

По результатам корреляционного анализа до лечения у пациентов 1-й группы выявлена положительная сильная корреляционная связь между СОЭ и индексом Н/Л ($r=0,73$, $p=0,04$); установлена отрицательная зависимость СОЭ от АОА сыворотки ($r=-0,83$; $p=0,04$), что указывает на наличие обратной линейной зависимости между возрастанием СОЭ крови и ухудшением её антиоксидантной защиты при аневризматических кровоизлияниях с эпилепсиями.

У пациентов 2-й группы установлена положительная корреляционная связь между вЧСРБ и нейтрофилами ($r=0,62$, $p=0,05$); положительная сильная взаимосвязь между СОД и лимфоцитами ($r=0,81$, $p=0,004$) и отрицательная – между СОД и СОЭ ($r=-0,58$, $p=0,08$) на уровне тенденции.

Выводы. Таким образом, при внутричерепных кровоизлияниях аневризматического генеза в головном мозге установлен относительный нейтрофильный лейкоцитоз, возрастание СОЭ; выявлены нарушения про-, антиоксидантного равновесия. В группе пациентов с эпилепсиями процессы воспаления сопровождались увеличением концентрации вЧСРБ и снижением ферментативной и неферментативной антиоксидантной активности. Установленные корреляционные зависимости указывают на взаимообусловленность изученных показателей антиоксидантных и воспалительных реакций крови у пациентов с разорвавшимися АА.

Литература

1. Бывальцев В.А., Белых Е.Г., Жданович Г.С., Шепелев В.В. Нетравматические внутричерепные кровоизлияния // Здоровье, медицинская экология, наука. – 2015. – Т. 61, № 3. – С. 76-87.
2. Chalouhi N., Ali M.S., Jabbour P.M. et al. Biology of intracranial aneurysms role of inflammation // J. Cereb. Blood Flow Metab. – 2012. – Vol. 32, № 9. – P. 1659-1676.

ОСОБЕННОСТИ КИСЛОРОДНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГРЯЗЕРАЗВОДНЫХ ВАНН

Пирогова Л. А.¹, Болбатовский Г. Н.², Тюненкова Е. В.³

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно

²Республиканский центр по оздоровлению и

санаторно-курортному лечению населения, Минск

³УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы»,

Гродно, Беларусь

pirogovalar@rambler.ru

Санаторно-курортное лечение является этапом не только для предотвращения прогрессирования заболеваний, но и предупреждения рецидивов [1, 3, 4]. Помимо природных, климатических факторов, диетотерапии общеизвестно, что физические методы являются важной составной частью санаторных лечебных комплексов, формирующих программы реабилитации пациентов.

Высокий уровень общесоматической заболеваемости населения в определенной мере обусловлен интенсивностью воздействия экологических факторов, которые в своем проявлении, как правило, неспецифичны. В этой ситуации важную роль играет санаторно-курортная помощь, так как только в условиях санатория в полном объеме обеспечивается использование природных курортных факторов [3, 5]. При этом спектр лечебно-оздоровительных мероприятий должен быть достаточно широким и комплексным, адекватным поставленной цели при строгом соблюдении принципа индивидуализации.

В нашей республике профильными санаториями для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта, патологии опорно-двигательного аппарата, нервной системы, нарушения обмена веществ считаются: «Поречье», «Криница», «Сосны», «Пралеска», «Свислочь», «Беларусь» (г. Друскининкай, Литва) и другие.

Месторождение минеральных вод на территории санатория «Поречье» Гродненского района Гродненской области Республики Беларусь находится в 17 км от г. Друскининкай. Лечебная вода этого месторождения по химическому составу, согласно ГОСТ 13273-88, приближается к типу друскининкайских минеральных вод. Аналогами являются минеральные воды «Бируте», «Витаутас», «Друскининкайская» (Литва) и «Валмиерская», «Юрмала» (Латвия).

Минеральная вода «Поречье» применяется как лечебно-столовая в виде питья и как бальнеологический фактор – для ингаляций, орошений и ванн.

Особенностью данного санатория является использование лечебных сапропелевых грязей озера Дикое Дятловского района Гродненской области смешанного и карбонатного типов [2, 6, 7].

В санатории «Поречье» внедрён новый метод сочетанного использования минеральной воды, смешанной с сапропелевой лечебной грязью, в виде ванн. Это дает возможность одновременно воздействовать на организм пациента двумя природными факторами и таким образом повысить физическую работоспособность. Кроме того, такой подход экономически более эффективен, т.к. позволяет пациентам принять большее количество процедур за курс санаторно-курортного лечения.

Цель исследования: на основе разработки и внедрения дифференцированной системы применения грязеразводных ванн повысить физическую работоспособность пациентов и улучшить качество их жизни.

Обследованы 122 пациента, преимущественно с патологией органов пищеварения в стадии ремиссии и сопутствующими заболеваниями (деформирующий остеоартроз позвоночника и суставов, артериальная гипертензия (АГ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), болезни обмена веществ), которые проходили санаторно-курортное лечение в условиях санатория «Поречье». В зависимости от методов применения естественных природных факторов, характера заболевания, функциональных возможностей и пола пациенты были разделены на 3 группы: 1-я группа – получившие ГРВ 1:1; 2-я группа – пациенты, получавшие ГРВ 1:2; 3-я группа – пациенты, получавшие ГРВ в виде «болтушки» – это разведение сапропелевой грязи в минеральной воде «Поречье», из расчета 10 кг грязи на 400 л воды.

