

данные обосновывают целесообразность и перспективность использования гирудотерапии в медицинской практике, в частности, для лечения артериальной гипертензии.

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ «ЛЕКОЦЕНТР» В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО САНАТОРИЯ «РУЖАНСКИЙ»**

***Сытый Т.С., Якубович Н.А.***

*ГУ «Центр по санаторно-курортной работе «ЦентрКурорт» управления делами Президента Республики Беларусь», Минск*

В детском санатории «Ружанский» Национального банка Республики Беларусь проводится оздоровление, лечение и реабилитация детей и взрослых. В реабилитации отдыхающих применяется раствор «биоль» и сакская грязь.

«Биоль» - паровой отжим иловой сульфидной грязи Сакского озера. Используется для ингаляций и электрофореза.

Аэрозольтерапия – метод лечебного воздействия на дыхательные пути и лёгкие аэрозолями лекарственных веществ. По степени дисперсности выделяют 5 групп аэрозолей. Высокодисперсные (0,5–5,0 мкм) оседают в альвеолах, бронхиолах; среднedisперсные (5,0–25 мкм) в крупных бронхах, трахее; низкодисперсные (25–100 мкм) – в глотке; мелко- (100–250 мкм) и крупнокапельные (250–400 мкм) – в носовой и ротовой полости.

Аппаратура: «Вулкан», «Omron» – ультразвуковой ингалятор; МЕВВУ, НЕВ 10, «Omron», «Pari» – компрессорные небулайзеры.

Процедуры проводились не ранее чем через 1,5 часа после еды в спокойном состоянии больного, без затруднения дыхания. При заболеваниях носоглотки производится равномерный вдох и выдох, при обструкции бронхов – медленный глубокий вдох, задержка дыхания в конце вдоха, выдох через нос. После ингаляции – отдых 10-15 мин. В течение часа нельзя есть и разговаривать. Для усиления проникновения лекарства перед ингаляцией назначают бронходилататоры, теплолечение. Выбор лекарственного аэрозоля определяют по клиническим изменениям при тех или иных заболеваниях.

Продолжительность ингаляций от 5 до 15 минут проводят ежедневно 1-2 раза в день курсами от 10 до 20 процедур.

Норма расхода препарата на одну процедуру составляет – 1,5 мл (растворяется в 4,5 мл дистиллированной воды).

Лекарственный электрофорез – сочетанное действие на организм постоянного электрического тока и вводимого с его помощью лекарственного вещества. Аппаратура: «Рефтон», «Физиодин-дуо», «Радиус».

Для электрофореза используют лекарственные вещества, молекулы которых при растворении диссоциируют на ионы или приобретают заряд. Растворы применяются малых и средних концентраций от 0,5 до 5%. Лекарственное вещество вводится с того полюса, полярность которого соответствует заряду иона. Положительно заряженные ионы вводятся с анода (+), отрицательные – с катода (-). Лекарственным веществом равномерно смачивается лекарственная прокладка из фильтровальной бумаги, которая помещается на подлежащий воздействию участок кожи пациента. Поверх неё располагается такой же размеров смоченная водой гидрофильная прокладка, а затем токонесущий электрод. Электроды на теле пациента фиксируются резиновыми бинтами или мешочками с песком, а также тяжестью тела больного. У детей применяется только бинтование. Необходимо следить за целостностью кожи.

Методика проведения процедуры: электрофорез лекарственных веществ из растворов, которым смочены гидрофильные прокладки.

Дозирование проводится по плотности тока, продолжительности воздействия и ощущениям пациента.

Различают малую плотность тока –  $0,03 \text{ мА/см}^2$ . Чаще используется в детской практике, воздействии на слизистые оболочки, в геронтологии, воздействии на голову и при рефлекторно-сегментарной методике. Среднюю плотность тока –  $0,03\text{--}0,07 \text{ мА/см}^2$  применяют для воздействия у взрослых на туловище. *Высокую плотность* –  $0,07\text{--}0,1 \text{ мА/см}^2$  используют у взрослых для воздействия на конечности. У детей дозируют в зависимости от возраста. До 1 года –  $0,02\text{--}0,03 \text{ мА/см}^2$ , каждые 2–3 года увеличивают на  $0,01 \text{ мА/см}^2$ .

