

РЕЗЮМЕ

Исследования проведены у 45 больных хроническим остеомиелитом. В результате комплексной терапии с включением КВЧ-терапии улучшилось общее состояние больных, отмечалось обезболивающее действие, противовоспалительное, улучшалось кровообращение в зоне воспаления, ускорялась регенерация костной ткани, отмечена стимуляция иммунитета.

Ключевые слова: остеомиелит, дети, КВЧ-терапия, микроволновая терапия в сантиметровом диапазоне.

ABSTRACT

The present study involved a group of children (n = 45) presenting with chronic osteomyelitis. Combined treatment including THF-therapy was shown to significantly improve clinical conditions of the patients, have beneficial effect on blood circulation at the sites of inflammation, reduce severity of general inflammation, and alleviate painful sensation. It is concluded that the described therapeutic modality may be a method of choice for the management of chronic osteomyelitis in children.

Key words: osteomyelitis, children, THF-therapy, electromagnetic radiation in the centimeter range.

Контакты:

Трунова Ольга Викторовна. E-mail: Trunova28@mail.ru

ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ТОЛСТОЙ КИШКИ

УДК 661-053; 616.34

Хан М.А.: заведующая научно-исследовательским отделением педиатрии, д.м.н., профессор;

Тальковский Е.М.: научный сотрудник научно-исследовательского отделения педиатрии.

ФБГУ «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии», г. Москва, Россия

Введение

Хронический колит – это воспалительно-дегенеративное заболевание толстой кишки различной этиологии. Патологический процесс может поражать всю толстую кишку (панколит) или её часть (сегментарный колит), возможно сочетанное поражение толстых и тонких кишок (энтероколит).

Этиологической причиной является перенесенная в прошлом дизентерийная инфекция, сальмонеллёз, а также другие инфекции и паразитарные поражения кишечника, различные интоксикации.

Значительная роль отводится нерациональному питанию, наличию очагов хронической инфекции. Иногда колит сразу может приобрести хроническое затяжное течение. При колите нарушаются пищеварительная, всасывательная и выделительная функции кишечника [4, 14, 20].

Лечение заболевания всегда комплексное, включающее диетотерапию, лекарственные препараты, немедикаментозные методы лечения (физиотерапия, ЛФК, массаж, фитотерапия, рефлексотерапия и др.).

Материалы и методы

Методы медицинской реабилитации назначаются вместе с медикаментозной и диетотерапией в течение всего заболевания [1, 15].

Задачи восстановительного лечения:

1. Нормализация функциональных и морфологических изменений слизистой оболочки кишечника.

2. Восстановление нарушенного функционального равновесия нервной системы.
3. Повышение неспецифических защитных сил организма
4. Улучшение процессов пищеварения и обмена веществ.
5. Устранение дисбактериоза.

В фазе обострения в лечении хронических колитов основное внимание уделяют диетотерапии. В первые 5–7 дней ребёнку назначают химически и механически щадящую диету с возрастным физиологическим соотношением белков, жиров и углеводов. Из пищи исключают острые, жирные блюда, пряности, копчёности. Калорийность питания повышают на 15–20% преимущественно за счёт повышения количества белка до 3,5 г на 1 кг массы тела, витаминов в 1,5–2 раза, цельное молоко заменяют кислым (простокваша, биолакт и др.). Особое внимание обращают на достаточное введение витаминов в зимне-весеннее время, прежде всего витаминов группы В, так как нарушение процессов пищеварения, дисбактериоз ведут к снижению их синтеза. Пища даётся в 4 приёма с равномерными промежутками во времени.

В стадии стихания обострения детей переводят на общий стол, но из пищи исключают тугоплавкие жиры (свинина, баранина, гусь, утка), копчёности, острые консервированные продукты, при этом допускается

лёгкое тушение и поджаривание. Методы физиотерапии осторожно включают в комплекс лечения при стойком болевом синдроме [1,4].

