

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕФОРМИРОВАННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ В ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА



Хамрабаева Феруза Ибрагимовна

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников,
Республика Узбекистан, г. Ташкент

ИЧАК ТАЪСИРЛАНИШ СИНДРОМИ БИЛАН ОЎРИГАН БЕМОРЛАР ТЕРАПИЯСИДА ДАВОЛАШНИНГ ЎЗГАРТИРИЛГАН УСУЛЛАРИНИ ҚЎЛЛАШНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ

Хамрабаева Феруза Ибрагимовна

Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ошириш маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

RELEVANCE OF USING PREFORMED TREATMENT METHODS IN THERAPY OF PATIENTS WITH IRRITABLE BOWEL SYNDROME

Khamrabaeva Feruza Ibragimovna

Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers,
Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: kh.feruza@yandex.ru

Резюме. Ичак таъсирланиш синдроми (ИТС) ичакнинг функционал касалликлари деб аталадиган касалликлар орасида катта ўрин тутди. Патогенетик механизмларнинг мураккаблиги ва етарлича ўрганилмаганлиги сабабли ИТСни медикаментоз даволашнинг етарлича самарадор эмаслиги бир қатор физиотерапевтик усуллари (интерференцион тоқлар билан криотерапия, синусоидал модуляцияланган тоқлар билан криотерапия - SMT-ишчи импульсли магнит майдони, балнео-, пелоидотерапия ва бошқалар) оғриқ қолдирувчи ва ичак перистальтикасини нормаллаштирувчи седатив таъсир кўрсатиш билан қўлланилишига олиб келди.

Калим сўзлар: ичак таъсирланиш синдроми, ичак таъсирланиш синдромининг этиологияси ва патогенези, физиотерапия.

Abstract. Irritable bowel syndrome (IBS) occupies a large place among the so-called functional bowel diseases. Insufficient effectiveness of drug treatment of IBS due to the complexity and insufficient knowledge of pathogenetic mechanisms has led to the use of a number of physiotherapeutic methods (interference currents, cryotherapy with sinusoidal modulated currents - cryo-SMT - a traveling pulsed magnetic field, balneotherapy, pelotherapy, etc.) with analgesic and sedative effect, which normalizes intestinal motility.

Key words: irritable bowel syndrome, etiology and pathogenesis of irritable bowel syndrome, physiotherapy.

Введение. Среди заболеваний толстой кишки большое место занимает синдром раздраженного кишечника (СРК), который многими исследователями рассматривается как функциональное-полиэтиологическое заболевание, характеризующееся нарушениями моторно-эвакуаторной и секреторной функции тонкой и толстой кишки при отсутствии морфологических изменений кишки [1]. Согласно Римским критериям III выделяют следующие типы СРК: 1. СРК с запором. 2. СРК с диареей. 3. СРК, смешанный тип. 4. Неклассифицируемый СРК. Сложность и неоднозначность как этиологических факторов, так и патогенетических механизмов, лежащих в основе ука-

занной патологии, приводят к постоянному пересмотру критериев отбора больных с СРК, классификации этой патологии, а также частой смене подтипов СРК, что в значительной степени обуславливает трудности не только в диагностике, но и в лечении СРК [2]. Проведенные исследования свидетельствуют о неоднозначном типе соматопсихических расстройств у больных с СРК [3]. Что касается висцеральной гиперчувствительности (ВГЧ), которая является важным дифференциально-диагностическим признаком при СРК, то к ней, как считают ряд авторов [4], приводят практически те же факторы, что и к СРК в целом.

В качестве основных звеньев СРК рассматриваются церебральные и спинальные нарушения, которые приводят к ВГЧ нервного аппарата кишечника, стрессовые ситуации, способствующие нарушению моторно-эвакуаторной функции тонкой и толстой кишки, в том числе отрицательные эмоции, кишечные формы пищевой аллергии, высокая функциональная активность тонкой кишки в отношении повышенной секреции ее клетками неопептидных и пептидных эндогенных регуляторов и гормонов, синдром избыточного бактериального роста в дистальных отделах тонкой кишки и нарушение микрофлоры толстой кишки.

Помимо непостоянства клинической симптоматики сложные и не до конца изученные связи между центральной и энтеральной нервной регуляцией при этом заболевании снижают эффективность медикаментозного лечения [6, 7]. Недостаточная эффективность медикаментозной терапии обусловлена также и тем, что применяемые при лечении препараты направлены, как правило, на определенное патогенетическое звено без учета всей сложности взаимосвязей патогенетических механизмов заболевания. И как показывают данные литературы, медикаментозное лечение эффективно только при некоторых симптомах и не у всех пациентов [2].