## Схема использования раствора «биоль» для электрофореза

<i>Препарат</i>	<i>Форма выпуска</i>	<i>Концентрация</i>	<i>Разведение</i>	<i>К-во р-ра 100см<sup>2</sup></i>	<i>Расх. преп.</i>	<i>Полярность</i>
Биоль	12-18%	3%	1:3	3,0 мл	3,0	+/-

Продолжительность процедуры составляет 10–20 мин., при некоторых локальных процедурах – 30-40 мин. При рефлекторно-сегментарных методиках длительность воздействия меньше – от 6 до 16 мин. У детей время сокращается на 1/5–1/3.

Курс электрофореза составляет 10–20 процедур, проводимых ежедневно или через день. У детей чаще через день.

Сакская грязь используется для электрогрязелечения, грязевых аппликаций, обертываний.

Электрогрязелечение – метод, при котором на ткани воздействуют током и грязью. Токи используют гальванический, диадинамический, синусоидально модулированный, интерференционный. Химические ингредиенты грязи с помощью тока вводятся в организм. Можно применять биоль для электрогрязелечения. Именно содержащиеся в грязевом растворе вещества способны в первую очередь оказывать действие на кожу и проникать через неё в организм.

Грязевой раствор выкладывается на салфетку толщиной около 2 см (на одну процедуру расходуется 250 г сакской грязи), формируем мешочек с карманом для электрода. Размер грязевой прокладки соответствует размеру электрода, который вкладывается в карман. Накладываем клеёнчатую салфетку, на неё теплоноситель (теплопакеты). Фиксируем бинтованием. После чего включаем заданные параметры тока. Грязь вводится биполярно, температура - 38°C, до 42°C. Продолжительность процедуры составляет 15-20 минут ежедневно или через день. Курс лечения 10-15 сеансов.

Пелоидотерапия – лечебное применение грязей. При аппликации грязей содержащиеся в ней летучие вещества, ионы, пептидные и стероидные гормональные вещества, гуминовые кислоты и неполярные молекулы газов проникают в кожу через протоки сальных желез и волосяных фолликулов. Накапливаясь в коже, они усиливают метаболизм подлежащих тканей, индуцируют дифференцировку ростковых слоёв эпидермиса, выделение локальных вазоактивных пептидов, повышают

возбудимость и проводимость нервных проводников кожи.

Грязи подавляют экссудативную и пролиферативную фазы воспаления. Стимулируют симпатическую нервную систему и продукцию глюкокортикоидов и катехоламинов надпочечниками, а также секрецию гонадотропных гормонов.

В результате активации гормонального звена симпатoadренальной системы усиливается её адаптационно-трофическая функция и формируется долговременная адаптация к разнообразным факторам внешней среды.

Нагретая лечебная грязь вызывает в области аппликации повышение температуры кожи и подкожной клетчатки на 1,5-2,5°C. В результате в области грязевой аппликации возникает длительная местная гиперемия кожи. Увеличение кровотока, наряду с повышением сосудистой проницаемости и сдвигами рН, способствует усилению транспорта растворённых в грязи химических веществ. Активация высших центров симпатической, а затем парасимпатической нервной системы приводит к понижению тонуса спазмированных сосудов и мышц и увеличению объёма движений в поражённых суставах.

В структуре лечебной грязи, являющейся сложной физико-химической системой, выделяют три компонента: кристаллический «скелет» (остов), коллоидный комплекс и грязевой раствор. Кристаллический «скелет» состоит из неорганических частиц размером более 0,01 мм, грубых органических остатков растительного и животного происхождения. Коллоидный комплекс – тонкодисперсная часть грязи, представленная частицами размером менее 0,01 мм (органические вещества, органоминеральные соединения, сера, гидроксиды железа, алюминия и др.).

Иловые сульфидные грязи – илы солёных водоёмов, относительно бедные органическим веществом (менее 10%) и, как правило, богатые сульфидами железа и водорастворимыми солями. В этих грязях также содержатся биологически активные вещества, ферменты, гормоноподобные соединения, микроэлементы, сероводород и др. Мы применяем грязи сакского озера, где содержится больше солей натрия.

