

роциркуляторной дистонией (НЦД) и психоэмоциональной нагрузке по разработанной в лаборатории методике (компьютеризированный вариант корректурной пробы) у 16 больных НЦД и гипертонической болезнью (ГБ). В качестве группы сравнения при психоэмоциональной нагрузке изучена группа спортсменов высокой квалификации (31 человек). Для коррекции выявленных стрессорных нарушений применяли программы, включающие сочетание низкочастотного переменного магнитного поля, электросна, хлоридных натриевых, радоновых, йодобромных, углекислых ванн, интервальных гипоксических тренировок, рефлексотерапию.

Результаты. Увеличение сердечного индекса при функциональных пробах вызвано в большей степени учащением сердечного ритма при сохраненном или несколько увеличенном уровне ударного объема. Степень повышения артериального давления под влиянием эмоциональной и особенно физической нагрузки была больше у лиц с гипертоническими состояниями и уменьшалась после окончания немедикаментозного лечения ($p < 0,01$), достоверно увеличился объем выполненной работы. Величина показателя функционального реагирования, определяемого при проведении психоэмоциональной нагрузки, исходно повышенного, достоверно снижалась в результате проведенного немедикаментозного лечения. Показатели, характеризующие сократимость миокарда, увеличивались в большей степени у лиц с гипо- и эукинетическими типами центральной гемодинамики. Динамика показателей корректурной пробы в обеих группах свидетельствовали об улучшении у них функции внимания и работоспособности ($p < 0,05$).

Вывод. Доказана возможность использования функциональных проб при изучении целенаправленного регулирующего влияния немедикаментозных технологий на значимые звенья генеза стрессорных нарушений и повышение адаптационного потенциала. Проведенное исследование позволяет сделать вывод о возможности стресс-лимитирующего действия немедикаментозной терапии, ограничении симпатических влияний на сердечно-сосудистую систему, повышении стрессоустойчивости организма больных НЦД и ГБ и переносимости физических и психоэмоциональных нагрузок.

* * *

УГЛЕКИСЛЫЕ ВАННЫ И АКВАТЕРАПИЯ В ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОГРАММАХ У ЛИЦ С ФАКТОРАМИ РИСКА СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Лебедева О.Д., Лобанов А.А., Андронов С.В.,
Родькина М.В.

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

Актуальность. В связи с тем, что сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смертности во всем мире, снижение факторов риска и ведение здорового образа жизни играют важную роль в первичной и вторичной профилактике развития ССЗ и улучшения прогноза.

Цель исследования. Изучение эффективности применения углекислых ванн и водных тренировок в программе первичной профилактики у лиц с факторами риска ССЗ.

Материал и методы. Обследованы 60 пациентов (43 женщины и 17 мужчин) с наличием двух факторов риска ССЗ — до и после проведения им курса углекислых ванн (УВ) и акватерапии (АквТ). Пациенты были разделены на 3 группы по 20 человек: УВ; комплекс АквТ и УВ; медикаментозное лечение.

Обследование проводилось с помощью аппаратно-программного комплекса «Физиоконтроль-Р», включающего, помимо психологического тестирования (тесты Спилбергера, САН, Люшера), кардиоинтервалографию для исследования вегетативной функции, исследование центральной и периферической гемодинамики.

Результаты. Анализ эффективности влияния методов реабилитации на фоне положительной динамики клинического состояния, данных психологического тестирования показал улучшение в отношении показателей гемодинамики:

- артериальное давление (АД) систолическое — уменьшение со 128,285 до 119,714 мм рт.ст., ср. квадратическое отклонение 4,577, средняя ошибка среднего 1,73, $p = 0,003$;
- АД среднее — уменьшение с 96,286 до 91,143 мм рт.ст., ср. квадратическое отклонение 5,398, средняя ошибка среднего 2,04, $p = 0,0045$;
- АД пульсовое — уменьшение с 64 до 57,14, ср. квадратическое отклонение 5,61, средняя ошибка среднего 2,12, $p = 0,018$;
- АД диастолическое по Короткову — уменьшение с 84,571 до 80,2857 мм рт.ст., ср. квадратическое отклонение 4,82, средняя ошибка среднего 1,822, $p = 0,057$.

Изучение результатов исследования в рамках второго фактора, названного «Вегетативная регуляция сердца», показало, что в исходном состоянии показатели variability ритма сердца — SDNN, CV, SI, а также ПАРС (показатель активности регуляторных систем) — достоверно отличались от нормы, что свидетельствовало о существенном ослаблении или напряжении адаптационных возможностей организма. После курса комплекса АквТ и УВ было отмечено улучшение симпато-вагального баланса — уменьшение ПАРС с $5,3 \pm 1,2$ до $4,0 \pm 0,5$ ($p < 0,01$).

Вывод. В результате воздействия комплекса УВ и АкТ было получено улучшение клинического и психоэмоционального состояния, а также, показателей состояния вегетативной нервной и сердечно-сосуди-

стой систем у больных ССЗ. Коррекция величин систолического, диастолического и среднего АД, а также нормализация показателя активности регуляторных систем свидетельствовали о гипотензивном эффекте, улучшении симпато-вагального баланса и повышении адаптационного потенциала.

* * *

СИЛОВЫЕ ТРЕНИРОВКИ В САНАТОРНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Леушина Г.И., Шанаурина Н.В., Сумин А.Н., Енина Т.Н., Петрик С.В., Кабова Е.А.