В фазе обострения из методов физиотерапии назначают крайне высокочастотную (КВЧ) терапию, обладающую противоотёчным действием. КВЧ восстанавливает нарушенное кровообращение на уровне микроциркуляторного русла, оказывает благотворное действие на клеточное дыхание и метаболизм клетки. Этот физический фактор характеризуется малой проникающей способностью и не оказывает теплового воздействия на ткани. Результаты исследований показали, что электромагнитное излучение КВЧ-диапазона вызывает широкий спектр биологических и физиологических реакций, направленных на нормализацию общей реактивности организма. Воздействие электромагнитным излучением КВЧ осуществляют локально на БАТ, на кожные проекции патологического очага на передней брюшной стенке, на проекцию вегетативных ганглиев, рефлексогенные зоны [2].

Накопленный клинический опыт свидетельствует о положительном эффекте лазерной терапии в острый период течения энтероколита. Низкоэнергетическое лазерное излучение (НЭЛИ) обладает выраженным противовоспалительным и репаративным действием, активизирует гемодинамику и окислительно-восстановительные процессы в органах и тканях, улучшает гемореологию, стимулирует антиоксидантную систему защиты, что вызывает анальгезирующий, противовоспалительный, иммунокорректирующий и регенераторный эффекты. Лазеротерапия назначается детям с воспалительными заболеваниями толстой кишки с раннего возраста преимущественно в инфракрасном диапазоне и в импульсном режиме. В самом раннем периоде любого курса лазеротерапии у детей используются только самые щадящие минимальные дозы излучения с уменьшением времени экспозиции, количества процедур на курс. При высокой активности воспалительных процессов используются ИК НЭЛИ в импульсном режиме, частотой 1500 Гц при небольшой мощности излучения, по мере снижения остроты процесса переходят на частоту 80 Гц [10].

При уменьшении воспалительного процесса в толстой кишке спектр физических факторов расширяется. Используются методики, как общего, так и местного воздействия [8].

В стадии стихания обострения, а также при волнообразном течении хронического колита с болевыми ощущениями, особенно при склонности к спазмам кишечника, показан электрофорез магния, папаверина, но-шпы на область живота. Таким детям рекомендована индуктотермия, вызывающая образование тепла в глубоко расположенных тканях, обладающая противовоспалительным, спазмолитическим действием. У детей от 5 до 14 лет следует использовать аппарат ИКВ-4 с индуктором 12 см в диаметре в слаботепловой дозе.

У детей до 5 лет целесообразно применять электромагнитные поля сверхвысокой частоты сантиметрового (СМВ) и дециметрового (ДМВ) диапазонов на область живота. Эти физические факторы, генерируя теплообразование в тканях, усиливают регионарную крово- и лимфодинамику за счёт увеличения скорости кровотока функционирующих капилляров и расширения мелких сосудов, что вызывает выраженный противовоспалительный эффект, активизацию

метаболизма в толстой кишке, уменьшение отёка и изменение функциональных свойств нервных проводников в зоне толстой кишки. Детям до 14 лет ДМВ и СМВ-терапия проводится от портативных аппаратов типа «Луч-3,4», «Ромашка», «Ранет», «Солнышко». Подросткам может проводиться воздействие проводиться от более мощных стационарных аппаратов: «Луч-11» «Луч 58-1», «Волна-2М».

При стойком болевом синдроме обезболивающий эффект может быть достигнут применением электрофореза новокаина с расположением электрода положительной полярности на область живота, отрицательной – на сегментарную зону (ThVIII-LII), электрофореза платифиллина или гальванизацией области кишечника [1,8].

При симптомах атонии кишечника целесообразно применять методики поочередной гальванизации различных участков толстой кишки, электрофорез прозерина на область живота, интерференционные и синусоидальные модулированные токи [7].

Интерференцтерапия (ИТ) вызывает мышечные сокращения, оказывая своеобразное массирующее действие на гладкую мускулатуру толстой кишки. ИТ положительно влияет на гемо- и лимфодинамику, стимулируя кровообращение улучшает оксигенацию, что способствует активизации трофики тканей, купированию воспалительного процесса. К существенным недостаткам данного метода относят быстрое привыкание организма к интерференционному току, что требует постоянного подбора частот [8,14].

