALATIONS
OF MINERAL WATER "AMURSKAYA-2"
IN THE COMPREHENSIVE TREATMENT
OF COUGH IN CHILDREN WITH
BRONCHIAL ASTHMA
- Резникова С.В.¹, Моисеева В.Н.²**
Reznikova S.V.¹, Moiseeva V.N.²

- 116** НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ
РАДИКУЛОПАТИИ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА
У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ
В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО
САНАТОРИЯ
- SOME FEATURES OF THE TREATMENT
OF CERVICAL RADICULOPATHY IN
PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS IN
A MULTIDISCIPLINARY SANATORIUM
- Ремнев А.Г., Олейников А.А.**
Remnev A.G., Oleynikov A.A.

- 117** САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ
БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ТЕНДИНИТЕ
И ТЕНДИНОПАТИИ ПРОКСИМАЛЬНОГО
ОТДЕЛА ДВУГЛАВОЙ МЫШЦЫ ПЛЕЧА
- SPA TREATMENT OF PAIN SYNDROME IN
TENDINITIS AND TENDINOPATHY OF THE
PROXIMAL BICEPS MUSCLE
- Ремнев А.Г., Олейников А.А.,
Бабушкин И.Е.**
Remnev A.G., Oleynikov A.A.,
Babushkin I.E.

- 118** САНАТОРНО-КУРОРТНЫЙ ЭТАП
РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ
ПОЗВОНОЧНО-СПИННОМОЗГОВОЙ
ТРАВМЫ ГРУДНОГО ОТДЕЛА
- THE SANATORIUM-RESORT STAGE OF
REHABILITATION OF PATIENTS AFTER
A SPINAL CORD INJURY IN THE THORACIC
REGION
- Ремнев А.Г., Секирина М.А.,
Олейников А.А.**
Remnev A.G., Sekirina M.A.,
Oleynikov A.A.

- 120** СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ
РАДОНОТЕРАПИИ В САНАТОРНО-
КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО
АППАРАТА
- MODERN ASPECTS OF RADON THERAPY
IN THE SANATORIUM TREATMENT
OF DEGENERATIVE DISEASES OF THE
MUSCULOSKELETAL SYSTEM
- Репс В.Ф.**
Reps V.F.

- 122** ОЦЕНКА ОРИЕНТИРОВОЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РЕАКЦИИ КРЫС
С МОДЕЛЬЮ КОНТУЗИОННОЙ ТРАВМЫ
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
ПРИ СОЧЕТАННОМ ПРИМЕНЕНИИ
РАДОНОТЕРАПИИ И ИСКУССТВЕННОЙ
АЭРОНИЗАЦИИ
- ASSESSMENT OF THE ORIENTING-
EXPLORATORY REACTION OF RATS
WITH A MODEL OF CONTUSION
INJURY OF THE MUSCULOSKELETAL
SYSTEM UNDER COMBINED USE
OF RADON THERAPY AND ARTIFICIAL
AEROIONIZATION
- Репс К.Г.**
Reps K.G.



124 ЭФФЕКТИВНОСТЬ
КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ В УСЛОВИЯХ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО САНАТОРИЯ
В ПОВЫШЕНИИ ТОЛЕРАНТНОСТИ
К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У ПАЦИЕНТОВ
С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА
ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗИРУЮЩИХ
ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

THE EFFECTIVENESS OF
CARDIOREHABILITATION
IN A SPECIALIZED SANATORIUM IN
INCREASING EXERCISE TOLERANCE
IN PATIENTS WITH CORONARY HEART
DISEASE AFTER REVASCULARIZATION
SURGERY

Рыбин Е.В., Горюнова А.А.

Rybin E.V., Goryunova A.A.

126 КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ
ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ
И РОБОТИЗИРОВАННОЙ
МЕХАНОТЕРАПИИ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ
ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ ДЛЯ
ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННО-
ВРЕМЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ХОДЬБЫ
ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ
ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

COMPREHENSIVE APPLICATION
OF VIRTUAL REALITY AND ROBOTIC
MECHANOTHERAPY WITH BIOFEEDBACK
FOR RESTORING SPATIOTEMPORAL
GAIT PARAMETERS AFTER TOTAL HIP
ARTHROPLASTY

Рябков Е.Н., Марченкова Л.А.

Ryabkov E.N., Marchenkova L.A.