Следует отметить, что помимо отсутствия стойкого терапевтического эффекта при применении современных медикаментозных препаратов нельзя исключить возможность появления побочных эффектов при их использовании. Все вышеизложенное приводит к поиску возможности использования альтернативных медикаментозному лечению методов, а именно физиотерапии. В отличие от медикаментозной терапии физиотерапия природными и преформированными лечебными факторами направлена на комплексное воздействие как на местные, так и на центральные нейрогуморальные механизмы [8].

Надо сказать, что, несмотря на огромный положительный опыт использования физиобальнеотерапии в лечении заболеваний органов пищеварения, дифференцированное ее применение в лечении СРК имеет место только в последние годы. Тем не менее полученные данные дают обнадеживающие результаты не только в практическом, но и в научном плане. Однако физиотерапевтические и другие нелекарственные медицинские технологии применяются в лечении СРК явно недостаточно, без учета их преимуществ по сравнению с лекарственной терапией, а возникающие вопросы в процессе применения того или иного физического фактора требуют целенаправленного изучения.

Так, в исследованиях [9] при СРК использовались интерференционные токи (ИТ) по трансцеребральной методике и локально на область

проекции толстой кишки, которые, по данным литературы, обладают выраженным анальгетическим и седативным эффектами, способствуют снижению повышенной вегетативной реактивности и оптимизируют вегетативный тонус. Было показано преимущество локального воздействия ИТ на область проекции толстой кишки при СРК с преобладанием запоров и трансцеребрального воздействия при СРК с преобладанием диареи [9]. При этом вызывает несомненный интерес уменьшение степени выраженности дисбиоза толстой кишки при трансцеребральном воздействии ИТ по сравнению с воздействием ИТ на проекцию толстой кишки. К сожалению, этот факт остался за пределами обсуждения автором.

Кроме этого в лечении СРК использовали бегущее импульсное магнитное поле (БИМП), учитывая его антистрессорное и анальгезирующее действие [9]. Однако при сравнительном изучении анальгетического действия ИТ и БИМП, положительные результаты были в пользу ИТ (63,3 и 36,7% соответственно).

Анальгетический эффект связан со снижением субстанции Р и повышением уровня серотонина в крови при использовании ИТ, в то время как воздействие БИМП не оказало существенного влияния на динамику этих трансмисмиттеров. В связи с этим нельзя оставить без внимания и вывод автора о том, что повышение уровня серотонина и уменьшение концентрации субстанции Р в принципе не очень зависело от типа физиотерапевтического воздействия (т.е. было выражено примерно в равной степени). При использовании ИТ при трансцеребральной методике лечебный эффект формируется за счет стимулирующего влияния токов на подкорково-стволовые структуры мозга, нейрогуморальную эндокринную и иммунную системы. При этом за рамками указанного лечебного воздействия остаются не только вопросы, касающиеся конкретных механизмов влияния ИТ на те или иные структуры мозга и системы, но и сама необходимость его сугубо стимулирующего влияния на указанные системы гомеостаза организма [10, 11]. Нам представляется, что на данном этапе невозможно оценить избирательное влияние электрических токов на конкретные структуры головного мозга, учитывая их внутреннюю анатомо-физиологическую связь с системами организма. Также хорошо известно, что в передаче потока болевых импульсов, как и в регуляции моторной функции кишечника, имеется сложная взаимосвязь нервных (парасимпатические и симпатические импульсы) и гуморальных (гастроинтестинальные гормоны: ВИП, мотилин, бомбесин, соматостатин; нейромедиаторы: ацетилхолин, тахитинины, NO, ГАМК, опиоидные пептиды, серотонин, брадикинин, ПГ, субстанция Р) механизмов [12]. Хорошо известно, что концентрация

гормонов в сыворотке крови представляет собой интегральный показатель, отражающий баланс выработки и потребления гормонов. Однако сдвиг этого показателя в ту или другую сторону во многом зависит не только от использования того или иного физического фактора, но и от функционального состояния организма в момент исследования, а также его индивидуальных особенностей. В 2010 г. использовался метод низкоинтенсивной импульсной биосинхронизированной магнитотерапии на проекцию толстой кишки у больных с СРК с запорами [13]. В применении этого метода авторы исходили из того, что в низкоинтенсивном режиме с частотой, совпадающей с частотой биопотенциала кишечника, данный метод оказывает биорезонансное воздействие и способствует нормализации общей и регионарной гемодинамики, улучшению микроциркуляции и оптимизации вегетативного тонуса. В качестве интегративных показателей определялось состояние вегетативной нервной системы. Использовали данные анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР) с применением аппарата Рамена-Варикард, позволяющего провести анализ вегетативного баланса, определить преимущественный тип вегетативной регуляции.

