

Уважаемые коллеги!

Приветствую участников XI Симпозиума «Инновационные технологии санаторно-курортного лечения, оздоровления и медицинской реабилитации», проводимого в рамках XXI Всероссийского форума «Здравница-2022».

В последние годы стало доброй традицией проводить научно - практические конференции, съезды и симпозиумы с участием ведущих специалистов медицинских, санаторно-курортных, научно-образовательных организаций Управления делами Президента Российской Федерации.

Цель охраны здоровья человека в Российской Федерации – создание системы формирования, активного сохранения, восстановления и укрепления здоровья людей, реализация потенциала здоровья для ведения активной производственной, социальной и личной жизни, снижения темпов старения, преждевременной инвалидизации, заболеваемости, смертности населения, увеличения средней продолжительности и качества жизни. Санаторно-курортное лечение является одним из важнейших направлений в достижении этой цели и должно развиваться в теснейшей связи со всей системой здравоохранения.

Санаторно-курортные организации Управления делами Президента Российской Федерации в течение многих лет эффективно сочетают в себе инновационные технологии и лучшие традиции ведомственной медицины и данный Симпозиум создает междисциплинарную платформу для представления медицинскому сообществу наиболее перспективных разработок в области медицинской реабилитации и курортологии.

От лица Главного медицинского управления Управления делами Президента Российской Федерации и от себя лично, желаю Всем участникам Симпозиума и Форума максимально плодотворно воспользоваться возможностями обмена опытом и в будущем с успехом применять полученные знания в Вашей практической работе.

Заместитель управляющего делами –  
начальник Главного медицинского  
управления Управления делами  
Президента Российской Федерации



Д.Н. Вербовой

## **САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ В УЧРЕЖДЕНИЯХ, ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ УПРАВЛЕНИЮ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Петрова М.С., к.м.н., заместитель начальника Главного управления - начальник отдела санаторно-курортного обеспечения и медицинской реабилитации Главного медицинского управления Управления делами Президента Российской Федерации, доцент кафедры физической и реабилитационной медицины с курсом клинической психологии и педагогики ФГБУ ДПО «ЦГМА» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва*

*Хан М.А., д.м.н., профессор, зав. отделом медицинской реабилитации детей и подростков ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ, зав. Центром медицинской реабилитации ГБУЗ ДГКБ Н. Ф. Филатова, главный внештатный специалист по медицинской реабилитации (детский) УДП РФ, профессор кафедры физической и реабилитационной медицины с курсом клинической психологии и педагогики ФГБУ ДПО «ЦГМА» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва*

Главное медицинское управление Управления делами Президента Российской Федерации большое внимание уделяет оздоровлению детей. В 2021 году значительно (в 2,4 раза) по сравнению с 2020 годом увеличилось число детей, получивших санаторно-курортное лечение, которое проводилось в десяти санаториях, подведомственных УДП, два из которых входят в структуру Детского медицинского центра (санатории "Поляны" и "Авангард"). Выраженный прирост оздоровленных детей отмечался в санаториях "Волжский утес" - в 5,9 раза, в "Сочи" - в 5 раз. Позитивные тенденции увеличения числа детей отмечались и в других санаториях УДП.

Приоритетной задачей санаторно-курортной службы Главного медицинского управления УДП РФ является максимальное оздоровление

детей основного контингента. Число прикрепленных к ДМЦ увеличилось и составило 12428 детей. Из них на диспансерном учете находится 6558 пациентов. На основании проведенной экспертной оценки показано, что число детей, нуждающихся в санаторно-курортном лечении достигает 2729. При этом удовлетворение потребности в санаторно-курортном лечении составило 74,7%, что в 2-3 раза превышает средние показатели по стране.

В соответствии с концепцией развития санаторно-курортной службы при отборе детей на санаторно-курортное лечение акцентируется внимание на повышение доступности и обеспеченности санаторно-курортным лечением прежде всего детей, страдающих хроническими заболеваниями, что составило 35,2% (III группа здоровья), а также детей II группы здоровья (46,3%).

Среди заболеваний, с которыми дети поступали на санаторно-курортное лечение в санаторно-курортные учреждения, подведомственные УДП, лидирующее место занимают болезни костно-мышечной системы, затем ранговые места занимают органы дыхания и пищеварения.

В настоящее время чрезвычайно актуальной и важной проблемой является санаторно-курортное лечение и медицинская реабилитация детей, перенесших новую коронавирусную инфекцию.

Проведение реабилитационных мероприятий в ранние сроки заболевания способствует профилактике инвалидности, восстановлению нарушенных функций кардиореспираторной, нервной систем, органов пищеварения, улучшению качества жизни.

Постковидная реабилитация была проведена 86 детям, из них санаторно-курортное лечение - 22, медицинская реабилитация на II этапе - 64 пациентам в условиях стационарного реабилитационного отделения санатория "Поляны".

Медицинская реабилитация проводилась мультидисциплинарной реабилитационной командой (МРК) на основе индивидуальной программы медицинской реабилитации (ИПМР), включающей природные и

искусственные физические факторы (методы аппаратной физиотерапии), ЛФК, массаж, рефлексотерапию и др.

Таким образом, санаторно-курортное лечение детей, несмотря на сложную эпидемиологическую ситуацию проводится в санаторно-курортных учреждениях, подведомственных ГМУ УДП в достаточно большом объеме, с высокими показателями удовлетворения потребности детей, нуждающихся в санаторной помощи.

### **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛФК ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ КОВИД – 19 ПНЕВМОНИЮ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ПО ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЕ В ПОЛИКЛИНИКЕ**

*Арсентьева Н.В., врач по лечебной физкультуре отделения восстановительного лечения.*

*ФГБУ «Поликлиника №2» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва.*

В конце 2019 года на мир обрушилось новое вирусное заболевание ковид-19, возбудитель которого получил название SARS-COV-2. Наиболее распространенным клиническим проявлением нового варианта коронавирусной инфекции является двусторонняя вирусная пневмония, которая может привести к фиброзу легких. После перенесенной ковидной пневмонии необходима комплексная реабилитация, которая ведется в различных направлениях: восстановление функции легких, повышение толерантности к физическим нагрузкам, психологическая реабилитация. В данной статье хочется поделиться опытом применения ЛФК.

В ФГБУ «Поликлиника №2» УДП РФ в течение 2021 года в ОБЛ, подразделении лечебной физкультуры, наблюдались пациенты в количестве 32 человек в возрасте 27-70 лет, которые направлялись терапевтами, пульмонологом с диагнозом: Новая коронавирусная инфекция COVID-19,

лабораторно подтвержденная, реконвалесцент, осложненная внебольничной двусторонней полисегментарной пневмонией, КТ 1-3.

Пациенты предъявляли жалобы на слабость, сухой, иногда влажный, кашель или подкашливание, дискомфорт в грудной клетке, боли в спине, ощущение нехватки воздуха при физических нагрузках, которые до заболевания они переносили хорошо.

При осмотре у 82% пациентов имела место ригидность грудной клетки, у 99 % напряжение мягких тканей в шейно-воротниковой зоне и(или) области грудной клетки, у 96% снижение экскурсии грудной клетки – 5-7 см у мужчин и женщин, нарушение паттерна дыхания – пациенты дышали, преимущественно, верхними отделами грудной клетки. Особенно это было заметно при просьбе сделать глубокий вдох. При аускультации легких чаще отмечалось везикулярное дыхание, но ослабленное местами или в целом. В 80% присутствовали сухие хрипы на форсированном выдохе.

В отделении проводились курсы ЛФК №3-7 занятий в режиме группы, состоящей из 2-3 человек, с инструктором. Малогрупповой метод позволял соблюсти дистанцию и применить индивидуальный подход. В остальные дни пациенты занимались самостоятельно.

В занятия ЛФК включались упражнения и элементы самомассажа грудной клетки. Предлагались упражнения и массажные приемы с целью расслабления мягких тканей шейно-воротниковой зоны и грудной клетки. Массажные приемы использовались с учетом физиологии перемещения лимфы. Пациентов обучали диафрагмальному, смешанному, локализованному дыханию с учетом обструктивного синдрома. В занятиях активно использовались упражнения с произнесением специальных звуков с целью создать небольшое сопротивление на выдохе в сочетании с различными видами дыхания и движений. Из массажных приемов использовались поглаживание, растирание, легкое разминание и, как правило, непрерывная вибрация.

С целью облегчения усвоения и правильного выполнения пациенту выдавалась схема комплекса ЛФК с пояснениями для самостоятельного выполнения занятия дома.

Пациенты отмечали улучшение общего самочувствия и дыхательной функции субъективно уже после 1-2-го занятия. После курса занятий все пациенты имели улучшение общего самочувствия и дыхания, уменьшение слабости, постепенного повышения толерантности к физическим нагрузкам.

При объективном обследовании снижалась ригидность грудной клетки, увеличивалась экскурсия грудной клетки на 1-3 см, значительно улучшался паттерн дыхания, улучшалась аускультативная картина, купировались жалобы на дискомфорт в грудной клетке, улучшалось настроение.

После выписки пациентам рекомендовалось продолжать ЛФК в течение 2-3 мес. после болезни, ежедневно, согласно ранее выданной схеме занятия, постепенное увеличение километража дозированной ходьбы, использования скандинавской ходьбы, отработка ходьбы с одновременной «звуковой» гимнастикой и осознанным периодическим контролем за использованием диафрагмального дыхания.

**Вывод.** Применение, в т.ч. коротких, курсов ЛФК с элементами самомассажа с инструктором в сочетании с самостоятельными занятиями достоверно улучшает общее состояние и дыхательную функцию пациентов, поэтому может эффективно использоваться в реабилитации больных на амбулаторном этапе в комплексном лечении пациентов. При этом не требуется никакой сложной и дорогостоящей аппаратуры и больших затрат

# **ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕЙРО-МЫШЕЧНОЙ АКТИВАЦИИ НА КИНЕЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКЕ «ЭКЗАРТА» ПРИ МИОФАСЦИАЛЬНЫХ БОЛЯХ**

*Волынова Н.В., заведующий отделением ЛФК и массажа, врач ЛФК и спортивной медицины.*

*Татевосов С.Э., к.м.н., и. о. заместителя директора по медицинским частям  
Суровикина В.Е., врач невролог.*

*Корнюхина С.Н., инструктор-методист.*

*Дудакова Е.С., инструктор-методист.*

*Цыганков Д.В., инструктор-методист.*

*ФГБУ «Объединенный санаторий «Сочи» Управления делами Президента  
Российской Федерации, Сочи.*

Скелетно-мышечные (миофасциальные) боли – одно из наиболее распространенных патологических состояний, проявляющихся в формировании нарушений двигательного стереотипа, вегетативных реакций, болевого синдрома, ограничении амплитуды движений с нарушением статики и динамики, угнетением психоэмоционального состояния. По статистическим данным они составляют около 1/3 всех острых и хронических болевых синдромов. В 2021 году у большинства пациентов (более 87% случаев), получающих восстановительное лечение, миофасциальные боли манифестировали или обострились после перенесенной ими коронавирусной инфекции на фоне вынужденной гиподинамии, угнетенного психоэмоционального состояния, инсомнии.

Методика применения подвесных систем в реабилитации наиболее сбалансирована по показателям: «удобство-надёжность-эффективность». Кинезиотерапевтическая установка «Экзарта» позволяет организовать занятия пациентов в неустойчивом положении, аgravитационных условиях,

замкнутой кинематической цепи. Занятия на такой установке проводятся в комфортных условиях с индивидуально разработанной лестницей прогрессии и позволяют актуализировать имеющийся реабилитационный потенциал, снизить или полностью купировать болевой синдром, расширить двигательные возможности, добиться регресса неврологической симптоматики. Суть методики заключается в активации системы глубоких мышц, обеспечивающих стабилизацию позвоночника, с последующей коактивацией поверхностных мышц. В результате формируется кинематически верное решение в восстановлении оптимального двигательного стереотипа. За 2021 год в «Объединенном санатории «Сочи» УДП РФ (г. Сочи) тренировки на установке «Экзарта» прошли 172 пациента с шейным миофасциальным болевым синдромом (ШМФБС), 159 из них перенесли коронавирусную инфекцию. Средний возраст 57,6+-8.3 лет. Санаторно-курортное лечение проводилось через 6,9+- 2,1 месяца после выздоровления. Занятия проводились в течение 1 часа. Количество занятий варьировало от 6 до 8, в зависимости от сроков пребывания по санаторным путевкам. Тренировки назначались через день, 3-4 раза в неделю. Цель исследования – оценить эффективность занятий на кинезиотерапевтической установке «Экзарта» под контролем динамики неврологического и психоэмоционального статуса у пациентов с (ШМФБС).

Всем пациентам были проведены следующие методы исследования: оценка неврологического статуса с выявлением «больших и малых» критериев МФБС, оценка болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале боли (ВАШ), кистевая динамометрия, функционально-мышечное тестирование (ФМТ), в ходе которого было выявлено ограничение объёма движения в шейном отделе позвоночника, нейропсихологическое тестирование с использованием Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (Мо-са тест), оценка тревожности по шкале Спилбергера-Ханина.

При динамическом изучении шкалы ВАШ у пациентов, получавших

тренировки на установке «Экзарта» в большинстве случаев (у 88, 9%) купировался болевой синдром. При повторном ФМТ в 92.6% случаев восстановлен полный объём движения в шейном отделе позвоночника. В 73,7 % исследований улучшились когнитивные функции, в 67,3% случаев нормализовался сон, у 96,4% повысился психоэмоциональный фон. После курса лечения у пациентов отмечалось повышение толерантности к физической нагрузке.

Таким образом, исследования использования в клинической практике занятий на кинезиотерапевтической установке «Экзарта» позволяют предположить их высокую эффективность в реабилитации пациентов с ШМФБС. В комплексе с бальнеофизиотерапевтическими процедурами, сеансами психологической коррекции эффект от тренировок достоверно возрастает, что позволяет успешно пользоваться данными комплексными программами реабилитации на санаторно-курортном этапе лечения.

## **ОПЫТ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ НАТУРАЛЬНОЙ СЕРОВОДОРОДНОЙ БАЛЬНЕОТЕРАПИИ И ПЕРЕМЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ АБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРОСТАТИТОМ**

*Гапонюк С.А., врач-уролог.*

*Куртаев Д.О., врач-физиотерапевт, заведующий отделением  
бальнеофизиотерапии.*

*Татевосов С.Э., к.м.н., заслуженный врач РФ, и. о. заместителя директора  
по медицинской части.*

*ФГБУ «Объединенный санаторий «Сочи» Управления делами Президента  
Российской Федерации, Сочи.*

Хронический абактериальный простатит является одним из наиболее распространенных заболеваний у мужчин трудоспособного и

репродуктивного возраста (Щеплев П.А., 2012). За последние годы кроме лекарственной терапии широко получили распространение и доказали свою эффективность ряд физиотерапевтических процедур: магнитотерапия, лазерная терапия, электростимуляция, термотерапия. В настоящее время большое значение придается местному применению физических воздействий в сочетании с природными факторами.

Основными методами лечения на курорте Сочи являются природные факторы, в том числе натуральная бальнеотерапия Мацесты. Активным действующим веществом сероводородных (мацестинских) ванн является сероводород. Сероводородная вода Мацесты характеризуется как высокоминерализованная, очень крепкая сульфидная, йодобромная, борная минеральная вода хлоридного натриевого состава, нейтральной реакции среды. Содержит весьма интересный и разнообразный спектр биологически активных веществ:

сероводорода — 250,3 мг/л (свободный сероводород — до 160,2 мг/л)

брома — 59,0 мг/л (критерий отнесения к «бромным» — 25 мг/л)

йода — 12,0 мг/л (критерий 5 мг/л)

борной кислоты (в пересчёте на ортоборную кислоту  $H_3BO_3$ ) — ~ 86,5 мг/л (критерий 35 мг/л)

Под влиянием сероводорода образуются биологически активные вещества (гистамин, ацетилхолин, гепарин), которые вызывают расширение капилляров, прилив крови к простате, улучшаются обменные процессы, в результате чего уменьшаются боль, воспаление и регенерация ткани.

Магнитотерапия на аппарате Амус-01 с магнитной приставкой в режиме переменного бегущего поля с частотой 50 Гц и магнитной индукцией 17мТл в течении 10-15 минут, предназначена для лечения воспалительных заболеваний предстательной железы, терапевтические свойства аппарата основаны на выраженных противовоспалительных, противоотёчных, анальгезирующих и форотических действиях бегущего

магнитного поля, возбуждающем в излучателе.

**Цель работы.** Оценка эффективности комплексного лечения пациентов получавших магнитотерапию и пациентов получавших магнитотерапию в сочетании с микроклизмами сероводорода.

Все пациенты прибывающие в санаторий для лечения основного заболевания получали климатотерапию, лечебную физкультуру, диетотерапия и имеющие сопутствующий диагноз абактериальный простатит.

В исследование были включены 28 пациентов с хроническим абактериальным простатитом. Все пациенты разделены на 2 группы (возраст пациентов от 35 до 50 лет):

1. Получавших магнитотерапию (12 процедур) - 15 человек;
2. Получавших магнитотерапию в сочетании с микроклизмами сероводорода через день - 13 человек (12 процедур магнитотерапии + 6 микроклизм с сероводородом в концентрации 150мг\л).

Перед исследованием у пациентов обеих групп наблюдались следующие симптомы:

1. Учащенное мочеиспускание (58 %)
2. Императивные позывы на микции (53%)
3. Боли ноющего характера в промежности, паховых областях, подлобковой области (62%)
4. Снижение полового влечения, ослабление адекватных и спонтанных эрекции (38 %)
5. Общая слабость, утомляемость, повышенная нервозность (55 %)
6. Средний суммарный балл NIH-CPSI (индекс шкалы симптомов хронического простатита и синдрома тазовых болей) - 17,7 баллов
7. Средний IPSS (Международная система суммарной оценки заболеваний предстательной железы) – 13,4 балла, QoL - 3,6 балла.

### **Результаты:**

К окончанию 12-ти дневного комплексного лечения у пациентов обеих групп отмечалось снижение клинических симптомов: мочеиспускание становилось свободным, частота мочеиспусканий нормализовалась.

Снижение болевого синдрома в первой группе-80%, во второй группе-94 %.

В первой группе средний суммарный балл качества жизни по шкале NIH-CPSI – с 17,7 баллов до 15,7 баллов, во второй группе с 17,7 до 11,3 баллов.

Средний суммарный балл IPSS в первой группе снизился с 13,4 баллов до 10,9 баллов, во второй группе с 13,4 баллов до 7,7 баллов.

Средний суммарный балл QoL в первой группе с 3,6 балла до 3,1 балла, во второй группе с 3,6 баллов до 2,2 баллов.

### **Вывод:**

Нами проанализированы результаты применения комплексного лечения пациентов с хроническим абактериальным простатитом, сочетающих магнитотерапию на аппарате Амус-01 с магнитной приставкой и получающих микроклизмы с сероводородом.

Результаты проведенной работы позволили сделать вывод о том, что данная методика является патогенитически обоснованной, а проведение комплексной курортной терапии в сочетании с природными факторами мацестинскими водами при хроническом абактериальном простатите позволяет получить более высокие результаты в сравнении с традиционным методом.

## **ЭФФЕКТЫ ПРОГРАММЫ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА, ОПЕРАЦИЙ НА СЕРДЦЕ**

*Годунова Елена Борисовна, заведующая отделением кардиологической и легочной реабилитации, врач-кардиолог.*

*Журакова Светлана Викторовна, заведующая отделением функциональной диагностики, врач функциональной диагностики.*

*Ершов Игорь Александрович, заведующий отделением лечебной физкультуры, врач лечебной физкультуры.*

*Легейда Ирина Витальевна, заведующая отделением сомнологии, врач функциональной диагностики.*

*ФГБУ «Клинический санаторий «Барвиха» Управления делами Президента Российской Федерации, Московская область.*

В «Клиническом санатории «Барвиха» УДП РФ освоена методика реабилитации больных с сердечно - сосудистой патологией. Кардиореабилитация – это комплекс мероприятий, направленных на остановку прогрессирования атеросклеротического процесса, заболеваний сердца и сосудов, которые могут вызвать инфаркт миокарда, острое нарушение кровообращения (инсульт) и сердечно - сосудистую смерть. Кардиореабилитация показана пациентам, перенесшим госпитализацию по поводу нестабильной стенокардии (ОКС), инфаркта миокарда, после операций на сердце и крупных сосудах (аорто - коронарное шунтирование, баллонная ангиопластика, хирургическая коррекция пороков сердца, аневризмы аорты), пациентам со стабильной стенокардией напряжения и ХСН. Противопоказанием для участия в программе является лишь ХСН IV ФК по NYHA или нарушения ритма сердца с нестабильной гемодинамикой. Цель программы кардиореабилитации - улучшение прогноза заболевания, снижение риска повторных сердечно-сосудистых событий и смерти.

Рекомендации Европейского Общества кардиологов гласят, что «обучение, основанное на доказательной медицине, повышает приверженность пациента с инфарктом миокарда к лечению (в частности, к режиму приема препаратов, физическим упражнениям, отказу от курения). Обучение следует начать в ранней фазе лечения, продолжить в течение госпитализации, акцентируя его интенсивность перед выпиской и затем во время амбулаторного наблюдения, в том числе, в программах кардиореабилитации, общественных группах» (**доказательность: класс I, уровень A**).

Считается, что образовательная работа рассматривается как продолжительный процесс и должна являться частью каждого контакта с врачом (то есть, во время поступления в стационар, при пребывании в стационаре, при выписке, во время регулярных амбулаторных осмотров). Мы проводим школу пациента после ИМ, но участие пациента в программе кардиологической реабилитации нужно рассматривать как непрерывный образовательный процесс, где он на протяжении 14-21 дня он не только получает новые знания о своей болезни, необходимом лечении, методах предупреждения осложнений и сохранения здоровья, но и адаптирует/находит им место в своей реальной жизни.

В санаторий «Барвиха» пациенты поступают на второй этап кардиологической реабилитации. Программа структурирована, разработан протокол ведения пациентов после торакотомии и без нее. Четко отработано взаимодействие между структурными подразделениями санатория.

#### Были разработаны основные направления программы:

1. Комплексное обследование с целью уточнения диагноза и степени нарушения функции сердца и сосудов. Обязательно определяется толерантность физических нагрузок, отсутствие ишемии миокарда.
2. Индивидуально подобранная программа физических тренировок с постепенным возрастанием нагрузки под контролем состояния сердечно -

сосудистой и дыхательной систем под наблюдением врача и методиста ЛФК и лечащего кардиолога.

3. Физиотерапевтическое лечение, направленное на улучшение функции легких в послеоперационном периоде, заживление послеоперационных ран, улучшение функционального состояния сердечно - сосудистой системы

4. Медикаментозное лечение. В течение первой половины пребывания медикаментозная терапия проводится в соответствии с рекомендациями стационара. К концу пребывания в санатории медикаментозная терапия сводится к нескольким основным препаратам, прием которых рассчитан на длительное время. Учитывая насыщенные схемы терапии после операций на сердце и сосудах, часто используются фиксированные комбинации лекарственных препаратов

5. Оптимизация АД, ЧСС, липидограммы

6. Оценка необходимости проведения кислородотерапии или неинвазивной вспомогательной вентиляции легких в послеоперационном периоде

7. Выявление последствий стресса, симптомов депрессии и коррекция психологического состояния

8. Обучение пациента основам физиологии и патологии сердечно-сосудистой системы. Если у пациента имеются факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний (курение, малоподвижный образ жизни, высокое артериальное давление, диабет, повышенный уровень холестерина) – обучение борьбе с факторами риска коррекции нарушений. Борьба с курением также получает обоснование и помощь в виде приема препарата Чампикс, консультаций психотерапевта, психокоррекции с сеансами аутотренинга, процедур ингаляций медицинского ксенона для снижения тревожности и астении.

