

обструктивным бронхитом отметили облегчение симптомов болезни. Снизилась потребность в ингалируемых глюкокортикостероидах у 10% осмотренных; 90% отметили улучшение настроения, повышение толерантности к физической нагрузке. У 20% осмотренных после проведения данной процедуры возникла мотивация об отказе от курения.

Таким образом, данный метод реабилитации ХОБЛ улучшает качество жизни пациентов, увеличивает экономическую эффективность лечения, является методом профилактики обострений. Уменьшение количества и кратности приема лекарственных средств снижает риск их побочных эффектов. Учитывая канцерогенное действие пыли, данный метод также является методом профилактики онкологических поражений органов дыхания.

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ В САНАТОРИИ «ПОРЕЧЬЕ»

Болбатовский Г.Н., Пирогова Л.А, Ацкевич Т.В., Власов А.Е.

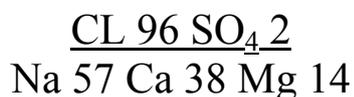
*Республиканский центр по оздоровлению и санаторно-курортному
лечению населения, Минск*

Заболевания желудка и 12-перстной кишки (гастрит, язвенная болезнь) носят, как правило, хронический характер. Поэтому требуют проведения длительного лечения в условиях стационара, поликлиники и санатория. В этой ситуации важную роль играет санаторно-курортная помощь, так как только в условиях санатория в полном объеме обеспечивается использование природных курортных факторов. При этом спектр лечебно-оздоровительных мероприятий должен быть достаточно широким и комплексным, адекватно поставленной цели, при безусловно строгом соблюдении принципов индивидуализации.

Сегодня в мире имеется много курортов с известными минеральными водами и лечебными грязями для терапии больных с патологией органов пищеварения. В нашей республике профильными санаториями для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта считаются: «Криница», «Сосны», «Поречье»,

«Пралеска», «Свислочь», «Беларусь» и др.

Месторождение минеральных вод на территории санатория «Поречье» Гродненского района, Гродненской области Республики Беларусь (скважина № 13), по химическому составу, согласно ГОСТ 13273-88, приближается к типу Друскининкайских минеральных вод:



Минеральная вода «Поречье» хлоридная (95,6-96 мг - экв%) кальциево (34,8-38,1 мг - экв%) – натриевая (55,1-57,9 мг - экв%) с повышенным содержанием брома и магния (9,3-14 мг - экв%), средней минерализации (6,2-6,9 г/дм³), очень слабо-радоновая (10-11 нКи), слабощелочной реакции (рН 7,3-7,8).

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

Отличительной особенностью санатория «Поречье» следует отметить внедрение нового метода сочетанного использования минеральной воды, смешанной с сапропелевой грязью в виде ванн.

Исследованные общетехнические и химические свойства сапропели, механический состав, содержание микроэлементов и аминокислот в сапропелях, которые добываются из озера дикое дятловского района и транспортируются в санаторий «поречье», свидетельствуют о высоких лечебных качествах грязи.

Традиционно лечебные ванны с минеральной водой применяют через день, чередуя с грязевыми ваннами или аппликациями. Мы с целью повышения лечебного эффекта внедрили метод разводных ванн, при этом осуществляли разведение 1:1, т.е. 50% сапропелевой грязи и 50% минеральной воды. Процедуры проводили ежедневно. Однако при таком разведении у некоторых пациентов появлялась общая слабость, повышенная утомляемость, иногда головная боль. Анализируя такие реакции в ответ на процедуру, сделали вывод, что для этих пациентов предлагалась повышенная нагрузка на сердечно-сосудистую (ССС), дыхательную системы, опорно-двигательный аппарат (ОДА).

Поэтому целью нашего исследования явилось изучение толерантности ССС к физической нагрузке, а также оценка функционального состояния аппарата дыхания и ОДА.

Нами проводились антропометрические исследования, которые отражают количественную характеристику показателей физического развития, а проводимые в динамике, они позволяют оценить эффективность медицинской реабилитации.

Техника и методика антропометрии требуют определенных практических навыков. Необходимы точность, аккуратность, внимательность, умение обращаться с антропометрическим инструментарием, проверять его и производить метрологический контроль.

Для измерения массы тела использовали медицинские весы чувствительностью до 50 г. Взвешивание производилось в одно и то же время, утром, натощак.

Измерение роста производили при помощи ростомера, который состоит из двухметровой вертикальной планки с сантиметровыми делениями, по которой перемещается горизонтальная планшетка. Для измерения роста в положении стоя пациент принимает правильную стойку, сверху по стойке осторожно опускали скользящую муфту с горизонтальной планшеткой до соприкосновения с головой. Цифра, на которой фиксирована планшетка, показывала рост в сантиметрах. Измерение роста производилось с точностью до 0,5 см.

Измерение окружности грудной клетки производили сантиметровой лентой в вертикальном положении пациента по общепринятой методике. Окружность грудной клетки измеряли на максимальном вдохе, полном выдохе и во время паузы. Разница между величинами окружностей на фазе вдоха и выдоха определяет степень подвижности грудной клетки (размах).

Жизненную емкость легких (ЖЕЛ) измеряли с помощью суховоздушного спирометра.

Измерение силы мышц проводили с помощью динамометрии, показатели которых характеризуют силу мышц кистей, разгибателей спины и др.