По данным вышеназванных исследователей, после курса лечения произошел сдвиг вегетативной регуляции в сторону активизации автономной энтеральной нервной системы и устранение центрального дисбаланса за счет снижения центральных механизмов регуляции моторики толстой кишки и активации автономных механизмов регуляции, что способствовало нормализации моторной функции толстой кишки. Информативность оценки ВСР и других показателей функциональных резервов организма [14], оцениваемых с помощью аппаратно-программного комплекса «Резервы здоровья», позволяет рекомендовать этот комплекс для оценки эффективности немедикаментозной терапии СРК [15]. Следует отметить, что и комплексное применение физиотерапевтических факторов, воздействующих на разные звенья патогенеза СРК, достаточно эффективно.

В лечении СРК А.А. Бирюкова [16] использовала ректальные тампоны (температура 39 °С) сульфидной иловой тамбуканской грязи в сочетании с рефлекторно-сегментарными аппликациями температурой 40—42 °С продолжительностью 30 мин (на курс 10 процедур через день), а также электрофорез грязевого раствора на проекции водителей ритма толстой кишки, ректальный электрофорез грязевого раствора и питье минеральной сульфатной кальциево-магниевой-натриевой воды температурой 39 °С, 150 г на прием за 30 мин до еды. По результатам исследования автор отметила высокую эффективность лечебной грязи практи-

чески при всех вариантах СРК, особенно при болевом синдроме.

Близким к действию лечебной грязи было наружное воздействие электрофорезом грязевого раствора. При снижении чувствительности слизистой оболочки и нарушении функции запирающего аппарата лучшие результаты лечения давали методики внутриводных ректальных процедур (постоянным электрическим током и электрофорезом грязевого раствора).

Прием минеральной воды (МВ) оказался малоэффективным методом в лечении СРК. Автор подчеркивает, что лечебная грязь при астено-невротических состояниях в ряде случаев усиливала их проявление, что касается иммунологической реактивности, то указанные методики положительно влияли на иммунологическую реактивность организма. По данным ряда авторов [17], использование йодобромных ванн (температура 36—37 °С) и ИТ на область толстой кишки (сила тока 30—50 мА, частота 10 Гц, 10 процедур ежедневно), приводит к нормализации тонуса кишечника, улучшению биоценоза, снижению болевого синдрома у 60% больных СРК. Присоединение криомассажа к данной методике увеличивало эффективность лечения до 78%. Применение криосМТ при запорах [18, 19], которые патогенетически едва ли имеют большое различие с СРК с запорами, было достаточно эффективным в уменьшении болевого и диспепсического синдромов, метеоризма, астено-невротического синдрома и нормализации стула. При раздельном применении криотерапии и СМТ эффект был менее выражен. Некоторое количество исследователей [5] предлагают при болевом синдроме, спастических явлениях и поносе назначение согревающих компрессов на живот, озокерита при температуре 50—60 °С на 20—30 мин, индуктотермии, электрического поля УВЧ. При запорах для повышения тонуса мышц — диадинамические токи, СМТ, гальванизацию области живота, гидропроцедуры (теплые ванны, восходящий и циркулярный души). В зависимости от преобладания тех или иных нарушений моторной деятельности кишки, температура водных процедур колеблется от 33—34 до 37—38 °С, поскольку холодные водные процедуры чаще усиливают перистальтику кишки, а теплые замедляют. К сказанному следует добавить необходимость изучения и комплексного применения в практике физиотерапии и медикаментов, широко применяемых сегодня для лечения СРК (дицетел, дюфалак, дюспаталин и т.д.). В частности, И.Н. Ручкина и И.А. Незнамова [20] отмечает, что при включении криомассажа (10—12 процедур) в комплексную терапию больных с СРК с диарейным синдромом быстрее достигалась ремиссия заболевания, что давало также возможность свести до минимума назначение симптоматической