Наиболее популярны в педиатрии из импульсных токов – синусоидальные модулируемые токи (СМТ), которые образуя в ЦНС новый доминантный очаг, оказывают мощное обезболивающее действие, вызывают сокращение поперечно-полосатой и гладкой мускулатуры внутренних органов, в том числе и толстой кишки. СМТ, являясь более нежным раздражителем в сравнении с другими видами импульсных токов, широко используются при нарушениях кишечной моторики, возникающей при энтероколитах. В терапии энтероколитов наиболее часто применяют переменный режим СМТ. При преобладании гипотонических запоров используют частоту 30 Гц, II род работы, если энтероколит сопровождается болевым синдромом, то используют частоту 100 Гц, III, IV роды работ, глубину модуляции не более 50% [2,3].

В последние годы при энтероколитах применяется биорегулируемая электростимуляция (ДЭНС) передней брюшной стенки с дополнительным воздействием на сегментарные зоны спинного мозга [13].

Положительные результаты лечения отмечаются при применении ультратон-терапии. Токи надтональной частоты (ТНЧ) представляют собой воздействие в лечебных целях высокочастотным (22 кГц) переменным синусоидальным током высокого напряжения (3–5 кВ) мощностью до 10 Вт. ТНЧ обладает выраженным антиспастическим, противовоспалительным и анальгетическим действием, нормализует гемодинамику в области малого таза при полостных воздействиях. Детям ТНЧ назначают с первых дней жизни. Воздействие проводится с помощью стеклянных электродов, заполненных инертным газом. Главным ориентиром правильной дозировки служит ощущаемое пациентом умеренное тепло. При энтероколитах применяются как контактные методики (воздействие на переднюю брюшную стенку), так и полостные с использованием ректальных электродов. Ректальное

воздействие осуществляют урологическим электродом 0,7 см в диаметре, предварительно обработав его вазелиновым маслом или мазью. Глубина введения составляет 4–5 см, интенсивность 3–4 ступень. Для детей младшего возраста предпочтение отдаётся чрезкожным методикам воздействия [9, 19].

С целью общего воздействия детям с повышенной нервно-рефлекторной возбудимостью показан электрофорез брома на воротниковую зону. Целесообразны также гальванизация по методике Щербака, электросон и низкочастотная транскраниальная электроанальгезия [1].

Одним из важнейших лечебных факторов в терапии детей с хроническим энтероколитом при стихании обострения и в период ремиссии является внутреннее применение минеральных вод (питьевое и ректальное). Приём минеральных вод способствует нормализации функционального состояния желудочно-кишечного тракта, улучшает процессы пищеварения и всасывания, благоприятно влияет на динамику патологического процесса в гепатобилиарной системе, нормализует нарушенные обменные процессы в организме [16]. Рекомендуют для питья маломинерализованные минеральные воды с учётом состояния секреции желудка [5]. Показаны гидрокарбонатные, хлоридные натриевые кальциевые воды (Славяновская, Смирновская, Джермук, Ессентуки №4, и др.). Минеральные воды назначают из расчёта 3 мл на 1 кг массы тела на один приём 3 раза в день. При повышенной кислотности желудочного содержимого минеральную воду назначают за 1–1,5 часа до еды, при нормальной – за 45 мин до еды и при пониженной – за 15–30 мин до еды. Детям, больным хроническим энтероколитом со склонностью к поносам, маломинерализованные минеральные воды необходимо назначать в уменьшенном количестве (в 2 раза) 1–2 раза в день в горячем виде (40–50 °С). При сниженной моторной функции кишечника минеральную воду нужно давать холодной, так как она способствует стимуляции перистальтики кишечника [4].