128 МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНАЯ ПРОГРАММА
ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВИЛЬНОГО
ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ
С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА
И ОЖИРЕНИЕМ В УСЛОВИЯХ
ОРГАНИЗАЦИИ ОТДЫХА ДЕТЕЙ
И ИХ ОЗДОРОВЛЕНИЯ

MULTIDISCIPLINARY PROGRAM FOR THE
FORMATION OF THE PROPER EATING
BEHAVIOR IN OVERWEIGHT AND OBESE
ADOLESCENTS IN THE CONDITIONS
OF RECREATION FOR CHILDREN AND
THEIR RECOVERY

**Светлова А.Д., Момах Н.В., Фадеева М.В.,
Раевская О.В., Барзюк М.В.**

**Svetlova A.D., Monakh N.V., Fadeeva M.V.,
Rayevskaya O.V., Barzyuk M.V.**

130 ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ
ПИТЬЕВЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД
МАЛОЙ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ЛИЦАМИ
СО СНИЖЕННЫМИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ
РЕЗЕРВАМИ ОРГАНИЗМА

DIFFERENTIATED USE OF LOW-
MINERALIZED DRINKING MINERAL
WATERS BY INDIVIDUALS WITH REDUCED
FUNCTIONAL RESERVES OF THE BODY

Семенова И.В., Яковлев М.Ю.

Semenova I.V., Yakovlev M.Yu.



132 ОПТИМИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА И ИМЕЮЩИХ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛИПЕПТИДНОГО АНГИОПРОТЕКТОРА

OPTIMIZATION OF COMPREHENSIVE REHABILITATION IN PATIENTS WITH LOWER EXTREMITY ATHEROSCLEROSIS FOLLOWING ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION AND COMORBID TYPE 2 DIABETES MELLITUS USING A POLYPEPTIDE ANGIOPROTECTIVE AGENT

Симонян М.А., Марченкова Л.А., Васильева В.А.

Simonyan M.A., Marchenkova L.A., Vasileva V.A.

133 БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ФИТОРЕСУРСОВ QUERCUS RUBRA L. КУРОРТНОГО РЕГИОНА КАВКАЗСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ

BIOLOGICAL POTENTIAL OF PHYTORESOURCES OF QUERCUS RUBRA L. OF THE RESORT REGION OF THE CAUCASIAN MINERAL WATE

Слепых В.В., Вдовенко-Мартынова Н.Н.

Slepykh V.V., Vdovenko-Martynova N.N.

135 ОЦЕНКА БИОКЛИМАТА ВЕРХНЕЙ КУРОРТНОЙ ЗОНЫ ГОРОДА ПЯТИГОРСКА

BIOCLIMATE ASSESSMENT OF THE UPPER RESORT ZONE OF PYATIGORSK

Слепых И.В., Репс К.Г., Лашина С.И.

Slepykh I.V., Reps K.G., Lashina S.I.

136 ПРОБИОТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ В КОМПЛЕКСНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

PROBIOTIC DRUGS IN THE COMPREHENSIVE MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH POSTCOID SYNDROME

Смирнова И.Н.¹, Юрьева Н.М.¹, Зарипова Т.Н.¹, Антипова И.И.¹, Тицкая Е.В.¹, Сорокин О.В.², Молокеев А.В.³

Smirnova I.N.¹, Yurieva N.M.¹, Zaripova T.N.¹, Antipova I.I.¹, Titskaya E.V.¹, Sorokin O.V.², Molokeev A.V.³

138 ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С ПОЗИЦИИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПО ПРОФИЛЮ "САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ" И "МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ"

BUILDING AN EPIDEMIOLOGICAL SAFETY MODEL FROM THE PERSPECTIVE OF A QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IN ORGANIZATIONS SPECIALIZING IN SPA TREATMENT AND MEDICAL REHABILITATION

Стромилова А.А., Башкирев А.А.

Stromilova A.A., Bashkirev A.A.

140 ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЛЕОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

HYGIENIC JUSTIFICATION OF THE EFFECTIVENESS OF SPELEOTHERAPY IN THE COMPLEX TREATMENT AND PREVENTION OF CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES

Стромилова А.А., Яковлев М.Ю., Митрохин О.В.

Stromilova A.A., Yakovlev M.Yu., Mitrokhin O.V.