медикаментозной терапии. Определенные трудности представляет оценка иммунных нарушений при СРК, поскольку характер изменений эпителиальных клеток кишечника (воспаление, дистрофический процесс) не может не сказываться на регуляции врожденного иммунного ответа. Эпителиальные клетки кишечника являются компонентом мукозной иммунной системы и участвуют во врожденных и адаптивных защитных механизмах, запуская и регулируя врожденный иммунный ответ, в том числе и на патогенные микроорганизмы. Хемокины, вырабатываемые эпителиальными клетками, регулируют миграцию лимфоцитов. Собственная пластинка населена плазматическими клетками, которые производят антитела и секретируют иммуноглобулин (Ig) А в просвет кишечника. Там же находятся в большом количестве CD4-T-клетки, макрофаги, тучные и дендритные клетки, эозинофилы. Таким образом, функционирование билиарной и активированной иммунной систем кишечника зависит от наличия нормальной микрофлоры [21]. Доказано, что, у больных с СРК гуморальные показатели иммунного статуса оказались измененными незначительно. Слабая по интенсивности продукция антител классов IgG и IgE свидетельствовала о продолжительной антигенной стимуляции и незавершенности иммунного ответа, что, по мнению авторов, характерно для хронического инфицирования организма больных, сопровождающегося длительным поступлением чужеродных антигенов в небольшом количестве. Несомненный интерес представляет изучение дисбиотических нарушений кишечника при СРК и их роли в генезе этого заболевания. Является ли изменение микрофлоры кишечника следствием или причиной возникновения СРК? Если относительно дисбиотических нарушений в кишечнике у большинства исследователей нет расхождений, то относительно профиля содержания отдельных летучих жирных кислот они имеются. Это указывает на сложность метаболических изменений в кишечнике, которые зависят от характера не только микрофлоры, но и патологических изменений в слизистой, индивидуальных особенностей организма, характера питания и функциональных нарушений других органов пищеварения и организма в целом. Вышесказанное в полной мере может быть отнесено и к изменению нейротрансмиттеров (серотонин, ГАМК, субстанция Р и т.д.) и иммунного статуса. По данным С.А. Сафоновой и соавт. [22], у больных с СРК проницаемость кишечного барьера была повышена в 58,3% случаев, и положительный эффект последовательного применения антибактериальных препаратов и пробиотиков у больных с СРК как с диареей, так и с запорами привел автора к выводу о значимости патологического изменения кишечной микрофлоры в

механизме нарушения проницаемости кишечного барьера. Комплексное применение криомассажа и жидких синбиотиков при изменении кишечной микрофлоры было достаточно эффективным при СРК с запорами [23]. Применение в санаторно-курортных условиях комплекса, состоящего из углекислых ванн (8—10 процедур), внутреннего приема и сифонных промываний кишечника МВ «Ессентуки №4», грязевых болтушек ректально, биологических добавок «Лактусан» (по 1 чайной ложке 2 раза в день до еды) у больных СРК с дисбактериозом показало свою эффективность [24]. Важным с теоретической и практической точек зрения является решение вопроса относительно того, насколько обоснованным является рассмотрение СРК как сугубо функциональной патологии. По данным А.А. Бирюковой и А.С. Артюхова [16], у больных с СРК выявлены морфофункциональные изменения слизистой оболочки толстой кишки, заключающиеся в зернистой или вакуольной дистрофии колоноцитов, катаральном воспалении слизистой с умеренно выраженной инфильтрацией ее плазматическими клетками в пределах собственной пластинки, уменьшение числа бокаловидных клеток эпителиального слоя и сохранение их в криптах, изменение синтеза и секреции слизи, что, по мнению авторов, служит одной из причин дисбактериоза и нарушения чувствительности слизистой толстой кишки. Важным результатом исследований [1, 25] явилось подтверждение наличия структурных изменений в слизистой оболочке тонкой кишки. При ультраструктурном изучении эпителиоцитов тонкой кишки авторы обнаружили дистрофические изменения в ткани слизистой оболочки кишечника, степень которых нарастала от проксимальных отделов к дистальным, что проявлялось десквамацией эпителия, образованием микроэрозий, неравномерным утолщением базальной мембраны, ее фрагментацией и разрушением на некотором протяжении. Аналогичные результаты были получены и И.Н. Ручкиной и И.А. Незнамовой [20] при электронно-микроскопическом исследовании слизистой оболочки толстой кишки, которая выявила развитие дистрофического процесса в эпителии и строме, при этом выраженность изменений также нарастала от проксимальных к дистальным отделам толстой кишки. Кроме этого, имело место повышение сосудистой проницаемости, появление субпопуляций незрелых лимфоцитов. В дистальных отделах толстой кишки, в эпителии увеличивалось количество бокаловидных клеток. Во многих криптах эпителий был представлен бокаловидными клетками, которые резко увеличивались в размерах за счет скопившегося в них секрета. В свете изложенного трудно согласиться с безапелляционной точкой зрения ряда авторов [26], что механизм развития симптомов