Техника и методика грязевых аппликаций: грязевой раствор выкладывается на салфетку толщиной около 2 см (на 1

аппликацию расходуется 500 г сакской грязи), затем кладется клеёноччатая салфетка, на неё теплоноситель (теплопакеты). Прикладывается на область патологического очага салфеткой к коже, накрывается простынёй и укутывается в одеяло.

Детям дозировка составляет: 2-3 г – 38-40°C, 7-10 мин.; 3-7 лет – 38-40°C, 10-12 мин; 7-14 лет 40-42°C, 12-15 мин.

Взрослым продолжительность процедуры составляет 15-20 минут ежедневно или через день. По температуре от 30 до 50°C.

Курс лечения 8-10 сеансов. Повторный курс через 6 месяцев.

Показаниями для использования иловых сульфидных грязей являются заболевания и травмы опорно-двигательного аппарата; остеохондропатии; болезни позвоночника; болезни нервной системы: (нейропатии, арахноидиты, рассеянный склероз, паркинсонизм, состояния после удаления межпозвонкового диска, детям с 1,5-2 лет при ДЦП, гиперкинезах); болезни женской и мужской половой сферы; урологические заболевания; болезни желудочно-кишечного тракта; болезни периферических сосудов: болезнь Рейно, через 2 мес. после острого тромбоза; заболевания органов дыхания; болезни ЛОР-органов: субатрофические и атрофические процессы, болезни кожи: нейродермит, псориаз, рубцы, склеродермия, болезни глаз; хирургические заболевания (фурункулы, гнойные раны, ожоги; артериальная гипертензия).

Обертывание - общая термотерапия (аппаратная) в сочетании с общей аппликацией. Мы применяем маску мёртвого моря, сакскую грязь, сапрпелевую грязь, мёд, морскую глину, водоросли, какао, маску «Зелёный чай» и другие.

Обёртывания – процедура, способствующая очищению и обновлению эпидермиса, повышает упругость кожи, снижает мышечное напряжение, обладает антистрессовым и успокаивающим действием. Нормализует все основные функции кожи: очищает её, удаляет излишки кожного жира, удаляет с поверхности кожи омертвевшие клетки, освобождает поры. Уже после первой процедуры улучшается обмен веществ в клетках кожи, стимулируется кровообращение и микроциркуляция в коже и подлежащих мышцах, что способствует питанию внутренних органов и тканей, уменьшаются воспалительные процессы, разглаживаются морщины, замедляется процесс старения кожи,

которая приобретает молодой, свежий и здоровый вид.

Техника и методика проведения процедуры после душа с тёплой водой и мылом, проводится массаж-пилинг всего тела в течение 5 минут. Затем пациент в душе смывает пилинг.

Затем пациент ложится на термоодеяло, предварительно нагретое до температуры 38-40°C, покрытое полиэтиленом. На кожу наносится грязь (900 г), хорошо перемешанная до однородной массы. Тело пациента обертывается плёнкой, сверху термоодеялом. Длительность процедуры 20-25 минут. Затем пациент принимает душ и на слегка влажную кожу наносится лосьон для тела. Длительность процедуры 45-50 минут.

Таким образом, комплексное применение природных лечебных, преформированных, физических и фитотерапевтических факторов способствует снижению физического и умственного напряжения, улучшению самочувствия, восстановлению нарушенных функций и систем организма.

## СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА

*Хорова Н.Е., Ницкая Р.В.*

*ОАО «Гродно-Азот» санаторий «Жемчужина», Гродно*

История данного вида ходьбы уходит в Финляндию 30-х годов XX века. В это время местные лыжники начали искать дополнительные возможности поддержания формы в летнее время, при отсутствии снега. Они придумали тренироваться без лыж, используя бег с лыжными палками. Проведенные медицинские исследования подтвердили положительное влияние ходьбы с палками на уровень физического состояния спортсменов, что ознаменовало собой начало профессионального применения скандинавской ходьбы (Nordic Walking). Следующим нововведением стали специально разработанные палки для «Nordic Walking» с особыми ремешками на запястье, благодаря которым появилось такое явление, как скандинавская ходьба нашего времени. Данная конструкция позволяет идущему с минимальными усилиями совершать движения палками. С