Программа способствует улучшению физического, эмоционального и

социального функционирования человека. Пациент точно знает, как он должен себя вести после операции или перенесенного инфаркта миокарда, чтобы предупредить последующий инфаркт и сохранить свою жизнь. Он спокоен, мотивирован и настроен позитивно. Согласно исследованиям, после участия в программе кардиореабилитации у пациентов значительно снижается количество госпитализаций, сердечно-сосудистых событий, что позволяет снизить затраты системы здравоохранения в будущем. Многочисленные исследования доказывают, что кардиореабилитация пациентов, перенесших инфаркт миокарда или АКШ, может снизить риск смертности до 45%.

По данным других исследований, кардиореабилитация может продлить жизнь до 5 лет.

## **РАННЯЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ РЕАНИМАЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ КРИТИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ**

*Елдашова Е.А., заместитель главного врача, врач-терапевт.*

*Перец Е.Н., к.м.н., врач - физиотерапевт, заведующая физиотерапевтическим отделением.*

*Поденок И.В., врач ЛФК.*

*ФГБУ «Клиническая больница №1» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва.*

Критическое состояние - это крайняя степень любой патологии, при которой требуется искусственное замещение или поддержание жизненно важных функций.

Совершенствование реанимационных технологий способствует увеличению числа лиц, перенесших критические состояния (КС).

В последние десятилетия в связи со снижением смертности от КС и

увеличением числа выживших лиц отмечается рост полинейромиопатий критических состояний (ПМКС). Нервно-мышечные нарушения выявляются в целом у 57% (в диапазоне 9–87%) пациентов, находящихся в КС.

Полинейромиопатия критических состояний (ПМКС) – заболевание периферической нервной системы, которое возникает в связи с тяжелыми, требующими интенсивной терапии заболеваниями. Основными составляющими, способствующими возникновению полинейропатии критических состояний, являются сепсис, длительная искусственная вентиляция легких и полиорганная недостаточность.

Целью проведенного нами исследования явилось изучение эффективности ранней реабилитации реанимационных больных, перенесших критические состояния.

#### **Материалы и методы:**

В исследование было включено 40 пациентов (22 мужчины и 18 женщин, средний возраст  $65 \pm 10$  лет), которым после перенесённого критического состояния, проводились реабилитационные мероприятия в Центре восстановительной медицины. Пациенты были рандомизированы на 2 группы.

Пациенты после перенесённого КС проходили восстановительное лечение по стандартизированной программе реабилитации, включающей дыхательную гимнастику с инструктором ЛФК по специально разработанному комплексу упражнений, механотерапию и физиотерапию.

Основная группа состояла из 20 пациентов, которым в программу комплексной реабилитации были дополнительно включены: электромиостимуляция нижних конечностей (FAS-токи), вертикализация на специальной кровати, подошвенный имитатор опорной нагрузки.

Контрольная группа также состояла из 20 пациентов, прошедших восстановительное лечение в соответствии со стандартным

реабилитационным подходом, без включения.

**Результаты исследования:**

По результатам исследования в обеих группах выявлено уменьшение основных проявлений перенесенного КС. Однако, в группе с применением дополнительной электромиостимуляции нижних конечностей (FAS-токи), вертикализации на специальной кровати и применение подошвенного имитатора опорной нагрузки положительная динамика выявлена значительно раньше. Кроме того, было показано, что включение в комплекс вышеперечисленной методики способствует сокращению сроков реабилитации ( $p < 0,05$ ).

**Выводы:**

Ранняя реабилитация реанимационных больных, перенесших критические состояния, уменьшает проявления мышечной атрофии, астенического состояния и сроки реабилитации.

**ДИНАМИЧЕСКАЯ ПРОПРИОКОРРЕКЦИЯ В  
РЕАБИЛИТАЦИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ПОСЛЕ  
ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ  
АССОЦИИРОВАННОГО С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ  
ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19)**

*Журавлёв С.В., главный врач.*

*Наговицын А.В., к.м.н., заместитель главного врача, врач – терапевт.*

*Перец Е.Н., к.м.н., врач - физиотерапевт, заведующая физиотерапевтическим отделением.*

*Исаева Т.В., к.м.н., врач- невролог, заведующая неврологическим отделением с палатами реабилитации больных с нарушением функции центральной нервной системы.*

*ФГБУ «Клиническая больница № 1» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва*

Действующие методические рекомендации Минздрава России по медицинской реабилитации при новой коронавирусной инфекции (COVID -19) предписывают необходимость проведения восстановительного лечения всем пациентам вне зависимости от степени тяжести заболевания. При этом отмечена важность раннего применения реабилитации для снижения рисков развития различных осложнений.

Одним из грозных осложнений коронавирусной инфекции (COVID-19) является развитие острого нарушения мозгового кровообращения с формированием грубого двигательного дефицита. У данной группы пациентов часто наблюдается нарушение стереотипа ходьбы и формирование адаптивной походки. С целью изменения стереотипа ходьбы и тонуса паретичных конечностей нами разработана сочетанная методика ботулинотерапии с последующей электростимуляцией в движении.

Пролечено 38 пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию (COVID-19), осложнившуюся острым нарушением мозгового кровообращения с формированием двигательного дефицита в виде выраженного гемипареза. Первая группа пациентов (18 человек) получала стандартную программу реабилитационных мероприятий, включающая медикаментозную терапию, физиотерапевтическое лечение, лечебную физкультуру, массаж паретичных конечностей, занятия на циклических тренажерах и внутримышечное введение ботулинического нейротоксина типа А в спастичные мышцы конечностей и туловища. Второй группе (20 человек) дополнительно к стандартной программе реабилитации и ботулинотерапии проводилась вспомогательная электростимуляция в специальном костюме с электродами (ARICULUS X8).

Применение прибора ARICULUS X8 позволяет осуществить стимулирующее раздражение скелетной мускулатуры электрическим импульсом с частотой близкой к физиологической, в связи с чем происходит ответное сокращение поперечнополосатой мускулатуры и стимуляция роста мышечных волокон. Особенностью проведения данной методики является проведение стимуляции во время индивидуальных занятий с пациентом (лежа, сидя, стоя).

Аппарат ARICULUS X8 используется с первых дней реабилитации. Электроды на костюме расположены таким образом, чтоб захватить основные группы мышц. Помимо стандартных режимов работы возможна вариативность программ, что позволяет подобрать индивидуальную программу для каждого пациента. Курс лечения составил 10 до 14 дней.

Применение инновационных физиотерапевтических воздействий с изменяющимися параметрами воздействия электромиостимуляции (аппарат ARICULUS X8) в сочетании с новейшими фармакологическими средствами, снижающими мышечный тонус, такими как препараты ботулотоксина типа А (Bakheit A.M., 2010), позволило в значительной степени повысить

реабилитационный потенциал больных с постинсультной спастичностью.

### **Выводы:**

Установлено, что применение расширенной реабилитационной программы, у пациентов второй группы, наиболее эффективно снижает повышенный мышечный тонус конечностей, что подтверждается увеличением объема движений в проксимальных и дистальных отделах верхней конечности, увеличением мышечной силы, улучшением стереотипа ходьбы, уменьшением спастических болей, восстановлением атрофированных мышц скелета.

За счет одновременного воздействия на пораженную и здоровую стороны методика позволяет устранить тонический дисбаланс мускулатуры, купирует болезненные спазмы в триггерных зонах. Также в ходе лечебного курса отмечается улучшение циркуляции, регрессируют застойные явления сосудистого характера. Данная методика может применяться с целью гипостатических осложнений и мышечных гипотрофий.

Важно отметить, что применение комбинированной методики ботулинотерапии и электростимуляции мышц в движении приводит к значительному увеличению степени функциональной независимости, расширением сферы самообслуживания и снижением инвалидизации в целом не только у больных в ранние сроки после инсульта, но и, что особенно важно, в более позднем периоде, когда уже сформированы более выраженные морфофункциональные нарушения, что подтверждается результатами шкал Бартел и Рэнкина.

## **ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ АРОМАФИТОТЕРАПИИ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ И УЛУЧШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА**

*Иванова И.И.<sup>1</sup>, д.м.н., профессор кафедры физической и реабилитационной медицины с курсом клинической психологии и педагогики.*

*Гусакова Е.В.<sup>1</sup>, д.м.н., заведующий кафедрой физической и реабилитационной медицины с курсом клинической психологии и педагогики.*

*Тонковцева В.В.<sup>2</sup>, к.пс н., специалист научно-исследовательского отдела физиотерапии медицинской климатологии и курортных факторов.*

*Григорьев П.Е.<sup>2</sup>, д.б.н., доцент, в.н.с. научно-исследовательского отдела физиотерапии, медицинской климатологии и курортных факторов.*

*<sup>1</sup> ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва.*

*<sup>2</sup> ГБУЗ РК «Академический научно-исследовательский институт физических методов лечения медицинской климатологии и реабилитации им. И.М. Сеченова», Ялта, Республика Крым.*

Ароматерапия – метод лечебно-оздоровительного направления для коррекции функционального состояния организма человека, в частности, психоэмоционального фона, нервной и сердечно-сосудистых систем через обоняние путем вдыхания паров эфирных масел растений.

Процедуры проводятся с помощью Аппарата аэрофитотерапии для групповых ингаляций дозированными концентрациями паров эфирных масел «ФИТОТРОН» (АГЭД-01) и натуральными эфирными маслами крымского производства ООО «Агрофирма Тургеневская» из собственного цветочного сырья, выращенного и переработанного в Крыму.

С помощью натуральных эфирных масел в дозировках 0,5-1,0 мг\м<sup>3</sup>

можно корректировать как нарушения психоэмоционального состояния, такие как тревожность, психологическое благополучие, так и когнитивные процессы. К примеру, анксиолитический эффект прослеживается с воздействием таких эфирных масел, как иссоп лекарственный, лаванда узколистная, мята перечная. Антидепрессивный – чабер садовый, чабер горный, тимьян обыкновенный, мята перечная. Психостабилизирующий эффект наблюдается у кориандра посевного, мяты перечной, иссопа лекарственного, полыни таврической. Стимулируют сложную умственную работоспособность – чабер горный, мята перечная, а выраженное отрицательное действие у полыни таврической. На простую умственную работоспособность выраженный положительный эффект оказывает полынь таврическая.

Достаточно выраженное действие на сердечно-сосудистую систему с гипотензивным эффектом оказывают такие эфирные масла как лаванда узколистная, кориандр посевной, роза, шалфей мускатный, шалфей лекарственный. Практически не воздействует полынь таврическая, мята перечная.

Эфирные масла можно применять как одноразово (для достижения быстрого эффекта – 10, 20, 30 минут), так и курсом – 5-14 дней. В последнем случае достигается стабильный эффект.

Процедура, кроме своей полезности – стимулирует положительные эмоции. А с учетом возросших за последнее время количества пограничных состояний – тревожных и тревожно-депрессивных, процедура вдыхания паров эфирных масел дает возможность коррекции данных состояний. Так же, важно отметить, что в таком диапазоне используемых дозировок эм не вызывает аллергии и может рассматриваться как альтернатива лекарственной терапии.

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ СНА НА ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ COVID-19**

*Каллистов Д.Ю., д.м.н., заместитель главного врача.*

*Сипко Г.В., к.м.н., заместитель главного врача.*

*Полюшкин С.В., к.м.н., главный врач.*

*ФГБУ «Центр реабилитации» Управления делами Президента  
Российской Федерации, Московская область.*

Полученные за последние 2 года научные данные и собственный опыт работы с пациентами, перенесшими коронавирусную инфекцию средней и тяжелой степени, свидетельствуют о многообразии клинических проявлений последствий данного заболевания, затрагивающих различные органы и системы организма. Расстройства сна занимают важное место в структуре неврологических последствий COVID-19. У перенесших инфекцию больных зачастую имеет место как ухудшение течения исходно имевшихся проявлений хронической бессонницы, так и формирование новых случаев нарушений засыпания и поддержания сна. Кроме того, у больных с тяжелыми вариантами вирусной инфекции, особенно у пациентов госпитализированных в отделение реанимации и интенсивной терапии, возможны случаи формирования хронобиологических расстройств.

Повышение эффективности программ реабилитации перенесших коронавирусную инфекцию пациентов обуславливает необходимость учета всех факторов, оказывающих влияние на течение восстановительного процесса, в том числе расстройств расстройства сна.

С целью изучения распространенности и клинических ассоциаций нарушений засыпания и поддержания сна у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию, в период с мая 2020 по декабрь 2021 года

было обследовано 264 пациента (136 мужчин и 128 женщин), проходивших реабилитацию после COVID-19. Диагностика инсомнии осуществлялась на основании оценки клинической симптоматики, данных сомнологического анамнеза, включая дневники сна, результатов анкетирования и психологического исследования.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что различные варианты нарушений засыпания и поддержания сна были выявлены у 65% обследованных. Признаки синдрома беспокойных ног установлены у 12%, хронобиологические расстройства – у 13% больных. Средний уровень выраженности нарушений засыпания/поддержания в соответствии со Шкалой тяжести бессонницы составил  $16,3 \pm 2,2$  балла. Индекс тяжести бессонницы имел положительную корреляционную связь с длительностью нахождения пациента в ОРИТ ( $r=0,6$ ), отрицательную с уровнем  $SaO_2$  при поступлении ( $r=-0,45$ ).

Коррекция нарушений засыпания и поддержания сна предусматривала использование немедикаментозных методов лечения, лекарственной терапии и их комбинации. Большинство из немедикаментозных методик терапии инсомнии направлены на изменение сложившихся у пациентов неверных привычек, связанных со сном, уменьшение вегетативной и психической возбудимости, коррекцию ошибочных представлений и идей, имеющих у пациента и касающихся сна, а также обучение пациента правильным подходам и действиям, влияющим на сон. Наиболее эффективными из немедикаментозных подходов являются терапия управления стимулами (коррекция стереотипа засыпания), терапия ограничением времени сна и методики релаксации и обучение основам гигиены сна. Применяемыми при лечении бессонницы лекарственными препаратами являются снотворные (гипнотики), антидепрессанты, обладающие седативными свойствами, нейролептики, антигистаминные препараты, препараты растительного происхождения и

хронобиотики. В последние годы важное место среди гипнотиков занимают препараты бензодиазепинового ряда и так называемые небензодиазепиновые гипнотики – имидазопиридины (золпидем), циклопирролоны (зопиклон) и пиразолопиримидины (залеплон). Применение снотворных сочеталось с различными методиками поведенческой терапии, по завершении реабилитации средний уровень индекса тяжести бессонницы снизился до  $12.6 \pm 3,3$  балла.

Таким образом, нарушения засыпания и поддержания сна и хронобиологические расстройства широко распространены в подгруппе перенесших коронавирусную инфекцию больных, нуждающихся в реабилитации.

Сочетанное применение психотерапевтических и медикаментозных методик коррекции нарушений сна снижает выраженность симптомов, связанных с бессонницей.

## **ПРИМЕНЕНИЕ КИНЕЗОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ**

*Климов Э.В., д.м.н., врач-пульмонолог.*

*Татевосов С.Э., к.м.н., и. о. заместителя директора по медицинской части.*

*Волынова Н.В., заведующий отделением лечебной физкультуры и массажа, врач ЛФК и спортивной медицины.*

*Цыганков Д.В., инструктор-методист отделения ЛФК и массажа.*

*ФГБУ «Объединенный санаторий «Сочи» Управления делами Президента Российской Федерации, Сочи.*

Кинезотерапевтические технологии для лечения пациентов с разнообразными заболеваниями опорно-двигательного аппарата

применяются достаточно давно.

В ФГБУ «Объединенный санаторий «Сочи» использование данной методики нашло применение в восстановительном лечении пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19, SARS-CoV-2). Для прохождения санаторно-курортного лечения после перенесенной новой коронавирусной инфекции в санаторий поступали пациенты, прошедшие полноценный I и II этапы медицинской реабилитации в стационаре и поликлинике. Под наблюдением находились 14 человек. Средний возраст 49,6+-12,3. Санаторно-курортное лечение проводилось через 4,2+-1,3 месяца после выздоровления.

Подавляющая часть поступивших перенесла заболевание в легкой и среднетяжелой форме (объем поражения легочной ткани по результатам МСКТ ОГК: минимальный (КТ1) – 6 человек, средний (КТ2) – 4 человека). У 4 человек площадь поражения легочной ткани составляла более 75% (КТ3).

При первичном спирометрическом исследовании мы выявили различные исходные показатели функции внешнего дыхания. В связи с этим мы разделили наших пациентов на 2 группы: I группа (n=6) с нормальными значениями ФВД и II группа (n=8) с признаками патологии ФВД. Уровень сатурации у всех пациентов был не менее 95%. По результатам теста с 6-минутной ходьбой (6MWD): без признаков дыхательной недостаточности – 8 пациентов; у 3-х – I ФК, у 3-х – II ФК.

По результатам функционального обследования (спонтанная и форсированная спирометрия, импульсная осциллометрия и бодиплетизмография) органов дыхания у пациентов II группы регистрировались признаки определенной, преимущественно комбинированной патологии функции внешнего дыхания легкой и средней степени выраженности. У 36% пациентов подтверждались исходно низкие результаты форсированной спирометрии («поток-объем»), а у 10% по

результатам бодиплетизмографии отмечались признаки умеренной гиперинфляции легких (снижение емкости вдоха, функциональной остаточной емкости и остаточного объема легких).

Всем пациентам была рекомендована лечебная физкультура с применением кинезотерапевтической технологии с использованием универсального блочного тренажера «Кинезис» для проведения функциональных тренировок без ограничения траектории и амплитуды движений на все группы мышц; а также массаж грудной клетки с глубокой проработкой межреберной мускулатуры и терренкур.

В конце санаторно-курортного лечения (через 18 дней) у пациентов I группы не было выявлено каких-либо значимых изменений основных функциональных параметров дыхания, что дает основание продолжить применение специальных дыхательных упражнений с применением респираторных тренажеров, с целью увеличения глубины и объема дыхания.

В то же время, у пациентов II группы наблюдалась определенная тенденция к нормализации отдельных функциональных параметров дыхания и улучшение показателей теста 6MWD. Были отмечены позитивные сдвиги (прирост значения пиковой скорости выдоха PEF,  $p < 0,05$ ) и тенденция к снижению общего сопротивления дыхательных путей R5 ( $p > 0,05$ ), а также увеличение толерантности к физической нагрузке (прирост пройденного расстояния более чем на 30 м).

Таким образом, применение кинезотерапевтической технологии с использованием универсального блочного тренажера «Кинезис» позволяет благотворно влиять на восстановление функциональных возможностей респираторной системы при COVID-ассоциированных состояниях для пациентов различных возрастных категорий, групп здоровья и уровня физической подготовленности.

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕСЕЛЕКТИВНОЙ ХРОМОТЕРАПИИ В КОРРЕКЦИИ КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ

*Королева Т.В.<sup>1</sup>, врач - дерматовенеролог, врач – физиотерапевт.*

*Донцова Е.В.<sup>2</sup>, д.м.н., профессор кафедры дерматовенерологии и косметологии.*

*Иванова И.И.<sup>3</sup>, д.м.н., профессор кафедры физической и реабилитационной медицины с курсом клинической психологии и педагогики.*

*Новикова Л.А.<sup>2</sup>, д.м.н, заведующий кафедрой дерматовенерологии и косметологии, профессор.*

*<sup>1</sup>ФГБУ «Поликлиника №4» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва.*

*<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж.*

*<sup>3</sup>ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва.*

**Цель исследования:** оценка эффективности применения неселективной хромотерапии для коррекции цитокинового статуса, степени тяжести заболевания и качества жизни (КЖ) детей с атопическим дерматитом (АтД) и их семей.

**Материалы и методы исследования.** В исследование включено 2 группы пациентов с диагнозом АтД средней степени тяжести в возрасте от 4 до 15 лет. Контрольную группу составили 30 здоровых детей аналогичного возраста. 1-я группа (n=31) получала только базисную медикаментозную терапию (БМТ), которая включала антигистаминные препараты, топические кортикостероиды, эмоленты. 2-я группа (n=34) получала на фоне БМТ дополнительно курс из 10-ти процедур неселективной хромотерапии (НХТ)

на аппарате «Bioptron» серии Pro-1 (Швейцария). Определяли уровень интерлейкинов (ИЛ) -4, -10, -13, -18, ФНО- $\alpha$  в сыворотке крови методом твердофазного иммуноферментного анализа. Выраженность клинических проявлений АтД оценивали с помощью индекса SCORAD. Для оценки КЖ пациентов и их семей использовали детский дерматологический индекс качества жизни (ДДИКЖ) и опросник семейного дерматологического индекса качества жизни (СДИКЖ). Исследуемые показатели оценивались: перед началом, через 1 и 3 месяца от начала лечения.

**Результаты.** У пациентов с АтД по сравнению с контрольной группой уровни в крови интерлейкинов были выше: ИЛ-4 - в 2,9 раза ( $7,32 \pm 0,42$  пг/мл), ИЛ-10 – в 2,2 раза ( $18,26 \pm 0,6$  пг/мл), ИЛ-13 – в 2,4 раза ( $12,6 \pm 0,74$  пг/мл), ИЛ-18 – в 2,1 раза ( $263,91 \pm 19,04$  пг/мл), ФНО- $\alpha$  – в 3,3 раза ( $13,92 \pm 0,86$  пг/мл), что свидетельствует о выраженной активности воспалительного процесса.

В результате проведенного лечения в группе БМТ не было выявлено статистически значимых изменений уровней сывороточных цитокинов через 1 и 3 месяца от начала лечения ( $p > 0,05$ ). В группе НХТ+БМТ через 1 месяц было отмечено уменьшение в крови уровня ИЛ-4 на 11,3%, ИЛ-10 - на 16,9%, ИЛ-13 - на 16%, ИЛ-18 - на 12,4%, ФНО- $\alpha$  - на 23,9% ( $p < 0,001$  для всех показателей). При этом достигнутые через 1 месяц от начала лечения значения указанных показателей сохранялись на том же уровне и через 3 месяца наблюдения.

В группе БМТ исходное значение SCORAD ( $35,7 \pm 2,42$  балла) через 1 месяц от начала лечения снизилось в 1,5 раза и через 3 месяца изменений не последовало. При методе лечения НХТ+БМТ индекс SCORAD уменьшился через 1 месяц в 2,5 раза, через 3 месяца - в 2,4 раза ( $p < 0,001$  по сравнению с соответствующими значениями в группе БМТ).

В группе БМТ через 1 месяц от начала лечения наблюдалось снижение ДДИКЖ (исходное значение –  $21,6 \pm 3,2$  балла) в 1,5 раза и

СДИКЖ (исходное значение –  $25,7 \pm 3,6$  балла) - в 1,3 раза (через 3 месяца - без динамики). В группе НХТ+БМТ через 1 месяц от начала лечения ДДИКЖ уменьшился в 2,3 раза и оставался в этом значении через 3 месяца, СДИКЖ через 1 месяц снизился в 2 раза, через 3 месяца от начала лечения - в 2,1 раза.

**Выводы.** Сочетанное применение НХТ и БМТ повышает эффективность коррекции цитокинового профиля крови, в большей степени снижает степень тяжести заболевания и улучшает качество жизни детей с атопическим дерматитом и их семей, что свидетельствует о преимуществе данного метода по сравнению с монотерапией базовыми лекарственными средствами.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОРРЕКЦИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОРТОПЕДИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАХ**

*Лившиц В.И.<sup>1</sup>, ассистент кафедры физической и реабилитационной медицины с курсом клинической психологии и педагогики.*

*Нагорнев С.Н.<sup>2</sup>, профессор, д.м.н., заведующий отделом.*

*<sup>1</sup>ФГБУ ДПО «ЦГМА» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва.*

*<sup>2</sup>ФГБУ «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» Федерального медико-биологического агентства России, Москва.*

В современной стоматологии дентальная имплантация является одним из наиболее эффективных методов лечения пациентов с частичным и полным отсутствием зубов. Однако, несмотря на достигнутые успехи в

развитии дентальной имплантации, распространенность осложнений воспалительного генеза, клинически проявляющимся признаками мукозита и периимплантита остается высокой.

Сложившаяся ситуация стимулирует постоянный поиск новых технологических подходов и решений, направленных на профилактику и эффективное лечение воспалительных осложнений.

**Актуальность** данной темы обусловлена необходимостью изучения эффективности физиотерапевтических факторов при лечении пациентов с воспалительными осложнениями дентальной имплантации.