СРК не может быть объяснен структурными изменениями желудочно-кишечного тракта. Поскольку, как считают патологи [27], «... даже тончайшие функциональные изменения клетки не могут произойти без соответствующих им структурных изменений в том или ином отделе внутриклеточного конвейера». При этом необходимо также помнить, что, как считает И.В. Давыдовский [28], «фактически невозможно отграничить воспалительные процессы от других реактивных процессов жесткими рамками, придать ему характер «онтологической сущности», т.е. совершенно самостоятельного явления природы».

Таким образом, многообразие этиологических факторов, патогенетических механизмов, морфофункциональных изменений органов пищеварения, неоднозначность и сложность нейрогуморальной регуляции и составляет в целом такую разнообразную и не укладывающуюся в четко очерченные клинические рамки нозологию, как СРК. В связи с этим разработка патогенетически обусловленных методик использования физиотерапевтических методов должна основываться на знании особенностей течения различных вариантов СРК, обусловленных сочетанием многих этиологических факторов, включая социальные, патогенетические механизмы, а также индивидуальные особенности организма. При этом свойственное физическим факторам комплексное лечебное воздействие на организм больных, направленное как на местные, так и на центральные нейрогуморальные механизмы, не должно превышать адаптивные возможности как тех или иных систем организма, так и организма в целом. При этом необходимо помнить, что биологические эффекты физических факторов в значительной степени зависят не только от локализации их воздействия, но и от их интенсивности [10].

Литература:

1. Логинов А.С., Парфенов А.И. Болезни кишечника. М.: Медицина; 2000. 631 с.
2. Longstreth G.F., Thompson W.G., Chey W.D., Houghton L.A., Fe Mearin F., Spiller R.C. Функциональные расстройства кишечника. Клиническая гастроэнтерология и гепатология. 2008; 1 (4): 224—35.
3. Махов В.М., Гатаулина О.В., Новикова Е.Н. Вопросы типологии СРК в гастроэнтерологии. Российский гастроэнтерологический журнал. 1999; 2: 104-5
4. Макачук П.А., Головенко О.В., Михайлова Т.Л., Подмаренкова Л.Ф. Динамика клинических симптомов и показателей висцеральной гиперчувствительности у больных СРК при лечении метеоспазмилон. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2005; 1: 25—9.
5. Дегтерева И.И. Клиническая гастроэнтерология. М.: МИА; 2004. 613 с.
6. Mearin F., Balboa A., Badía X., Baró E., Caldwell E., Cucala M., Díaz-Rubio M., Fuego A., Ponce J., Roset M., Talley N.J. Irritable bowel syndrome subtypes according to bowel habit: revisiting the alternating subtype. Eur. J. Gastroenterol. Hepatol. 2003; 15 (2): 165—72.
7. Drossman D.A., Morris C.B., Hu Y., Toner B.B., Diamant N., Leserman J., Shetzline M., Dalton C., Bangdiwala S.I. A prospective assessment of bowel habit in irritable bowel syndrome defining an alternator. Gastroenterology. 2005; 128 (3): 580—9.
8. Разумов А.Н., Бобровницкий И.П. Восстановительная медицина: 15 лет новейшей истории — этапы и направления развития. Вестник восстановительной медицины. 2008; 3: 7—13.
9. Гусакова Е.В. Физические факторы в лечении больных с синдромом раздраженного кишечника. Физиотерапевт. 2005; 12: 4—9.
10. Боголюбов В.М., Улащик В.С. Принципы современной физиотерапии. Клиническая медицина. 1984; 8: 5—9.
11. Петрова А.В., Хан М.А., Бобровницкий И.П., Потапов А.С. Влияние интерференционных токов, криомассажа и их комбинированного применения на процессы ПОЛ при хронических запорах у детей. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2006; 1: 41—3.
12. Лоранская И.Д. Синдром раздраженного кишечника — вопросы диагностики и эффективности лечения. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2008; 1: 90—5.
13. Луферова Н.Б., Гусакова Е.В., Кончугова Т.В. Суляк Л.А. Котенко Н.В. Способ коррекции вегетативного дисбаланса у больных синдромом раздраженного кишечника методом низкоинтенсивной биорезонансной магнитотерапии. В кн.: Современные тенденции и перспективы развития курортного дела в Российской Федерации: Материалы X Всероссийского форума «Здравница—2010». М.; 2010: 101.
14. Бобровницкий И.П., Лебедева О.Д., Яковлев М.Ю. Оценка функциональных резервов организма и выявление лиц групп риска распространенных заболеваний. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2011; 6: 40—3.
15. Яковлев М.Ю., Бобровницкий И.П., Лебедева О.Д. Применение диагностического программного модуля мониторинга функциональных резервов организма для оценки эффективности оздоровительно-реабилитационных мероприятий. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2012; 2: 7—9.
16. Бирюкова А.А., Артюхов А.С. Бальнеотерапия вегетативных синдромов в лечении больных хроническим колитом. Вопросы курортологии, фи-

