

териями включения детей в исследование были патологии позвоночника, относящиеся по МКБ-10 к классам: M40.0 (кифоз позиционный), M40.1 (другие вторичные кифозы), M40.2 (другие и неуточненные кифозы), M40.3 (синдром прямой спины), M40.4 (другие лордозы), M40.5 (лордоз неуточненный), M41.1 (юношеский идиопатический сколиоз), M41.2 (другие идиопатические сколиозы). Реабилитационные мероприятия включали физиотерапевтические процедуры, массаж, а также применялись традиционные методы лечебной физкультуры (ЛФК). При проведении ЛФК на ми решались следующие задачи: коррекция нарушений осанки, воспитание навыков правильной осанки, укрепление мышечного корсета, совершенствование координаторных способностей и развития новых рефлекторных связей. Исследование осанки проводилось методом КОТ. Статистическая обработка данных выполнена с использованием пакетов прикладных программ Statistica 10.

**Результаты.** Группы мальчиков и девочек были сопоставимы ( $p>0,05$ ) по возрасту (средний возраст  $10,87\pm1,22$  года), росту (средний рост  $143,50\pm9,97$  см), массе тела (средняя масса тела  $38,42\pm9,90$  кг) и индексу массы тела (средний индекс массы тела  $18,37\pm2,96$  кг/м<sup>2</sup>). Во фронтальной плоскости в результате проведенных реабилитационных мероприятий у детей отмечалось улучшение показателей: «перекос тазового пояса относительно горизонтали» ( $p=0,0001$ ) с динамикой на 290%, «перекос плечевого пояса относительно горизонтали» ( $p=0,0002$ ) на 197%, «перекос углов лопаток относительно горизонтали» ( $p=0,0003$ ) на 177%, «наклон туловища относительно вертикали» ( $p=0,0001$ ) на 67%. Динамика показателей в горизонтальной плоскости: «поворот тазового пояса» ( $p=0,0002$ ), с изменениями на 78%. Динамика показателей в сагittalной плоскости: «отклонение от вертикали С7 относительно вершины поясничного лордоза» ( $p=0,0432$ ) с динамикой на 110%.

**Вывод.** Нами выявлены статистически значимые изменения показателей КОТ у детей с нарушениями осанки после реабилитационных мероприятий. Следует отметить, что наибольшие изменения наблюдали в показателях, характеризующих состояние осанки во фронтальной плоскости.

\* \* \*

## ТЕХНОЛОГИИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ВЫСОКОГО И ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО РИСКА

**Никифорова Т.И.**

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

**Актуальность.** Несмотря на значительные успехи современной антигипертензивной терапии, у зна-

чительной доли пациентов не удается достичь целевых уровней артериального давления (АД). В связи с чем разработка и поиск усовершенствованных технологий восстановительного лечения с включением природных и преформированных физических факторов у пациентов с артериальной гипертонией является перспективным направлением снижения АД и уменьшения риска развития грозных сердечно-сосудистых осложнений.

**Цель исследования.** Разработка усовершенствованных инновационных технологий восстановительного лечения пациентов с артериальной гипертонией высокого и очень высокого риска с сопутствующей ишемической болезнью сердца, снижающих риск осложнений и смертности.

**Материал и методы.** В исследование вошли 80 пациентов (женщин 70%, мужчин 30%) с артериальной гипертонией II–III стадии, 1–2-й степени повышения уровня АД, высокого и очень высокого риска развития сердечно-сосудистых осложнений и смертности, с сопутствующей ишемической болезнью сердца, в возрасте  $59,36\pm2,65$  года, длительностью заболевания  $13,65\pm2,56$  года. Все пациенты находились на адекватно подобранный медикаментозной терапии несколькими препаратами. Протокол исследования одобрен местным этическим комитетом, все участники подписали письменное информированное согласие. Пациенты были рандомизированы на 2 группы, сопоставимые по тяжести заболевания: пациенты 1-й группы получали технологию с включением общих искусственно приготовленных кремнисто-углекислых ванн и аппликаций иловых сульфидных грязей индифирентной температуры на область голеней; 2-й группы — общие искусственно приготовленные кремнисто-углекислые ванны. Динамику клинико-функционального состояния до и после курса лечения оценивали по данным АД, эхокардиографии и липидного спектра крови. Полученные данные обрабатывали с использованием пакета прикладных программ Statistica 8, предусматривающих возможность параметрического и непараметрического анализа. Различия считались достоверными при  $p<0,05$ .

**Результаты.** Повышенное АД снизилось у пациентов 1-й группы на 19 и 21% ( $p<0,01$ ), целевой уровень достигнут у 89 и 100% соответственно для sistолического и диастолического АД; во 2-й группе на 21 и 16% ( $p<0,01$ ), с достижением цели у 85 и 86% пациентов соответственно.

**Выводы.** Достигнутый наиболее значимый гипотензивный эффект, обусловленный потенцирующей вазодилатацией при отсутствии компенсаторной тахикардии, наиболее выраженное органо-протективное действие и позитивное влияние на липидный спектр крови позволяют говорить о наибольшем снижении сердечно-сосудистого риска и улучшении дальнейшего прогноза заболевания

под влиянием технологии с включением кремнисто-углекислых ванн и иловых сульфидных грязей, по сравнению с изолированным применением только кремнисто-углекислых ванн, и позволяет рекомендовать ее к широкому применению у данной утвержденной категории пациентов.

