

ИНТЕРФЕРЕНЦТЕРАПИЯ В НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

ГУСАКОВА Е.В., РАЗУМОВ А.Н., ЭФЕНДИЕВА М.Т.

ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Росздрава», г. Москва

АННОТАЦИЯ

Проведены обследование и лечение 90 больных с синдромом раздраженного кишечника с различными клиническими вариантами: с запорами и с диареей. Изучено влияние интерференцтерапии при различных методиках воздействия – трансцеребрально и локально на область проекции толстой кишки – на клинические проявления заболевания, функциональное состояние вегетативного звена регуляции и психоэмоциональное состояние больных. Показано преимущество локального воздействия интерференционных токов при синдроме раздраженного кишечника с запорами и трансцеребрального воздействия – при синдроме раздраженного кишечника с диареей.

Ключевые слова: синдром раздраженного кишечника, интерференцтерапия, локальная методика, трансцеребральная методика, вегетативный статус, психологический статус.

ВВЕДЕНИЕ

Распространенность синдрома раздраженного кишечника (СРК) в большинстве стран мира велика и составляет 15-20% [1]. Эффективность современной терапии СРК, по общему мнению, нельзя признать удовлетворительной. Все большее количество исследователей отмечает снижение действенности и наличие побочных эффектов лекарственной терапии [2]. В этом отношении более предпочтительными являются преформированные и природные физические факторы, которые в настоящее время в лечении больных с СРК применяются ограниченно и недостаточно целенаправленно.

К таким физическим факторам относятся интерференционные токи (ИТ), которые могут применяться как местно, так и воздействовать на центральную нервную систему. По данным литературы, ИТ обладают выраженным спазмолитическим, трофическим, болеутоляющим и седативным эффектами [3]. В этой связи представляется актуальным научное обоснование применения немедикаментозной коррекции с использованием ИТ при различной локализации воздействия у пациентов с СРК.

Целью настоящего исследования явились разработка и научное обоснование патогенетически направленных комплексных программ немедикаментозной коррекции больных с СРК с применением интерференцтерапии при различных методиках воздействия.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Под наблюдением находилось 90 пациентов с СРК, средний возраст которых составил $39,1 \pm 4,4$ года.

Изучение клинической картины заболевания позволило нам выделить следующие синдромы: болевой абдоминальный синдром, кишечный синдром,

синдром вегетативных нарушений, а также синдром психологических расстройств.

Болевой абдоминальный синдром наблюдался у всех 100% пациентов с СРК. Расстройство стула в виде изменения формы и консистенции кала также имело место у всех больных с СРК. У 52 (57,8%) наблюдаемых нами пациентов отмечались запоры (СРК-З), у 38 (42,2%) – диарея (СРК-Д). Синдром вегетативных нарушений проявлялся головными болями (38%), повышенной потливостью (42%), похолоданием конечностей (76%), нарушением сна (64%). Синдром психологических расстройств имел место у 88% пациентов.

При объективном исследовании не было выявлено нарушений общего состояния больных. Отмечалась болезненность при пальпации сигмовидной кишки у 64% пациентов, в области проекции слепой кишки – у 8%, разлитая болезненность – у 7%. У 21% больных с СРК пальпация живота была безболезненной.

Эндоскопическая картина слизистой оболочки верхних отделов ЖКТ и толстой кишки больных с СРК практически не отличалась от здоровых лиц. Исследование биоптатов слизистой оболочки различных отделов толстой кишки позволило верифицировать диагноз СРК. Данные ирригоскопии констатировали отсутствие органических изменений.

Проведено изучение психологических особенностей больных с СРК в зависимости от клинического варианта заболевания. Полученные результаты подтверждают клинические данные о преобладании ипохондрических, депрессивных и тревожных тенденций у больных с СРК-З и нарушении социального приспособления у пациентов с СРК-Д.

Функциональное состояние вегетативной регуляции толстой кишки оценивали по данным спектрального анализа вариационного ритма сердца (ВРС). Нами установлено, что у больных с СРК-З в структуре общей мощности спектра значительно преобладала мощность спектра волн очень низкой частоты Майера VLF, которая отражает активность центральных эрготропных и гуморально-метаболических механизмов регуляции моторной функции толстой кишки. Отмечено повышение относительного значения мощности спектра волн низкой частоты, выраженных в нормализованных единицах LFn, которое отражает активность симпатического звена вегетативной нервной системы (ВНС). Мощность высокочастотного спектра HF, отражающего активность парасимпатического отдела ВНС и реализующаяся через блуждающий нерв, в абсолютных значениях была снижена. Выявлено повышение коэффициента вагосимпатического баланса LF/HF и индекса централизации IC, что указывает на преобладание центрального контура регуляции над автономным. Таким образом, по данным спектрального анализа ВРС, у больных с СРК-З выявлен дисбаланс вегетативной регуляции моторной функции толстой кишки с пре-

обладанием эрготропных влияний и относительной гиперсимпатикотонией (рис. 1).