зиотерапии и лечебной физической культуры. 1986; 73—4.

17. Серебряков С.Н., Филимонова Т.Р. Факторы восстановительной медицины в лечении больных гипомоторным вариантом синдрома раздраженного кишечника. В кн.: Восстановительная медицина и реабилитация — 2005: Тезисы докладов Международного конгресса. М.; 2005: 119—20.

18. Филимонов Р.М., Павлова Н.В., Минушкин О.Н., Ардатская М.Д., Кубалова М.Н., Деревнина Н.А. Кривоамплипульс терапия в лечении больных хроническими запорами. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2002; 3: 25—7.

19. Филимонов Р.М. Гастродуоденальная патология и проблемы восстановительного лечения. М.: МИА; 2005. 391 с.

20. Ручкина И.Н., Незнамова И.А. Значение криомассажа в комплексном лечении больных синдромом раздраженного кишечника. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2002; 1: 159.

21. Бехало В.А., Бондаренко В.М., Сысолятина Е.В. Характер взаимодействия бактерий — комменсалов с факторами иммунитета при некоторых синдромах хронического воспаления кишечника. Фарматека. 2009; 13: 20—5.

22. Сафонова С.А., Екисенина Н.И., Мазо В.К., Гмонишевский И.В. Сравнительная оценка нарушений проницаемости кишечника при органических и функциональных заболеваниях. Российский гастроэнтерологический журнал. 2000; 4: 145—6.

23. Фаустова Ю.И., Гусакова Е.В. Влияние криотерапии на вегетативную регуляцию у пациентов синдромом раздраженного кишечника с запорами. Вестник восстановительной медицины. 2011; 6: 58—60.

24. Кайсинова А.С., Ефименко Н.В., Осипов Ю.С. Комплексное курортное лечение больных с дисбактериозом кишечника. В кн.: Материалы 1-го

Всероссийского съезда врачей восстановительной медицины. М.; 2007: 12.

25. Звенигородцева Т.Д., Гріднева С.В. Нарушение функционального состояния эндотелия у больных синдромом раздраженного кишечника в зависимости от длительности заболевания. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2004; 1: 98.

26. Агафонова Н.А., Попова Е.В., Яковенко Э.П., Иванов А.Н., Яковенко А.В., Прянишникова А.С. Роль кишечной микрофлоры в формировании синдрома раздраженного кишечника (СРК) и СРК-подобных нарушений. Фарматека. Вопросы терапии. 2012; 2: 18—23.

27. Саркисов Д.С. Очерки истории общей патологии. М.: Медицина; 2008. 336 с.

28. Давыдовский И.В. Общая патология человека. М.: Медицина; 2009. 611 с.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕФОРМИРОВАННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ В ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

Хамрабаева Ф.И.

Резюме. Синдром раздраженного кишечника (СРК) занимает большое место среди так называемых функциональных заболеваний кишечника. Из-за сложности патогенетических механизмов и недостаточной изученности недостаточная эффективность медикаментозного лечения СРК привела к применению ряда физиотерапевтических методов (криотерапия интерференционными токами, синусоидальными модулированными токами, криотерапия - SMT-рабочим импульсным магнитным полем, бальнео-, пелоидотерапия и др.) с обезболивающим и оказывает седативное действие, нормализующее перистальтику кишечника.

Ключевые слова: синдром раздраженного кишечника, этиология и патогенез синдрома раздраженного кишечника, физиотерапия.