

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 variability 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  $14 \pm 1$  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.<sup>2</sup>, Нестерова Е.В.<sup>1</sup>, Герасимова С.Н.<sup>3</sup>

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

<sup>3</sup>Национальная 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».

Спецификой здравниц является невозможность работать «на склад», компенсируя расширением производства в условиях возросшего спроса в сезонный период незначительную загрузку здравниц в период простоя. Процент загрузки здравницы оказывает значительное воздействие на ее экономические показатели: так, в структуре эксплуатационных расходов доля постоянных расходов, не зависящих от числа оздоравливаемых пациентов, составляет более 70%, т.е. если здравница пустует, то здравница тем не менее несет эту высокую долю расходов, поскольку у здравницы размер эксплуатационных расходов меняется незначительно, едва ли вне зависимости от того, занято койко-место пациентом или нет.

При работе здравниц исключительно только в короткий период «сезона», что типично, к примеру, для здравниц, располагающихся на морских курортах, увеличивается и без того существенный срок окупаемости капиталовложений. Данная проблема усиливается по мере увеличения стоимости санаторно-курортного строительства, обусловленного, в том числе, и ростом цен на строительные материалы и оборудование, на долю которых приходится существенная доля общих расходов на строительство здравниц высокой категории.

Риск, связанный с инвестированием в санаторно-курортную индустрию в связи с возможным изменением спроса, длительные сроки окупаемости капиталовложений и недостаточно высокий уровень рентабельности здравниц в ряде случаев делают санаторно-курортную сферу непривлекательной отраслью для частных капиталовложений, которые предпочитают вкладывать, например, в жилищное строительство, сулящее гарантированный рост прибыли.

К тому же осуществление инвестиций в здравницы сопряжено с определенным риском для частных предпринимателей, поскольку санаторно-курортный спрос может быть подвержен не только сезонным колебаниям, но и влиянию политической обстановке в стране в целом и в данном регионе в частности, а также прочим изменениям. Поэтому принятию решения о целесообразности крупных инвестиций на создание здравниц должно предшествовать серьезное изучение курортных ресурсов данного региона, степени развития в нем материально-технической базы курортного дела и спроса на данный санаторно-курортный продукт. Вместе с тем государство обязано оказывать помощь частному капиталу, направляющемуся в санаторно-курортную сферу, путем создания благоприятных условий для капиталовложений, стимулирования их направления в те районы, которые определены как перспективные для развития курортного дела.

Говоря об эффективности инвестирования в санаторно-курортную сферу, нельзя ограничиваться только анализом ее частных экономических последствий. Необходимо учитывать место и роль курорт-

ного дела в обеспечении здоровья населения, которое традиционно рассматривается как в социальном (качество, образ и уровень жизни), так и в экономическом (обеспечение способности к производительному труду) аспектах.

Для повышения инвестиционной привлекательности действующих здравниц было бы целесообразно внедрение систем сертификации объектов санаторно-курортной отрасли. Важно отметить, что оценка деятельности здравниц должна быть адаптированной как для российских организаций, так и для зарубежных, что может способствовать привлечению зарубежных инвестиций.

\* \* \*

## К ВОПРОСУ О РАЦИОНАЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИРОДНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ ФАКТОРОВ

**Львова Н.В. (n\_lvova@bk.ru), Адилов В.Б., Морозова Е.Ю., Тупицына Ю.Ю., Уянаева А.И.**

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

По разнообразию природных лечебных факторов и их ресурсов (минеральных вод, лечебных грязей, климата) Россия не имеет себе равных.

Санаторно-курортные организации целенаправленно осуществляют лечение, оздоровление населения и проводят реабилитацию больных. Для эффективного решения этих непростых задач необходимо постоянное осуществление мероприятий по рациональному использованию природных лечебных факторов. Наиболее важные из них в равной степени касаются как законодательной базы по рациональному использованию природных лечебных ресурсов, так и вопросов медицинской курортологии. Дальнейшее развитие медицинской курортологии можно определить одной основной задачей: совершенствование использования методов курортной медицины для лечения, реабилитации и повышения уровня здоровья населения. В отношении использования природных лечебных ресурсов фундаментальной задачей остается вскрытие общих закономерностей биологического ответа на воздействие основных гидробальнеологических курортных факторов и климатические воздействия, на основе которых можно овладеть искусством саногенетического их использования.

Научные исследования, проводимые по медицинской курортологии, призваны разрабатывать новые и усовершенствовать существующие технологии применения природных курортных лечебных факторов, которые позволят решать следующие основные практические задачи курортной медицины:

1. Профилактическому направлению (первичная и вторичная профилактика), которое является веду-