**Целью** проводимой работы является оценка состояния микрогемодинамических параметров и уровня оксигенации тканей периимплантатной зоны при воспалительных осложнениях у пациентов с ортопедическими конструкциями на дентальных имплантатах при курсовом применении низкоинтенсивной лазеротерапии, низкочастотного электростатического поля и при их комбинированном воздействии.

**Исследование** было выполнено с участием 132 пациентов, у которых клинически и рентгенологически был диагностирован периимплантит I и II классов по SA. Jovanovic. Средний возраст больных составил  $45,9 \pm 0,33$  лет.

На основании выполненной рандомизации все пациенты были разделены на следующие 4 группы.

1) Контрольная группа (33 пациента) получала стандартное стоматологическое лечение.

2) Основная I группа (33 пациента) дополнительно к стандартной терапии получала курсовую лазеротерапию.

3) Основная II группа (33 пациента) дополнительно к стандартной терапии получала курсовую импульсную низкочастотную электротерапию.

4) Основная III группа (33 пациента) наряду со стандартным лечением получала низкочастотную электротерапию в сочетании с

лазеротерапией.

Для определения диапазона референсных значений оцениваемых параметров в исследовании приняли участие 22 соматически и стоматологически здоровых людей, которым на протяжении всего периода не проводили никакого лечения.

Состояние микроциркуляторно-тканевой системы (МТС) зоны воспаления оценивали с помощью лазерного диагностического комплекса «ЛАЗМА-МЦ» (НПП «ЛАЗМА», Россия), функциональные возможности которого позволяют определять методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) микрокровооток, оценивать с помощью оптической тканевой оксиметрии (ОТО) сатурацию кислородом смешанной крови в микроциркуляторном русле, а также исследовать посредством лазерной флуоресцентной спектроскопии (ЛФС) активность ферментов окислительного фосфорилирования.

**Диагностика состояния МТС** у пациентов проводилась дважды: до начала лечения и после окончания курсового применения комплексной физиотерапии.

В основных группах, где стандартное стоматологическое лечение было дополнено лазеротерапией, импульсной низкочастотной электротерапией и их комбинаций, существенно превосходила параметры контрольной группы.

Так, в основной группе I (дополнительное использование лазера) спектр позитивных сдвигов был отмечен в отношении показателей, характеризующих микрогемодинамику (+24 %,  $p < 0,05$ ), сатурацию  $O_2$  крови (+33 %,  $p < 0,05$ ) и эффективность тканевого дыхания (+29 %,  $p < 0,05$ ). Достоверные изменения параметров МТС под влиянием курсового применения ИНЭСП были зафиксированы в отношении тканевой перфузии (+17 %,  $p < 0,05$ ), объема нутритивного звена кровотока (+18 %,  $p < 0,05$ ), скорости потребления  $O_2$  (+19 %,  $p < 0,05$ ) и показателя окислительного

метаболизма (+16 %,  $p < 0,05$ ). Максимальный корригирующий эффект в отношении тканевой перфузии периимплантатной зоны и параметров кислородного обмена был выявлен в группе с комбинированным использованием лазера и ИНЭСП. В частности, наблюдали не только увеличение среднего показателя микроциркуляции (+32 %,  $p < 0,05$ ), но и величины эффективной перфузии – нутритивного кровотока на 62 % ( $p < 0,05$ ). Это произошло под влиянием динамики колебательного компонента микрососудистого тонуса миогенного диапазона (0,05-0,145 Гц), величина которого снизилась на 40 % ( $p < 0,05$ ), что определило регресс параметра шунтового звена микроциркуляции. Достоверно возросли показатели скорости потребления кислорода и тканевого дыхания на 43 и 45 % ( $p < 0,05$ ) соответственно, находящиеся в прямой зависимости от величины нутритивного кровотока.

**Полученные результаты** комбинированного курсового применения лазеротерапии и низкочастотной электростатической терапии в отношении параметров системы микроциркуляции у пациентов с периимплантатами позволяют сделать вывод об их выраженном корригирующем влиянии.

Наблюдаемая динамика микроциркуляторных систем тканей периимплантатной зоны в условиях комплексного воздействия физиотерапевтических факторов направлена на формирование приспособительных реакций местной гемодинамики к локальным потребностям мягких и костных тканей, переживающих воспалительный процесс вокруг имплантата, а также усиление механизмов долговременной адаптации трофических отношений в тканевых периимплантатных микрорегионах. С учетом патогенетического значения нарушений микрогемодинамики в формировании клинических проявлений периимплантита выявленное активирующее влияние технологии комплексного применения лазера и ИНЭСП выступает объективным доказательством ее терапевтического эффекта. Различные точки

приложения и механизмы корригирующей активности лазера и низкочастотного электростатического поля позволяют вести речь о синергизме, как о доминирующем типе взаимодействия данных физиофакторов с возможностью формирования дополнительной эффективности.

**ВЫСОКОИНТЕНСИВНАЯ МАГНИТОТЕРАПИЯ В  
СОЧЕТАНИИ С МИОРЕЛАКСАНТОМ В КОМПЛЕКСНОМ  
ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА СПАСТИЧНОСТИ ВЕРХНЕЙ  
КОНЕЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ В РАННЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ  
ПЕРИОДЕ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО  
КРОВООБРАЩЕНИЯ**

*Ломовцев И.А.<sup>1</sup>, врач физической и реабилитационной медицины отделения медицинской реабилитации.*

*Гусакова Е.В.<sup>1,2</sup>, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой физической и реабилитационной медицины с курсом клинической психологии и педагогики, начальник Центра реабилитации, заведующая отделением медицинской реабилитации.*

*<sup>1</sup>ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва.*

*<sup>2</sup>ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управление делами Президента Российской Федерации, Москва.*

Одним из основных последствий перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения является развитие двигательных нарушений в совокупности с прогрессирующим патологическим повышением уровня мышечного тонуса (спастичности) в паретичных конечностях.

Наряду с двигательными и чувствительными нарушениями,

являющимися наиболее яркими проявлениями повреждения структур ЦНС, избыточное повышение мышечного тонуса уже в ранние сроки после инсульта является предиктором неблагоприятного двигательного восстановления. Повышение мышечного тонуса также влияет на качество и возможности проведения реабилитационного лечения, поэтому своевременное начало антиспастического лечения может помочь в достижении лучшего результата реабилитации, предотвратить развитие осложнений (контрактур, боли и др.) и повысить качество жизни пациентов после инсульта.

Одним из новых методов лечения как общесоматических, так и неврологических нозологий является высокоинтенсивная магнитная терапия.

**Актуальность** данной темы обусловлена необходимостью изучения и внедрения в клинический процесс новых методов коррекции патологического повышения мышечного тонуса после перенесенного инсульта.

**Целью проведенной работы** является обоснование применения высокоинтенсивной магнитной терапии в раннем реабилитационном периоде острого нарушения мозгового кровообращения для достижения регресса синдрома спастичности.

**Метод** высокоинтенсивной магнитотерапии основан на воздействии интенсивного электромагнитного поля на ткани человеческого организма. Катушка, расположенная в аппликаторе, генерирует электромагнитное поле, вследствие чего нервно-мышечная ткань деполяризуется и происходит сокращение мышечных волокон.

В исследовании приняло участие 90 пациентов от 18 до 75 лет с диагностированным патологическим повышением мышечного тонуса после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения (ишемического или геморрагического типа).

Обследования пациентов проведены с использованием клинических шкал оценки мышечного тонуса, активности руки, качества жизни, а также нейромиографии и цветного доплеровского картирования кровотока в исследуемых группах мышц.

Все пациенты были разделены на 3 группы по 30 человек в каждой. Первая группа получала стандартное реабилитационное лечение и высокоинтенсивную магнитную терапию. Вторая группа, наряду со стандартным лечением и высокоинтенсивной магнитной терапией, получала миорелаксант центрального действия (толперизон). Пациенты третьей группы получали стандартное реабилитационное лечение и миорелаксант центрального действия (толперизон).

Клиническое обследование включало выявление жалоб пациентов, неврологический осмотр, а также обследование с использованием шкал уровня спастичности (Эшворт, Тардье). Клиническая эффективность в группах оценивалась по динамике изменений показателей вышеописанных вариантов оценки неврологического дефицита.

Для оценки изменения электрической активности исследуемых групп мышц использовался метод электромиографии.

Оценка изменений локального артериального и венозного кровотока в области исследуемых мышц проведена методом цветного дуплексного сканирования.

Для оценки качества жизни пациентов использованы валидизированные в России шкала Фугл-Мейра (FMA-UE) и опросник неспособности верхней конечности (DASH).

Оценка клинических, физиологических, биохимических и психологических данных проведена до лечения и после проведенного курса реабилитации.

Во всех трех группах исследуемых пациентов отмечалась положительная динамика относительно снижения уровня спастичности в

верхней конечности, однако в тех группах, где был применен метод высокоинтенсивной магнитотерапии объективные числовые значения шкал, опросников и функциональных методов при оценке результатов лечения являлись более высокими.

Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод о клинически значимой эффективности проведенной терапии.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ПОСЛЕ COVID-19**

*Манихин В.В., директор.*

*Кириченко О.В., заместитель директора по медицинской части.*

*Макарова И.Ю., медицинский психолог лечебно-диагностического отделения.*

*ФГБУ «Объединенный санаторий «Подмосковье» Управления делами Президента Российской Федерации, Домодедово.*

Высокий рост заболеваемости и тяжесть перенесения COVID-19 стали не единственной проблемой для здравоохранения. После выздоровления отмечаются специфические последствия, сохраняющиеся в течение длительного времени и негативным образом влияющие на качество жизни и работоспособность пациентов, перенесших COVID-19, что вынуждает искать новые пути для их реабилитации.

В ФГБУ «ОС» Подмосковье» на основе базовой лечебной программы разработана специальная программа реабилитации, учитывающая органы-мишени, поражаемые вирусом SARS-CoV-2, степень тяжести перенесенного заболевания, а также психологическое состояние пациентов. В программу входит комплекс реабилитационных процедур, которые

способствуют восстановлению легочной ткани, работы дыхательной мускулатуры, повышению работоспособности, предотвращению развития дыхательной недостаточности и повторных неспецифических пневмоний и бронхитов, профилактике формирования фиброза легких.

Цель исследования: изучить эффективность программы реабилитационного лечения пациентов, перенесших COVID-19, в условиях санатория.

Материалы и методы: обследованы 64 пациента с подтвержденным диагнозом COVID-19 до и после прохождения реабилитационной санаторной программы, из них 25 мужчин, 39 женщин, средний возраст  $64,7 \pm 6,8$  лет, 46 пациентов во время заболевания были госпитализированы (в среднем  $13,09 \pm 2,4$  дня). Средний процент поражения легких  $56,8 \pm 13,2\%$ . Методы исследования: пульсоксиметрия, проба Штанге, оценка функции внешнего дыхания, тест шестиминутной ходьбы, биохимический и общий анализ крови, исследование свертывающей системы крови, включая D-димер, психологическое обследование (10 слов, таблица Шульте, САН, шкалы тревоги и депрессии Цунга).

В результате исследования были отмечены статистически значимые ( $p < 0,05$ ) улучшения по показателю жизненная емкость легких (до лечения  $93,77 \pm 17,83\%$ , после  $99,62 \pm 18,24\%$ ), проба Штанге ( $40,8 \pm 15,0$  сек. И  $50,4 \pm 18,6$  сек. Соответственно), увеличение дистанции при прохождении теста шестиминутной ходьбы ( $371,4 \pm 49,4$  м. до и  $394,3 \pm 57,5$  м. после лечения). Отмечалось улучшение слухоречевой памяти ( $5,2 \pm 0,5$  слова до лечения,  $6,8 \pm 0,9$  слова после), концентрации и распределения произвольного внимания ( $67,8 \pm 12,2$  сек. И  $42,4 \pm 10,5$  сек.). У пациентов достоверно повышалась субъективная оценка самочувствия ( $48,7 \pm 12,9$  б. и  $56,1 \pm 8,1$  б. соответственно) и активности ( $42,9 \pm 6,6$  б. и  $58,8 \pm 10,7$  б.), а также снижались проявления тревожной и депрессивной симптоматики ( $36,5 \pm 4,8$  б. и  $29,1 \pm 5,8$  б. по шкале тревоги;  $29,1 \pm 3,7$  б. и  $25,9 \pm 2,3$  б. по шкале

депрессии).

**Заключение:** для восстановления пациентов после перенесенного COVID-19 должна быть создана специальная реабилитационная программа санаторно-курортного лечения, учитывающая специфику данного заболевания и его последствий. Реабилитационная программа «ОС «Подмосковье» обладает высоким восстановительным потенциалом, вызывая положительные изменения в организме, отслеживаемые как на субъективном, так и на объективном уровнях.

## **РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО- СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ**

*Маховская Т.Г. д.м.н., профессор, врач-невролог.*

*Шибилова М.У., к.м.н., врач-невролог.*

*Струк М.А., врач-невролог.*

*Ушакова Д.В., к.м.н., заместитель главного врача по медицинской части.*

*ФГБУ «Поликлиника № 1» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва.*

В отделении неврологии, мануальной терапии и рефлексотерапии ФГБУ «Поликлиники № 1» Управления делами Президента РФ осуществляется реабилитационный подход в лечении пациентов с заболеваниями нервной системы с целью максимально возможного восстановления нарушенных функций, физических возможностей, коррекции когнитивных расстройств.

Актуальна тема реабилитации при COVID-19 с долговременными последствиями для нервной системы. Используется ряд методик.

**Когнитивная реабилитация.** Пациентам с когнитивными нарушениями после перенесённой новой коронавирусной инфекции

проводится нейропсихологическое тестирование с целью верификации степени выраженности нарушений, первичной синдромальной, топической и дифференциальной диагностики истинных когнитивных нарушений и соматоформных, депрессивных, адаптационных расстройств. Используются стандартизованные шкалы (МОСА, MMSE, батарея лобной дисфункции, тест 6СІТ, тест когнитивных способностей Фредерика). Составляются индивидуальные программы когнитивной реабилитации. Когнитивная реабилитация включает цикл индивидуальных 30-минутных занятий с пациентом (до 10 сеансов) с применением стимульных материалов для нейропсихологической коррекции: компьютеризированные методики, программы («Нейроника», «ScientificBrainTrainingPro») с элементами психологического образования, нейрофитнеса, когнитивно-поведенческой терапии.

**Ольфакторный тренинг.** Пациенты, перенесшие новую коронавирусную инфекцию, «сталкиваются» с нарушением обоняния: anosmией – полной, частичной утратой обоняния или паросмией – искажённым восприятием запахов. Основа диагностики обонятельных нарушений – тщательный опрос, тестирование (ольфактометрия) с набором пахучих веществ.

Лекарственных препаратов, доказавших свою эффективность для лечения обонятельных и вкусовых нарушений, в настоящее время не существует.

Лечение строится на принципах биологической обратной связи, реализуемых при регулярном ольфакторном тренинге, подразумевающим вдыхание эфирных масел растительного происхождения (стандартно: роза, лимон, гвоздика, эвкалипт).

Тренировка проводится 2 раза в сутки минимум 2 недели, применяется минимум 4 аромата, каждый вдыхается минимум 10 секунд. При тренировке рекомендуется активно подключать зрительные,

тактильные и слуховые образы, воспоминания о запахе.

**Карбокситерапия** используется в лечении спондилогенных болевых синдромов. Наряду с лекарственной терапией при данной патологии используются альтернативные методы лечения: карбокситерапия, основанная на применении газообразного диоксида углерода (CO<sub>2</sub>) в терапевтических целях посредством подкожных или внутримышечных инъекций, в месте инъекции формируется состояние локальной гиперкапнии, вазодилатации, активации метаболизма, улучшения лимфодренажа, уменьшения провоспалительных процессов с анальгетическим эффектом.

**Стабилоплатформа.** В настоящее время в отделении проводятся занятия с применением стабилоплатформы для лечения нарушений функции равновесия и ходьбы при последствиях инсульта, рассеянном склерозе, болезни Паркинсона, диабетической полинейропатии. Стабилоплатформа позволяет проводить проактивные и реактивные тренировки для улучшения пасторальной устойчивости с элементами когнитивной реабилитации в игровой форме.

# **КОРРЕКЦИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ И КОГНИТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КИСЛОРОДНОЙ КАМЕРЫ И МЕТОДИКИ ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ «КОМПЛЕКСНАЯ ТРЕНИРОВКА МОЗГА» НА III ЭТАПЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ**

*Мачула Г.Б., к.м.н., директор.*

*Гаврилова Т.А., врач по лечебной физкультуре и спортивной медицине  
(реабилитолог).*

*Буланкина И.Е., врач терапевт.*

*Жулькова О.Н., врач терапевт.*

*Барабаш А. В., психолог.*

*ФГБУ «Санаторий «Загорские дали» Управления делами Президента  
Российской Федерации, Московская область.*

В настоящее время население всего мира переживает пандемию коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-COV-2, и ее последствия в виде COVID-19 ассоциированных заболеваний, неврологических и психоэмоциональных нарушений.

В числе основных задач медицинской реабилитации на этапе санаторно-курортного лечения состоят: нормализация психологического статуса, преодоление стресса, постковидной астении, коррекция когнитивных нарушений.

**Актуальность** данной темы обусловлена необходимостью изучения эффективности медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения пациентов с постковидным синдромом.

**Целью** проводимой работы является изучение влияния лечебной гимнастики, включающей специальные физические упражнения на

координацию «Комплексная тренировка мозга» в комплексе с оксигенобаротерапией на психоэмоциональное состояние и когнитивную функцию пациентов после COVID-19 в условиях санатория.

Вариантом немедикаментозной коррекции психоэмоциональных и легких когнитивных нарушений является специальная методика лечебной гимнастики «**Комплексная тренировка мозга**» (КТМ). Сутью методики КТМ являются специальные упражнения для рук, кистей и стоп с целью развития или коррекции координационных способностей пациентов.

**Методика.** Один из вариантов комплекса лечебной гимнастики представляет собой упражнения для рук, кистей и стоп, состоящий из 3-х мини-комплексов (блоков), которые сочетаются и чередуются в определенной последовательности в нескольких вариантах в зависимости от исходного состояния пациента и его двигательных возможностей. Физическая нагрузка дозируется темпом, кратностью повторов упражнений, последовательностью и комбинацией выполнения блоков, а также сочетанием дыхания с движением и использованием упражнений на расслабление мышц плечевого пояса.

Основные упражнения блоков КТМ выполняются в исходном положении сидя на стуле, ноги (без обуви) согнуты в коленных суставах под углом 90 градусов, стопы с опорой о пол. Спина прямая, плечи параллельны полу. Последовательность упражнений построена на принципах «от простого – к сложному», «от известного – к неизвестному». Упражнения выполняются с концентрацией внимания на кисти и стопы, легко, без напряжения, с удовольствием и хорошим настроением. Дыхание произвольное.

Комплекс лечебной гимнастики «Комплексная тренировка мозга» как индивидуализированный вариант реабилитации может быть рекомендован для использования больными и в домашних условиях.

Сеансы нормоксической баротерапии проводились в кислородных

камерах нового поколения «O2one –H810» и «Oxysys 4500», ежедневно или через день. Сеансы оксигенобаротерапия ликвидируют гипоксию, повышают адаптационные возможности организма, оказывают антистрессовое, действие, улучшают память и скорость ассоциативного мышления.

За период наблюдения обследовано и пролечено 30 пациентов после перенесенной коронавирусной инфекции разной степени тяжести в сроки от 5 недель до 8 месяцев. Средний возраст группы составил 59,9 лет.

У всех пациентов до и после лечения оценивалась выраженность жалоб согласно разработанной анкете, переносимость физической нагрузки на занятиях лечебной гимнастикой с контролем ЧСС, АД, сатурации кислорода на первом и заключительном занятиях, с использованием шкалы Борга. Проводилось психологическое тестирование (шкала САН, методики «10 слов» по Лурия А.Р., «Узнавание фигур» по Бернштейну А.Н.).

Основную группу составили 22 человека, получавших оксигенобаротерапию и ЛГ по методике «КТМ», в контрольную группу вошли 8 человек, которые не получали оксигенобаротерапию.

У всех пациентов проводилась комплексная терапия по программе медицинской реабилитации после COVID-19.

Количество занятий лечебной гимнастики в среднем составило 8-10 процедур, количество сеансов оксигенотерапии – 5 процедур.

Отмечена динамика данных по шкале Борга от 13-14 баллов («тяжело») до лечения до 10-12 баллов («легко») после лечения. По данным психологического тестирования САН у всех пациентов наблюдается положительная динамика. При оценке когнитивной функции улучшение слуховой памяти и внимания отмечено у 19 человек, при оценке объема кратковременной зрительной памяти – у 23 человек основной группы, в контрольной группе отмечена лишь тенденция к улучшению кратковременной памяти у 3-х человек. При анализе жалоб больных

наличие «способности к расслаблению» чаще всего оставалось без перемен, в 50% случаев сохранялись жалобы на нарушение сна как в основной, так и в контрольной группах исследования.

Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод об эффективности проводимой реабилитации.

## **ВЛИЯНИЕ АБДОМИНАЛЬНОЙ ДЕКОМПРЕССИИ НА УГЛЕВОДНО-ЖИРОВОЙ ОБМЕН У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ**

*Минина Е.С., зам. главного врача.*

*Ли К.Э., заведующая отделением, врач-физиотерапевт.*

*Кондрашкина О.В., заведующая отделением, врач-эндокринолог.*

*Васильева А.Г., врач-эндокринолог.*

*ФГБУ «Поликлиника №1» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва.*

**Целью исследования** явилась оценка эффективности влияния абдоминальной декомпрессии на снижение массы тела и изменения углеводно-жирового обмена у больных с ожирением.

**Материал и методы.** Обследованы 30 больных женского пола с ожирением, которые были разделены на две группы.

Первая группа включала 12 пациентов с ожирением, находящихся на диетотерапии, вторая группа – 18 больных с ожирением на диетотерапии, получающих курсовое лечение абдоминальной декомпрессией. Обследование включало измерение антропометрических данных (рост, вес, индекс массы тела, объем талии, объем бедер), лабораторные исследования (глюкоза крови, общий холестерин, липопротеиды низкой и высокой плотности, триглицериды, аминотрансферазы, мочевиная кислота, инсулин) и оценку состава тела с помощью метода биоимпедансометрии.

Абдоминальная декомпрессия – это физиотерапевтическое воздействие пониженным (отрицательным) давлением на нижнюю часть тела.

Во второй группе обследуемых проведено 20 ежедневных сеансов абдоминальной декомпрессии на аппарате КАД-01-АКЦ (раздел «Спорт», программа С 18 (коррекция массы тела)).

**Результаты.** Существенного изменения значений оцениваемых лабораторных показателей не выявлено. В обеих группах наблюдалось снижение массы тела в среднем на  $2,0 \pm 0,5$  кг, закономерно сопровождавшееся снижением индекса массы тела, без достоверных различий в изучаемых группах.

При этом во второй группе отмечено статистически достоверное уменьшение объема талии на  $3,0 \pm 1,1$  см ( $p < 0,05$ ) без изменения объема бедер. По данным биоимпедансометрии, у пациентов первой группы выявлено достоверное снижение жировой массы с  $29,7 \pm 2,5$  кг до  $27,2 \pm 1,2$  кг ( $p < 0,05$ ) (референсные значения 10,6-17,7 кг).

Во второй группе зарегистрировано более выраженное снижение жировой массы с  $30,2 \pm 1,3$  кг до  $22,4 \pm 1,2$  кг ( $p < 0,05$ ), сопровождавшееся увеличением скелетно-мышечной массы с  $41,2 \pm 1,1$  кг до  $48,8 \pm 1,4$  кг ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Как диетотерапия, так и ее сочетание с абдоминальной декомпрессией эффективно снижают общую массу тела и объем талии. Более выраженное снижение жировой массы тела и увеличение скелетно-мышечной массы, по данным биоимпедансометрии, происходит при сочетании диеты и абдоминальной декомпрессии, по сравнению с применением только диетотерапии.