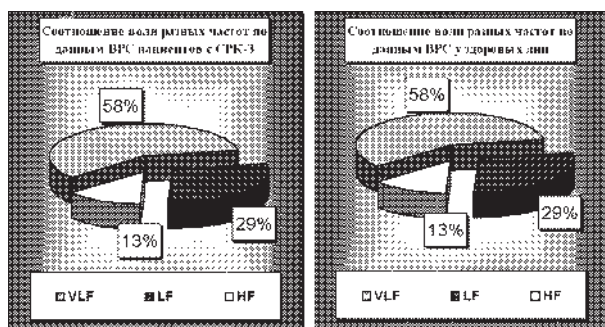


Рис. 1. Сравнительный анализ соотношения волн разных частот, по данным спектрального анализа ВРС, у больных с СРК-3 и здоровых лиц.

В структуре общей мощности спектра у больных с СРК-Д преобладала мощность высокочастотного спектра HF, отражающего активность парасимпатического отдела ВНС и реализующаяся через блуждающий нерв. Отмечено снижение относительного значения мощности спектра волн низкой частоты, выраженного в нормализованных единицах LFn, которое отражает активность симпатического звена ВНС. Коэффициент вагосимпатического баланса LF/HF у больных с диареей был достоверно снижен. Таким образом, по данным спектрального анализа ВРС, у больных с СРК-Д выявлен дисбаланс вегетативной регуляции моторной функции толстой кишки с преобладанием парасимпатических влияний (рис. 2).

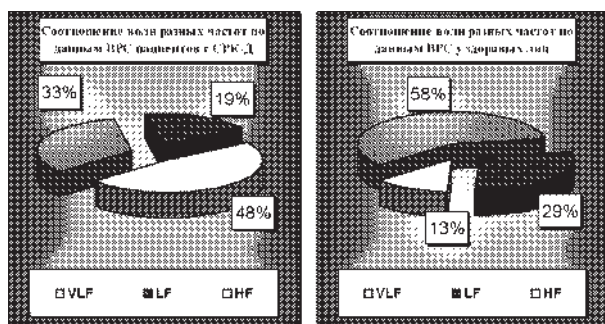


Рис. 2. Сравнительный анализ соотношения волн разных частот, по данным спектрального анализа ВРС, у больных с СРК-Д и здоровых лиц.

Наблюдаемые больные были разделены на три сопоставимые по основным клинко-функциональным проявлениям группы, по 30 человек в каждой. Больным I группы проводилось воздействие ИТ по трансцеребральной методике с помощью аппарата АИТ 50-01. Применялись ИТ частотой 90-100 Гц, силой тока 30-50 мА. Больные II группы получали ИТ по локальной методике с помощью аппарата Этер. Для лечения больных с СРК-Д применялись ИТ частотой 100 Гц, для пациентов с СРК-З наиболее оптимальным является воздействие низкими частотами – 10 Гц, силой тока 30-50 мА. Продолжительность процедуры 15-20 минут ежедневно. На курс лечения отпускалось 10-12 процедур. Больные контрольной группы получали процедуры ИТ «плацебо» по лобно-сосцевидной методике без включения аппарата в сеть.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведенного курса лечения болевой абдоминальный синдром купировался у 83,3%

пациентов I группы, 63,3% больных II группы и 30% – III группы; уменьшился у 16,7, 36,7 и 6,7% пациентов соответственно.

После курсового лечения ИТ по трансцеребральной методике у больных с СРК-Д восстановился стул в 78,6% случаев, улучшился – в 21,4%; у пациентов с СРК-З стул нормализовался у 62,5% больных, улучшился – у 31,2%. В результате проведенного лечения ИТ по локальной методике у больных с СРК-Д нормализация стула отмечена в 53,8% случаев, улучшение – в 46,2%; у пациентов с СРК-З в 70,6% и 29,4% соответственно.

Динамика вегетативных нарушений по группам проявилась следующим образом. Повышенную потливость после курса лечения перестали отмечать 83,3% больных I группы и 42,9% - II группы; значительно уменьшилась потливость у 16,7% больных I группы и 57,1% - II группы. Головные боли прекратились после курса лечения у 80% больных I и 25% пациентов II группы, уменьшились – у 20 и 50% пациентов соответственно. Похолодание конечностей в результате курсового лечения перестали отмечать 83,3% больных I группы и 53% - II группы, уменьшилось у 16,7% пациентов I группы и у 47% - II группы. У пациентов контрольной группы выраженной положительной динамики не отмечено.

