УДК 616.345-008.6-06:616.34-002.24

# Динамика показателей висцеральной чувствительности у больных с синдромом раздраженного кишечника при лечении спазмолитиками

П.А. Макарчук, И.Л. Халиф, Т.Л. Михайлова, О.В. Головенко

(Государственный научный центр колопроктологии Росмедтехнологий, Москва)

# Changes of visceral sensitivity in patients with irritable bowel syndrome at antispasmodics treatment

P.A. Makarchuk, I.L. Khalif, T.L. Mikhaylova, O.V. Golovenko

**Цель исследования.** Совершенствование лечебной тактики при *синдроме раздраженного кишечника* (СРК) на основе сравнительной оценки клинической эффективности и влияния на висцеральную чувствительность спазмолитиков различных фармакологических групп.

Материал и методы. 180 пациентов были разделены на 3 группы по 60 человек в зависимости от принимаемого спазмолитического препарата (гиосцина бутилбромид 60 мг в сутки или мебеверин 400 мг в сутки, или пинаверий 300 мг в сутки). Каждая группа включала в себя 3 подгруппы по 20 человек: СРК с преобладанием запоров; СРК с преобладанием диареи; СРК с преобладанием боли и метеоризма. До и после 2-недельного курса лечения интенсивность болевого синдрома оценивали с помощью визуально-аналоговой шкалы абдоминальной боли. Для объективизации данных о болевом синдроме использовался баллонно-дилатационный тест.

Результаты. При СРК с преобладанием диареи холинолитик полностью устранил боль у 70% больных, при СРК с преобладанием запоров блокатор натриевых каналов купировал боль в 65% случаев, при СРК с преобладанием боли и метеоризма блокатор кальциевых каналов устранил боль у 40% больных. Использовавшиеся средства не оказывали статистически достоверного влияния на частоту стула и метеоризм.

При СРК с преобладанием диареи холинолитик привел к нормализации порога болевой чувствительности у 65% больных. В случаях преобладания запоров более эффективными оказались блокаторы натриевых каналов (нормализация отмечена у 50% пациентов), а при СРК с преобладанием боли и

**Aim of investigation**. Improvement of medical tactics at irritable bowel syndrome (IBS) on the basis of comparative evaluation of clinical efficacy and effect of various pharmacological groups of spasmolytics on visceral sensitivity.

**Methods**. Overall 180 patients were separated into 3 groups, 60 persons in each, in relation to applied antispasmodic drug (hyoscine butylbromide 60 mg per day, or mebeverine 400 mg per day, or pinaverium 300 mg per day). Each group included 3 subgroups of 20 persons: IBS with predominance of constipations; IBS with predominance of pain and meteorism. Before 2-week course of treatment intensity of pain was estimated by visual-analogue scale for abdominal pain. For objectification of data on pain syndrome balloon-dilatation test was used.

**Results**. At IBS with predominance of a diarrhea cholineblocker has completely removed pain in 70% of patients, at IBS with predominance of constipations the sodium channels blocker has stopped pain in 65% of cases, at IBS with predominance pains and meteorism calcium channels blocker has removed pain in 40% of patients. Used drugs had no statistically significant effect on frequency of bowel movements and meteorism.

At IBS with predominance of diarrhea cholineblocker has resulted in normalization of pain threshold in 65% of patients. In predominance of constipation sodium channels blockers appeared to be more effective (the normalization was achieved in 50% of patients), and at IBS with predominance pains and meteorism – calcium channels blockers (normalization in 55% of patients).

**Conclusions**. Cholineblockers, sodium and calcium channels blockers eliminate pain and reduce visceral

метеоризма – блокаторы кальциевых каналов (нормализация у 55% больных).

**Выводы.** Холинолитики, блокаторы натриевых и кальциевых каналов устраняют боль и уменьшают висцеральную чувствительность у большинства больных с различными клиническими вариантами СРК.

**Ключевые слова:** синдром раздраженного кишечника, баллонно-дилатационный тест, спазмолитики.

sensitivity for the majority of patients with various clinical variants of IBS.