ФБУ «Центр реабилитации ФСС РФ «Тараскуль», Тюмень, Россия

Цель исследования. Изучить эффективность статико-динамических тренировок (СДТР) у больных с инфарктом миокарда (ИМ) на санаторном этапе реабилитации.

Материал и методы. Обследованы 26 мужчин с несложненным нижним ИМ в возрасте $45 \pm 1,4$ года, через $43,92 \pm 2,53$ сут от начала заболевания, относящихся к I ФК (94%), II ФК (6%) НУНА.

Проводились велоэргометрия (ВЭМ), ЭхоКГ, анализ вариабельности ритма сердца (ВРС) на 5-минутном участке ЭКГ в покое и при выполнении активной ортостатической пробы (АОП), статико-динамический (СДТ) и статический (СТАТ) тесты. Каждому пациенту проведено 14 ± 1 тренировок.

Результаты. По данным ВЭМ отмечалось достоверное увеличение пороговой мощности нагрузки с $108,00 \pm 3,23$ до $118,71 \pm 5,02$ Вт ($p < 0,0018$), МЕТ с $5,53 \pm 0,14$ до $5,97 \pm 0,22$ ($p < 0,039$), тенденция к увеличению ДП с $235,44 \pm 10,28$ до $255,97 \pm 9,46$ у.е. ($p < 0,099$). По ЭхоКГ достоверное увеличение ФВ с $54,81 \pm 0,80$ до $57,82 \pm 0,71$ ($p < 0,002$); уменьшение размеров левого предсердия с $42,12 \pm 0,41$ до $40,68 \pm 0,48$ мм ($p < 0,0003$), конечно-диастолического с $124,9 \pm 4,72$ до $111,05 \pm 3,73$ ($p < 0,002$) и конечно-систолического с $57,11 \pm 3,24$ до $47,58 \pm 2,22$ мл ($p < 0,00026$) объемов левого желудочка (ЛЖ), достоверное уменьшение конечно-диастолического с $51,08 \pm 0,82$ до $48,83 \pm 0,67$ ($p < 0,00018$) и конечно-систолического с $36,58 \pm 0,88$ до $33,92 \pm 0,67$ ($p < 0,00018$) размеров ЛЖ, тенденция к уменьшению зоны асинергии с $19,39 \pm 0,79$ до $17,04 \pm 1,25$ ($p < 0,06$). Анализ ВРС на 5-минутном участке ЭКГ в покое выявил тенденцию к увеличению SDNN с $36,56 \pm 3,03$ до $38,74 \pm 3,15$ мс ($p < 0,07$) и общей мощности спектра с $1252,12 \pm 169,54$ до $1569,85 \pm 364,99$ ($p < 0,12$). В АОП в динамике достоверных изменений ВРС не выявлено.

При анализе СДТ возросла сила мышц разгибателей с $48,85 \pm 2,60$ до $60,96 \pm 2,60$ кг ($p < 0,0001$) и сгибателей с $34,61 \pm 1,59$ до $44,42 \pm 1,76$ кг ($p < 0,0001$) нижних конечностей, а также возрос груз при упражне-

ниях: жим штанги лежа с $41,53 \pm 2,34$ до $52,31 \pm 1,96$ кг ($p < 0,000005$), баттерфляй с $43,46 \pm 2,98$ до $55,19 \pm 2,39$ кг ($p < 0,000003$), притягивание каната к груди с $38,46 \pm 1,64$ до $50,00 \pm 1,84$ кг ($p < 0,00005$). Статическая выносливость достоверно возросла как для сгибателей $51,54 \pm 6,08$ до $89,42 \pm 6,90$ с ($p < 0,000001$), так и для разгибателей $62,46 \pm 7,36$ до $103,65 \pm 7,37$ с ($p = 0,000001$) нижних конечностей. Реакция гемодинамики на повторные тесты существенно не различалась.

Выводы. Таким образом, СДТР больных с несложненным ИМ сопровождалась увеличением силы и выносливости тренировавшихся мышц, уменьшением левожелудочковой дисфункции, увеличением ФВ, толерантности к физической нагрузке. Отсутствие изменений ВРС, вероятно, обусловлено коротким курсом тренировок. Проведенное исследование подтверждает возможность, безопасность и эффективность применения силовых тренировок в реабилитации ИМ на санаторном этапе.

* * *

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В САНАТОРНО-КУРОРТНУЮ СФЕРУ

Лимонов В.И.², Нестерова Е.В.¹, Герасимова С.Н.³

¹ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия; ²ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия;

³Национальная курортная ассоциация, Москва, Россия

Санаторно-курортное обеспечение является значимым фактором для экономики государства, уровня жизни населения, гарантии безопасности и здоровья населения. Результативное, поступательное развитие санаторно-курортного комплекса обязательно приведет к целому ряду значительных позитивных эффектов как для государства в целом, так и для бизнеса и населения России. Вместе с тем нерезультативное, неудовлетворительное развитие санаторно-курортного комплекса обязательно окажет отрицательное воздействие на важнейшие показатели развития страны.

При оценке эффективности инвестиций в развитие санаторно-курортной сферы нельзя ограничиться только анализом рентабельности здравниц. Она может оказаться недостаточно высокой в сравнении с другими предприятиями (отраслями) в связи со спецификой санаторно-курортного спроса и предложения: спрос подвержен резким сезонным колебаниям, а предложение не может изменяться вслед за спросом. При его чрезмерном росте в разгар сезона число мест в здравнице не может увеличиться, поэтому потери, которые здравница понесла в период «мертвого сезона», нельзя восполнить за счет расширения предложения в «сезон пик».