

2015

ISSN
2224-6436

№ 2.2

НАУЧНЫЙ ПОИСК

модификации природных лечебных факторов (минеральных вод и пелоидов) наночастицами с целью получения бальнеосредств нового поколения, усиления их биологического потенциала, для профилактики и лечения метаболических и токсических нарушений различного генеза у работников организаций с особо опасными условиями труда. Разработаны и научно обоснованы новые дифференцированные методы и инновационные программы комплексной этапной санаторно-курортной реабилитации, оздоровления и профилактики контингента, подлежащего обслуживанию ФМБА России. Большой раздел работы посвящен развитию курортной педиатрии. Проводятся научные разработки методов санаторно-курортного оздоровления и лечения детей с хронической и функциональной патологией (хронический пиелонефрит, функциональные расстройства кишечника в сочетании с обменной нефропатией, детские церебральные параличи), живущих на территориях размещения потенциально опасных производств. Разрабатываются методы рационального использования природных лечебных ресурсов Северо-Кавказского федерального округа путем комплексирования с ведущими научными учреждениями РАН (Институт физики атмосферы им. А.М.Обухова РАН, Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского РАН) и Гидрометслужбой России. Совместно выполняются научные разработки в области курортной

биолиматологии, посвященные актуальнейшей теме изменения климата и профилактики метеопатических реакций в условиях курорта. В институте проводятся организационно-методические мероприятия по координации научных исследований и их внедрению в практику здравоохранения, а также обеспечению здравниц новейшими научными данными в области курортной медицины. За период деятельности институтом разработано и внедрено в практику более 460 методик курортного лечения распространенных заболеваний, создано 194 изобретения, опубликовано более 10 тыс. научных статей и тезисов, 158 крупных монографий, издано 236 сборников научных трудов, защищено 47 докторских и 255 кандидатских диссертаций. С 2011 г. институт издает журнал «Курортная медицина», входящий в перечень изданий, рекомендованных ВАК РФ. На современном этапе деятельности институт успешно решает задачи по дальнейшему развитию санаторно-курортной помощи и этапной реабилитации больных с различными социально значимыми и профессионально обусловленными заболеваниями с целью сохранения трудоспособности и профессионального долголетия квалифицированных работников важнейших стратегически значимых отраслей народного хозяйства, подлежащих медицинскому обеспечению ФМБА России.

УДК 711.455

ББК 53.54

Жерлицина Л.И., Бостанова К.М., Поволоцкая Н.П., Слепых В.В.

ФГБУ «Пятигорский государственный научно-исследовательский институт курортологии» ФМБА России, Пятигорск

КЛИМАТОЛАНДШАФТОТЕРАПИЯ КАК СРЕДСТВО ОПТИМИЗАЦИИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С ДИЗАДАПТОЗАМИ НА ГОРНОМ КУРОРТЕ

Экологически неблагоприятные условия труда, длительные стрессовые ситуации, физические и психоэмоциональные перегрузки, гиподинамия создают благоприятную почву для снижения функциональных резервов различных организма, возникновения дизадаптозов (ДА), интегративно способствующие развитию соматической патологии, наибольшую медико-социальную значимость в структуре которых занимают кардио- церебральные сосудистые заболевания (ишемическая болезнь сердца и ишемическая болезнь мозга), часто в сочетании с артериальной гипертензией; а также дегенеративно-дистрофическими заболеваниями. К сожалению, восстановительное лечение таких больных разработано в недостаточной степени [1].

По данным [2,3] особую роль при лечении ишемической болезни сердца (ИБС) играет санаторно-курортное лечение и целенаправленное использование природных лечебных факторов горного курорта (бальнеолечение, био-климат, ландшафт), способствующие улучшению адаптивных возможностей, механизмов саморегуляции, снижению чувствительности к действию патогенных неблагоприятных факторов и, соответственно, повышению эффективности курортной реабилитации больных ИБС.

Цель. Разработка метода оптимизация климатоадаптации у работников вредных и опасных производств, больных ишемической болезнью сердца с дизадаптозами.

