

является отличие эксцентрической трансформации миокарда, свойственной занятиям спортом, от концентрической, свойственной синдрому артериальной гипертензии.

**Цель исследования.** Установить предикторы неблагоприятного концентрического ремоделирования миокарда спортсмена.

**Материал и методы.** В исследование включены 700 спортсменов высокого класса различных групп спортивных дисциплин (циклические, игровые, единоборства и др.) в возрасте от 18 до 45 лет, практически здоровые и регулярно тренирующиеся по своему основному виду спорта. Стаж занятий профессиональным спортом — более 5 лет.

Спортсменам выполняли эхокардиографическое исследование с определением маркеров патологического ремоделирования миокарда.

Выполнялся также максимальный нагрузочный ступенчатый тест на велоэргометре (ВЭМ) с контролем ЭКГ, тренда АД и газоанализом в режиме реального времени (эргоспирометрия).

Критерием останковки теста являлось утомление спортсмена, с соблюдением всех необходимых физиологических критериев его констатации.

**Результаты.** Наибольшее количество спортсменов имели нормальную геометрию миокарда (46,57%) и эксцентрическую гипертрофию миокарда (42,43%), характерную для физиологического спортивного сердца. Концентрическое ремоделирование (4,57%) и концентрическая гипертрофия миокарда (6,43%), не типичные для большинства видов спорта и часто предполагающие патологическую трансформацию спортивного сердца, встречались в меньшем количестве случаев. Спортсмены с концентрическим ремоделированием и концентрической гипертрофией были более возрастными. Эта группа спортсменов также достоверно отличалась более высокими значениями антропометрических параметров — рост, масса тела, площадь поверхности тела.

В то же время у спортсменов, имевших концентрическое ремоделирование, отмечались значимо более высокие цифры систолического АД (САД) в покое  $119,00 \pm 14,38$  мм рт.ст. против  $113,95 \pm 12,50$  мм рт.ст. у спортсменов без него. Параметры восстановления по САД между группами с различным типом ремоделирования значимо не отличались.

Наиболее выраженная корреляция (положительная корреляция средней силы) у спортсменов мужского и женского полов наблюдалась между показателями массы миокарда и соотношением пиковой мощности и пикового уровня САД («реактивность САД») в нагрузочном тесте ( $r=0,604$ ).

**Выводы.** 1. Около 10% спортсменов имеют неблагоприятный концентрический (гипертензивный) тип ремоделирования, наиболее часто встречающийся у спортсменов, имеющих уровень АД в покое на 5—6 мм рт.ст. выше, чем у сопоставимых по полу

и возрасту лиц такого же уровня спортивной подготовки. 2. Имеется прямая положительная корреляция средней силы между массой миокарда спортсмена и уровнем возрастания САД на единицу мощности нагрузки («реактивность АД»).

\* \* \*

## ПРИМЕНЕНИЕ СЕРОВОДОРОДНЫХ ВАНН В КОМПЛЕКСНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Джалилова Р.А.<sup>1</sup> ([dianabest28@yandex.ru](mailto:dianabest28@yandex.ru);  
+7(910)485-2558), Шегольков А.М.<sup>2</sup>, Шакула А.В.<sup>3</sup>,  
Кончугова Т.В.<sup>3</sup>, Козырев П.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Махачкала, Республики Дагестан, Россия;

<sup>2</sup>Филиал ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова», Москва, Россия;

<sup>3</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва, Россия

**Актуальность.** До настоящего времени недостаточно разработаны вопросы реабилитации больных ревматоидным артритом (РА) с применением сероводородных ванн.

**Цель исследования.** Оценить эффективность медицинской реабилитации больных РА с применением сероводородных ванн в условиях курорта «Талги» Республики Дагестан.

**Материал и методы.** Под наблюдением в основной группе (ОГ) находились 33 больных РА в возрасте от 54 до 71 лет (средний возраст  $56,9 \pm 7,4$  года) с низкой и умеренной степенями активности процесса, принимающих рекомендованную медикаментозную терапию и курс сероводородных ванн на фоне базового санаторно-курортного лечения, включающего климатотерапию, терренкур, лечебную физкультуру и массаж. Курс бальнеотерапии состоял из 12 сероводородных ванн. Первая ванна — продолжительностью 2 мин, последующие — через день с постепенным возрастанием на 2 мин до 6 мин. После приема ванны рекомендован отдых в течение 20 мин на кушетке. В качестве контроля (ГК) отобрали группу здоровых лиц в составе 15 человек (средний возраст  $48,8 \pm 9,4$  года), получивших курс санаторно-курортного лечения, и группу сравнения (ГС) из 20 больных РА с низкой и умеренной степенями активности процесса, получивших медикаментозную терапию и базовое санаторно-курортное лечение без сероводородных ванн (средний возраст  $57,4 \pm 8,3$  года). Пациенты ОГ и ГС не имели существенных различий по клиническим показателям.