## **КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЕ КАК МЕТОД КОРРЕКЦИИ МЫШЕЧНОГО ДИСБАЛАНСА ПРИ АРТРОЗЕ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА**

*Моисеева И.В., врач лечебной физкультуры.*

*Веденеева Е.П., врач лечебной физкультуры.*

*Вербовская М.В., врач лечебной физкультуры.*

*ФГБУ «Поликлиника №1» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва.*

Наиболее частой (90-95%) причиной острых и хронических болей в области плечевого сустава являются дегенеративно-воспалительные поражения сухожилий глубоких мышц и патологические изменения мышц (миофасциальные триггерные точки).

В настоящее время для лечения данной категории больных используется кинезиотейпирование. Этот метод позволяет улучшить микроциркуляцию в тканях, активизировать лимфоток, нормализовать мышечный тонус, уменьшить острый и хронический болевой синдром.

Нами проведен анализ лечения пациентов с артрозом плечевого сустава. В программу лечения основной группы входили медикаментозная терапия, физиотерапия, лечебная физкультура (дифференцированное применение специальных физических упражнений) и кинезиотейпирование. В программе лечения контрольной группы больных кинезиотейпирование не применялось.

Наряду с клинико-инструментальными методами исследования, проводилось тестирование двигательной функции сустава и мануальное тестирование мышц с целью определения их растяжимости, силы и выносливости. При проведении мануального мышечного тестирования выявлялась гипотония в следующих мышцах: m. Deltoideus, m.

Supraspinatus, m. Infraspinatus, m. Teres minor, m. rhomboidei. Гипертонус определялся в m. Pectoralis major, m. Latissimus dorsi, m. Infraspinatus, m. Teres major, m. Trapezius, m. Splenius, mm. 49calene.

Результаты тестирования позволяли выбрать необходимые и наиболее эффективные аппликации кинезиотейпов и физические упражнения каждому пациенту. Курс лечения составлял 15 процедур лечебной гимнастики 3 раза в неделю; аппликации кинезиотейпов проводились раз в семь дней в течение пяти недель. Занятия лечебной гимнастикой проводились на фоне тейпирования.

Исследование больных проводилось в начале и в конце курса лечения. В результате проведенного лечения с применением кинезиотейпирования у 62% пациентов основной группы наблюдалась более раннее уменьшение болевого синдрома, восстановление амплитуды движения в пораженном суставе, уменьшение мышечного дисбаланса по сравнению с аналогичными показателями у пациентов, в комплексе лечения которых не использовалось кинезиотейпирование.

Таким образом введение в программу двигательной терапии, специальных аппликаций кинезиотейпов способствует повышению эффективности лечения пациентов с артрозом плечевого сустава.

## **НЕЛЕКАРСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ДИСГОРМОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Остапишин В.Д., д.м.н., профессор, руководитель медицинской службы.  
Санаторий «Авангард» - филиал ФГБУ «Детский медицинский центр»  
Управления делами Президента Российской Федерации, Сочи.*

Дисгормональные заболевания молочной железы являются одними из наиболее часто встречаемых патологических состояний у женщин различных возрастных групп и представляют собой группу гетерогенных

заболеваний, различной этиологии, имеющих сложную гистологическую и клиническую картину.

При патологии в тканях молочной железы происходят сложные каскадные молекулярно-биологические процессы. На фоне генетической предрасположенности, хронического оксидативного стресса, сопутствующего различным гинекологическим и экстрагенитальным заболеваниям, в том числе и хроническому психоэмоциональному дистрессу, воздействия неблагоприятных факторов внешней среды, вредных привычек, и нерационального питания, хронических воспалительных заболеваний, травматических воздействий, локального или системного снижения защитных механизмов в молочной железе активируются провоспалительные факторы.

Основными индукторами патологического клеточного деления в молочных железах являются онкогенные метаболиты эстрогенов. Нестандартизированные методы оценки степени тяжести различных изменений в тканях молочных желез при доброкачественных дисгормональных процессах и прогноза заболевания зачастую порождают нерациональные подходы к терапии мастопатии, которые отличаются необоснованной выжидательной тактикой или полифармакопрогнозией и высокой стоимостью лечения.

В ходе проведенного исследования была изучена эффективность использования отечественной БАД «ПРОМИСАН», производства «МираксБиоФарма», в виде ежедневного приема по 2 капсулы 2 раза в день, и местного применения смеси натуральных эфирных масел (виноградных косточек, иссопа, кипариса, герани, найоли), производства Центра ароматерапии «Ирис», при консервативном лечении диффузных форм мастопатии, которые не были ассоциированы с клинически значимыми гормональными нарушениями.

Основанием к выбору данных компонентов лечения явилось

включение в их состав таких компонентов, как индол-3-карбинол, эпигаллокатехин-3-галат, фитоэстрогенов, терпенов, биофлавоноидов и ряда важнейших микроэлементов.

На фоне трехмесячного лечения отмечалось улучшение психоэмоционального состояния, снижение выраженности масталгии, выраженная тенденция к нормализации эхографической картины, в виде снижения плотности тканей, уменьшения диаметра протоков, ликвидации мелких (менее 1 см. в диаметре) и уменьшения диаметра более крупных (1-1,5 см. в диаметре) кист.

Продолжение лечения до 9-12 месяцев обеспечило ликвидацию клинических признаков мастопатии в 74% случаев, нормализацию эхо- и маммографической картины в 57% случаев. Также пациентки, которые страдали сопутствующими гинекологическими заболеваниями (миома матки, эндометриоз, предменструальный синдром (ПМС), гиперандрогения), отметили позитивную динамику клинического течения ПМС, стабилизацию размеров миоматозных узлов, нормализацию менструальной функции.

У пациентов, параллельно получавших по поводу данных заболеваний гормонотерапию лечебно-профилактическая эффективность была выше при приеме препарата «Жанин» на фоне эндометриоза, «Ярины» при гиперандрогении. Достоверно большего эффекта при комбинированном лечении миомы матки нами отмечен не был.

Среди пациенток, использовавших с целью предупреждения беременности оральные контрацептивы, не было отмечено отрицательной динамики клинического течения мастопатии. Таким образом, применение БАД «ПРОМИСАН» и натуральных эфирных масел отвечает принципам этиопатогенетической направленности, обеспечивает редукцию проявлений мастопатии, усиливает лечебно-профилактическую эффективность некоторых видов гормонотерапии, является финансово доступным и

простым методом воздействия в практике акушера-гинеколога.

## **СПОСОБ РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ РУК У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ**

*Остапишин В.Д.<sup>1</sup>, д.м.н., профессор, руководитель медицинской службы санатория.*

*Легкая Е.И.<sup>2</sup>, аспирант.*

*<sup>1</sup> Санаторий «Авангард» - филиал ФГБУ «Детский медицинский центр» Управления делами Президента Российской Федерации, Сочи.*

*<sup>2</sup> Научно-исследовательский центр курортологии и реабилитации - филиал ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства», Сочи.*

Изобретение относится к области медицины, в частности неврологии, и может быть использовано для развития и совершенствования мелкой моторики рук у детей, больных детским церебральным параличом (далее – ДЦП).

Для развития и совершенствования двигательных функций, прежде всего необходимо выполнение повторяющихся целенаправленных движений, предусматривающих постепенное усложнение выполняемых тактильных действий.

Технический результат достигается при использовании способа развития и совершенствования мелкой моторики рук у детей, больных ДЦП, заключающегося в том, что подбирают сложность и количество заданий индивидуально для каждого ребенка в зависимости от характера имеющегося дефекта кисти, далее запускают окно монитора для

выполнения упражнений, на котором приводят изображение клавиатуры с цветными клавишами, при этом цвета клавиш выполняют в соответствии с цветами пальцев рук по правую и левую сторону изображенной клавиатуры. Далее перед ребенком устанавливают реальную клавиатуру, которая совпадает с изображенной клавиатурой на экране монитора. Затем предлагают ребенку выполнение упражнений трех уровней сложности с пятью блоками заданий на каждом уровне, предполагающих последовательное нажатие цветных клавиш на изображенной клавиатуре пальцами с соответствующим цветом, которое реализуется при нажатии ребенком клавиш реальной клавиатуры. При этом последовательность изображения цветных клавиш на изображенной клавиатуре формируют до начала выполнения упражнений согласно настройкам доступных пальцев и правилам расширения диапазона клавиш, назначенных пальцам. Причем в первый блок упражнений включают односложные задания для точных согласованных действий пальцами рук, нажатие клавиш с минимальным временным интервалом и минимизацию ошибок, во второй блок упражнений включают задания на развитие координации движений пальцев рук и печать коротких словосочетаний из двух слов, в третий блок упражнений включают задания на развитие скорости печати и печать словосочетаний без знаков препинания из 3-6 слов, в четвертый блок упражнений включают задания для обучения печати знаков препинания и цифр и печать словосочетаний со знаками препинания и цифрами, в пятый блок упражнений включают задания, предполагающие печать отрывка из текста. После каждого блока упражнений отслеживают динамику уровня развития мелкой моторики.

Регулярное выполнение специализированных упражнений согласно заявляемому способу развития мелкой моторики рук в сочетании с работой зрительной системы предполагает выработку у занимающегося

двигательного стереотипа и представляет совокупность скоординированных действий нервной, мышечной и костной систем, что благоприятно сказывается на развитии мелкой моторики рук детей с ДЦП.

Продолжительность курса реабилитации, согласно заявляемому способу, составляет 6 месяцев, в режиме одного раз в день с длительностью занятия 15-20 минут.

До использования заявляемого способа все дети выполняют тесты. По завершению курса реабилитации предполагается повторное выполнение тестов для оценки эффективности проведенной работы.

Для тестового исследования возможностей ребенка, проводится тест «Рабочие пальцы» с использованием компьютерной клавиатуры. Ребенку предлагается выполнить серию нажатий на клавиши клавиатуры пальцами рук. Данные позволяют оценить работоспособность каждого пальца, где 0 – отсутствие рабочих пальцев в руке, 1 – наличие 1 рабочего пальца, 2 – наличие 2 рабочих пальцев, 3 – наличие 3 рабочих пальцев, 4 – наличие 4 рабочих пальца, 5 – работают все пальцы руки. Тест является современной модификацией, в основу которого легли практический опыт заслуженных деятелей в области обследования уровня сформированности моторных и сенсорных процессов у детей - профессора Н.И. Озерецкого и профессора М.О. Гуревича.

Также для диагностики рабочего набора пальцев, то есть количества пальцев правой и левой ладоней, участвующих в повседневной работе, может быть выполнен ряд тестов:

**Тест 1** – «Подвижность пальцев» - позволяет определить функцию мышечного аппарата кистей рук посредством оценки подвижности пальцев. Подвижность пальцев определяется сначала как единое целое, а затем рассматривает подвижность каждого сустава в отдельности. Ребенку предлагается плотно прижать ладонь к столу, развести все пальцы и поднять над столом кисть и каждый палец в отдельности. Характер выполнения

действий регистрируется и оценивается по 4-х бальной системе. 0 баллов – движения невозможны, что указывает на наличие функциональных расстройств; 1 балл – значительная трудность в движении и их неполноценность; 2 балла – большая подвижность и трудность в приподнимании некоторых пальцев над поверхностью; 3 балла – функционируют все мышцы и нервы.

**Тест 2** – «Схват-тест» - предполагает оценку возможности ребенком взять протянутый ему предмет, выполнив крупный захват предмета пятью пальцами. Оценки так же имели обратную шкалу бальной системы: от 5 баллов («Взял уверенно, быстро, целенаправленно, захват всеми пальцами») до 0 («Не взял» (W.D. Memberg, 1997)).

**Тест 3** – «Тест переключивания кубиков» - применяется для оценки не только пятипальцевого захвата кисти, но и активности и правильности выполнения задания. Кроме того, он применяется для оценки устойчивости внимания и других параметров движения, которые в целом обеспечиваются различными структурами нервной системы, а также их слаженной работой, и проявляются в устойчивой способности выполнять задание хорошо и быстро, что свидетельствует о правильном формировании зрительно-двигательных связей. Оценки также имеют обратную шкалу бальной системы: от 5 баллов («Кубик взял из коробки с правой стороны правой рукой, переложил в левую руку, перенес в коробку слева. Взял уверенно, быстро, целенаправленно, захват всеми пальцами»), до 0 («Не взял, не смог переложить кубик из одной руки в другую»).

**Тест 4** – Нейропсихологическая методика оптико-кинестетической организации физиологических позовых тестов «Коза», «Ножницы», «Кольцо». Оценивается способность качественно повторить позу. Ребенку предлагается воспроизвести положение пальцев по зрительному образу в трех положениях: «Коза», «Ножницы», «Кольцо». Результаты выполнения пробы регистрируются, а затем проводится оценка в баллах от 0 до 2, где

0 – не получилось, 1 – получилось одной рукой, 2 – получилось обеими руками. Наличие абсолютного нуля и возрастание значений, позволяло также относить полученные данные к метрическим.

Пользовательская часть программы содержит окно выполнения задания и изображение клавиатуры с раскрашенными клавишами. Цвета клавиш соответствуют цветам пальцев ладоней, изображенных по правую и левую стороны от клавиатуры. Эти изображения формируются динамически на стороне сервера до начала работы с данной страницей. Формирование изображений осуществляется согласно настройкам доступных пальцев (выполняется администратором на соответствующей странице) и правилам расширения диапазонов клавиш, назначенных пальцам, в случае их неполного набора.

При этом перед ребенком ставят реальную клавиатуру, которая в точности повторяет клавиатуру, изображенную на экране монитора. Ребенок сопоставляет изображенную клавиатуру с цветными клавишами и цветные пальцы рук с реальной клавиатурой и своими реальными пальцами. В процессе работы нужная клавиша изображенной клавиатуры подсвечивается цветом, соответствующим цвету пальца, которым необходимо ее нажать. При нажатии нужной клавиши нужным пальцем на реальной клавиатуре, нажимается раскрашенная клавиша на изображенной клавиатуре. Далее, после такого нажатия одной цветной клавиши на изображенной клавиатуре, программа показывает следующую цветную клавишу на изображенной клавиатуре, которую нужно также нажать нужным пальцем, имеющим соответствующий цвет. Данный процесс повторяется до конца выполнения задания.

Упражнения для развития мелкой моторики рук согласно заявляемому способу построены по принципу нарастающей сложности выполнения: упражнения со состоят из простого, среднего и сложного уровня, каждый из которых предполагает выполнение пяти блоков

заданий.

Упражнения первого блока просты в выполнении и содержат односложные задания, такие как: найди на клавиатуре букву «о», добавь к букве «о» пробел, набери слово «гол» и т.д. Выполнение упражнений данного блока нацелены на точные, согласованные движения пальцами рук и нажатие клавиш с минимальным временным интервалом и отсутствием ошибок.

Упражнения второго блока содержат задания на развитие координации движений. Хорошо скоординированные движения пальцев рук необходимы для выполнения бытовых действий. Известно, что мелкая моторика способствует развитию внимания, мышления, оптико-пространственного восприятия и развитию речи. В этом блоке упражнений используются короткие по-своему содержанию словосочетания, такие как «овод у воды», «жало овода», «водяной пар» и т.д.

Третий блок включает упражнения на развитие скорости печати. В этом блоке используются словосочетания без знаков препинания, состоящие из трех слов на первом уровне сложности, 3-4 слова на втором и 4-6 слова на третьем уровне сложности, что позволяет совершенствовать точные движения пальцами рук, развивать тактильную чувствительность и ритмичность набора текста. Например, «мама мыла раму», «щенок кивает по команде», «Тимошка Трошке крошит в крошку крошки».

В четвертом блоке присутствуют упражнения для обучения печати знаков препинания и цифр. Если рабочими являются все 10 пальцев, то к мизинцу левой руки относят кнопки shift, caps lock, tab, «ё», «1»; к безымянному пальцу левой руки - клавиша «2»; к среднему пальцу левой руки - клавиша «3»; к указательному пальцу левой руки - клавиши «4» и «5»; к указательному пальцу правой руки - клавиши «6» и «7»; к среднему пальцу правой руки - клавиша «8»; к безымянному пальцу правой руки - клавиша «9»; к мизинцу правой руки – клавиши «0», «-», «=», backspace, \,

enter, shift. Если мизинцы не способны выполнить упражнения, то нажатие клавиш осуществляется безымянными пальцами. Например, могут использоваться такие словосочетания, как «Счастье – это...», «Вода – это два атома водорода, один кислорода», «Мы едем, едем, едем в далекие края. Веселые соседи, счастливые друзья» и т.д.

Упражнения пятого блока содержат отрывок из текста, небольшой по объему для упражнений первого уровня сложности, средний - для второго и более объемный - для третьего уровня сложности. Выполнение этого блока предполагает согласованную работу пальцев рук, ритмичный набор текста, отсутствие трудности в поиске необходимых символов на клавиатуре.

Для того чтобы проследить динамику уровня развития мелкой моторики используемая компьютерная программа после каждого блока упражнений включает диагностический блок, состоящий из четырех заданий:

- печать строки «д ж д ж...» - 28 символов;
- печать строки «жар жар...» - 20 символов;
- печать строки «правда правда...» - 27 символов;
- печать строки «невод невод...» - 29 символов.

Программа фиксирует как время, так и количество нажатий, что позволяет определить количество ошибок.

При выполнении упражнений могут быть использованы анимированные помощники, которые реагируют на действия занимающегося и выполняют необходимую поддержку в виде движений и реплик, в результате чего происходит воздействие на сенсорные системы ребенка, что в свою очередь способствует развитию внимания, памяти, творческих способностей. Анимированные помощники представлены в виде пальцев (три мальчика – большой, указательный, безымянный и две девочки – средний и мизинец), за основу эскизов на создание анимации были взяты рисунки детей с ДЦП, посещающих Сочинский реабилитационный центр

для детей и подростков с ограниченными возможностями. Все «пальчики» способны выполнять некоторые действия, такие как моргать глазами, улыбаться, говорить. При выполнении упражнений они произносят фразы: «молодец», «умница», «превосходно», «отлично», «замечательно», «правильно», «хорошо» и только одна фраза «попробуй еще раз» произносится при неудачном выполнении упражнения, призывая занимающегося не расстраиваться, а отдохнуть и выполнить упражнение заново.

В процессе выполнения упражнений каждые 15 мин включается встроенный в программу таймер, который блокирует работу с основным окном, т.е. страницей выполнения упражнений и переводит занимающегося на страницу с анимированным помощником, предлагающим выполнить несколько расслабляющих и укрепляющих упражнений для рук и глаз, так как согласно санитарным правилам и нормам непрерывная работа с видео дисплейными терминалами или персональными электронно-вычислительными машинами не должна превышать указанного времени. Также страница содержит иллюстрированную схему выполнения упражнения (статическое изображение) и кнопку «Упражнение выполнено!», по которой производится переход к следующему упражнению либо возврат к основной рабочей странице. Вывод данной страницы осуществляется каждые 15 минут работы с приложением, но не может быть произведен в процессе выполнения упражнения (в этом случае вывод произойдет после завершения упражнения, на котором сработал таймер).

Для подтверждения эффективности предлагаемого способа развития и совершенствования мелкой моторики у детей с ДЦП были проведены соответствующие клинические исследования.

Для занятий отобраны 50 больных детей с диагнозом ДЦП (46 мальчиков и 4 девочки) в возрасте от 6 до 10 лет (спастическая диплегия в 45 случаях (90%) и гемипаретическая форма – в 5 (10%).

Все участники исследования являлись инвалидами детства, с сохранным интеллектом. В соответствии с системой классификации больших моторных функций (GMFCS) у детей было установлено 4 уровня двигательных нарушений: I уровень у 38 детей (76%), II – у 6 (12%), III – у 4 (8%), IV – у 2 (4%). Также у участников исследования были выявлены сенсорно-двигательные нарушения, такие как: нарушение праксиса – в 27 случаях (54%), туловищную атаксию – в 30 (60%), нарушение чувства положения или перемещения частей собственного тела – в 38 (76%), нарушение жевательной функции – в 11 (22%), дисфагию – в 21 (42%), дизартрию – в 20 (40%), задержку речевого развития (ЗРР) – в 16 (32%). Кроме того, были отмечены сенсорные нарушения: косоглазие у 20 детей (40%), близорукость – у 6 (12%), нистагм – у 4 (8%), птоз – у 4 (8%), высокочастотную тугоухость – у 4 (8%), нарушение тактильной чувствительности – у 29 (58%), нарушение стереогноза – у 20 (40%).

У всех детей была проведена оценка физического развития: кистевая динамометрия, рост, масса тела, окружность грудной клетки. Были проведены тесты для рук: «Подвижность пальцев», «Схват-тест», «Перекладывание кубиков», «Рабочие пальцы». Пространственный праксис определяли с помощью нейропсихологической методики оптико-кинестетической организации физиологических позовых тестов «Коза», «Ножницы», «Кольцо».

В зависимости от применения корректирующих воздействий больных ДЦП разделили на 2 группы (основную и контрольную), которые были сопоставимыми по частоте сенсорно-двигательных и сенсорных нарушений.

Для коррекции механизмов сенсорного восприятия и организации движений путем развития предметно-манипулятивной деятельности дети основной группы занимались по методике совершенствования мелкой моторики рук детей и выполняли специализированные упражнения компьютерной программы «Перст».

Дети основной группы занимались согласно заявляемому способу по 15-20 мин в день в течение 6-ти месяцев ежедневно. Упражнения оказывали комплексное воздействие на организм занимающихся, включая в процесс тренировки эмоциональную, психическую и когнитивную деятельность, сенсорные системы, а механическое их выполнение способствовало развитию координации и точности движений кистей рук.

Дети контрольной группы находились под наблюдением и не выполняли упражнения согласно заявляемому способу.

Родители 22 больных детей с ДЦП из основной группы отметили, что дети стали проявлять самостоятельность в выполнении бытовых дел, таких как наведение порядка в своей комнате, удержания столовых приборов. Родители 8 детей, принимающих участие в исследовании, сообщили, что после трех месяцев регулярных занятий дети научились читать по слогам и писать, то есть составлять слова из карточек с буквами.

Таким образом, улучшение подвижности пальцев рук и способности к выполнению целенаправленных скоординированных двигательных актов были обусловлены развитием манипулятивной деятельности рук у больных ДЦП.

Полученные результаты показали эффективность заявляемого способа развития и совершенствования предметно-манипулятивной деятельности рук детей с ДЦП. Предложенные физические упражнения в режиме – одно занятие в день (по 15-20 мин) в течение 6 месяцев были оптимальны для детей-инвалидов и способствовали развитию целенаправленных точных движений пальцев рук.

Данная методика оказала влияние на тактильно-кинестетические процессы пальцев рук и рече-двигательные расстройства за счет повышения обратной кинестетической афферентации. Это выразилось в достоверном улучшении подвижности пальцев рук и способности к выполнению целенаправленных скоординированных двигательных актов, о чем

свидетельствуют полученные результаты улучшения предметно-манипулятивной деятельности и уменьшения числа пациентов с дизартрией и задержкой речевого развития среди больных ДЦП в основной подгруппе.

Таким образом, заявляемый способ может быть рекомендован для развития мелкой моторики рук у больных детским церебральным параличом, так и больных с задержкой психического и речевого развития, другими ограниченными возможностями здоровья.

## **ЛЕЧЕНИЕ ПСИХОВЕГЕТАТИВНОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАТИВНОЕ УДАЛЕНИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА КУРОРТЕ**

*Остапишин В.Д.<sup>1</sup>, д.м.н., профессор, руководитель медицинской службы.*

*Худоев Э.С.<sup>2</sup>, к.м.н., главный врач.*

*Наследникова И.О.<sup>3</sup>, д.м.н., ученый секретарь.*

*<sup>1</sup>Санаторий «Авангард» - филиал ФГБУ «Детский медицинский центр» Управления делами Президента Российской Федерации, Сочи.*

*<sup>2</sup>ООО «Клиника «МАММЭ», Краснодар.*

*<sup>3</sup>Научно-исследовательский центр курортологии и реабилитации - филиал ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства», Сочи.*

Психовегетативный статус у 164 женщин, перенесших оперативное лечение доброкачественных опухолей молочной железы, оценивали с помощью нейропсихологических тестов (САН, адаптированный опросник ММРІ) и проб (Шульте-Горбова, Дембо-Рубинштейна), а также кардиоинтервалографии с применением аппаратного комплекса «Поли-

Спектр». Уровень защитно-приспособительных реакций гомеостаза по Л.Х. Гаркави определяли у женщин до и после операции; качество жизни – с помощью суммарных показателей физического и психического здоровья (Physical Component Summary – PCS и Mental Component Summary – MCS) опросника Medical Outcomes Study-Short Form (MOS SF-36).