Критерии включения в исследование:

Болезни системы кровообращения (шифр 120-125, 110-115, 130-152, 160-169, класс IX); травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних при-

чин (шифр Т90-Т98, класс XIX); болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, (D80-D89, класс III), - по международной классификации болезней 10-й пересмотр (МКБ-10).

Работники плавсостава, водолазы, судоремонтники, работники химических производств с кардио-церебральной сосудистой патологией из числа контингента, подлежащего обслуживанию ФМБА России.

Отсутствие противопоказаний к климато-, бальнео- и физиолечению.

Используемые методы и средства: Электрокардиограф, суточное мони-торирование ЭКГ и АД по Холтеру, эхокардиограф, реоэнцефалограф, электро-энцефалограф, лабораторные клинические и биохимические исследования, медицинский прогноз погоды, адаптивные тесты нейрососудистой реактивности и стандартные тесты метеопатических реакций. Одновременно проводился биоклиматический и ландшафтный мониторинг, ежедневно составлялся медицин-ский прогноз погоды (МПП), с расчетами индекса патогенности погоды, оцени-вался санационный потенциал на лечебных ландшафтных площадках Кисло-водского курортного парка (по характеристикам микробиоклимата, природной ионизации воздуха, компонентного состава летучих метаболитов растений).

Результаты. Изучено 60 больных, с сочетанной кардио- церебральной сосудистой патологией в сочетании с недостаточностью мозгового кровообращения I-II степени, остеохондрозом позвоночника, поступающие по научным путевкам, в возрасте от 45 до 70 лет, с давностью заболева-

ния от 3 до 15 лет; мужчин было 32 чел (53,3%), женщин - в таблице 1. 28 чел (46,7%). Состав больных по нозологии представлен

Таблица 1

Состав больных по нозологии (n=60)

Нозологическая форма заболевания	Шифр	Число больных	%
ИБС-СН I-II ФК со стабильным порогом ишемии миокарда, в том числе с ПИКС - состоянием после АКШ и МКШ (1 чел).	I-25	5	8,3
ИБС- стенокардия напряжения с переменным порогом ишемии миокарда	I-20	5	8,3
ИБС-Стенокардия напряжения II ФК смешанная форма (по типу недостаточности притока и коронарораспазов)	I-20	10	16,7
ИБС-Атипичная стенокардия.	I-20	15	25,0
ИБС — безболевая ишемия миокарда	I-20	20	33,3
Соп. Артериальная гипертензия	I-11	60	100,0
Хроническая ишемия головного мозга в сочетании с остеохондрозом позвоночника	168	15	25,0
Начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения в вертебрально-базиллярном бассейне в сочетании с остеохондрозом позвоночника		45	75,0

Из сопутствующей патологии были отмечены: хронический пиелонефрит - 20 чел., хронический калькулёзный холецистит - у 15 чел., язвенная болезнь желудка - у 10 чел., сахарный диабет II тип субкомпенсированный - у 15 чел., варикозная болезнь нижних конечностей — у 19 чел., черепно-мозговые травмы в анамнезе были у 15 чел.

Клиническая картина заболевания характеризовалась наличием анги-нозных болей у 40 чел. (66,7%); сердцебиений и перебоев в работе сердца - у всех 60 чел. (100%); одышки - у 60 чел. (100%), головной боли, головокружений, нарушений сна - у 100% больных. У всех пациентов отмечено снижение физической активности и наличие разного рода психо-эмоциональных нарушений, в виде тревожно-фобического, астено-невротического, астено-субдепрессивного симптомов разной степени выраженности.

Базовое курортное лечение (БКЛ) назначалось всем больным, оно включало: прием питьевых минеральных вод Кисловодского нарзана из расчета 3 мл/ кг массы тела (3

раза в день), углекислых минеральных ванн с содержанием CO_2 - 0,8-1,1 г/л, отпускаемых через день, продолжительностью 10-12 минут, на курс №8; диетическое питание (диета № 10 или № 9); ингаляции № 6-8; массаж шейно-воротниковой зоны №8; шадающе-тренирующий режим физической активности.