**Keywords**: irritable bowel syndrome, balloon-dilatation test, antispasmodics.

индром раздраженного кишечника (СРК) является наиболее распространенной патологией среди функциональных заболеваний кишечника [3, 8, 13]. Высокая частота заболевания и поражение им лиц наиболее трудоспособного возраста определяют существенную клиническую и социальную значимость данного синдрома. Заболевание наносит как прямой экономический ущерб, определяемый затратами на обследование и лечение, так и непрямой, связанный с компенсацией временной нетрудоспособности больных [2, 5].

Поводом для обращения за врачебной помощью у таких пациентов в 80% случаев является болевой синдром. Абдоминальная боль — обязательный компонент клинической картины СРК [6].

Диагностика данного заболевания остается серьезной проблемой в гастроэнтерологии. Поскольку его этиология по-прежнему неизвестна, диагноз выставляется на основании совокупности клинических симптомов. В настоящее время это Римские критерии II и III [1, 9, 12].

С 70-х годов XX в. СРК расценивается как первичное нарушение моторики толстой кишки (дискинезия), а клинические симптомы (запоры, диарея, метеоризм, абдоминальная боль) как следствие дискинезии. В течение последующих 20 лет в результате интенсивных патофизиологических исследований было показано, что дискинезия толстой кишки не является специфическим патофизиологическим маркером СРК, а может встречаться при широком спектре органических заболеваний и даже у практически здоровых людей [10, 11, 14]. В 90-е годы у больных с СРК был обнаружен патофизиологический феномен висцеральной гиперчувствительности (ВГЧ).

ВГЧ — это повышенная чувствительность к периферическим стимулам (механическим, термическим, химическим и др.), проявляющаяся возникновением болевых ощущений, моторных и секреторных нарушений в ответ на допороговые стимулы. Одним из проявлений ВГЧ является висцеральная гипералгезия (ВГА). ВГЧ рассматривается сегодня в качестве первичного патофизиологического механизма, который обусловливает возникновение и интенсивность абдоминальной боли и моторных нарушений кишечника при СРК

[1, 15, 16]. По данным литературы, выраженность ВГЧ достоверно коррелировала с симптомами СРК, а баллонно-дилатационный тест оказался легко воспроизводимым, высокоспецифичным и чувствительным методом исследования [8].

СРК представляется как биопсихосоциальное функциональное расстройство кишечника, в основе которого лежит взаимодействие двух основных механизмов — психосоциального и сенсомоторной дисфункции, т. е. нарушение висцеральной чувствительности и двигательной активности [3].

С современных позиций препарат для лечения СРК должен уменьшать ВГА. Если этого не происходит, следует ожидать или отсутствия, или кратковременного положительного ответа при его использовании.

Адекватность терапии СРК сохраняет свою актуальность. Четкой лечебной стратегии пока не разработано. На это указывают значительный разброс в предпочтениях выбора базисных препаратов, назначение лекарственных средств, эффективность которых в отношении коррекции проявлений СРК сомнительна [7].

Наиболее распространенными средствами купирования болевого синдрома у больных с СРК являются спазмолитики. В настоящее время в арсенале врачей представлены спазмолитики различных фармакологических групп. До сих пор не существует стандартизированного препарата выбора, доказавшего свою эффективность в протоколах исследований и по отдаленным результатам наблюдения [4]. Следует отметить также, что СРК является гетерогенной нозологической единицей и включает в себя несколько форм – с преобладанием диареи, преобладанием запора и с преобладанием боли и метеоризма. В подавляющем большинстве работ оценивалось влияние препаратов на симптомы СРК независимо от его клинической формы и в литературе нет полной информации об эффективности спазмолитиков при лечении разных форм заболевания. Назначение длительной терапии, эффективность которой в ходе лечения снижается, часто требует смены препарата. Это диктует необходимость поиска новых патогенетически обоснованных методов лечения, которые воздействовали бы одновременно на ведущие звенья патогенеза, повышали эффективность терапии и способствовали уменьшению количества назначаемых медикаментов.