У всех больных определяли уровни гонадотропных гормонов, пролактина, андрогенов, гормонов щитовидной железы, эстрадиола, прогестерона и кортизола. Уровень гормонов оценивался на 5-7 и 20-22 дни менструального цикла. Для гормонального исследования использовались наборы FSH IRMA, LH IRMA, PROLAKTIN IRMA (Чехия), РИО-Т4-ПГ, ИБОХ (Беларусь).

Статистическую обработку полученных данных выполняли с использованием стандартного пакета программ MS Excel 2010 методами вариационной статистики с применением критерия Стьюдента. Результаты считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

До операции больные предъявляли жалобы: на хроническую усталость (91,2%), отсутствие чувства отдыха после ночного сна (84,5%), лабильность настроения и эмоциональную реакцию на перемену погоды (71,8%), снижение памяти и работоспособности (52,4%), беспокойный сон (51,3%), частые головные боли (52,9%), канцерофобию (42,5%). Анализ психоэмоционального профиля личности больных позволил установить у 97,3% из них донозологические изменения нервно-психической и эмоциональной сферы, в том числе у 65,8% астено-невротический, а у 22,8% ипохондрический синдромы.

В послеоперационном периоде у пациенток не были зафиксированы ранние осложнения, а заживление проходило первичным натяжением. Спектр реабилитационных мероприятий на курорте включал аппаратную физиотерапию в виде сочетания нормобарической гипокситерапии (от аппарата «Био-Нова-204») и транскраниальной электростимуляции (от

аппарата «Трансаир-01»); занятия аутогенной тренировкой; индивидуально подобранную с учетом вариабельности клинических проявлений экстрагенитальных и гинекологических заболеваний фито- и диетотерапию.

С помощью индивидуально подобранной рациональной диеты, проводили коррекцию обменно-эндокринных нарушений, функциональных и органических заболеваний желудочно-кишечного тракта. Позитивные изменения в течении ДНМЖ, на фоне проведения реабилитационных мероприятий имели место у 84,7% больных. Больные отмечали редукцию болевого синдрома, уменьшение степени набухания молочных желез и циклической масталгии в предменструальный период. Ультразвуковое исследование показало снижение степени выраженности (по визуально-аналоговой шкале Л.Н. Сидоренко) ДНМЖ до 2-3 баллов в 72,4%, а до 1-2 – в 15,5% случаев.

Психоэмоциональное состояние пациенток значительно улучшилось по сравнению с дооперационным и ранним послеоперационным периодом. Психологические пробы показали повышение темпа сенсомоторных реакций на 79,4%, у 87,5% больных отметили нормальный уровень кратковременной памяти, возрос и уровень самооценки женщин. Компенсированное состояние по результатам теста САН диагностировали в 59,8% случаев, что почти в 2 раза больше, чем до начала курса ПМР; его интегративная оценка повысилась с  $154,2 \pm 16,7$  до  $194,0 \pm 11,5$  баллов ( $p < 0,01$ ). Это свидетельствовало о снижении степени донозологических психоэмоциональных изменений почти в 3 раза, более чем в 2,5 раза уменьшилась частота средних и выраженных форм астеноневротического и ипохондрического синдромов.

Результаты кардиоинтервалографии указывали на положительную динамику волновой структуры вегетативной регуляции, что на протяжении менструального цикла позволило выявить преобладание адренергических влияний во II фазе его у 75,5% больных. Это проявилось в виде снижения

мощности быстрых волн с  $523,3 \pm 11,5$  до  $437,5 \pm 9,43$  мс<sup>2</sup>, на фоне роста мощности медленных с  $217,3 \pm 0,2$  до  $241,5 \pm 12,4$  мс<sup>2</sup> и очень медленных с  $418,0 \pm 12,4$  до  $607,4 \pm 12,4$  мс<sup>2</sup> ( $p < 0,05$ ). Вегетативная реактивность и обеспечение деятельности соответствовали возрастным нормам у 62,5% больных. Позитивная коррекция показателей психовегетативного тонуса обеспечила и рост показателей качества жизни – PCS в среднем составил  $47,3 \pm 1,2$ , а MCS –  $41,7 \pm 2,4$  балла ( $p < 0,05$ ).

Проведенное лабораторно-инструментальное исследование подтверждало позитивную динамику клинического состояния больных. Интегративная оценка состояния защитно-приспособительных механизмов гомеостаза по методу Гаркави выявила повышение уровней реактивности и количества полноценных реакций, среди которых у 72,4% обследованных преобладали реакции повышенной активации.

Курс ПМР оказал положительное воздействие на гормональный фон пациенток, у которых в 62,7% случаев имелось повышение уровня прогестерона до нормальных значений, а овуляторные менструальные циклы отмечались в 71,8% случаев. При этом наблюдалось восстановление концентрации в сыворотке крови свободного тироксина в пределах медианы нормальных значений у 86,5% пациенток ( $p < 0,05$ ).

Климатотерапия в тёплый период года (с середины мая до середины сентября) включала процедуры аэро- и талассотерапии преимущественно в щадящем режиме и соотносилась с показателями эквивалентно-эффективной температуры (ЭЭТ). Схемы отпуска климатопроцедур предусматривали для всех пациенток врачебные назначения аэротерапии (тёплые воздушные ванны при ЭЭТ от 23°C и выше: среднединамичные (при скорости ветра 1-4 м/сек), которые начинали с 10 мин, прибавляя ежедневно по 15 мин до суммарного достижения 3 часов при относительной влажности 55% (сухие) или 56-70% (умеренно сухие), а в случае повышения влажности воздуха более 85% (сырые воздушные ванны). Суммарная

продолжительность теплых воздушных ванн сокращалась до 1-1,5 часа в день. Эксклюзивный режим солнечных ванн рекомендовали при режиме № 1 (слабого воздействия) от начальной биодозы 0,5 до максимальной – 1,5.

В теплое время года при  $t^{\circ}$  воды 20-22 $^{\circ}$ C талассопроцедуры начинали с обтираний и обливаний (1-3 дня ежедневно), а затем переходили к дозированному плаванию (не более 20 гребков в мин) 1-2-3 мин по режиму слабого воздействия. В последующие дни пациентам назначали морские купания по режиму умеренно-интенсивного воздействия: тёплые (при  $t^{\circ}$  24 $^{\circ}$ C и выше) до 15-20 мин и умеренно-тёплые (при  $t^{\circ}$  21-23 $^{\circ}$ C) – до 10-12 мин.

Методом выбора бальнеотерапии служили: общие йодобромные ванны, температурой 37 $^{\circ}$ C по 15 мин, 10 процедур на курс, которые больным с хроническими воспалительными заболеваниями органов таза и различными сопутствующими нозологическими вариантами дисфункции яичников дополняли влагалищными орошениями йодобромной водой, температурой 39 $^{\circ}$ C по 15 мин, 10 местных процедур на курс. Также назначали с учетом функционального состояния органов желудочно-кишечного тракта питьевые режимы приема галогенсодержащих натуральных минеральных лечебных вод Краснодарского края («Пластунская», «Лазаревская», «Сочинская», «Чвижепсе», «Горячий ключ»).

Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют об эффективности использования природных и преформированных физических лечебных факторов в медицинской реабилитации женщин после секторальной мастэктомии по поводу доброкачественных новообразований молочной железы.

## **ДИНАМИКА ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

*Остапюшин В.Д.<sup>1</sup>, д.м.н., профессор, руководитель медицинской службы.*

*Утехина В.П., старший научный сотрудник.*

*Зубарева М.И., научный сотрудник.*

*<sup>1</sup>Санаторий «Авангард» - филиал ФГБУ «Детский медицинский центр»*

*Управления делами Президента Российской Федерации, Сочи.*

*<sup>2</sup>ФГУ «Научно-исследовательский центр курортологии  
и реабилитации ФМБА России», Сочи.*

Согласно современным представлениям, атеросклероз - это хроническая системная воспалительная реакция организма, развивающаяся на фоне дислипидемии и дисфункции регулирующих систем организма. Эта реакция сопровождается образованием атероматозных бляшек на внутренней поверхности сосудов, являющихся морфологическим проявлением хронического воспаления сосудистой стенки, протекающего по типу реакции гиперчувствительности замедленного типа.

Клинические исследования общего иммунного статуса больных с коронарным атеросклерозом подтверждают активацию и дисбаланс в работе моноцитарно-макрофагального и лимфоидного звеньев иммунитета, выраженность которых зависит от стадии и тяжести заболевания. Регуляторная роль иммунной системы состоит в обеспечении баланса этих систем.

При атеросклерозе, как процессе, в основе которого имеется хроническое иммунопатологическое состояние, прежде всего, истощается регуляторный потенциал лимфоцитов, при этом лимфоидное звено иммунитета характеризуется дисбалансом: высокой активностью

гуморального (В-клеточного) звена иммунитета (образование иммунных комплексов) на фоне относительного дефицита Т-клеточного звена. Нарушения в Т-клеточном звене проявляются дисбалансом супрессорно-хелперной системы: количество Т-хелперов (CD4+) и их активность увеличиваются, а активность Т-супрессоров (CD8+) снижается. Длительная циркуляция в крови модифицированных ЛПНП способствует тому, что они приобретают свойства аутоантигенов, которые могут быть удалены из сосудистого русла только с участием моноклеарных фагоцитов (в том числе сосудистого эндотелия), клеток лимфоидного ряда и клеток рыхлой соединительной ткани (гладкомышечных, перицитов и фибробластов), которые завершают воспалительную реакцию в сосудистой стенке. Повышение иммунологической защиты позволяет добиться стабилизации атеросклерозе изменений в сосудах и способствует профилактике осложнений.

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния различных видов общих ванн (сероводородных, радоновых, йодобромных), включенных в лечебный комплекс, на динамику иммунологических показателей у больных ИБС.

Для этого проведено санаторно-курортное лечение 105 больных стенокардией напряжения (мужчин - 34, женщин - 71) в возрасте от 45 до 69 лет. Течение стенокардии характеризовалось по Канадской классификации кардиологов I ФК в 21% случаев, II – в 79%; сопровождалось хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I ФК (NYHA) - в 84%, II - в 16%; факторами риска: артериальной гипертонией - в 44% смешанной гиперлипидемией - в 80%, изменениями в свертывающей системе крови - в 5%, ожирением - в 80%, курением - в 4%. При клиническом обследовании проводили ЭКГ, велоэргометрию, кардиоритмографию, а также иммунологические показатели (абсолютное и относительное количество Т-лимфоцитов при реакции розеткообразования с эритроцитами барана,

В-лимфоцитов - с помощью розеткообразования с эритроцитами быка, обработанными антителами сыворотки кролика и комплемента мыши; концентрация в крови иммуноглобулинов классов М, G, А методом иммунодиффузии по Манчини).

Все больные получали базовый лечебный комплекс, который включал диетическое питание (стол № 10), лечебную физкультуру в режимах малых и средних физических нагрузок. В теплый период года (апрель-октябрь) санаторно-курортное лечение включало талассотерапию в виде: воздушных ванн по умеренному режиму воздействия при ФК I и по слабому - при ФК II; морских купаний по умеренному - при ФК I и по слабому - при ФК II; солнечных ванн до двух биодоз - при ФК I и до одной – при ФК II. Минеральную воду «Чвижепсе» малой минерализации, гидрокарбонатную натриево-кальциевую, слабокислую, углекислую, мышьяковистую, борную, выпускаемую в бутилированных герметически укупоренных полиэтиленовых 1,5 литровых бутылках, больные принимали с 1-го дня адаптации по 150 мл (при температуре 15-18°C) за 40 мин до еды 3 раза в день, на курс 21 день.

Кроме того, всем больным проводили подводный душ-массаж в ванне емкостью 400-600 л, наполненной водой при температуре 35-37°C, после 5 мин адаптации в воде, массирующей струей воды при температуре 35-37°C от 110 до 300 кПа (от 1 до 3 атм.), подаваемый через наконечник с расстояния 15-20 см от тела больного, строго соблюдая общие правила массажа. Длительность процедуры 15-20 мин, курс - 8 процедур.

В зависимости от принимаемых общих ванн больные были разделены на 3 группы: I гр. (23 чел.) принимала радоновые ванны; II гр. (28 чел.) – йодобромные; III гр. (54 чел.) — сероводородные. Все ванны назначали с 5-го дня пребывания в клинике при температуре воды в ванне 36°C. Сероводородную бальнеотерапию проводили продолжительностью по 6-8-10-12-15 мин, через день, на курс 8 ванн при стенокардии напряжения I ФК

при концентрации сероводорода 50-100-150 мг/л (при II ФК - 50-100 мг/л); йодобромную - через день, продолжительностью по 10-12-15 мин, на курс – 8 ванн; радоновую – через день, при концентрации радона 1,5-3,0 кБк/л (40-80 нКи/л), продолжительностью по 6-8-10-12-15мин, на курс – 8 ванн. Для приготовления ванны добавляли стандартный концентрированный раствор радона в морскую воду.

При исследовании исходного состояния иммунной системы у пациентов представленных групп выявлены изменения иммунологических показателей, свидетельствующих о наличии хронического воспалительного процесса: лейкоцитоз у 57,1-46,2-41,7% в группах исследования соответственно, дисбаланс клеточного звена иммунитета за счет снижения числа Т-хелперов у 84,6-89,6%, увеличение процентного соотношения числа Т-супрессоров у 63-72% обследованных, увеличение числа В-лимфоцитов у 79-81% больных. Со стороны гуморального звена иммунной системы наблюдалась дисиммуноглобулинемия за счет повышения титров IgG у 41,7-63,0-66,7% обследованных, снижение уровня IgA у 78,2-100% больных.

В результате анализа иммунологических показателей после проведенного лечения у больных, получавших лечебные комплексы, можно сделать следующие заключения:

- лечебные комплексы оказывали разнонаправленное действие;
- иммуномодулирующее действие на содержание лейкоцитов, абсолютных Т-хелперов и Т-супрессоры оказал только III лечебный комплекс, включающий сероводородную бальнеотерапию. Аналогичное иммуномодулирующее действие на иммунореактивный индекс наблюдалось при лечении II лечебным комплексом, включающим йодобромные ванны;
- наибольшее число достоверных изменений (11 показателей) выявлено при использовании III лечебного комплекса, 7 изменений показателей при применении II лечебного комплекса, 5 — при I лечебном

комплексе;

- только применение III лечебного комплекса способствовало нормализации патологических уровней абсолютных Т-хелперов;
- нормализующее влияние на исходно повышенный уровень абсолютных Т-супрессоров выявлено при использовании II и III лечебных комплексов, однако только III лечебный комплекс способствовал достоверному повышению исходно сниженного уровня абсолютных Т-хелперов, что отражает универсальность механизма действия на иммунологические показатели сероводородной бальнеотерапии;
- I лечебный комплекс достоверно повышал исходно сниженный уровень IgA у 100% больных;
- I и III лечебные комплексы достоверно снизили высокие уровни IgG у 66,7% и 63% больных соответственно.

В результате применения лечебных комплексов наибольшее иммуномодулирующее действие выявлено у III лечебного комплекса. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости дифференцированного применения данных лечебных комплексов с учетом патогенеза, тяжести течения, наличия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний.

## **КОМПЛЕКСНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА НА КУРОРТЕ**

*Остапишин В.Д.<sup>1</sup>, д.м.н., профессор, руководитель медицинской службы санатория.*

*Шмалый А.В.<sup>2</sup>, к. м.н., ведущий научный сотрудник.*

*Чернышев А.В.<sup>3</sup> д.м. н., профессор кафедры медицинской реабилитации.*

*Хечумян А.Ф.<sup>2</sup>, руководитель.*

*Ходасевич Л.С.<sup>2,3</sup>, д.м.н., профессор, зам. руководителя по науке, профессор кафедры медицинской реабилитации.*

*<sup>1</sup>Санаторий «Авангард» - филиал ФГБУ «Детский медицинский центр» Управления делами Президента Российской Федерации, Сочи.*

*<sup>2</sup>Научно-исследовательский центр курортологии и реабилитации - филиал ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства», Сочи.*

*<sup>3</sup>Кубанский государственный медицинский университет Минздрава России, Краснодар.*

Проведена комплексная медицинская реабилитация 60 пациентов (36 мужчин и 24 женщины, в возрасте 55-69 лет, при среднем возрасте  $58,3 \pm 1,2$  лет) с диагностированной ишемической болезнью сердца (ИБС), проживающих в городе-курорте Сочи. Больные были рандомизированы на две группы – вмешательства (n=30) и контрольную (n=30) случайным методом. Достоверных различий между пациентами обеих групп по основным клиническим и антропометрическим данным не наблюдали. У всех больных имелась стабильная стенокардия напряжения различной степени тяжести. Все пациенты получали базисную медикаментозную терапию, комплекс климатотерапевтического немедикаментозного воздействия.

Цель исследования – оценка возможностей комплексной медицинской реабилитации пациентов со стабильными формами ИБС на курорте.

Критериями включения больных в исследование были наличие стабильной стенокардии напряжения различных ФК (по Канадской классификации), верифицированные с помощью функциональных методов исследования. При этом в группе вмешательства стабильная стенокардия II ФК имела место у 11 больных, III ФК – у 14 больных, IV ФК – у 5 больных, а в контрольной соответственно – 12 пациентов имели II ФК стенокардии, у 15 больных – стенокардия III ФК и у 3 пациентов стенокардия IV ФК.

Критериями исключения считали перенесенный инфаркт миокарда, острый коронарный синдром, значимые нарушения ритма сердца (фибрилляция предсердий, частая экстрасистолия), реваскуляризирующие операции на сердце в анамнезе, перенесенный инсульт, тромбоз вен нижних конечностей, облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей, значимые клапанные пороки сердца, декомпенсированная сердечная недостаточность, воспалительные заболевания, травмы и онкологические заболевания.

Диагнозы у обследованных больных устанавливали на основании клинического обследования и исключения заболеваний, имеющих сходную симптоматику. Клиническое обследование включало в себя анализ жалоб пациента, сбор анамнеза и изучение медицинской документации, физикальный осмотр, антропометрию и лабораторно-инструментальное обследование. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы включали ЭКГ, бифункциональное суточное мониторирование ЭКГ и артериального давления (АД), доплерэхокардиографию в покое, ультразвуковое дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий на экстракраниальном уровне, ультразвуковое дуплексное сканирование артерий и вен нижних конечностей, пробу с дозированной физической нагрузкой на велоэргометре.

Физическую активность оценивали с помощью опросника IPAQ, состоящего из 7 вопросов. Физически неактивными считали лиц, которые ходили менее 30 мин в день, низкий уровень физической активности – от 30 до 60 мин, средний – 60-90 мин и высокий – более 90 мин в день. Психодиагностическое исследование проводили с помощью опросника САН, который предназначен для оперативной оценки самочувствия, активности и настроения.

Функциональный класс СН и толерантность к субстрессовым физическим нагрузкам оценивали в стандартном тесте с шестиминутной

ходьбой по классификации Нью-Йоркской Ассоциации кардиологов (NYHA) (2001). Лабораторные методы исследования включали клинический анализ крови, оценку показателей липидного обмена и продуктов азотистого обмена, концентрации глюкозы и уровня электролитов, показатели коагулограммы. Пациенты обеих групп получали базисную медикаментозную терапию ИБС (антиагреганты, статины, бета-адреноблокаторы, антагонисты медленных кальциевых каналов, блокаторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы), посещали «Коронарный клуб» с целью воздействия на поведенческие факторы риска, в том числе в дистанционном формате, а также, в связи с проживанием в условиях города-курорта Сочи, комплекс климатотерапевтического немедикаментозного воздействия, включающий в себя использование естественных природных факторов, таких как аэро-, гелио- и талассотерапия; а также рациональное питание и лечебную физкультуру.

В дополнение к вышеперечисленному пациенты группы вмешательства получали курсы усиленной наружной контрпульсации (УНКП), включающие 35 одночасовых сеансов в течение 7 недель для каждого больного в амбулаторном режиме на аппаратно-программном комплексе «Кардиопульсар». Данный комплекс состоит из ложементов для создания импульсного пневмокомпрессионного воздействия и модуля медицинского контроля, включающего в себя электрокардиограф, блок для измерения АД, фотоплетизмограф и пульсоксиметр. Синхронизация работы пневмокомпрессора с электрокардиограммой пациента позволяет создавать ретроградный артериальный кровоток таким образом, чтобы ретроградная пульсовая волна достигала дуги аорты точно к началу диастолы. Повышение АД в этот момент существенно увеличивает давление в коронарных артериях, улучшая перфузию миокарда и приводя к эффекту диастолического усиления, а практически мгновенное одномоментное снижение давления во всех манжетах до нуля в конце диастолы приводит к

созданию волны отрицательного давления в систолу и создает эффект систолической разгрузки миокарда, т.е. способствует снижению постнагрузки. Сила компрессии манжет регулируется аппаратно, позволяя создавать и поддерживать необходимый уровень давления. Давление манжет должно обеспечивать окклюзию артерий нижних конечностей, а, следовательно, превышать исходное систолическое давление у пациента на 20-30 мм рт.ст. Дополнительную безопасность процедуры обеспечивает возможность автоматического и ручного отключения аппарата как с пульта оператора, проводящего сеанс УНКП, так и с помощью «быстрой кнопки» самим пациентом.

Эффективность проведенного лечения оценивали по динамике клинического состояния, оценке толерантности к физической нагрузке, динамическому анализу данных лабораторно-инструментального обследования. Тенденцию к снижению индекса массы тела и увеличение физической активности отмечали у пациентов обеих групп; части пациентам оказалось под силу избавиться от вредных привычек (табакокурение, ограничить употребление алкоголя).

По результатам психодиагностического тестирования более выраженные положительные изменения произошли в основной группе. Это проявлялось в улучшение сексуальной активности (вероятно обусловлено положительным влиянием УНКП на пациентов с эректильной дисфункцией), самооощения, социальной жизни, возможности работать и энергетического уровня.

Уровень среднесуточного систолического и диастолического давления по данным суточного мониторинга в динамике показал достоверное снижение среднесуточного систолического АД (САД) в группе вмешательства, при этом исходное среднесуточное САД до лечения было  $128,4 \pm 1,12$ , после курса лечения –  $118,4 \pm 1,16$ , в то время как в группе контроля значимых различий не наблюдалось,

Достоверное уменьшение приступов стенокардии и количества применяемого нитроглицерина было отмечено также в основной группе ( $p < 0,05$ ), что подтверждено при анализе данных суточного мониторирования ЭКГ – среднее количество зафиксированных эпизодов ишемии миокарда уменьшилось в группе вмешательства с  $3,9 \pm 0,1$  до  $1,8 \pm 0,2$ , а в группе контроля с  $3,8 \pm 0,2$  до  $3,6 \pm 0,4$ .

При оценке в динамике объёма выполненной работы на велоэргометре мощность пороговой нагрузки достоверно увеличилась также в группе вмешательства. При этом выраженность стенокардии уменьшилась на один ФК у 6 человек в группе вмешательства, в группе контроля – у 1 человека. При анализе результатов теста шестиминутной ходьбы (ТШХ) функциональный класс хронической сердечной недостаточности (ХСН) уменьшился у одного пациента группы контроля и у 3-х пациентов в группе вмешательства. Снижение тяжести стенокардии на 1 ФК произошло у 6 человек в группе вмешательства и осталось без изменений в контрольной группе.

Динамический анализ основных функциональных показателей эхокардиографии (фракция выброса, ударный объем и минутный объем) демонстрирует их достоверный рост в группе вмешательства.

Положительная динамика лабораторных показателей (улучшение показателей липидного профиля крови, уменьшение индекса атерогенности, снижение уровня С-реактивного белка (СРБ), креатинина, фибриногена и микроальбуминурии) отмечалась у пациентов обеих групп без значимых различий.