Если же наряду с хроническим энтероколитом имеется вовлечение в патологический процесс гепатобилиарной системы с болевым синдромом, то следует назначать горячую минеральную воду в обычной дозировке. Детям с хроническим энтероколитом, сопровождающимся гиперперистальтикой и спазмами кишечника, назначают горячую минеральную воду, которая способствует ликвидации указанных проявлений заболевания.

При энтероколитах со склонностью к запорам применяют высокоминерализованные минеральные воды, а также воды, содержащие ионы магния, сульфаты (Ессентуки №17, Донат магний и др.), так как они усиливают моторику толстой кишки. Воду комнатной температуры принимают 3 раза в день в вышеуказанных дозировках. Время приёма зависит от секреторной функции желудка [3, 4, 18].

Кроме лечебного питья минеральных вод, их широко используют для различных ректальных воздействий. Кишечные процедуры, кроме микроклизм, назначают только после предварительной ректороманоскопии. Повышенная ранимость слизистой оболочки толстой кишки, наличие язв, эрозий, полипов, трещин заднего прохода, кишечных кровотечений различного характера являются противопоказанием для кишечных промываний, кишечных душей. При выраженной гипотрофии, частых обострениях заболевания, на-

личи грыжи брюшной стенки также нельзя назначать подобные процедуры [8].

В детской практике используют промывания кишечника, кишечные души, микроклизмы. Промывания кишечника способствуют удалению задержавшихся фекальных масс, слизи, токсинов. Минеральная вода со своими физико-химическими свойствами, действуя на слизистую оболочку и её рецепторы, уменьшает воспалительный процесс, повышает функциональные возможности, благоприятно влияет на другие органы пищеварения, нормализует состав кишечной микрофлоры [1, 19].

Для кишечных процедур используют только маломинерализованные воды (Смирновская, Славяновская, Ессентуки №4, Трускавецкая и др.). Минеральные воды более высокой минерализации могут вызвать обострение заболевания.

Кишечные промывания и кишечные орошения минеральной водой производят после очистительной клизмы. Температура минеральной воды 39 °С. Воду вводить необходимо медленно, не допуская болезненных ощущений. Промывания проводят 1 раз в неделю, количество процедур от 3–4 до 7–8 на курс лечения. Детям более младшего возраста назначают меньшее количество процедур (3–4). Детям старшего возраста – большее количество процедур (7–8). На одну процедуру используют от 1 до 4 литров воды (в зависимости от возраста и очередности процедуры). Количество вводимой минеральной воды определяется из расчёта 20 мл на 1 кг массы [4, 18].

Благоприятное влияние на течение хронического энтероколита оказывают микроклизмы с минеральной водой, вследствие резорбтивного эффекта и влияния на слизистую оболочку. Особенно микроклизмы рекомендованы в тех случаях, когда детям не показано питьевое лечение (обострение гастрита, язвенной болезни) и кишечные промывания. Микроклизмы проводят через день, количество минеральной воды на одну процедуру от 0,5 до 1 мл на 1 кг массы тела, температура воды 38–40 °С, на курс 6–8 процедур [4].

Минеральные воды используют в виде общих минеральных ванн (хлоридные натриевые, радоновые, сероводородные, йодобромные) детям с хроническим энтероколитом, которые оказывают седативное и антиспастическое действие.

Во внекурортных условиях могут применяться искусственно приготовленные минеральные ванны (хлоридные натриевые, йодобромные и др.) [7].

Пелоидотерапия хронических энтероколитов у детей является одним из эффективных методов лечения в связи с выраженным противовоспалительным, рассасывающим и обезболивающим действием. Назначают аппликации из иловой, сапропелевой (38–40 °С) или торфяной (40–44 °С) грязи. Используют грязевые аппликации на область живота и сегментарно, температура аппликации 39–40–42 °С, продолжительность воздействия 8–12 мин в зависимости от возраста. Грязелечение эффективно не только при различных формах хронического энтероколита, но и при спаечном процессе в брюшной полости. Ослабленным детям назначают гальваногрязелечение, которое легко переносится больными.