- 142** ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИТОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ
STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF PHYTOTHERAPY IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME
Танрыбердиева Т.О.
Tanryberdiyeva T.O.
- 143** АНАЛИЗ КЛИМАТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ «СОСНОВЫЙ БОР» В КОНТЕКСТЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ANALYSIS OF CLIMATE RESOURCES OF THE «SOSNOVY BOR» HEALTH RESORT IN THE CONTEXT OF WELLNESS ACTIVITIES
Титкова Н.Д., Яковлев М.Ю., Губкин С.В., Кохан С.Б., Бобко М.М.
Tsitkova N.D., Yakovlev M.Yu., Goubkin S.V., Skohan S.B., Bobko M.M.
- 145** ОЦЕНКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ПРОЦЕССЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ И ОЗДОРОВЛЕНИЯ
ASSESSMENT OF THE PSYCH-EMOTIONAL STATUS OF PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE DURING SPA TREATMENT AND WELLNESS RECOVERY
Титкова Н.Д., Яковлев М.Ю., Губкин С.В., Кохан С.Б., Шило Д.В.
Tsitkova N.D., Yakovlev M.Yu., Goubkin S.V., Skohan S.B., Shilo D.V.
- 147** ЭФФЕКТИВНОСТЬ РОБОТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОМПЛЕКСНЫХ ПРОГРАММАХ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ
THE EFFECTIVENESS OF ROBOTIC TECHNOLOGIES IN COMPREHENSIVE REHABILITATION PROGRAMS FOR PATIENTS WITH MOTOR DISORDERS IN A SANATORIUM
Фаизова Д.Э., Гильмутдинова Л.Т., Фаизова Э.Р., Гильмутдинов Б.Р.
Faizova D.E., Gilmutdinova L.T., Faizova E.R., Gilmutdinov B.R.
- 149** ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГЕМИПАРЕЗОМ ПОСЛЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В ОСТРЫЙ ПЕРИОД
PHYSICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH HEMIPARESIS AFTER ISCHEMIC STROKE IN THE ACUTE PERIOD
Фёдорова А.П., Юдицкая А.А.
Fedorova A.P., Yuditskaya A.A.
- 151** ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРСЕНСИТИВНЫМ ПИЩЕВОДОМ
THE EFFECTIVENESS OF USING MINERAL WATERS OF THE UDMURT REPUBLIC IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH HYPERSENSITIVE ESOPHAGUS
Шкляев А.Е., Дударев В.М.
Shklyayev A.E., Dudarev V.M.
- 152** СРК С ЗАПОРАМИ: ВОЗМОЖНОСТИ БАЛЬНЕОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ СОСТОЯНИЯ
IBS WITH CONSTIPATION: POSSIBILITIES OF BALNEOTHERAPEUTIC CORRECTION
Шкляев А.Е., Чупина М.С.
Shklyayev A.E., Chupina M.S.



154 САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ДОРСАЛГИЕЙ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH DORSALGIA OF VARIOUS DURATION: A MULTICENTER CLINICAL STUDY

Яковлев М.Ю., Беров В.И., Ким С.А., Гришечкина И.А.

Yakovlev M.Yu., Berov V.I., Kim S.A., Grishechkina I.A.

155 САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРОЗОМ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS OF VARIOUS DURATION: A MULTICENTER CLINICAL STUDY

Яковлев М.Ю., Гашков А.В., Беров В.И., Челмакин С.П., Кощеева Е.А., Ким С.А., Гришечкина И.А.

Yakovlev M.Yu., Gashkov A.V., Berov V.I., Chelmakin S.P., Kosheeva E.A., Kim S.A., Grishechkina I.A.

156 САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS OF VARIOUS DURATION: A MULTICENTER CLINICAL STUDY

Яковлев М.Ю., Гашков А.В., Челмакин С.П., Кривенко М.Г., Кощеева Е.А., Гришечкина И.А.

Yakovlev M.Yu., Gashkov A.V., Chelmakin S.P., Krivenko M.G., Koshcheeva E.A., Grishechkina I.A.

157 САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ РАЗЛИЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH OBESITY OF VARIOUS DURATION: A MULTICENTER CLINICAL STUDY

Яковлев М.Ю., Князева Т.А., Гашков А.В., Челмакин С.П., Гришечкина И.А.

Yakovlev M.Yu., Gashkov A.V., Chelmakin S.P., Knyazeva T.A., Grishechkina I.A.

159 КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

CLINICAL EFFICIENCY OF SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH STABLE ANGINA PECTORIS

Яковлев М.Ю., Никитин М.В., Князева Т.А., Решетилова Т.В., Никулина Н.А., Гришечкина И.А.

Yakovlev M.Yu., Nikitin M.V., Knyazeva T.A., Reshetilova T.V., Nikulina N.A., Grishechkina I.A.

160 РЕЗУЛЬТАТЫ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ: МНОГОЦЕНТРОВОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

RESULTS OF SPA TREATMENT OF PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION: A MULTICENTER CLINICAL STUDY

Яковлев М.Ю., Никитин М.В., Князева Т.А., Середжинова З.Ю., Темирбулатова М.М., Давыдова А.А., Кияткин В.А., Гришечкина И.А.

Yakovlev M.Yu., Nikitin M.V., Knyazeva T.A., Seredzhinova Z.Yu., Temirbulatova M.M., Davydova A.A., Kiyatkin V.A., Grishechkina I.A.