Наш опыт показал, что применение УНКП в комплексной программе медицинской реабилитации пациентов со стабильной стенокардией напряжения не вызывает каких либо осложнений и демонстрирует эффективность и безопасность метода.

Приведенные данные подтверждают накопленный в мировой

медицине опыт положительного воздействия метода УНКП в лечении больных с хроническими коронарными синдромами.

Включение УНКП в программы комплексной медицинской реабилитации данной категории больных в условиях города-курорта Сочи, с учетом отсутствия противопоказаний, ограничивающих возможности применения метода, является оправданным и перспективным, так как способствует уменьшению клинических проявлений стенокардии, стабилизации параметров центральной гемодинамики, повышению толерантности к физической нагрузке, улучшению субъективных показателей «качества жизни».

## **ОПЫТ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ФГБУ ДЕТСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР**

*Родионова И.Е., к.м.н, заведующий отделением восстановительной Медицины.*

*Лубовина О.Г., врач ЛФК отделения восстановительной медицины.*

*Никитюк Ю.В., заведующий реабилитационным отделением (Поляны).*

*Богатищева Т.С., заведующий лечебно-диагностическим отделением РО (Поляны).*

*Жмурина О.В. заведующий стационарным отделением РО (Поляны)  
ФГБУ «Детский медицинский центр» Управления делами Президента  
Российской Федерации, Москва.*

Забота о здоровье подрастающего поколения в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции приобрела новое направление.

Актуальность и необходимость проведения медицинской реабилитации после перенесенной новой коронавирусной инфекции не вызывает сомнений, особенно у детей с отягощенным анамнезом, в

соответствии с тяжестью перенесенного заболевания.

Для уменьшения негативных последствий заболевания, в условиях недостаточно изученного воздействия COVID-19 на организм в период раннего детства, препубертата и пубертата, в Детском Медицинском Центре в 2020г. разработана и внедрена локальная программа медицинской реабилитации детей, перенесших коронавирусную инфекцию, как на амбулаторном, так и на санаторном этапах, сформированная в соответствии с Временными Методическими рекомендациями от 31.07.2020.

Под руководством Главного внештатного специалиста по медицинской реабилитации (детской) УДПРФ проф. Хан М.А. врачи ФГБУ «Детский медицинский центр» Управления делами Президента Российской Федерации (далее – ДМЦ) приняли активное участие в разработке Временных методических рекомендаций для подведомственных Управлению делами Президента Российской Федерации лечебных и санаторно-курортных организаций «Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение детей, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19». Методические рекомендации утверждены и опубликованы в 2021 году.

В 2021 году 1650 детей из числа контингента ДМЦ перенесли новую коронавирусную инфекцию, из них 37 детей болели повторно в течение года. 43 ребенка со средне-тяжелым течением заболевания получили стационарное лечение. У 22 детей заболевание осложнилось вирусной пневмонией, из них 6 детей были госпитализированы. 130 детей переболели в легкой степени по месту жительства.

В ДМЦ внедрен и успешно функционирует третий этап медицинской реабилитации в амбулаторных условиях – в отделении восстановительной медицины Детского медицинского центра, и в санаторных условиях – в загородном детском санатории – реабилитационном отделении (Поляны); в санатории «Авангард» в г. Сочи (система «Мать и дитя» для совместного

пребывания и лечения детей от 3-х лет с родителями) и в недавно вошедшем в состав Центра – санатории «Янтарный берег» г. Юрмала, который с 2020г. не функционировал из-за ковидных ограничений.

Кроме того, в условиях реабилитационного отделения (Поляны) проводится II этап реабилитации детей, требующих круглосуточного медицинского наблюдения, в стационарном отделении.

Медицинскую реабилитацию дети со среднетяжелым течением заболевания получали по II этапу в реабилитационном стационаре РО «Поляны» - 64 ребенка; с легкой формой заболевания – по III этапу в РО «Поляны» - 34 ребенка и амбулаторно в ДМЦ – 268 детей.

В качестве критериев оценки клинического состояния ребенка и скрининговой оценки эффективности проведения реабилитационных мероприятий выбраны:

- функциональные мышечные тесты (позволяют определить толерантность к длительной статической нагрузке мышц спины и живота);
- пробы Штанге и Генча (гипоксические тесты на адаптивность кардиореспираторной системы);
- показатели динамики дыхательной аритмии сердца с использованием аппаратов с биологической обратной связью для оценки адаптационных возможностей организма (ДАС-БОС);
- тест Руфье (в модификации А.А.Гусева) для оценки толерантности сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке на фоне динамики пульсоксиметрии.

При проведении медицинской реабилитации с использованием оздоровительных технологий, мы наблюдали улучшение самочувствия, клинического состояния детей, положительную динамику функциональных тестов, что подтверждает безусловную эффективность разработанной программы. Но недостаточный объем катamnестических данных, постоянно обновляемые результаты научных исследований, отсутствие федеральных

клинических рекомендаций, предполагают продолжение клинических наблюдений, доработку и обновление программы.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ИНТРАНАЗАЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 С РАЗВИТИЕМ ДВУСТОРОННЕЙ ПОЛИСЕГМЕНТАРНОЙ ПНЕВМОНИИ В РАННИЕ СРОКИ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПЕРИОДА**

*Стеблецов С. В., врач-терапевт, к. м. н, доцент.*

*Наговицин А.В., к.м.н, заместитель главного врача.*

*Масленникова О. М., врач – кардиолог, д.м.н., доцент.*

*Закирова А. С., врач-терапевт.*

*Пашовкина О. В., врач-патологоанатом.*

*ФГБУ «Клиническая больница № 1» Управления делами Президента  
Российской Федерации, Москва.*

Рассмотрен клинический опыт применения вспомогательной интраназальной вентиляции у пациентов с полисегментарной пневмонией вследствие SARS- CoV-2 в качестве дополнительной терапии.

Проводилась вспомогательная интраназальная вентиляция режима СРАР с конечным давлением на выдохе от 4 см водного столба. Схема включала в себя вентиляцию 3 раза по 60 мин в день и, по возможности, продолжение терапии в ночное время от 4 до 6 ч, что позволило рекрутировать дополнительные альвеолы ателектатированных нижних участков лёгких (recruit ventilation). Перевести спавшиеся альвеолы в состояние вентилируемых и активно перфузируемых, что в свою очередь увеличило диффузию кислорода у пациентов.

Было пролечено 40 пациентов, перенесших коронавирусную

инфекцию, вызванную SARS- CoV-2, осложнившуюся двусторонней полисегментарной пневмонией. Первая группа пациентов (21 человек) получала стандартную медикаментозную терапию, физиотерапевтическое лечение, лечебную физкультуру. Второй группе (19 человек) дополнительно проводилась вспомогательная интраназальная вентиляция лёгких аппаратами CPAP/BiPAP. В качестве стандартной терапии пациентам назначались муколитические, ферментативные, гастропротективные препараты. Назначение антибактериальной терапии проводилось на основании комплексной оценки результатов обследований при наличии показаний. Перед началом терапии пациенту проводились: спирометрия, оценка диффузионной способности лёгких, КТ органов грудной клетки с расчетом объёма поражённой легочной ткани по данным программы Thoracic VCAR, эхокардиография. Терапия проводилась от 10 до 14 дней с повтором исследований. При анализе данных по окончании лечебно-реабилитационных мероприятий у пациентов второй группы отмечалось:

- Уменьшение ателектатических изменений — увеличение объёмов вентилированных участков легких.

- Уменьшение пневмофиброза — переход (КТ 3-4) в (КТ 1-2) по окончании терапии за 10-14 дней.

- Улучшение показателей спирометрии — прирост объёма форсированного выдоха (ОФВ1) — 25- 32%, жизненной ёмкости легких (ЖЕЛ) — 27-31%.

- Субъективно — уменьшение одышки, увеличение толерантности к физической нагрузке.

- После сеансов с применением вспомогательной интраназальной вентиляции возрастает толерантность к физической нагрузке, что выражается в регрессе одышки в покое, улучшение показателей лестничного теста при прохождении 2-3 лестничных пролётов.

- Увеличение времени занятий лечебной физкультурой. Повышение

реабилитационного потенциала.

- Уменьшение тахикардии при физической нагрузке с 95-105 уд./мин до 78-91 уд./мин.

- Изменение средней базовой сатурации при оксиметрии во время сна с 86-89% до 93-95%.

Таким образом, на фоне проводимой комплексной терапии отмечается восстановление вентиляционно-перфузионного отношения в ателектатированных участках легких, что подтверждается данными спирометрии, компьютерной томографией органов грудной клетки. Проведение вспомогательной интраназальной вентиляции на фоне проводимой медикаментозной терапии по реорганизации диффузного пневмофиброза позволяет ускорить сроки перевода пациентов на динамическую нагрузку при занятиях лечебной физической культурой в связи с улучшением переносимости физической нагрузки.

## **КРАТКОСРОЧНАЯ МОТИВАЦИОННАЯ ПСИХОТЕРАПИЯ У ЛИЦ С НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ**

*Степачёв И.Е., врач психотерапевт.*

*Татевосов С.Э., к.м.н., заслуженный врач РФ, и. о. заместителя директора по медицинской части .*

*Тормышов А.Е., заведующий лечебно-консультативным отделением, врач мануальный терапевт, врач остеопат.*

*ФГБУ «Объединенный санаторий «Сочи» Управления делами Президента Российской Федерации, Сочи.*

ФГБУ «Объединенный санаторий «Сочи» - общетерапевтический санаторий круглогодичного функционирования, предназначенный для лечения больных с заболеваниями сердечно-сосудистой и нервной

системы.

С 2018 года в санатории действует психотерапевтическая программа помощи желающим бросить курить. С учетом относительно короткого пребывания отдыхающих в санатории, не больше 14 дней. Разработана краткосрочная психотерапевтическая программа, состоящая из одной индивидуальной встречи, представленной мотивирующей консультацией и одного дополнительного занятия для обучения навыкам самогипноза и активным методам самопомощи для преодоления рецидива.

Мотивационным консультированием – является мотивационная беседа, осуществляемая по особой схеме (т.е. имеющая особую структуру). Мотивационная консультация (Motivational interviewing) – международный принятый термин предложенный Miller W. R.; Rollnick S. (1991) для обозначения беседы, мотивирующей клиента к необходимым изменениям. С самого начала в такой беседе ведётся поиск аргументов для мотивирования возможных изменений в поведении интервьюируемого. Применительно к помощи при отказе от курения консультация имеет пяти шаговую структуру.

**Причина отказа от курения.** На этом этапе исследуются и актуализируются причины для отказа от курения для каждого пациента, привязывая к состоянию его здоровья, наличием факторов риска, или другими факторами, важными лично для него – наличие маленьких детей, изменения внешности, прошлые попытки бросить курить.

**Последствия курения.** Обсуждаются известные отрицательные последствия курения: затруднение дыхания, кашель, возникновение и/или обострение бронхиальной астмы и других хронических болезней легких, сердечно-сосудистые болезни (инфаркт, инсульт), онкологические болезни рак легких, рак груди и других локализаций, риск неблагоприятного исхода беременности и риск для здоровья будущего ребенка у беременных женщин, проблемы с эректильной дисфункцией у мужчин,

преждевременное старение кожи. Выявляются и акцентируются наиболее актуальные для пациента последствия. Поясняются пагубные последствия «пассивного курения» - для самого пациента и для окружающих его людей.

**Преимущества отказа от курения.** На этом этапе обсуждаются наиболее значимые для пациента преимущества отказа от потребления табака. В привязке с состоянием здоровья и личными мотивами пациент побуждается к осознанию преимуществ отказа от курения и созданию позитивных целей.

**Препятствия для отказа от курения.** Здесь выясняется, что мешает отказаться от курения. Обсуждаем и пытаемся аргументировано опровергнуть сомнения, объясняем, что большинство трудностей на пути к отказу от курения связано с табачной зависимостью, которую можно преодолеть с помощью лечения.

**Повторение попыток.** Мотивационное консультирование повторяется при каждой встрече с пациентом. При этом, учитываются все предыдущие попытки пациента бросить курить (если такие были), тщательно вместе с пациентом анализируются причины срыва, даются рекомендации на основании «анализа ошибок». Важно объяснить пациенту, что многие курильщики испытывают несколько эпизодов срыва прежде, чем добиваются результата.

Теоретической основой мотивационного интервью стала модель «стадии изменения», предложенная Prochaska и Di Clemente (1982). Модель выходит за пределы какой-либо единой концепции, носит скорее эмпирически установленный характер. Широкое распространение получило выделение шести стадий, отражающих изменения мотивации в процессе изменения субъектом своего поведения: 1) стадия предварительных размышлений, 2) стадия размышления, 3) стадия принятия решения или планирования, 4) стадия действий, 5) стадия поддержки, 6) стадия рецидива. На настоящий момент эта модель является общепризнанной для работы с

аддиктивными состояниями. Такая беседа может использоваться в сочетании с любым психотерапевтическим подходом, равно как и с лечением медикаментами, в рамках традиционной биологической терапии.

За 3 года, в санатории, в программе психотерапевтической помощи желающим бросить курить, приняло участие 135 человек. Полностью отказались от курения 30% от всех обратившихся, 27% сократили количество выкуриваемых за сутки сигарет. Количество сеансов в среднем, от одного до двух. Степень зависимости от табака диагностировалась с помощью теста Фагерстрема. Для пациентов с легкой степенью зависимости достаточно было одного сеанса, при средней и высокой степени зависимости два сеанса, лечение могло включать медикаментозную помощь никотинозамещающими препаратами и легкими транквилизаторами, все пациенты обучались техникам самогипноза и поведенческой психотерапии. Мотивационное консультирование являлось обязательным этапом программы помощи пациентам, а иногда, в силу ограниченного времени пребывания в санатории пациента и **единственным методом помощи.**

Таким образом, использование метода **мотивирующего консультирования** как самостоятельно, так и в сочетании с другими современными подходами при никотиновой зависимости и табакокурении на санаторно-курортном этапе реабилитации доказывает свою необходимость и достаточную эффективность.

## **САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ**

*Татевосов С.Э., к.м.н., заместитель директора по медицинской части.*

*Климов Э.В., д.м.н., врач-пульмонолог.*

*Халипов А.Д., заведующий 3 терапевтическим отделением, врач-терапевт.*

*Ничога О.И., заведующий 4 терапевтическим отделением, врач-терапевт.*

*ФГБУ «Объединенный санаторий «Сочи» Управления делами Президента Российской Федерации, Сочи.*

В ФГБУ «Объединенный санаторий «Сочи» Управления делами Президента Российской Федерации разработана и используется «Программа санаторно-курортного лечения, реабилитации больных, перенесших новую коронавирусную (SARS-COVID-19) инфекцию», включающую в себя профессиональный набор диагностических, лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление нарушенных функций органов дыхания и нормализацию общей иммунореактивности организма.

В 2021 году в санатории получили лечение 1 694 пациента, перенесших новую коронавирусную инфекцию, вызванную вирусом COVID-19, что составляло более 10 % от общего числа лечившихся.

Пациенты прибывали в санаторий в период очередного трудового отпуска в течение всего года, поэтому были использованы разные виды и формы климатолечения в зависимости от сезона. Все были мотивированы на решение проблем здоровья и отличались высоким уровнем приверженности к рекомендуемой терапии.

Отдыхающие поступали через различные промежутки времени от начала заболевания, от одного месяца до года. Большинство из них перенесли инфекцию в легкой форме, прибыли через 3-6 месяцев после

заболевания и не имели жалоб на момент поступления. Несмотря на это, у них активно выявлялись факторы риска, такие как артериальная гипертензия, избыточный вес, гипергликемия, на которые и было направлено основное воздействие природными и преформированными лечебными факторами.

В санаторно-курортных картах пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию, диагноз «МКБ-10 код рубрики U09.9 «Состояние после COVID-19 неуточненное» был указан только в качестве сопутствующего заболевания у 86% поступивших на лечение по госзаказу и у 43%, поступивших на санаторно-курортное лечение на коммерческой основе.

Наибольшую группу по основному заболеванию составили пациенты с заболеваниями костно-мышечной системы и соединительной ткани – 53,94%, больные с заболеваниями системы кровообращения 30% , с заболеваниями органов дыхания 3 %, сахарным диабетом более 4 %.

Более 20 % из поступивших пациентов имели жалобы на астению, снижение толерантности к физической нагрузке, нарушение обоняния, нарушение сна, одышку, анемию. 18 % из поступивших прибыли на санаторно-курортное лечение через 1-3 месяца после выписки из стационара, при этом средний срок пребывания составил 13 дней.

Основным принципом санаторно-курортного лечения таких пациентов было использование мультидисциплинарного подхода, связанного с особенностями этиопатогенеза новой коронавирусной инфекции. Наряду с перенесенной вирусной пневмонией имели место различные ковид-ассоциированные нарушения сердечно-сосудистой, нервной систем, системы гемостаза, психоэмоциональные расстройства и нарушение памяти.

В этой связи мультидисциплинарный подход предусматривает участие таких специалистов как врач лечебной физкультуры, врач-рефлексотерапевт, пульмонолог, психотерапевт, физиотерапевт, кардиолог, невролог, остеопат.

С учетом рекомендаций всех специалистов врач-терапевт составлял комплексную индивидуальную программу лечения.

Для проведения динамического контроля проводились исследования – оценка SpO<sub>2</sub>, ЖЕЛ, ЭКГ, лабораторные исследования общеклинические анализы крови, мочи, биохимические анализы, С-реактивный белок, коагулограмма. При необходимости выполнялись УЗИ брюшной полости, почек, ЭХО КГ, холтеровское мониторирование ЭКГ, СМАД, МСКТ легких.

Особенностью ФГБУ «Объединенный санаторий «Сочи» является разнообразие климато-географических факторов (мягкий субтропический климат, Чёрное море, приморский и горный ландшафты, субтропическая растительность), что оказывает разностороннее благоприятное влияние на физическое и психоэмоциональное состояние наших пациентов.

Лечебные мероприятия в обязательном порядке включали в себя терренкур, скандинавскую ходьбу, групповые занятия лечебной физкультурой, плавание, массаж, ингаляции, психорелаксацию. Так же высокую эффективность в лечении показали применение углекислых ванн, гипокситерапии, сложномодулированной низкочастотной магнитотерапии, транскраниальной импульсной стимуляции, спелеотерапии в сальвинитовой спелео-климатической камере.

Критериями эффективности лечения были: восстановление толерантности к физической нагрузке, стабилизация психо-эмоционального состояния, восстановление функции внешнего дыхания, увеличение ЖЕЛ, улучшение сатурации крови кислородом – SpO<sub>2</sub> = 97-99%.

Особенностями методического подхода к лечению в санатории «Сочи» является в первую очередь анализ функциональных возможностей пациентов. Далее следует применение синдромно-патогенетического подхода при выборе рационального сочетания природных факторов (климат, бальнеолечение), различных форм ЛФК (активные дыхательные техники, кинезотерапия, кардиореспираторные, тренировки, массаж),

комбинации ингаляционной и спелеотерапии, коррекция астенического и тревожного синдромов с помощью психокорректирующих методов.

Важным элементом санаторно-курортного лечения была нутритивная поддержка с целью устранения последствий противовирусной и антибактериальной терапии (дисбиоз), нормализация функциональной активности органов пищеварения, повышение общей иммунореактивности организма, обеспечение энергетических и пластических потребностей организма.

### **КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ НОСОГЛОТКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕСТНОЙ ОЗОНОТЕРАПИИ**

*Терских Е.Д., к.м.н., заместитель генерального директора по медицинской части.*

*Богачкова Т.Н., врач-оториноларинголог.*

*Корома Л.А., заведующий терапевтическим отделением.*

*Федеральное государственное бюджетное учреждение «Объединенный санаторий «Русь» Управления делами Президента Российской Федерации, Сочи.*

Острые респираторные инфекции во всем мире занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости. Это связано с высоким риском развития серьезных осложнений ОРЗ, неблагоприятным их влиянием на состояние здоровья растущего организма, так и существенной долей ОРЗ в структуре смертности в целом. В связи с этим ВОЗ рекомендует национальным органам здравоохранения и научно-исследовательским коллективам обратить первоочередное внимание на внедрение в практику эффективных мер профилактики и эффективной терапии острых и хронических заболеваний верхних дыхательных путей у детей и взрослых.

Физические методы лечения, как методы патогенетической терапии,

не являются альтернативными по отношению к лекарствам, те и другие взаимно дополняют и потенцируют друг друга в рамках лечебных комплексов. В этой связи, перспективным направлением в медицине в целом, и в санаторной медицине в частности, является озонотерапия. Согласно современным классификациям, озон относится к природным физическим факторам с преимущественным воздействием на патогенетические механизмы заболеваний, а именно: бактерицидным и бактериостатическим эффектом.

Озонотерапия привлекает внимание вследствие присущих ей многообразных механизмов действия, направленных на стимуляцию саногенетических процессов, что имеет первостепенное значение в восстановлении нарушенных функций при различных патологических состояниях. Под влиянием озона происходит активизация биохимических процессов (в частности системы антиоксидантной защиты), усиление микроциркуляции, улучшение трофики и регенераторных свойств тканей, нормализация иммунного гомеостаза, стимуляция детоксикационной системы.

Следует отметить, что в большинстве случаев озонотерапия рассматривается как один из компонентов комплексной терапии с использованием всех имеющихся в распоряжении врача традиционных методов лечения. Более того, озонотерапия повышает эффективность традиционных методов лечения. Например, под влиянием озонотерапии происходит повышение чувствительности микрофлоры к антибиотикам, что повышает эффективность антибактериальной терапии. Важно, что при правильной дозировке не бывает побочных явлений.

В лечении заболеваний ЛОР-органов очень большой интерес вызывает сочетанное влияние озонотерапии на течение воспалительных процессов и непосредственное действие на болезнетворные микроорганизмы. Показаниями для применения озона в медицинских целях

являются:

- острые и хронические гаймориты;
- этмоидит и другие синуситы;
- тонзиллит;
- фарингит;
- отиты различной локализации и этиологии;
- нарушения со стороны органа равновесия;
- травмы и состояния после операций.

Ионизированный кислород сам по себе губительно действует на вирусы, грибки и патогенную бактериальную флору. Кроме того, положительные изменения наблюдаются в результате активации клеточного и гуморального звеньев иммунитета. Благодаря улучшению микроциркуляции, иммунокомпетентные клетки достигают очага инфекции более активно. Назначение озонотерапии в соответствующих режимах позволяет качественно изменять характер воспаления. При этом быстрее проходит, сокращается стадия альтерации (повреждений) и скорее наступает фаза восстановления.

В структуре заболеваемости пациентов с патологией ЛОР-органов, прибывающих на санаторное лечение в ФГБУ «Объединенный санаторий «Русь», основную группу составляют пациенты с хроническими заболеваниями носоглотки, которые часто болеют острыми респираторными заболеваниями.

Целью нашей работы был поиск индивидуальных методов оздоровления с учетом этиологических и патогенетических механизмов заболевания.

Одной из причин частых ОРЗ является наличие хронических очагов инфекции носоглотки и полости рта, сопровождающихся снижением местного иммунитета и способствующих повышению восприимчивости органов дыхания к инфекционным возбудителям. Учитывая бактерицидные,

противовирусные и фунгицидные свойства озона, с целью санации хронических очагов инфекции, в комплекс санаторно-курортного лечения пациентов с хроническими заболеваниями носоглотки применялся метод орошения носоглотки и миндалин озонированной дистиллированной водой.

Под нашим наблюдением находилось 82 пациента с хроническими заболеваниями носоглотки в возрасте от 12-х до 73 лет; из них с хроническими тонзиллитами, аденоидитами – 21 человек, с хроническими ринофарингитами – 48 пациентов и 13 пациентов с фарингомикозами. В основной группе наблюдаемых (n=58 чел.) в комплекс санаторно-курортного лечения добавлялись орошения носоглотки и миндалин озонированным раствором дистиллированной воды. Контрольную группу составили 24 человека (пациенты с хроническими заболеваниями носоглотки, получавшие санаторно-курортное лечение без применения орошений носоглотки озонированной водой).