Хороший противовоспалительный эффект в подострый период при хронических энтероколитах оказывают аппликации озокерита (температура 42–45 °С) на область живота, продолжительность

процедур 15–20 мин в зависимости от возраста. Дети легко переносят озокеритовые аппликации. После процедуры необходим отдых в течение 30–40 мин. [8,19].

Детям среднего и старшего школьного возраста с преимущественным поражением дистального отдела толстой кишки можно назначать грязевые ректальные тампоны. При выраженном воспалении слизистой оболочки прямой и сигмовидной кишки перед курсом лечения грязевыми тампонами целесообразно провести противовоспалительное лечение с помощью лекарственных микроклизм. Грязь вводят в прямую кишку специальным шприцем, температура грязи 39–40 °С, через день на курс 5–10 тампонов. Наиболее эффективны тампоны при криптитах, сфинктеритах, гранулирующих трещинах заднего прохода, анальном зуде, геморрое в стадии обострения. Лечение грязевыми тампонами можно сочетать с грязевыми аппликациями на живот, промежность, поясницу.

Противопоказанием является наличие язвенного колита, полипоза кишечника, обострение геморроя, трещины области заднего прохода [1,18,19].

Санаторно-курортное лечение детей, страдающих энтероколитом, являясь важнейшим этапом медицинской реабилитации таких больных, показано только в период ремиссии заболевания [5,15]. Основными бальнеологическими курортами для таких детей являются Пятигорск, Железноводск, Ессентуки, Трускавец. В фазу ремиссии заболевания в тёплое время года проводят климатолечение, начиная со слабых холодовых нагрузок с учётом возраста и состояния ребёнка. Начинают осторожное закаливание с использованием водных процедур с тем, чтобы продолжить его в осенне-зимнее время года.

Важным элементом восстановления таких больных является лечебная физкультура. Она включается в комплексную терапию при стихании острых воспалительных явлений, в период ремиссии. Комплекс упражнений для мышц брюшного пресса подбирают дифференцированно. Специально подобранные средства и формы ЛФК при хронических энтероколитах способствуют общему укреплению мышечной системы и повышению жизненного тонуса больного, оказанию положительного эффекта на нервно-психическую и эмоциональную сферу, развитию и улучшению внешнего и особенно диафрагмального дыхания, нормализации секреторной, моторной, всасывательной и экскреторной функции пищеварительного тракта [17].

При хроническом колите с запорами, спазмом кишок, назначают упражнения, способствующие расслаблению мышц брюшного пресса. При спастическом колите выполнение упражнений преимущество проводят в положении лёжа на спине с согнутыми в коленных суставах ногами, а также в положении стоя на коленях и коленно-ладонном. При гипотонии, вялой моторике кишечника применяют лечебный комплекс, позволяющий укрепить переднюю брюшную стенку, мышцы тазового дна.

Рекомендуются упражнения, выполняемые из различных исходных положений с постепенной нагрузкой силовыми элементами. Таким больным противопоказаны резкие движения с большой амплитудой, напряжение брюшного пресса.

В реабилитационные программы в санаторных условиях при энтероколитах рекомендуется включать дозированную ходьбу, терренкур и езду на велосипеде,

плавание, ходьбу на лыжах и катание на коньках, мало-подвижные и дозированные подвижные игры. Прогулки на свежем воздухе – в лесу или в парке успокаивают, благоприятно влияют на нервную систему, регулируют функцию кишечника, ликвидируют застойные явления крови в брюшной полости, улучшают крово- и лимфообращение во всём организме, и особенно в органах брюшной полости [11,17].

Большое значение в медицинской реабилитации больных хроническим энтероколитом имеет лечебный, точечный и сегментарно-рефлекторный массаж. Массаж положительно влияет на моторную, секреторную и всасывательную функцию кишечника. Он оказывает рефлекторное действие на состояние и функцию ЖКТ посредством кожно-моторных, кожно-висцеральных и моторно-висцеральных рефлексов, активизирует кровообращение в органах брюшной полости и улучшает эмоциональное состояние ребёнка [2].