**Целью исследования** явилось совершенствование лечебной тактики при СРК на основе сравнительной оценки клинической эффективности и влияния на висцеральную чувствительность спазмолитиков различных фармакологических групп.

#### Материал и методы исследования

Было обследовано 180 пациентов с диагнозом СРК, поставленным на основании Римских критериев ІІ. Среди обследуемых преобладали женщины — 75,6%. Средний возраст больных — 46,66±12,44 года, у большей части — от 40 до 60 лет. Давность заболевания составила от 1 года до 4 лет, среднее значение в группе 26,6±12,0 мес.

У 81,9% пациентов имелись сопутствующие заболевания. Среди гастроэнтерологических чаще всего встречались хронический гастрит и дуоденит (n=45). Наличие в анамнезе язвенной болезни желудка или двенадцатиперстной кишки (n=4) было основанием для обязательной эзофагогастродуоденоскопии, и только эндоскопическая ремиссия в сочетании с клинической ремиссией позволила включить этих лиц в группу СРК.

Оперативные вмешательства на органах брюшной полости и малого таза имелись в анамнезе у 39 (21,6%) больных: аппендэктомия — у 16, гистерэктомия по поводу миомы — у 12, резекция яичников по поводу кист — у 3, холецистэктомия — у 8.

Все пациенты наблюдались с момента первичного обращения в поликлиническое или гастроэнтерологическое отделение ГНЦ колопроктологии. На начальном этапе, после выяснения жалоб и анамнеза, общего осмотра, все больные проходили проктологический осмотр с пальцевым исследованием per rectum и ректороманоскопией. Обязательным методом дифференциальной диагностики являлась колоноскопия.

Пациенты были разделены на 3 *группы* по 60 человек в зависимости от исследуемых препаратов. Каждая группа включала 3 *подгруппы* по 20 человек:

- СРК с преобладанием запоров;
- СРК с преобладанием диареи;
- СРК с преобладанием боли и метеоризма.

Первая группа больных в течение 2 нед в качестве спазмолитика применяла препарат из группы м-холиноблокаторов (бускопан 60 мг в сутки).

Вторая группа принимала препарат из группы блокаторов Na-каналов (дюспаталин 400 мг в сутки).

*Третья группа* использовала препарат из группы блокаторов Са-каналов (дицетел 300 мг в сутки) также в течение 2 нед.

Всем больным до и после терапии было предложено оценить интенсивность болевого синдрома с помощью визуально-аналоговой шкалы

абдоминальной боли. Шкала представляет собой градуированную линию в 200 мм, где 0 соответствует отсутствию боли, 200 — нестерпимой боли. Пациент после предварительного объяснения врача о назначении шкалы самостоятельно отмечал на ней тот уровень интенсивности болевого синдрома, который по собственным ощущениям присутствовал у него в течение нескольких предыдущих дней.

Для объективизации данных нами использовался баллонно-дилатационный тест. Это единственная в настоящее время методика, позволяющая определить уровень болевого порога в прямой кишке. Исследование проводилось на системе для анализа и регистрации функциональных параметров желудочно-кишечного тракта человека «РС POLIGRAF» («Medtronic A/S», Дания). Суть методики заключается во введении в прямую кишку латексного баллончика, который ступенчато заполняется воздухом. Давление в баллончике определяется с помощью манометрического блока. Минимальное давление, при котором у пациента возникает боль, соответствует болевому порогу прямой кишки.

Эффективность проводимой терапии оценивалась также по влиянию исследуемых препаратов на основные клинические симптомы СРК — частоту стула и метеоризм.

В подгруппе СРК с преобладанием запоров использовалась балльная оценка их тяжести (табл. 1).

В подгруппе СРК с преобладанием диареи оценка эффективности препаратов проводилась по двум параметрам — частоте и консистенции стула (табл. 2).

Динамика клинических симптомов в подгруппе СРК с преобладанием боли и метеоризма оценивалась также по двум параметрам — выраженности метеоризма и урчания в животе (табл. 3).