Процедуры орошения носа и горла озонированной водой проводились с помощью отоларингологической установки ЛОР-комбайн «Медстар» (Южная Корея). Озонировали дистиллированную воду на медицинском озонаторе фирмы «Медозонс» (г. Нижний Новгород). Процедуры орошения носоглотки отпускались ежедневно. На курс лечения назначалось в среднем 5 процедур ежедневно.

Всем пациентам проводилось визуальное исследование состояния носоглотки до и после лечения, а также обследование с помощью видео-эндоскопии с фиксацией картинки кровоснабжения и тканевой микроциркуляции до и после лечения.

В ходе наблюдения было отмечено, что лучшие результаты получены в основной группе при лечении заболеваний горла при фарингитах и тонзиллитах. После орошений носоглотки отмечалось сокращение и очищение лакун небных миндалин, уменьшался отек, разрешалась гиперемия слизистых.

К окончанию курса лечения в 35,1% случаев (13чел) уменьшались регионарные лимфатические узлы. Положительная динамика от орошений озонированной водой получена и при фарингомикозах. Если до лечения слизистая оболочка была сухая, тусклая, умеренно гиперемирована с элементами атрофии, то после орошений озонированной водой слизистая становилась бледно-розовой, блестящей и увлажненной. Пациенты отмечали исчезновение дискомфорта в горле с уменьшением першения и подкашливания.

Слизистая носа оказалась более чувствительной к действию озонированной воды и уже после 2-3 процедуры происходило очищение носовых ходов, сокращение носовых раковин, восстановление слизистой и её увлажнение.

Данные визуального осмотра были подтверждены результатами исследования микроциркуляции слизистой с помощью эндоскопической оптики, подтверждающими процессы эпителизации и регенерации слизистой носоглотки.

Полученные результаты свидетельствуют о повышении клинической эффективности традиционного комплексного санаторно-курортного лечения за счет применения орошений носоглотки и миндалин озонированной водой с целью санации очагов инфекции и могут быть рекомендованы как в терапевтической, так и в педиатрической практике.

# **ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОЗОНОТЕРАПИИ И ГИРУДОТЕРАПИИ НА ДИНАМИКУ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОК С ГЕНИТАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ**

*Ураева Я.И.<sup>1</sup>, врач-физиотерапевт.*

*Иванова И.И.<sup>2</sup>, д.м.н., профессор кафедры физической и реабилитационной  
медицины с курсом клинической психологии и педагогики.*

*Филатова Е.В.<sup>2</sup>, д.м.н., профессор кафедры физической и реабилитационной  
медицины с курсом клинической психологии и педагогики.*

*<sup>1</sup>ФГАУ «ОК «Дагомыс» Управление делами Президента Российской  
Федерации, Сочи.*

*<sup>2</sup>ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия»  
Управление делами Президента Российской Федерации, Москва.*

Эндометриоз — это хроническое доброкачественное эстрогензависимое, воспалительное заболевание, часто тяжелое и приводящее к инвалидизации женщин.

Актуальность темы связана с постоянным увеличением количества женщин детородного возраста, страдающих от эндометриоза. Типичными жалобами при эндометриозе являются тазовая боль и бесплодие.

Вариабельность сердечного ритма служит важным диагностическим параметром при выявлении особенностей течения эндометриоза. Многочисленные исследования свидетельствуют, что параметры variability ритма сердца раньше, чем другие функциональные показатели, сигнализируют о патологическом процессе, так как нервная и гуморальная регуляция кровообращения изменяются раньше, чем появляются энергетические, метаболические и гемодинамические нарушения.

**Цель исследования** - провести сравнительный анализ variability

сердечного ритма у больных генитальным эндометриозом при гормональной терапии и при комплексном применении озонированного физиологического раствора и медицинской пиявки.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением и лечением находились 50 женщин репродуктивного возраста, больные генитальным эндометриозом. Возраст пациенток составил  $30,1 \pm 5,4$  года, давность заболевания  $10,1 \pm 1,2$  года. Диагноз эндометриоза установлен на основании клинических, гистологических исследований, ультразвукового исследования и МРТ органов малого таза. В работе проводился анализ параметров variability ритма сердца.

**Результаты.** Было установлено, что у пациентов 1-й (контрольной,  $n = 20$ ) группы и у 2-й (основной,  $n = 30$ ) группы женщин до лечения доминирует симпатическая вегетативная нервная система (СИМ).

После лечения в обеих группах наблюдается изменение показателей вегетативной нервной системы. Показатель СИМ у 1-й группы после лечения снизился (на 31,35 %) и составил 8,1 у.е. (2,4–18,8). При этом показатель ПАР увеличился (на 38,29 %) и составил 6,5 у.е. (1,2–14,1). Во 2-й группе показатель СИМ снизился (на 70,37 %), до 3,2 у.е. (1,4–7,2), при этом показатели ПАР возросли на 98 %, до 12,9 у.е. (4,5–19,3). Изменилась картина по показателю индекса Баевского (ИНБ).

До лечения индекс напряжения в обеих группах составлял 160,1 (17,6–117,6), после лечения в 1-й группе изменение было недостоверно ( $p > 0,05$ ), ИНБ = 150,0 (120,1–195,5), что соответствовало сохранению преобладания симпатического тонуса. Более отчетливо ИНБ изменился во 2-й группе и составил 59,0 (15,1–73,4), т. е. проявилась активизация парасимпатической нервной системы, что соответствует изменениям других показателей variability ритма и свидетельствует о значительном снижении напряжения регуляторных систем организма. Показатель частоты сердечных сокращений до лечения у 1-й группы женщин составил 75,7 (58–

92,5), после лечения — 80,5 (60,5–102,5). Во 2-й (основной группе) HR до лечения 79,0 (62,0–94,0), после лечения — 75,5 (59,0–88,0). Таким образом, отмечается тенденция к учащению сердечных сокращений, что естественно при применении гормональной терапии, а во 2-й группе — наоборот, тенденция к нормализации ЧСС, что является положительным показателем в стабилизации состояния сердечно-сосудистой системы, что коррелировало со степенью насыщения кислородом крови.

При сравнении спектральных характеристик в двух группах до и после лечения с использованием критерия Уилкоксона были отмечены достоверно значимые различия параметров VLF, LF, HF, TOTAL ( $p < 0,05$ ). При анализе показателей ВАШ у женщин, больных генитальным эндометриозом, в результате терапии получены положительные результаты в обеих группах, но более выраженное снижение показателей достигнуто в группе негормональной терапии (на 54,43% и 82,27 % соответственно).

**Заключение.** Таким образом, проведенное исследование выявило наличие дисбаланса в системе вегетативного обеспечения у пациенток с генитальным эндометриозом, выражающемся в повышении активности симпатического звена ВНС, которая сопровождается усилением частоты сердечных сокращений и снижением активности парасимпатического звена ВНС, а также сатурации кислорода крови.

После проведенного лечения в обеих группах выявлена тенденция к достижению баланса в состоянии показателей ВНС, но в группе с негормональной терапией показатели более активно приближались к норме, хотя в обеих группах нормального состояния показателей ВНС достигнуто не было, что, возможно, связано с сохранением органических изменений эндометрия.

Применение озонотерапии и гирудотерапии у больных генитальным эндометриозом целесообразно, так как эти методы лечения оказывают многокомпонентное действие (противовоспалительное, детоксицирующее,

антиагрегантное, противодепрессивное, иммуномодулирующее, анальгезирующее, обладают способностью стимулировать регенерацию ткани, оптимизируют про- и антиоксидантные системы организма).

Использование озонотерапии и гирудотерапии у больных генитальным эндометриозом оказывает мягкое, но более значимое регулирующее влияние на стабилизацию вегетативного обеспечения организма и способствует повышению адаптационных возможностей организма, что подтверждается данными исследования вариабельности сердечного ритма.

### **КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ**

*Ушакова Д.В., к.м.н., заместитель главного врача по медицинской части.*

*Шуганов А.Е., врач-пульмонолог отделения аллергологии и иммунологии, пульмонологии и инфекционных заболеваний.*

*Кузьмина Е.Г., врач-пульмонолог отделения аллергологии и иммунологии, пульмонологии и инфекционных заболеваний.*

*ФГБУ «Поликлиника № 1» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва.*

По данным Всемирной организации здравоохранения в Российской Федерации около 1 000 000 человек ежегодно переносят пневмонию, при этом смертность от этого заболевания превышает 12%.

Данная патология занимает одно из лидирующих мест по заболеваемости с временной утратой трудоспособности с большой частотой осложнений (до 25% случаев). Несмотря на адекватную медикаментозную терапию, у 72% больных пневмонией наблюдаются остаточные клинико-рентгенологические изменения, у 82% пациентов – изменения функции

внешнего дыхания, вентиляционно-перфузионные нарушения.

Известно, что определенную роль в повышении эффективности лечения у больных с пневмонией играют физиотерапия, массаж и лечебная физкультура. Однако до настоящего времени не сложилось четкого представления о эффективных схемах проведения реабилитационных мероприятий у пациентов с внебольничной пневмонией.

**Цель** исследования - изучение эффективности физиотерапевтических реабилитационных мероприятий у больных внебольничной пневмонией средней степени тяжести.

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ медицинских карт (форма 025/у) 35 пациентов с диагнозом внебольничная пневмония средней степени тяжести (49% мужчин, 51% женщин) в возрасте от 38 до 55 лет.

В основную группу включены 20 пациентов, прошедшие 14-дневную программу реабилитации, включая лечебную физкультуру, магнитно-лазерную терапию, массаж грудной клетки. Комплекс лечебных мероприятий был проведен после окончания острой фазы заболевания. Критерии включения в исследование были: возраст пациентов младше 60 лет, внебольничная пневмония средней степени тяжести, отсутствие сопутствующих заболеваний, осложняющих течение пневмонии (ХОБЛ, БА, бронхоэктатическая болезнь, сахарный диабет, а также отсутствие противопоказаний к проведению физиотерапевтических методов лечения (доброкачественные и злокачественные опухоли, острая почечная и печеночная недостаточность, травмы грудной клетки).

Контрольную группу составили 15 человек (8 мужчин, средний возраст  $52 \pm 3,5$  года; 7 женщин, средний возраст  $50 \pm 2,5$  года), получавшие адекватную медикаментозную терапию без программы реабилитации. Программа обследования включала стандартные лабораторные показатели и инструментальные методы (рентгенография органов дыхания и/или

компьютерная томография органов дыхания, исследование функции внешнего дыхания, пульсоксиметрия) в соответствии с актуальными клиническими рекомендациями.

Критериями эффективности реабилитационных мероприятий служили: разрешение инфильтративных и очаговых изменений, по данным рентгенологического исследования, улучшение бронхиальной проходимости, уменьшение клинических симптомов заболевания, уменьшение количества дней нетрудоспособности.

**Результат.** В основной группе, по сравнению с группой контроля, зарегистрировано почти в два раза более раннее разрешение рентгенологических патологических изменений: через  $12,0 \pm 5,2$  vs  $30,8 \pm 7,4$  дня ( $p < 0,05$ ), по данным рентгенографии органов грудной полости, и через  $14,2 \pm 4,5$  vs  $30,5 \pm 5,7$  дня ( $p < 0,05$ ), по данным компьютерно-томографического исследования. Кроме того, в основной группе отмечено в среднем на 30% более раннее восстановление основных показателей функции внешнего дыхания (ОФВ<sub>1</sub>, ФЖЕЛ, индекса Тиффно) ( $21,7 \pm 10,4$  дня vs  $30,2 \pm 14,8$  дня,  $p < 0,05$ ).

У больных, контрольной группы, находившихся на стандартной медикаментозной терапии, отмечено, более позднее наступление клинической ремиссии (через  $27,4 \pm 7,9$  дня), по сравнению с пациентами, прошедшими курс реабилитации ( $23,6 \pm 5,3$  дня,  $p < 0,05$ ). У больных основной группы среднее количество дней нетрудоспособности составило  $14,8 \pm 4,1$ , а в группе контроля оказалось достоверно меньшим  $17,2 \pm 5,6$  ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Таким образом, комплексный подход к лечению внебольничной пневмонии средней степени тяжести, подразумевающий сочетание адекватной медикаментозной терапии с комплексом физиотерапевтических реабилитационных мероприятий способствует более раннему разрешению инфильтративных и очаговых процессов в легких,

улучшению бронхиальной проходимости и наступлению клинической ремиссии, а также приводит к уменьшению количества дней нетрудоспособности.

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В ПЕДИАТРИИ**

*Хан М.А. д.м.н., профессор кафедры физической и реабилитационной медицины с курсом клинической педагогики и психологии.*

*Гусакова Е.В., д.м.н. заведующий кафедрой физической и реабилитационной медицины с курсом клинической педагогики и психологии.*

*Иванова И.И. д.м.н., профессор кафедры физической и реабилитационной медицины с курсом клинической педагогики и психологии.*

*Петрова М.С., к.м.н., доцент кафедры физической и реабилитационной медицины с курсом клинической педагогики и психологии.*

*Филатова Е.В. д.м.н., профессор кафедры физической и реабилитационной медицины с курсом клинической педагогики и психологии.*

*ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия»  
Управление делами Президента Российской Федерации, Москва.*

Одним из важнейших направлений развития медицинской реабилитации в педиатрии является разработка и научное обоснование инновационных технологий физической реабилитации в педиатрии.

За последние годы отмечен существенный прогресс в активном внедрении в педиатрическую практику широкого спектра новых методов кинезиотерапии, начиная с самого раннего возраста.

Перинатальные поражение центральной нервной системы занимают ведущее место в структуре заболеваний нервной системы и инвалидизации детей, что определяет актуальность активного применения эффективных технологий физической реабилитации, среди которых особую значимость

имеют нейроразвивающие методы - Войта и Бобат-терапия.

Войта-терапия, в основе которой лежит принцип рефлекторной локомоции, заключающийся в активации основных двигательных комплексов поворота и ползания, способствует уменьшению клиничко-неврологической симптоматики в виде снижения нарушений мышечного тонуса у 80%, патологических рефлексов у 65%, формирования рефлексов поворота и ползания у 55%, уверенной опоры на ноги и равномерное удержание веса у 40% детей. Установлено, что стойкие инвалидизирующие нарушения в виде ДЦП при включении Войта-терапии в программу медицинской реабилитации детей с последствиями перинатального поражения ЦНС, формируются в 2 раза реже, чем в группе детей, не получавших Войта-терапию.

Важным является включение в медицинскую реабилитацию таких больных нейроразвивающей технологии - Бобат-терапии, направленной на нормализацию мышечного тонуса, предупреждение формирования мышечных контрактур, улучшение баланса, координации, качества и количества движений, что достигается путем сенсорной стимуляции проприорецепторов.

В настоящее время несмотря на достигнутый высокий уровень травматолого-ортопедической помощи в стране, одним из самых важных этапов на пути выздоровления таких больных является реабилитация. Ключевой задачей при поражении конечностей вследствие травматических повреждений является восстановление движений, где метод биологической обратной связи (БОС) занимает ведущее место. Метод БОС является перспективной технологией физической реабилитации детей с травмами верхних конечностей, в том числе с повреждениями периферических нервов. Разработка нового тренажера с биологической обратной связью "Аника" существенно повышает эффективность реабилитационного процесса у таких детей, способствует приросту мышечной силы и объему

активных движений, уменьшению нарушений чувствительности и степени гипотрофии поврежденной конечности.

Одной из передовых технологий двигательной реабилитации является синусоидальная вибрация с помощью виброплатформы "Галилео", терапевтическое действие которой основано на стимуляции опорно-двигательного аппарата посредством колебаний, воздействующих главным образом на проприорецепторы. Проведение таких занятий способствует увеличению мышечной силы, снижению степени спастичности мышц, увеличению объема движений в суставах, стабилизации ребенка в вертикальном положении.

Сегодня метод нашел широкое применение в медицинской реабилитации детей со спастическими формами ДЦП, рассеянным склерозом, полинейропатией.

Инновационной технологией физической реабилитации детей является слинг-терапия с использованием разнообразных систем подвешивания тела или конечностей, вызывающая активацию глубоких мышц, обеспечивающих стабилизацию суставов и позвоночника с последующей коактивацией поверхностных мышц для формирования кинематически верного движения и восстановления оптимального двигательного стереотипа.

Применение подвесных систем "Экзарта" в медицинской реабилитации детей с нарушением осанки способствует коррекции мышечной дисфункции и стабилизации деформации позвоночника. Включение подвесных систем в программу медицинской реабилитации детей с травмами коленного сустава дает возможность исключить из выполнения упражнения потенциально сильных мышц, вовлекая в реабилитацию мышцы нуждающиеся в тренировке, что способствует формированию новых, более рациональных паттернов движений.

Таким образом, за последние годы внесен существенный вклад в

разработку и научное обоснование широкого спектра инновационных технологий физической реабилитации. Доказанная эффективность, отсутствие побочных реакций позволяют рекомендовать их для внедрения в практику детских реабилитационных и санаторно-курортных организаций.

## **НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТСРОЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИК КОРРЕКЦИИ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ В ПРОГРАММАХ ПОСТИНСУЛЬТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

*Чернов А.О., психолог.*

*Полюшкин С.В., к.м.н., главный врач.*

*ФГБУ «Центр реабилитации» Управления делами Президента Российской Федерации, Московская область.*

Острое нарушение мозгового кровообращения занимает ведущее место в структуре причин нарушения функций организма и стойкой утраты трудоспособности. Неврологические последствия инсульта многообразны, а значимое место в них занимают речевые и когнитивные нарушения. Совершенствование программ реабилитации этой категории пациентов предусматривает внедрение современных методик коррекции когнитивных расстройств, в том числе с использованием оборудования, работающего по принципу биологической обратной связи и виртуальной реальности.

**Цель исследования:** провести сравнительный анализ непосредственных (по завершении 20 дневного курса реабилитации) и отсроченных (через 6 месяцев после завершения программы) результатов реабилитации перенесших ОНМК пациентов при применении методик коррекции когнитивных расстройств, включая систему для нейромоторной

реабилитации Nirvana, использование методик типа БОС, а так же прочих высокотехнологичных методов активации и стимуляции когнитивных функций пациента.

Пациенты и методы: в основную группу были включены 47 пациентов (28 мужчин и 19 женщин) с последствиями ОНМК с нарушениями в когнитивной, речевой и двигательной сфере. Наряду с общепринятыми методиками нейрореабилитации (ЛГ индивидуально, массаж, ФТЛ) пациентам проводились индивидуальные занятия, направленные на восстановление когнитивных функций пациента. Контрольную группу составили 45 (25 мужчин и 20 женщин) сопоставимых по основным клиническим характеристикам пациента, к которым высокотехнологичные методы по тем или иным причинам не применялись. Оценка состояния пациентов проводилась с использованием методов экспериментального нейропсихологического исследования, клинических шкал и определителей доменов реабилитационных диагнозов по МКФ.

**Результаты.** На фоне проведенных реабилитационных мероприятий у пациентов обеих групп увеличился объем продуктивного взаимодействия, повысилась активность произвольного внимания, в целом была снижена выраженность когнитивных нарушений, присутствовавших при поступлении.

Сравнительный анализ пациентов экспериментальной и контрольной групп позволяет отметить статистически значимые отличия результатов работы. Так же, согласно данным, имеющимся на этом этапе, можно с не малой долей уверенности предположить, что применение высокотехнологичных методов дает более пролонгированный результат, и способствует позитивному закреплению достигнутых результатов.

**Заключение.** Предварительные (с учетом небольшого размера выборки) выводы позволяют говорить о том, что применение индивидуально подобранных высокотехнологичных методов реабилитации

пациентов, перенесших ОНМК оказывают позитивное влияние на результаты нейрореабилитации когнитивных нарушений по завершении реабилитационной программы, и на закрепление полученных результатов по данным проспективного наблюдения.

## **БАЛАНСО-КИНЕЗОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ САНАТОРНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ГОНАРТРОЗАМИ**

*Ширяев Ю.Е., к.м.н., генеральный директор.*

*Терских Е.Д., к.м.н., заместитель генерального директора по медицинской части Федеральное государственное бюджетное учреждение «Объединенный санаторий «Русь» Управления делами Президента Российской Федерации, Сочи.*

В качестве методов целенаправленного воздействия на основные звенья патогенеза заболеваний суставов и позвоночника может быть эффективно использована такая медицинская технология как биомеханокинезитерапия. Она включает в работу не определенные мышечные группы, а мышечные цепи (сгибательные, разгибательные, скручивающие). Таким методом является балансо-кинезотерапия (БКТ) на аппаратно- программном комплексе (АПК) Huber.

Конструкция аппарата позволяет: воздействовать на связочный аппарат суставов, дозированно стимулировать микродвижения позвоночника, устранять функциональные блоки, улучшать метаболизм, микроциркуляцию, восстанавливать функцию суставов. Технология Huber – единственная на сегодняшний день, позволяющая воздействовать на весь организм как на анатомическом, так и психологическом уровне.

Новаторство системы Huber заключается также в принципиально новом способе организации тренировки. Комплекс впервые превратил тяжелый тренировочный процесс в увлекательную азартную игру.

Соревнуясь сам с собой, человек включает дополнительные резервы организма, учится управлять и контролировать свое тело, а главное – физическую форму, внешний вид и здоровье. В связи с этим, имеются все основания применить этот метод в санаторно-курортном лечении (СКЛ) больных с гонартрозом.

Целью нашей работы явилось изучение влияния балансо-кинезотерапии на функциональное состояние коленных суставов.

Материал и методы исследования. Для решения поставленной задачи, на базе ФГБУ «Объединённый санаторий «Русь» Управления делами Президента Российской Федерации, нами были проведены исследования 60 больных с верифицированным диагнозом гонартроз в стадии ремиссии или неполной ремиссии со 2-ой стадией по клинко-рентгенологической классификации и с функциональной недостаточностью суставов (ФНС) I-II степени, с длительностью заболевания от 3 до 12 лет в возрасте от 34 до 65 лет (средний возраст  $45,2 \pm 2,8$  года). Все больные были разделены на 2 сопоставимые по клинко-функциональным характеристикам группы: I группа – 30 больных, которым на фоне традиционного санаторно-курортного лечения применялся комплекс, включающий балансо-кинезиотерапию на аппаратном комплексе Huber; II группа – 30 больных, которым проводилось традиционное санаторно-курортное лечение.

Все пациенты получали санаторно-курортное лечение, включающее климатотерапию, бальнеотерапию хвойно-салициловыми и бишофитовыми ваннами в чередовании с аппликациями Тамбуканской грязи на коленные суставы, массаж рефлексогенной зоны (пояснично-крестцовой области), лечебно-физкультурный комплекс. По показаниям назначалась гимнастика в бассейне или аквааэробика. Из преформированных физических факторов на коленные суставы назначались такие физиотерапевтические методы, как инфракрасная лазеротерапия; низкочастотная магнитотерапия, лекарственный электрофорез бишофита и фонофорез с гидрокортизоновой

мазью.

Балансо-кинезиотерапия на аппаратно-программном комплексе Huber с биологической обратной связью для нейромышечной реабилитации проводилась ежедневно или через день, на курс 6-8 процедур. На занятии особое внимание уделялось сохранению нейтральной позы, стабильному положению корпуса, работе коленных суставов с измерением углов при сгибании и разгибании во всех упражнениях. Каждая тренировка начиналась с 3-минутной разминочной фазы, которая включала в себя упражнения на сжатие и растяжение, выполняемые в разных позах, в различных позициях рук, а также в разных направлениях (вперед/назад, вверх/вниз и влево/вправо). Затем выполнялись силовые упражнения для корпуса и упражнения на сохранение равновесия на платформе продолжительностью 10–15 мин. Интенсивность усилий тщательно отслеживалась во время каждой тренировки с помощью специальных 3-х осевых датчиков силы, вмонтированных в рукоятки устройства Huber.

Клиническое исследование больного включало: осмотр, пальпацию, выполнение активных и пассивных движений в суставах. Всем больным, наряду с общеклиническим обследованием до и после курса санаторно-курортного лечения, проводилась оценка клинической симптоматики. Ограничение двигательной функции коленного сустава определяли по результатам его движений в сагиттальной плоскости (сгибание-разгибание), в градусах измеряли угломером для суставов конечностей и выражали ее в процентном соотношении с нормальными для исследуемого сустава величинами. Результаты лечения оценивали по критериям эффективности санаторно-курортного лечения, рекомендованным МЗ РФ (1984): «значительное улучшение» - 5 баллов, «улучшение» - 4 балла, «незначительное улучшение» - 3 балла, «без изменений» - 2 балла, «ухудшение» - 1 балл.