В последние годы при энтероколитах широко применяется одна из разновидностей вибрационного массажа – ЭПС (эластичный псевдокипящий слой) на область проекции толстой кишки с целью стимуляции вялой кишечной перистальтики, которая нередко наблюдается у пациентов при энтероколитах. Кроме того, при энтероколитах ЭПС оказывает благотворный эффект за счёт спазмолитического и противовоспалительного действия [12].

Важное место в восстановительном лечении больных с хроническим энтероколитом отводится фитотерапии и фитодиететике. Травяные сборы могут применяться в подостром периоде заболевания и в стадии ремиссии вместе с методами медикаментозного лечения, физиотерапией и ЛФК. Для усиления противовоспалительных, иммунных и обменных процессов назначают лекарственные растения (зверобой, календула, спорыш, полынь, ромашка, смородина, чабрец, шалфей, шиповник, эвкалипт, кора дуба и др.) как самостоятельно, так и в виде сборов.

Для формирования здоровой микрофлоры в период ремиссии в комплексе с диетотерапией с включением биологических добавок (бифилакт молочный, молочный бифидумбактерин) рекомендованы: полынь, подорожник, морковь, шиповник, зверобой т.д. Для получения спазмолитического, обезболивающего, антиспастического и вяжущего эффектов назначают аир, анис, бруснику, валериану, душицу, зверобой, календулу, мяту, ромашку, тмин, тысячелистник, бадан, таволгу, фенхель и др. К средствам, стимулирующим перистальтику толстой кишки, относятся препараты, содержащие антрагликозиды ревеня, крушины, жостера. Касторовое масло, ранее широко применявшееся старыми докторами, в настоящий момент не рекомендовано к назначению в педиатрической практике из-за токсичности его компонентов для детей. К средствам, размягчающим и смазывающим содержимое кишечника относятся: оливковое, персиковое, подсолнечное масло.

Приём препаратов из лекарственных трав (настои, чаи, отвары и др.) осуществляется в строго возрастных дозировках. Так, если дозу взрослого принять за 1, то настоем или отваром детям до 2 лет назначают из расчёта 1/6–1/7 дозы взрослого, детям 3–4 лет – 1/5, детям 4–7 лет – 1/3–1/4, детям 7–12 лет – 1/2–1/3, детям старше 12 лет обычно используют дозу взрослого.

При колите и запоре рекомендуется в качестве слабительного и анальгетического средства отвар ягод

крыжовника, настой укропа с семенами, сок и настой корней сельдерея, сок барбариса.

Кроме того, с целью подавления гнилостных процессов в кишечнике, для коррекции дисбактериоза различного генеза рекомендуются: редька черная, редис, лук, чеснок, хрен, морковь, малина (плоды и листья), садовая и лесная земляника, мелисса, корица, лавровый лист, гранат, рябина, клюква.

Специалисты рекомендуют при назначении лечения отдавать предпочтение цельным растениям, а не пре-

паратам на их основе. Безусловно, все вышеуказанные пищевые лекарственные растения назначаются строго индивидуально, исходя из клинико-anamnestических данных больного ребёнка [6].

Выводы

Таким образом, включение в комплексное восстановительное лечение детей с хроническим энтероколитом нелекарственных методов (физиотерапия, ЛФК, массаж, фитотерапия) способствует продлению ремиссии заболевания и повышению качества жизни больного ребёнка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