В практике медицинской реабилитации наиболее удобным и информативным методом оценки эффективности считается метод индексов, заключающийся в сопоставлении, как правило, двух

антропометрических показателей. Мы пользовались следующими индексами: массо-ростовой индекс Кетле (отношение массы в граммах к росту в сантиметрах), индекс Эрисмана (разница между окружностью грудной клетки на паузе и $\frac{1}{2}$ роста), размах грудной клетки (разница между окружностью грудной клетки на вдохе и выдохе), жизненный индекс (отношение ЖЁЛ к массе тела), силовой индекс (отношение показателя динамометрии к массе тела в процентах).

Среди функциональных проб, определяющих физическую работоспособность (толерантность к физической нагрузке), получил широкое распространение тест PWC₁₇₀ (Tornvall, 1963). Он позволяет изучить степень работоспособности организма при частоте сердечных сокращений 170 в 1 мин. Исследования показали, что такая частота сердечных сокращений является для работы сердца молодого (от 18 до 29 лет) и практически здорового человека оптимальной в процессе выполнения мышечной нагрузки.

Методика определения PWC₁₇₀: пациенту предлагали на велоэргометре «TUNTURI» выполнить последовательно две нагрузки по 5 мин., разделенные 3-минутным перерывом. Скорость вращения педалей 60 об/мин. В конце каждой нагрузки в течение последних 30 сек. работы определялась частота сердечных сокращений.

PWC₁₇₀ рассчитывается по формуле В.Л. Карпмана:

$$PWC_{170} = N_1 + (N_2 - N_1) * \frac{170 - f_1}{f_2 - f_1}$$

где N_1 – мощность первой нагрузки в кг/мин;

N_2 – мощность второй нагрузки в кг/мин;

f_1 – ЧСС в конце первой нагрузки;

f_2 – ЧСС в конце второй нагрузки.

У нетренированных лиц и у детей, нагрузку можно дозировать следующим образом: 1-я - из расчета 1 Вт/кг массы тела, 2-я - 2 Вт/кг массы тела:

$$PWC_{150} = N_1 + (N_2 - N_1) * \frac{150 - f_1}{f_2 - f_1} .$$

Определение максимального потребления кислорода (МПК) надежно характеризует физическую (или, точнее, так называемую, аэробную) работоспособность человека. Между МПК и физической работоспособностью имеется высоко достоверная корреляция. У больных заболеваниями ССС индивидуальная величина МПК надежно отражает их состояние (так называемый 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.

Потребление кислорода при мышечной работе увеличивается пропорционально ее мощности, что было доказано при помощи многочисленных исследований. Однако такая зависимость имеет место лишь до определенного уровня мощности. При некоторых индивидуально предельных ее значениях резервные возможности кардио-респираторной системы оказываются истощенными и потребление кислорода более уже не увеличивается, даже при дальнейшем повышении мощности мышечной работы. Таким образом, МПК может отражать функциональную мобилизацию системы транспорта и утилизации кислорода при достижении максимальных значений.

Определение мощности нагрузки производили в зависимости от пола и возраста (табл.1).

Таблица 1 - Определение мощности нагрузки в зависимости от пола и возраста

<i>Мощность нагрузки (вт)</i>			
<i>Возраст</i>	<i>Младше 35</i>	<i>35-55 лет</i>	<i>Старше 55</i>
Мужчины	100-150	100-125	75-100
Женщины	100-120	75-100	50-75

При выполнении пробы с подобранной мощностью частота пульса составляла от 100 до 160 ударов в минуту. Расчет МПК производили по программе (Пирогова Л.А., 2008). Результаты теста у нетренированных людей оцениваются по табл. 2.

Таблица 2 - Оценка физического состояния человека по МПК (мл/кг/мин)

Возраст, годы	Физическое состояние организма				
	весьма плохое	плохое	среднее	хорошее	отличное
<i>Мужчины</i>					
20-29	38	39-43	44-51	52-56	57
30-39	34	35-39	40-47	48-51	52
40-49	30	31-35	36-43	44-47	48
50-59	25	26-31	32-39	40-43	44
60-69	21	22-26	27-35	36-39	40
<i>Женщины</i>					
20-29	28	29-34	35-43	44-48	49
30-39	27	28-33	34-41	42-47	48
40-49	25	26-31	32-40	41-45	46
50-56	21	22-28	29-36	37-41	42

По описанной выше методике нами обследовано 82 пациента с патологией органов пищеварения (гастрит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки), из них 47 женщин и 35 мужчин трудоспособного возраста.

Исследование показало, что показатели среднего физического состояния по МПК были у 38 пациентов (46,3%), плохие показатели МПК были у 31 пациента (37,8%) и очень плохие (очень низкие) у 13 больных (15,9%).

Учитывая показатели физического состояния по МПК, наличие сопутствующих заболеваний (ИБС, АГ), индекса массы тела пациенты получали три вида грязеразводных ванн, ёмкостью 400 л:

- 1) разведение 1:1 - 38 пациентов (46,3%);
- 2) разведение 1:2 - 31 пациент (37,8%);
- 3) разведение 10 кг грязи «болтушка» на ванну - 13 пациентов (15,9%).

Полученные результаты клинического обследования пациентов, получавших грязеразводные ванны, показали хорошую переносимость и отсутствие побочных явлений (общая слабость, повышенная утомляемость, головная боль).

Таким образом, дифференцированный подход в назначении грязеразводных ванн позволяет одновременно воздействовать на организм пациента двумя природными факторами, не вызывая при этом побочных явлений. Такой подход экономически более эффективен, т.к. позволяет больным принять больше процедур на курс санаторно-курортного лечения.