Пациенты были разделены на две репрезентативные группы - основную (ОГ) и контрольную группу (КГ) по 30 человек в каждой. Пациентам ОГ к БКЛ назначался специализированный лечебный комплекс (ЛК), состоящий из ежедневной дозированной ходьбы по маршрутам терренкура (МТ) с углом подъема большей частью 0-4°, а на отдельных участках 5-6°, с постепенным увеличением протяженности МТ от 1500 м до 9000 м в день с одновременным приемом природной аэроионофитотерапии (АИФТ) на лечебных площадках Кисловодского курортного парка (таблица 2).

Таблица 2

Характеристика лечебных площадок на маршрутах терренкура

В теплый период года (март-ноябрь)	Зимой (декабрь-январь)
Под пологом ясеня обыкновенного (<i>Fraxinus excelsior</i> L.), осины (<i>Populus tremula</i> L.), березы повислой (<i>Betula verrucosa</i> Ehrh/), клена-явора (<i>Acer pseudoplatanus</i> L.), каштана конского обыкновенного (<i>Aesculus hippocastanum</i>), бархата японского (<i>Phellodendron japonicum</i> Max.), липы кавказской (<i>Tilia caucasica</i> Rupr.).	Под пологом - сосны обыкновенной (<i>Pinus silvestris</i> L.), сосны крымской (<i>Pinus pallasiana</i> D. Don.), ели обыкновенной (<i>Picea excelsa</i> Link.).
Ионизация: N=600-1950 ион/см ³ ; при КУИ ниже 1.0; пределы теплового баланса ±600 Вт/м ² (слабый надкомфорт, комфорт, слабый субкомфорт); бактерицидность летучих метаболитов растений 13-70%; лечебный эффект летучих метаболитов растений: седативный, антисептический, адаптогенный, антиоксидантный.	

В теплый период года для природной АИФТ использовались в основном лиственные породы деревьев, а в зимнее время - хвойные породы. Под пологом этих деревьев фитоценоотические функции и повышенный уровень природной аэроионизации с высоким лечебным эффектом про-

слеживаются практически в течение круглого года. Указанные площадки отличаются повышенной природной аэроионизацией (N=600-1950 ион/см³; при КУИ ниже 1.0), благоприятными микроклиматическими условиями (ТБ±600 Вт/м²), повышенным saniрующим эффектом летучих метаболитов растений.

литов растений, оказывающих седативное, антисептическое, адаптогенное, антиоксидантное действия, стимулирующие повышение общей резистентности организма. Пациенты КГ принимали только БКЛ (2ЛК).

Под влиянием указанных комплексов восстановительного лечения (1ЛК, 2ЛК) отмечена положительная динамика в клиническом состоянии больных обеих групп. У 26 (86,7%) пациентов ОГ отмечалось исчезновение ангинозных болей и у 4 (13,3%) они уменьшились, в то время как у пациентов КГ исчезновение ангинозных болей отмечено только у 13(43,3%) пациентов, а у 4 (13,3%) больных они сохранились ($\chi^2=6,73$; $P<0,01$). Выявлен отчетливый гипотензивный эффект у больных ОГ: снижение САД со $146,3\pm 2,7$ мм рт. ст. в начале лечения до $124,5\pm 1,9$ мм рт. ст. ($p<0,01$) в конце лечения. В ОГ отмечено также более существенное снижение метеочувствительности: при неблагоприятной погоде метеопатический индекс (МПИ) снизился с $5,9\pm 0,7$ мпр/день в начале лечения до $0,7\pm 0,3$ мпр/день. У пациентов КГ уровень МПИ снизился с $6,1\pm 0,6$ в начале лечения до $2,9\pm 0,6$ мпр/день в конце ($p<0,05$), а снижение АД было менее существенным, чем у пациентов ОГ. Выраженные позитивные сдвиги в ОГ отмечены и по течению адаптационных реакций – полное исчезновение реакций стресса (РС) и значительное снижение числа реакций переактивации (РПеА)- с 33,3%; до 3,3%; в КГ - с 30% до 13,3%. По данным ХМ-ЭКГ положительная динамика у больных обеих групп, характеризовалась урежением пульса, уменьшением аритмий, улучшением проводимос-

ти, процессов реполяризации в миокарде. Однако, более позитивными показателями ЭКГ были в ОГ, принимавших 1ЛК, в сравнении с контролем ($p<0,05$). По данным РЭГ до лечения снижение пульсового кровенаполнения и асимметрия кровенаполнения отмечены в обеих группах. Более позитивными улучшения мозговой гемодинамики были в ОГ больных. Показатели липидного метаболизма в динамике лечения характеризовались улучшением липидо-граммы у 66,7% больных в ОГ и у 40%; - в КГ ($p<0,01$).