При обследовании полученные данные сравнивали с нормами показателей физического развития и функционального тестирования, которые были получены при исследовании практически здоровых людей, не получавших курс ГРВ. Они составили контрольную группу – 40 практически здоровых человек, из них 20 женщин и 20 мужчин трудоспособного возраста.

С целью изучения толерантности к физической нагрузке у пациентов применили велоэргометрический тест. При его проведении пациенту предлагали две последовательные нагрузки мощностью (N) 50-75 Вт и 100 Вт, соответственно, с интервалом отдыха 3 минуты, время работы 5 минут, скорость – 50-60 оборотов в 1 минуту. Толерантной N считали ту величину, при которой ЧСС у пациента была в зоне 150-170 и 120-130 ударов в минуту, соответственно возрастным группам (20-40 лет и 40-60 лет). Оценивали работоспособность по Astrand. Полученные данные сравнивали со средними показателями у здоровых лиц работоспособного возраста – контрольная группа.

Показатель максимального потребления кислорода (МПК) надежно характеризует физическую работоспособность человека. Между МПК и физической работоспособностью имеется высокодостоверная корреляция. У пациентов с патологией ССС индивидуальная величина МПК отражает их состояние (функциональный класс) и поэтому используется при решении таких медицинских задач, как уточнение диагноза, прогноз состояния, оценка эффективности лечебно-профилактических мероприятий и т.п. Всемирная организация здравоохранения рекомендует определение МПК как одного из наиболее точных методов оценки работоспособности человека. МПК отражает функциональную мобилизацию системы транспорта и утилизации кислорода при достижении максимальных значений. Результаты теста у нетренированных людей оценивали по таблице.

Оценка функционального состояния дыхательной системы у пациентов, проходящих санаторно-курортное лечение, имеет чрезвычайно большое значение в плане переносимости общих нагрузочных процедур, к которым относятся ГРВ. Следует отметить, что традиционное разведение сапропелевой грязи минеральной водой «Поречье» 1:1 не всегда хорошо переносится пациентами. Это проявляется общей усталостью, сердцебиением, одышкой, головной болью, повышением артериального давления. Следовательно, необходимо уменьшить механическое воздействие на организм пациентов (нагрузочность) процедуры ГРВ путем снижения концентрации сапропелевой грязи в ваннах: 1:2 (одна часть сапропелевой грязи и две части минеральной воды) и «болтушка» (10 кг сапропелевой грязи на 400 л минеральной воды). Для определения необходимого разведения требуется индивидуальный подход к пациенту, учитывающий его физическое развитие, функциональное состояние дыхательной и сердечно-сосудистой системы, состояние скелетной мускулатуры, а также возраст, пол и наличие сопутствующих заболеваний.

При проведении велоэргометрического тестирования выявлена низкая переносимость физической нагрузки у обследованных пациентов, проходивших восстановительное лечение в условиях санатория «Поречье». Эти данные легли

в основу определения необходимого разведения сапропелевой грязи в минеральной воде «Поречье». Чем ниже переносимость нагрузки, тем больше разведение.

Выводы:

1. Дифференцированный подход с учетом физического развития, функционального состояния, МПК и сопутствующих заболеваний позволяет одновременно воздействовать на организм пациента двумя природными факторами, не вызывая при этом побочных явлений.
2. Предложенный метод более физиологичен и экономически эффективен.

Литература

1. Адилов В.Б., Давыдова О.Б., Зотова В.И. и др. Минеральные воды и пилониды – основа лечебной базы курортов // Сборник материалов междунар. конгр. – М., 1998. – С.113-129.
2. Антонов И.П., Кашицкий Э.С., Улащик В.С. Сапропелевые грязи Белоруссии и их лечебное использование // Метод. рекомендации. – Минск, 1980. – 13 с.
3. Боголюбов М.В. Курортология и физиотерапия (в 2-х томах). – М., Медицина, 1985. – 560 с., 638 с.
4. Боголюбов М.В. Медицинская реабилитация (том I). – Пермь, 1998. – С. 96-121, 166-193.
5. Вальчук Э.А., Мазур Н.В. Медицинская реабилитация в санаторных учреждениях. Медицинская, социальная, профессиональная реабилитация больных и инвалидов: Матер. междунар. конф. – Мн., 1996. – С. 94.
6. Карабанов А.М., Мазур Н.В., Йода В.М. Сапропель озера Дикое. Состав, свойства, использование: монография. – Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2004. – 48 с.
7. Кирьянова В.В., Трубин Л.А. Новые направления и технологии в грязелечении // Труды V Всероссийского съезда физиотерапевтов и курортологов и Российского научного форума «Физические факторы и здоровье человека». – М.: Авииздат, 2002. – С. 169-170.

**ВЛИЯНИЕ МЕЛАТОНИНА НА КИСЛОРОДТРАНСПОРТНУЮ
 ФУНКЦИЮ КРОВИ, ГАЗОТРАНСМИТТЕРЫ И
 ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНЫЙ БАЛАНС
 ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ**

Полуян И. А.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь
igorrodno78@mail.ru

Физические нагрузки (ФН) опосредуют выраженные изменения аэробного обмена в организме за счет увеличения уровня легочной вентиляции, потребления кислорода, скорости его доставки от легких к работающим мышцам, суммарной скорости кровотока. Представляется важным поиск средств, которые позволят улучшить функциональные возможности организма, в частности, его аэробный потенциал. Мелатонин, участвуя в гуморальной регуляции метаболизма в организме, способен улучшать функционирование разных органов и систем [4]. Эта субстанция оказывает регулирующее влияние на процесс образования и функцию основных клеточных элементов крови [1].