Основные результаты исследования. Пациенты обеих групп к концу

курса лечения отмечали субъективную положительную динамику общего состояния, самочувствия, снижение болевого синдрома при движении, уменьшение скованности, ограничения объема движений в суставах. Принимая во внимание значимость нарушений локомоторной функции при гонартрозе, мы изучили влияние анализируемых комплексов на объем движений в коленных суставах по данным угла пассивного и активного сгибания сустава (табл.1).

Табл.1.

Показатели статической подвижности коленного сустава у больных гонартрозом под влиянием различных методов санаторно-курортного лечения

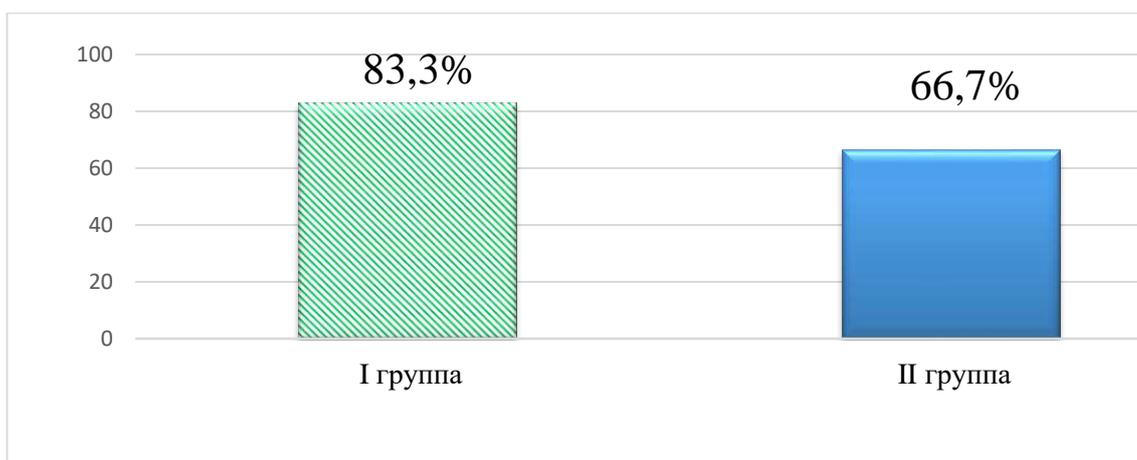
Показатели	Сроки	I группа (СКЛ+БКТ) n=30 чел	II группа (СКЛ) n=30 чел
Угол пассивного сгибания (в градусах)	до лечения	122,1 ± 3,8	121,5 ± 3,6
	после лечения	134,6 ± 4,0	126,6 ± 4,1
	динамика	+12,5°	+5,1°
Угол активного сгибания сустава (в градусах)	до лечения	120,7± 3,1	120,9± 3,2
	после лечения	130,7 ± 3,4	123,7 ± 3,0
	динамика	+10,0°	+2,8°

Как свидетельствуют данные таблицы, статическая подвижность коленных суставов наиболее возросла в группе с применением балансо-кинезотерапии. Комплекс традиционных методов санаторного лечения в такие сроки вызывал лишь появление тенденции к увеличению угла пассивного и активного сгибания в коленном суставе.

Анализ полученных результатов позволил дать оценку эффективности проведённого лечения больных с гонартрозом (рис.1).

Рис.1.

Эффективность лечения по группам наблюдения



Высокая эффективность лечения была достигнута в группе пациентов, получавших комплекс традиционных методов санаторного лечения и балансо-кинезотерапии, и составила 83,3% случаев. Традиционное санаторно-курортное снижало болевые проявления и улучшало функциональные возможности коленных суставов, но с меньшей степенью выраженности: значительный или умеренный эффект от лечения достигнут в 66,7% случаев.

Таким образом, комплексное санаторно-курортное лечение больных с гонартрозом в сочетании с занятиями на АПК Huber оказывает более выраженное терапевтическое действие, способствует статистически значимому уменьшению частоты встречаемости и степени выраженности клинических симптомов заболевания, улучшению функционального состояния коленных суставов, и, как результат, повышению эффективности традиционного лечения.

## **ПРИМЕНЕНИЕ МЕСТНОЙ КАРБОКСИТЕРАПИИ И ЛОКАЛЬНОЙ ВОЗДУШНОЙ КРИОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ САНАТОРНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

*Ширяев Ю.Е., к.м.н., генеральный директор.*

*Терских Е.Д., к.м.н., заместитель генерального директора по медицинской части.*

*Сычева Е.И., д.м.н., врач-терапевт.*

*Корома Л.А., заведующий терапевтическим отделением.*

*ФГБУ «Объединенный санаторий «Русь» Управления делами Президента Российской Федерации, Сочи.*

Курорт Сочи, располагая природными источниками сероводородной воды, зарекомендовал себя, в первую очередь, как всероссийская здравница для лечения больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Довольно часто основной или сопутствующей патологией у пациентов санатория встречались заболевания суставов. Поэтому, моделью для изучения в своей научно-практической работе мы взяли такую нозологическую единицу, как гонартоз.

Гонартоз (деформирующий артроз) – полиэтиологическое дегенеративно – дистрофическое заболевание, характеризующееся поражением суставного хряща, субхондрального и метафизарного слоя кости, а также синовиальной оболочки, связок, капсулы, мышц, сопровождающееся формированием костно-хрящевых разрастаний, и проявляющееся болью и ограничением движений в суставе.

Прогрессирование заболевания в течение нескольких лет, или десятков лет, приводит к инвалидности – больные с деформирующим артрозом составляют около одной трети всех лиц со стойкой утратой трудоспособности в результате заболеваний суставов (К.И. Шапиро с соавт.,

1991). По прогнозам ВОЗ гонартроз в ближайшие десятилетия станет четвертой причиной инвалидности у женщин и восьмой причиной – у мужчин. Таким образом, проблема эффективного лечения гонартрозов приобретает не только медико-социальное, но и экономическое значение.

В связи с этим, определена цель нашей работы: повысить эффективность санаторного лечения и разработать оптимальные комплексные программы санаторно-курортного лечения для больных с гонартрозом I-II стадии с применением природных и преформированных лечебных факторов, инновационных медицинских технологий.

Научно – практическая работа была ориентирована на процедуры местного применения (на коленные суставы), не влияющие или в незначительной степени влияющие на организм в целом. В этой связи мы выбрали такие методы лечения, как локальная воздушная криотерапия (ЛВКТ) и местная инъекционная карбокситерапия (КТ).

Основу действия криотерапии на организм составляет быстрое снижение температуры (охлаждение) тканей под влиянием холодового фактора. В целом, локальная криотерапия оказывает многостороннее лечебное воздействие: снятие острой и хронической боли, спазма, снятие воспаления и отека, регуляция мышечного тонуса, улучшение двигательных функций, активизация метаболических процессов.

Карбокситерапия, основанная на подкожном и кожном введении углекислого газа, способствует увеличению капиллярного кровотока, оксигенации тканей, улучшает местную микроциркуляцию тканей, что способствует улучшению лимфодренажа и активации обменных процессов.

В исследование было включено 135 больных с верифицированным диагнозом гонартроз в стадии ремиссии или неполной ремиссии с I-II стадией по клинко-рентгенологической классификации Kellgren – Lawrence и с функциональной недостаточностью суставов (ФНС) 0-II степени. При двустороннем поражении оценивали наиболее болезненный сустав.

Возраст пациентов колебался от 40 до 70 лет; длительность заболевания от 1 года до 9 лет. Срок пребывания в санатории составлял не менее 11-12 дней. Все пациенты были разделены на 3 группы:

I группа – 41 человек, которым на фоне традиционного санаторно-курортного лечения применялась локальная криотерапия на коленные суставы;

II группа – 46 человек, которые на фоне традиционного санаторно-курортного лечения получали местную инъекционную карбокситерапию на коленные суставы;

Группу сравнения составила III группа «контрольная» – 48 человек, которым назначались традиционные методы санаторно-курортного лечения.

Клиническое исследование больного включало: осмотр, пальпацию, выполнение активных и пассивных движений в суставах. Всем больным, наряду с общеклиническим обследованием, до и после курса санаторно-курортного лечения проводились: оценка клинической симптоматики и выраженности субъективного болевого синдрома по 5-и бальной шкале ВАШ. Функциональную подвижность суставов оценивали при помощи времени прохождения расстояния в 15 метров, времени подъема и спуска по лестнице на 10 ступеней, способности подняться с табурета, присесть на корточки и подняться.

За критерии эффективности лечения принимали снижение выраженности болевого синдрома по ВАШ, уменьшение значений индекса Лекена на 20,0% и более по сравнению с исходными показателями. Воспалительный процесс в суставах оценивали по клиническим данным (отек, боль и др.) и лабораторным показателям. Подсчитывали скорость оседания эритроцитов (СОЭ) по Панченкову. Анализировались биохимические показатели воспаления, такие как С-реактивный белок (СРБ); фибриноген в плазме крови; щелочная фосфатаза.

Результаты лечения оценивали по критериям эффективности

санаторно-курортного лечения, рекомендованным МЗ РФ (1984): «значительное улучшение» - 5 баллов, «улучшение» - 4 балла, «незначительное улучшение» - 3 балла, «без изменений» - 2 балла, «ухудшение» - 1 балл.

Все пациенты получали санаторно-курортное лечение, включающее климатотерапию, бальнеотерапию хвойно-салициловыми и бишофитовыми ваннами в чередовании с аппликациями Тамбуканской грязи на коленные суставы, массаж рефлексогенной зоны (пояснично-крестцовой области), лечебно-физкультурный комплекс. По показаниям назначалась гимнастика в бассейне или аквааэробика.

Из преформированных физических факторов на коленные суставы назначались такие физиотерапевтические методы, как инфракрасная лазеротерапия; низкочастотная магнитотерапия, лекарственный электрофорез бишофита и фонофорез с гидрокортизоновой мазью. Физиолечение назначалось через день, на курс 5 процедур, и выбиралось с учетом показанности при основной и сопутствующей патологии и сочетаемости с другими лечебными процедурами. По показаниям выбирался один или два разных метода физиолечения.

Карбокситерапия проводилась от аппарата для подкожных инъекций углекислого газа INDAP INSUF (Чешская республика). Методика представляла собой подкожное параартикулярное введение стерильного медицинского углекислого газа фирмы Линде Газ Ру стерильной одноразовой иглой 30 G, глубина введения 2-3 мм; объем газа на одно введение – 5,0 мл; общий объем газа – 100,0 мл на оба сустава; на курс 5-6 процедур, через день.

Для локальной воздушной криотерапии применяли аппаратный метод с использованием установки «КриоДжетС 200» (CrioJet, Германия). Применяли лабильную методику с температурой струи охлажденного воздуха минус 5 градусов. Использовали насадку среднего диаметра.

Расстояние от насадки до поверхности тела составляло 7-10 см. Продолжительность процедуры – 7-10 минут, на курс от 5 до 7 процедур через день.

Основные результаты исследования: Пациенты всех трех групп к концу курса лечения отмечали субъективную положительную динамику общего состояния и самочувствия, снижение болевого синдрома при движении, уменьшение скованности и ограничения объема движений в суставах. Наиболее выраженная динамика купирования болевого синдрома отмечалась у больных гонартрозом, получавших комплексы СКЛ и локальной криотерапии, СКЛ и карбокситерапии, а в сравнительном аспекте между этими группами – более выраженной она была при применении локальной криотерапии в комплексе с традиционным санаторно-курортным лечением. Так, после курса комплексного санаторно-курортного лечения с локальной криотерапией, больными наблюдалось значительное уменьшение интенсивности болевого синдрома: по ВАШ – на 68,1%. После курса комплексного санаторно-курортного лечения с карбокситерапией происходило снижение показателя боли по ВАШ – на 60,4%. В контрольной группе получены достоверные различия показателей боли по ВАШ – на 37,6%.

Об улучшении двигательной активности и функциональных возможностей суставов свидетельствовало достоверное улучшение показателя времени прохождения 15 м на 31,0 % и снижался алгофункциональный индекс Лекена на 67,1%. После курсового санаторного лечения с применением карбокситерапии достоверно улучшались показатели времени прохождения 15 м на 30,9% и снижался индекс Лекена на 57,0%. В контрольной группе, после традиционного комплекса санаторного лечения с достоверностью изменялся только индекс Лекена на 43,0% и выявлена тенденция к снижению времени прохождения 15 м.

Противовоспалительный эффект сочетанного применения санаторно-курортного лечения с локальной криотерапией и карбокситерапией был подтверждён данными лабораторного определения СОЭ и СРБ, как маркёров воспаления. В группе пациентов после локальной криотерапии достоверно снижались средние показатели: СОЭ на 29,8%( $p<0,05$ ) и СРБ на 28,0%( $p<0,05$ ). Подобные изменения отмечались и во второй группе пациентов, после курса традиционного санаторно-курортного лечения и местной инъекционной карбокситерапии на коленные суставы. Так, СРБ после курса лечения снижался на 27,0%( $p<0,05$ ), СОЭ – на 24,5%( $p<0,05$ ). В контрольной группе достоверной разницы показателей до и после лечения не выявлено. Выявлена лишь тенденция к снижению СРБ.

За период исследования ни у одного из пациентов не возникло нежелательных побочных явлений. Пролеченными больными с гонартрозом отмечалась хорошая переносимость как процедур традиционного санаторно-курортного лечения, так и инновационных немедикаментозных методов: локальной воздушной криотерапии и карбокситерапии. За период санаторного лечения клинически значимых изменений жизненно важных показателей не наблюдалось.

Анализ полученных результатов позволил дать оценку эффективности проведённого лечения больных с гонартрозом.

Применение локальной криотерапии в комплексе с традиционным санаторно-курортным лечением больных гонартрозом позволило достичь значительного или умеренного эффекта от лечения в 85,4% случаев. В этой группе пациентов с «незначительным улучшением» закончили курс лечения 5 человек (12,2%) и лишь 1 человек (2,4%) был выписан по окончании курса лечения «без перемен». Результатов лечения в виде «ухудшения» отмечено не было.

Подобные результаты лечения достигнуты во второй группе наблюдаемых: значительный или умеренный эффект от карбокситерапии в

комплексе с санаторно-курортным лечением достигнут в 78,3% случаев, с «незначительным улучшением» закончили курс лечения 8 человек (17,4 %) и лишь 2 человека (4,3%) были выписаны «без динамики».

Традиционное санаторно-курортное лечение способствовало уменьшению активности воспаления в суставах, снижало болевые проявления и улучшало функциональные возможности коленных суставов, но с меньшей степенью выраженности: значительный или умеренный эффект от лечения достигнут в 60,4% случаев, с «незначительным улучшением» выписаны 15 человек (31,3%), «без перемен» - 4 человека (8,3%).

### **Вывод.**

Включение локальной криотерапии и карбокситерапии в комплексное санаторно-курортное лечение больных гонартрозом I-II стадий позволяет к концу курса лечения с большей степенью выраженности и достоверности полученных результатов уменьшить частоту выявления клинических симптомов заболевания, в том числе: артралгии при движении, скованности, ограничения объема движений в суставах по сравнению с традиционным комплексом санаторного лечения.

Положительное влияние холодových воздействий и углекислого газа на патогенетические звенья гонартроза, хорошая их переносимость больными и высокий лечебный эффект (85,4% и 78,3%) дают основание рекомендовать эти современные немедикаментозные методы в комплексе с традиционным санаторным лечением с целью повышения его эффективности, в том числе и при укороченных сроках санаторно-курортного лечения.

## СОДЕРЖАНИЕ

№	Название	Стр.
1.	<p>САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ В УЧРЕЖДЕНИЯХ, ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ УПРАВЛЕНИЮ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</p> <p><i>Петрова М.С., Хан М.А.</i></p>	2
2.	<p>ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЛФК ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КОВИД – 19 ПНЕВМОНИЮ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ПО ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЕ В ПОЛИКЛИНИКЕ</p> <p><i>Арсентьева Н.В.</i></p>	4
3.	<p>ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕЙРО-МЫШЕЧНОЙ АКТИВАЦИИ НА КИНЕЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКЕ «ЭКЗАРТА» ПРИ МИОФАСЦИАЛЬНЫХ БОЛЯХ</p> <p><i>Волынова Н.В., Татевосов С.Э., Суровикина В.Е., Корнюхина С.Н., Дудакова Е.С., Цыганков Д.В.</i></p>	7
4.	<p>ОПЫТ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ НАТУРАЛЬНОЙ СЕРОВОДОРОДНОЙ БАЛЬНЕОТЕРАПИИ И ПЕРЕМЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ АБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРОСТАТИТОМ</p> <p><i>Гапонюк С.А., Куртаев Д.О., Татевосов С.Э.</i></p>	9
5.	<p>ЭФФЕКТЫ ПРОГРАММЫ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА, ОПЕРАЦИЙ НА СЕРДЦЕ</p> <p><i>Годунова Е.Б., Журакова С.В., Ершов И.А., Легейда И.В.</i></p>	13
6.	<p>РАННЯЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ РЕАНИМАЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ КРИТИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ</p> <p><i>Елдашова Е.А., Перец Е.Н., Поденок И.В.</i></p>	16

7.	ДИНАМИЧЕСКАЯ ПРОПРИОКОРРЕКЦИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ПОСЛЕ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ АССОЦИИРОВАННОГО С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19) <i>Журавлёв С.В., Наговицын А.В., Перец Е.Н., Исаева Т.В.</i>	<b>18</b>
8.	ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ АРОМАФИТОТЕРАПИИ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИИ И УЛУЧШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА <i>Иванова И.И., Гусакова Е.В., Тонковцева В.В., Григорьев П.Е.</i>	<b>22</b>
9.	РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ СНА НА ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ COVID-19 <i>Каллистов Д.Ю., Сипко Г.В., Полюшкин С.В.</i>	<b>24</b>
10.	ПРИМЕНЕНИЕ КИНЕЗОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ <i>Климов Э.В., Татевосов С.Э., Вольнова Н.В., Цыганков Д.В.</i>	<b>26</b>
11.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕСЕЛЕКТИВНОЙ ХРОМОТЕРАПИИ В КОРРЕКЦИИ КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ <i>Королева Т.В., Донцова Е.В., Иванова И.И., Новикова Л.А.</i>	<b>29</b>
12.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОРРЕКЦИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОРТОПЕДИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАХ <i>Лившиц В.И., Нагорнев С.Н.</i>	<b>31</b>

13.	<p>ВЫСОКОИНТЕНСИВНАЯ МАГНИТОТЕРАПИЯ В СОЧЕТАНИИ С МИОРЕЛАКСАНТОМ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА СПАСТИЧНОСТИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ В РАННЕМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ</p> <p><i>Ломовцев И.А., Гусакова Е.В.</i></p>	<b>35</b>
14.	<p>ЭФФЕКТИВНОСТЬ И РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ПОСЛЕ COVID-19</p> <p><i>Манихин В.В., Кириченко О.В., Макарова И.Ю.</i></p>	<b>38</b>
15.	<p>РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ</p> <p><i>Маховская Т.Г., Шибилова М.У., Струк М.А., Ушакова Д.В.</i></p>	<b>40</b>
16.	<p>КОРРЕКЦИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ И КОГНИТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КИСЛОРОДНОЙ КАМЕРЫ И МЕТОДИКИ ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ «КОМПЛЕКСНАЯ ТРЕНИРОВКА МОЗГА» НА III ЭТАПЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ</p> <p><i>Мачула Г.Б., Гаврилова Т.А., Буланкина И.Е., Жулькова О.Н., Барабаш А.В.</i></p>	<b>43</b>
17.	<p>ВЛИЯНИЕ АБДОМИНАЛЬНОЙ ДЕКОМПРЕССИИ НА УГЛЕВОДНО-ЖИРОВОЙ ОБМЕН У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ</p> <p><i>Минина Е.С, Ли К.Э., Кондрашкина О.В., Васильева А.Г.</i></p>	<b>46</b>
18.	<p>КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЕ КАК МЕТОД КОРРЕКЦИИ МЫШЕЧНОГО ДИСБАЛАНСА ПРИ АРТРОЗЕ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА</p> <p><i>Моисеева И.В., Веденеева В.Г., Вербовская М.В.</i></p>	<b>48</b>

19.	НЕЛЕКАРСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ДИСГОРМОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ <i>Остапшин В.Д.</i>	<b>49</b>
20.	СПОСОБ РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ РУК У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ <i>Остапшин В.Д., Легкая Е.И.</i>	<b>52</b>
21.	ЛЕЧЕНИЕ ПСИХОВЕГЕТАТИВНОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАТИВНОЕ УДАЛЕНИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА КУРОРТЕ <i>Остапшин В.Д., Худоев Э.С., Наследников И.О.</i>	<b>62</b>
22.	ДИНАМИКА ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА <i>Остапшин В.Д., Утехина В.П., Зубарева М.И.</i>	<b>67</b>
23.	КОМПЛЕКСНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА НА КУРОРТЕ <i>Остапшин В.Д., Шмалый А.В., Чернышов А.В., Хечумян А.В., Ходасевич Л.С.</i>	<b>71</b>
24.	ОПЫТ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ФГБУ «ДЕТСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР» <i>Родионова И.Е., Любовина О.Г., Никитюк Ю.В., Богатищева Т.С., Жмурина О.В.</i>	<b>77</b>

25.	<p>ПРИМЕНЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ИНТРАНАЗАЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 С РАЗВИТИЕМ ДВУСТОРОННЕЙ ПОЛИСЕГМЕНТАРНОЙ ПНЕВМОНИИ В РАННИЕ СРОКИ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПЕРИОДА</p> <p><i>Стеблецов С. В., Наговицын А.В., Масленникова О.М., Закирова А.С., Пашовкина О.В.</i></p>	<b>80</b>
26.	<p>КРАТКОСРОЧНАЯ МОТИВАЦИОННАЯ ПСИХОТЕРАПИЯ У ЛИЦ С НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ</p> <p><i>Степачёв И.Е., Татевосов С.Э., Тармышов А.Е.</i></p>	<b>82</b>
27.	<p>САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ</p> <p><i>Татевосов С.Э., Климов Э.В., Халипов А.Д., Ничога О.И.</i></p>	<b>86</b>
28.	<p>КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ НОСОГЛОТКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕСТНОЙ ОЗОНОТЕРАПИИ</p> <p><i>Терских Е.Д., Богачкова Т.Н., Короба Л.А.</i></p>	<b>89</b>
29.	<p>ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОЗОНОТЕРАПИИ И ГИРУДОТЕРАПИИ НА ДИНАМИКУ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОК С ГЕНИТАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ</p> <p><i>Ураева Я.И., Иванова И.И., Филатова Е.В.</i></p>	<b>94</b>
30.	<p>КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ</p> <p><i>Ушакова Д.В., Шуганов А.Е., Кузьмина Е.Г.</i></p>	<b>97</b>
31.	<p>ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В ПЕДИАТРИИ</p> <p><i>Хан М.А., Пертова М.С., Гусакова Е.В., Иванова И.И., Филатова Е.В.</i></p>	<b>100</b>

32.	<p>НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТСРОЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИК КОРРЕКЦИИ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ В ПРОГРАММАХ ПОСТИНСУЛЬТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ</p> <p><i>Чернов А.О. Полюшкин С.В.</i></p>	<b>103</b>
33.	<p>БАЛАНСО-КИНЕЗОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ САНАТОРНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ГОНАРТРОЗАМИ</p> <p><i>Ширяев Ю.Е., Терских Е.Д.</i></p>	<b>105</b>
34.	<p>ПРИМЕНЕНИЕ МЕСТНОЙ КАРБОКСИТЕРАПИИ И ЛОКАЛЬНОЙ ВОЗДУШНОЙ КРИОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ САНАТОРНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА</p> <p><i>Ширяев Ю.Е., Терских Е.Д., Сычева Е.И., Короба Л.А.</i></p>	<b>110</b>