Изучение динамики функционального состояния ВНС показало следующее. У пациентов с СРК-З, получавших курс ИТ по трансцеребральной методике, отмечено снижение общей мощности спектра TP на 24,0%: с $4052,70 \pm 193,08$ мс² до $3078,30 \pm 298,93$ мс² ($p < 0,05$). Эрготропная составляющая общей мощности VLF уменьшилась в абсолютных цифрах на 51,4%: с $2511,50 \pm 196,32$ мс² до $1221,00 \pm 235,50$ мс² ($p < 0,01$), в относительных значениях на 35,6%: с $61,87 \pm 5,44\%$ до $39,83 \pm 3,85\%$ ($p < 0,01$). Отмечено повышение высокочастотной составляющей HF в абсолютных цифрах на 61,2%: с $494,10 \pm 56,39$ мс² до $796,30 \pm 108,23$ мс² ($p < 0,05$) и в нормализованных единицах на 35,9%: с $31,91 \pm 2,36$ п.у. до $42,36 \pm 3,68$ п.у. ($p < 0,05$). Отмечено снижение вклада низкочастотной составляющей LFn в нормализованных единицах на 15,3%: с $68,09 \pm 2,36$ п.у. до $57,64 \pm 3,68$ п.у. ($p < 0,05$). Снизился индекс централизации IC с $7,71 \pm 1,05$ до $3,40 \pm 0,47$ ($p < 0,01$).

После проведенного курса ИТ по трансцеребральной методике у пациентов с СРК-Д показатели LFn, выраженные в нормализованных единицах, возросли с $32,94 \pm 4,20$ п.у. до $49,48 \pm 5,71$ п.у. ($p < 0,05$). Мощность высокочастотного спектра HF, отражающего активность парасимпатического отдела ВНС и реализующаяся через блуждающий нерв, снизилась как в абсолютных значениях: с $1296,10 \pm 112,62$ мс² до $960,30 \pm 96,22$ мс² ($p < 0,05$), так и в нормализованных единицах: с $67,06 \pm 4,20$ п.у. до $50,52 \pm 5,71$ п.у. ($p < 0,05$). Индекс централизации IC вырос с $1,36 \pm 0,17$ до $1,97 \pm 0,17$ ($p < 0,05$), что указывает на повышение активности центрального контура регуляции к автономному. Коэффициент вагосимпатического баланса LF/HF вырос с $0,62 \pm 0,13$ до $1,09 \pm 0,17$ ($p < 0,05$), что свидетельствует об активации симпатического звена ВНС.

У пациентов с СРК-З, получавших курс ИТ по локальной методике, выявлено снижение вклада низкочастотной составляющей LF в абсолютных значениях на 21%: с $1061,75 \pm 29,30$ мс² до $838,75 \pm$

63,68 мс² (p<0,05), а также в нормализованных единицах LFn на 11,7%: с 69,84±1,52 п.у. до 61,69±3,05 п.у. (p<0,05). Отмечено повышение высокочастотной составляющей HFn в нормализованных единицах на 27%: с 30,16±1,52 п.у. до 38,31±3,05 п.у. (p<0,05).

После проведенного курса ИТ по локальной методике у пациентов с СРК-Д общая мощность спектра ТР, отражающая суммарный эффект воздействия на моторную функцию толстой кишки всех уровней регуляции, достоверно снизилась до 3452,20±131,61 мс² против 3980,70±186,59 мс² до лечения (p<0,05). Уменьшилась мощность высокочастотного спектра HF, отражающего активность парасимпатического отдела ВНС и реализующаяся через блуждающий нерв, в абсолютных значениях (с 1768,20±124,46 п.у. до 1168,00±111,15 п.у., p<0,01). Мощность высокочастотного спектра HFn, выраженная в нормализованных единицах достоверно снизилась с 63,04±4,45 п.у. до 48,79±4,28 п.у. (p<0,05). Индекс централизации IC вырос с 1,35±0,17 до 2,19±0,26 (p<0,05), что указывает на повышение активности центрального контура регуляции к автономному. Коэффициент вагосимпатического баланса LF/HF вырос с 0,64±0,11 до 1,16±0,16 (p<0,05), что свидетельствует об активации симпатического звена ВНС. У больных контрольной группы достоверной динамики показателей спектрального анализа ВРС не зарегистрировано.