**Результаты.** После окончания курса ванн отмечена динамика показателей, характеризующих противовоспалительное и обезболивающее действие серово-

дородных вод: суставной индекс снизился с  $12,7 \pm 0,9$  до  $6,1 \pm 0,6$  ( $p < 0,05$ ), уменьшилось число воспаленных суставов с  $8,1 \pm 1,98$  до  $4,8 \pm 0,7$  ( $p < 0,05$ ), а также индекс припухлости с исходных значений  $21,3 \pm 1,0$  до  $18,9 \pm 0,7$  ( $p < 0,05$ ). Положительная динамика течения заболевания отмечена снижением индекса DAS28 с  $4,87 \pm 1,21$  до  $3,26 \pm 1,1$  ( $p < 0,05$ ).

У больных ОГ отмечен повышенный уровень иммуноглобулинов всех трех классов: IgA  $4,19 \pm 0,39$  мг/мл, IgM  $6,58 \pm 1,1$  мг/мл, IgG  $22,98 \pm 1,19$  мг/мл. Содержание иммуноглобулинов у здоровых лиц в ГК было следующим: IgA  $3,25 \pm 0,26$  мг/мл, IgM  $3,9 \pm 0,16$  мг/мл, IgG  $11,38 \pm 0,17$  мг/мл. После курса ванн в ОГ произошло достоверное и существенное увеличение IgG и IgA и незначительное повышение IgM (IgG  $30,51 \pm 2,64$  мг/мл,  $p < 0,05$ , IgA  $8,45 \pm 1,66$  мг/мл,  $p < 0,05$ , IgM  $7,73 \pm 1,22$  мг/мл,  $p > 0,05$ ). Это свидетельствует об антигенной стимуляции, обусловленной иммуномодулирующим влиянием сульфидных ванн, приводящим к ослаблению интенсивности течения РА.

Уровень циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в сыворотке крови больных ОГ и ГС составил  $0,456 \pm 0,038$  и  $0,453 \pm 0,033$  соответственно, что было достоверно выше в сравнении с показателями здоровых лиц  $0,198 \pm 0,015$  ( $p < 0,05$ ). На фоне бальнеотерапии выявлено снижение числа ЦИК на 30% от исходного уровня  $0,456 \pm 0,038$  ед. опт. пл., что составило  $0,30 \pm 0,038$  ед. опт. пл. ( $p < 0,05$ ).

**Вывод.** Применение сероводородных ванн существенно повысило эффективность медицинской реабилитации больных РА за счет противовоспалительного, обезболивающего и иммунокорректирующего действия.

\* \* \*

## ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЦЕДУР НЕЙРОМЫШЕЧНОЙ РЕЛАКСАЦИИ ЛИЦА У ЗДОРОВЫХ ЖЕНЩИН В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ

Дубинская А.А.

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

**Актуальность.** Многочисленными исследованиями установлено, что эмоциональные состояния и биоэлектрическая активность лицевых мышц оказывают взаимное влияние друг на друга по принципу обратной лицевой связи (facial feedback). Так, переживание негативных эмоций вызывает повышение тонуса лицевых мышц, а длительное напряжение лицевых мышц, в свою очередь, поддерживает и усиливает негативные нервно-психические состояния. С другой стороны, стойкая релаксация лицевых мышц через афферентные каналы разрывает порочный круг между мышечным напряжением и эмоциональными цен-

трами головного мозга, положительно влияя на эмоциональное состояние

**Цель исследования.** Использования методик нейромышечной релаксации лица в качестве инструмента коррекции психологического статуса практически здоровых женщин в условиях санатория.

**Материал и методы.** Всего в исследовании приняла участие 151 женщина в возрасте от 36 до 50 лет (средний возраст  $43 \pm 7,2$  года).

**Результаты.** 1. Впервые было выявлено, что у практически здоровых женщин на фоне различной выраженности депрессивной симптоматики и высокой личностной тревожности наблюдаются высокие показатели биоэлектрической активности и функциональная асимметрия лицевых мышц, а также высокая степень болевой чувствительности при пальпации на различных участках лица и шеи.

2. Было установлено, что комплексное применение процедур нейромышечной релаксации, включающее в себя проведение миофасциального массажа в сочетании с самомассажем лица и гимнастикой для шеи, способствует улучшению психоэмоционального состояния, что выражается в снижении степени выраженности депрессии, показателей тревоги, повышению самооценки, улучшения психологической и физической составляющей качества жизни, на фоне нормализации функциональной активности лицевых мышц.

**Вывод.** Полученные результаты позволяют рассматривать нейромышечную релаксацию лица в качестве дополнительного инструмента психоэмоциональной коррекции в условиях санатория.

\* \* \*

## МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ ПОСЛЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ ПЕРФОРАНТНЫХ ВЕН С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЛАЗМЕННЫХ ПОТОКОВ МОНООКСИДА АЗОТА

Дударев В.В.<sup>1</sup> (dudarev-viktor@mail.ru); +7(926)787-7428), Юдин В.Е.<sup>1</sup>, Шегольков А.М.<sup>2</sup>, Сычев В.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Филиал №2 ФГБУ «3 ЦВКГ им. А.А. Вишневского» Минобороны России, Москва, Россия;

<sup>2</sup>Филиал ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Москва, Россия

**Актуальность.** Причиной хронической венозной недостаточности (ХВН) и трофических язв нижних конечностей являются варикозная болезнь и посттромбофлебитический синдром (ПТФС). Лечение ХВН включает радиочастотную абляцию (РЧА) перфорантных вен (ПВ). Для обработки трофических язв применяются плазменные потоки монооксида азота (NO).