Комплексная оценка результатов лечения выявила большую эффективность у пациентов основной группы: «значительное улучшение» - у 26 чел. (86,7%), «улучшение» - у 4 чел. (13,3%); в контрольной группе - соответственно – у 3 чел. (10%) «значительное улучшение» и у 21 чел. (70%) - «улучшение», а, кроме того, у 6 чел. (20%) - «без особых перемен».

Выводы: Включение в базовое курортное лечение больных ИБС с дизадаптозами ежедневно проводимой дозированной тренировочной ходьбы по шадяще-тренирующему режиму и природной аэроионофитотерапии на специально подобранных опытных лечебных площадках Кисловодского курортного парка способствуют улучшению адаптационно-регуляторных возможностей организма, повышают его устойчивость к неблагоприятным внешним воздействиям, что обеспечивает повышение общей эффективности восстановительного лечения на 20% в сравнении с группой контроля.

Библиографический список

1. Аронов Д.М. Лечение ишемической болезни сердца / Д.М.Аронов, В.П.Луцанов // Лечащий врач. 2004. № 5.
2. Жерлицина Л.И. Методы афферентной климатотерапии при дизадаптозах, вызванных биотропными факторами погоды у больных ишемической болезнью сердца с дисфункцией гипоталамуса в условиях природной гипоксии и гипобарии на Кисловодском курорте / Л.И. Жерлицина и др. // International journal of applied and fundamental research: Матер. междунауч. конф. 13-22 апреля 2013.
3. Здоровье населения России: влияние окружающей среды в условиях изменяющегося климата / под общ. ред. А.И. Григорьева; РАН. М.: Наука, 2014. С. 355-370.

УДК 613.24

БКБ 54.15

Иванова И.В., Власова Н.Н., Крюкова А.Б.

ГБОУ ВПО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ярославль

НЕОБХОДИМОСТЬ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ИЗБЫТКОМ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

Проблема избытка массы тела и ожирения у детей в последние годы приобретает все большую актуальность на фоне прогрессирующего увеличения числа пациентов с указанными патологическими состояниями среди детей всех возрастных групп, в первую очередь, среди детей школьного возраста [1,2]. С учетом выраженных негативных последствий и доказанной связи избытка массы тела и ожирения с развитием других форм патологии к настоящему моменту разработано и внедрено в практику достаточно большое число программ, направленных как на реабилитацию детей с диагностированным ожирением, так и на коррекцию развивающейся патологии у детей, отнесенных к группе риска по формированию ожирения. При этом достаточно часто критерием включения детей в группы для получения реабилитационных воздействий является факт диагностики абсолютного избытка общей массы тела [3]. Целью данного исследования явилось изучение необходимо-

сти дифференцированного подхода к формированию комплексов реабилитационных программ для детей с разными вариантами избытка массы тела.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 620 детей в возрасте 12-14 лет. Оценка нутритивного статуса включала оценку массы тела и процентного содержания жира в организме при взвешивании на цифровых напольных весах Body Fat Analyser BF662 (Tanita Corporation, Токуо, Япония). Прибором регистрировались значения массы тела (кг, дискретность 0,1 кг) и биоэлектрического импеданса (Ом) – сопротивления тканей при прохождении безопасного электрического сигнала (50 КГц, 800 мА) между контактными электродами, расположенными на измерительной платформе весов в местах контакта со стопами ребёнка. Величина процентного содержания жира рассчитывалась автоматически во время взвешивания (точность 0,1%). Взвешивание проводилось в соответствии с требова-