11. «Руководство по физиотерапии и физиопрофилактике детских болезней» под ред. А. Н. Абросова, Т.В. Карачевцевой. Москва, «Медицина», 1987.
12. «Справочник по физиотерапии» под ред. проф. В.Г. Ясногородского, Москва, «Медицина», 1992.
13. «Специальная физиотерапия». Под ред. Л. Николовой и С. Бойчиевой. «Медицина и физкультура», София, 1974.
14. «Справочник по детской гастроэнтерологии» под ред. А. М. Запруднова, Волкова А.И. Москва, «Медицина», 1995.
15. Бисмак Е.В. «Санаторные средства реабилитации больных хроническим энтероколитом». «Слобожанський науково-спортивний вістник», Украина, №3, 2010.
16. Соколов С.Я. «Фитотерапия и фитотерапевтика», Рук. для врачей, Медицинское Информационное Агентство, Москва, 2000.
17. Гафиятуллина Г.Ш., Омельченко В.П., Евтушенко Б.Е., Черникова И.В. «Физиотерапия», учебное пособие, Москва «ГЭОТАР-Медиа», 2010.
18. «Техника и методики физиотерапевтических процедур» Справочник под ред. академика РАМН проф. Боголюбова В.М., Москва 2008.
19. Боголюбов В.М., Пономаренко Г.Н. «Общая физиотерапия» Москва-СПб, 1996.
20. Москвин С.В., Наседкин А.Н., Осин А.Я., Хан М.А. «Лазерная терапия в педиатрии». Москва, 2009.
21. «Справочник по детской лечебной физкультуре» под ред. М.И. Фонарёва, Л., «Медицина», 1983.
22. «Терапия эластичным псевдокипящим слоем в педиатрии». Пособие для врачей. М.А. Хан, Л.Н. Седлов и соавт., Москва-Ижевск, 2007.
23. «Применение динамической электростимуляции от аппарата «ДЭНАС» при хроническом запоре у детей». Пособие для врачей. М.А. Хан, И.П. Бобровницкий и соавт., М. 2005.
24. В.С. Улащик «Большой справочник физиотерапевта», Минск, Книжный Дом, 2012.
25. Е.В. Гусакова, Ю.И. Фаустова, И.Б. Луферова «Немедикаментозная коррекция синдрома раздражённой кишки» // Вопросы восстановительной медицины. - 2011. - №3. - с. 31-32.
26. «Здоровье здорового человека» Научные основы восстановительной медицины под ред. А.Н. Разумова, В.И. Покровского, Москва, 2007.
27. «Учебник по восстановительной медицине» под ред. А.Н. Разумова, И.П. Бобровницкого, А.М. Василенко, Москва, 2009.
28. «Физиотерапия» Национальное руководство. Под ред. Г.Н. Пономаренко, Москва, «ГЭОТАР-Медиа», 2009.
29. «Физиотерапия в педиатрии» под ред. проф. М.А. Хан, Москва, 2003.
30. University of Michigan Center. Idiopathic constipation and soiling in children. Ann Arbor (MI); University of Michigan Health System, 1997.

РЕЗЮМЕ

В статье представлен обзор методов восстановительного лечения, применяемых в комплексной терапии детей с хроническими воспалительными заболеваниями толстой кишки, определены задачи этапов восстановительного лечения, изложены характеристики и механизмы действия физических факторов при лечении данных заболеваний, приведены методики лечения.

Ключевые слова: хронический колит, восстановительное лечение, крайне высокочастотная терапия, лазеротерапия, индуктотермия, микроволновая терапия, лекарственный электрофорез, интерференцтерапия, динамическая электростимуляция, бальнеотерапия, пелоидотерапия, лечебная физкультура, массаж, диетотерапия, фитотерапия.

ABSTRACT

This article presents a review of methods of the regenerative treatment applied in complex therapy of children with chronic inflammatory disease of large intestine, problems of stages of regenerative treatment are defined, characteristics and mechanisms of action of physical factors are stated at treatment of these diseases, treatment techniques are given.

Keywords: chronic colitis, medical rehabilitation, extremely high-frequency therapy, laser therapy, inductothermy, microwave therapy, medical electrophoresis, interference therapy, dynamic electroneurostimulation, balneotherapy, pelotherapy, exercise therapy, massage, dietotherapy, herbal medicine, phytotherapy.

Контакты:

Тальковский Е.М. E-mail: 6057016@mail.ru.