Анализ психологического статуса больных с СРК после проведенного курса ИТ-терапии показал положительную динамику психологических показателей по результатам теста СМОЛ. В группе больных с СРК-З, получавших ИТ как по трансцеребральной, так и по локальной методике, выявлено достоверное снижение профиля СМОЛ по шкалам невротической триады (1,2,7), что указывает на заметное уменьшение внутренней напряженности, тревожности, беспокойства, страха и улучшение настроения. Выявлено явное уменьшение ипохондрических, депрессивных и тревожных тенденций у больных с СРК-З на фоне проведенного лечения. У пациентов с СРК-Д, получавших ИТ по трансцеребральной методике, отмечены улучшение настроения, уменьшение раздражительности, повышение способности адекватно оценивать пределы своих возможностей. У больных повысилась работоспособность, уменьшились эмоциональная лабильность, конфликтность, о чем свидетельствует достоверное снижение профилей по 4 и 9 шкалам. В контрольной группе по результатам теста СМОЛ достоверной динамики не выявлено.

Итак, проведенные исследования показывают, что дифференцированные подходы к методикам

применения интерференцтерапии определяются в зависимости от состояния вегетативной регуляции, психологических особенностей больных, а также клинической картины СРК. Больным с СРК-З показано локальное воздействие ИТ, пациентам с СРК-Д – трансцеребральное.

ВЫВОДЫ

1. Трансцеребральная интерференцтерапия оказывает выраженный анальгетический эффект, приводит к улучшению деятельности кишечника у 79% больных с СРК-Д и у 63% пациентов с СРК-З, восстановлению нарушенного функционального состояния вегетативной нервной системы, оказывает позитивное влияние на состояние психоэмоциональной сферы.

2. Интерференцтерапия при локальной методике воздействия приводит к нормализации стула у 54% больных с СРК-Д и у 71% с СРК-З, купированию болевого абдоминального синдрома у 63% пациентов, повышает сниженную функциональную активность парасимпатического звена вегетативной нервной системы, уменьшает явления ипохондрии, депрессивные и тревожные тенденции у больных с СРК-З, нивелирует парасимпатикотонию у пациентов с СРК-Д.

ЛИТЕРАТУРА

1. Полуэктова Е.А., Шептулин А.А., Ивашкин В.Т. и др. Возможности улучшения результатов
2. Лечение больных с синдромом раздраженного кишечника. // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. – 2006. – № 3. – С. 29-37.
3. Махов В.М., Турко Т.В. Синдром раздраженного кишечника // Русс.мед.журн. – 2006. – Т. № 1. – С. 52-61.
4. Ярустовская О.В., Орехова Э.М., Алисултанова Л.С. и др. Интерференцтерапия в комплексном лечении климатических расстройств у женщин в периоде перименопаузы // Вестник восстановительной медицины. – 2008. – № 1(23). – С. 59-63.

РЕЗЮМЕ

Проведено обследование и лечение 90 больных с синдромом раздраженного кишечника с различными клиническими вариантами: с запорами и с диареей. Изучено влияние интерференцтерапии при различных локализациях воздействия на клиническое течение заболевания, функциональное состояние вегетативного звена регуляции и психологический статус пациентов. Рекомендован дифференцированный подход к выбору локализации воздействия интерференционными токами в зависимости от клинко-функциональных особенностей СРК

ABSTRACT

Inspection and treatment of 90 patients with irritable bowel syndrome with various clinical variants is lead: with locks and with a diarrhea. Influence interferential currents are studied at various localizations of influence on a clinical picture, vegetative nervous system and the psychological status of patients. The differentiated approach to a choice of localization of influence interferential by currents depending on features of disease is recommended.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

ВОЛКОВ А.М., ПОПОВ В.В., ЧЕЧЕЛЬНИЦКАЯ С.М., ОРЛЕНКО С.А.
ДГБ № 19 им. Т.С. Зацепина г. Москвы, ФГУ ФНКЦ ДГОИ, г. Москва

Заболевания опорно-двигательного аппарата традиционно занимают одно из первых мест в структуре патологии детей и подростков школьного возраста, наиболее частыми из них являются различные формы нарушения осанки (от 65% до 72% популяции по данным различных авторов). Однако, несмотря на большое количество исследований посвященных профилактике и коррекции нарушений осан-

ки у детей и подростков, проблема не становится менее актуальной.

Актуальность ее обусловлена не столько состоянием школьника, имеющего неидеальную осанку, сколько неблагоприятным прогнозом, связанным с последствиями нарушенной осанки для всего организма в целом. В научной литературе представлены доказательства роли нарушений осанки в формиро-