\* \* \*

## СПЕЛЕОКЛИМАТОТЕРАПИЯ В СНИЖЕНИИ КАРДИАЛЬНЫХ И ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

**Никифорова Т.И., Выговская С.Н.**

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

**Актуальность.** Повышенное артериальное давление (АД) остается важнейшим фактором, ассоциированным с повышенным риском неблагоприятных сердечно-сосудистых событий, и главной причиной преждевременной смертности во всем мире. Одновременно шум и загрязнение воздуха входят в число 10 ведущих факторов риска общей смертности.

**Цель исследования.** Оценка клинической эффективности применения лечебных факторов спелеоклиматотерапии в комплексе с бальнео-физиотерапевтическими методами у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и сопутствующими хроническими сердечно-сосудистыми и цереброваскулярными заболеваниями (ХЦВЗ).

**Материал и методы.** Проведено рандомизированное сравнительное клиническое исследование с включением 80 пациентов (25 мужчин, 55 женщин) с АГ III стадией, 1–3-й степени, очень высокого риска развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО) и смертности, с сочетанной ишемической болезнью сердца (ИБС), стенокардией напряжения I–III ФК и ХЦВЗ, средний возраст  $59,26 \pm 2,64$  года, длительность АГ  $12,65 \pm 2,46$  года. Пациенты были распределены на 2 группы: 1-я группа, основная (40 пациентов), получала комплекс с включением общих кремнисто-углекислых ванн, магнито-лазерной терапии и спелеоклиматотерапии в специальном помещении, стены которого выложены сильвинитовыми породами из натуральных калийно-магниевых солей, на курс по 10–12 ежедневных процедур с 2 выходными днями; 2-я группа, сравнения (40 пациентов), получала вышеуказанный физио-бальнеотерапевтический комплекс без спелеоклиматотерапии. Статистическая обработка результатов выполнялась параметрическими и непараметрическими методами с использованием программы Statistica 8.

**Результаты.** У пациентов основной группы повышенное офисное САД в результате курсового лечения снизилось с  $159,25 \pm 2,32$  до  $126,55 \pm 1,82$  мм

рт.ст., на  $32,7 \pm 0,5$  мм рт.ст. ( $p < 0,01$ ), ДАД — с  $98,12 \pm 1,98$  до  $81,12 \pm 1,72$  мм рт.ст., на  $17 \pm 0,26$  мм рт.ст., ( $p < 0,01$ ), целевой уровень достигнут у 92%. Снижение среднесуточных значений САД и ДАД — на 28 и 21% ( $p < 0,01$ ) соответственно, коррелировало со снижением риска развития кардиальных и цереброваскулярных осложнений. У пациентов группы сравнения динамика аналогичных показаний оказалась менее выраженной: повышенное офисное САД снизилось со  $158,98 \pm 2,46$  до  $128,98 \pm 1,64$  мм рт.ст., на  $30,0 \pm 1,24$  мм рт.ст. ( $p < 0,01$ ), ДАД — с  $97,21 \pm 1,38$  до  $82,21 \pm 1,82$  мм рт.ст., на  $15 \pm 0,44$  мм рт.ст. ( $p < 0,01$ ), целевой уровень достигнут у 89%. Среднесуточное САД и ДАД снизилось на 23 и 18% ( $p < 0,05$ ) соответственно. Достоверное снижение как офисного, так и внеофисного САД менее 140 мм рт.ст. ассоциировано со снижением смертности и инвалидности в 70% случаев вследствие ИБС, геморрагических и ишемических инсультов, внезапной смерти, уменьшением когнитивной дисфункции и деменции. Снижение САД на 10 мм рт.ст. и снижение ДАД на 5 мм рт.ст. ассоциируются с уменьшением риска болезней сердечно-сосудистой системы (ССС) на 20%, общей смертности на 10–15%, инсультов на 35%, коронарных событий на 20% и сердечной недостаточности (СН) на 40%, не зависимо от исходного уровня АД, уровня сердечно-сосудистого риска, наличия сопутствующей патологии, возраста, пола и расовой принадлежности.

**Выводы.** Полученные результаты позволяют повысить клиническую эффективность комплексного лечения пациентов с АГ III стадией, 1–3-й степени, очень высокого риска развития ССО, с сочетанной ИБС, стенокардией напряжения I–III ФК и ХЦВЗ, уменьшить частоту и риск развития ССО, когнитивных нарушений и деменции на 9%, снизить риск общей смертности.

\* \* \*

## МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С МЕГАУРЕТЕРОМ

**Новикова Е.В., Хан М.А., Меновшикова Л.Б.**

ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия; ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия

**Актуальность.** Обструктивные уропатии занимают ведущее место среди всех врожденных заболеваний (7%) детского возраста. В группу обструктивных уропатий входит гидронефроз, пузирно-мочеточниковый рефлюкс и мегауретер. Мегауретер характеризуется расширением и удлинением мочеточника, приводящим к нарушению мочевыделительной функции.