## Результаты исследования и их обсуждение

По субъективным ощущениям наиболее выраженный болевой синдром до лечения отмечался при СРК с преобладанием боли и метеоризма. Согласно визуально-аналоговой шкале абдоминальной боли, средний балл интенсивности болевого синдрома в данной подгруппе составил 74,95±12,34. При этом ни один пациент не оценил свой болевой синдром более чем в половину визуально-аналоговой шкалы – из 200 возможных самым высоким показателем явились 99 и 88 баллов. Больные двух других подгрупп оценивали болевой синдром почти в половину ниже, чем обследуемые первой подгруппы. Так, при СРК с преобладанием диареи средний балл интенсивности болевого синдрома составил 42,20, с преобладанием запора он был еще ниже -23,18.

Таблица 1 Система балльной оценки тяжести запоров

Признак	Характеристика	Баллы
Самостоятельный	Постоянно	0
стул	Временами	1
	Не отмечается	2
Позывы	Постоянно	0
на дефекацию	Временами	1
	Не отмечаются	2
Применение слаби-	Нет	0
тельных средств	Временами	1
	Постоянно	2
	Снижение эффекта	3
Использование очи-	Нет	0
стительных клизм	Временами	1
	Постоянно	2
	Снижение эффекта	3
Натуживание при	Не отмечается	0
дефекации	Временами	1
	Постоянно	2
Плотный/фрагмен-	Не отмечается	0
тированный кал	Временами	1
	Постоянно	2
Ощущение неполно-	Не отмечается	0
го опорожнения при дефекации	Временами	1
при дефекации	Постоянно	2
Боли в животе	Не отмечаются	0
на высоте запора	Временами	1
	Постоянно	2
Давность запоров	Нет или до 1 года	0
	1—5 лет	1
	6—10 лет	2
	11—20 лет	3
	Свыше 20 лет	4

После проведения курса терапии м-холиноблокатором (первая группа) болевой синдром уменьшился при всех вариантах СРК. Наиболее выраженный эффект наблюдался в случаях преобладания диареи. Средний балл интенсивности болевого синдрома у этих пациентов снизился до 1,65, у 70% из них он купировался полностью. В подгруппе с преобладанием боли и метеоризма интенсивность боли по субъективным ощущениям в среднем уменьшилась до 16,90 балла, а в подгруппе с преобладанием запоров — до 10,10 балла. Болевой синдром полностью исчез у 10% пациентов из группы с преобладанием боли и метеоризма, в группе с преобладанием запоров он не купировался полностью ни у одного больного.

Во второй группе больных, получавших блокатор Nа-каналов, наиболее выраженный болевой синдром отмечался при СРК с преобладанием боли и метеоризма — в среднем 60,80 балла. В случаях преобладания диареи этот показатель составил 36,65 балла, а при преобладании запоров — 23,40 балла.

После проведения курса терапии блокатором Nа-каналов болевой синдром уменьшился во всех подгруппах больных. Наиболее заметно при СРК с преобладанием запоров. Средний балл интенсивности боли у этих пациентов снизился до 1,80, у 65% из них болевой синдром купировался полностью. У больных с преобладанием боли и метеоризма по субъективным данным интенсивность боли в среднем уменьшилась до 15,75 балла, а при преобладании диареи — до 9,90 балла. Полностью болевой синдром исчез у 20% пациентов, включенных в подгруппу с преобладанием диареи, при преобладании боли и метеоризма он не купировался ни у одного больного.

В третьей группе обследованных, принимавших в качестве монотерапии блокатор кальциевых каналов, наиболее выраженный болевой синдром отмечался при СРК с преобладанием боли и метеоризма, в среднем — 62,50 балла. В подгруппе с преобладанием диареи интенсивность боли больные оценивали в 32,7 балла, в группе с преобладанием запоров — в 28,35 балла.

После использования в качестве монотерапии блокатора Са-каналов болевой синдром уменьшился во всех подгруппах больных. Наиболее отчетливо это проявилось при СРК с преобладанием боли и метеоризма. Интенсивность боли у этих пациентов снизилась в среднем до 8,45 балла, у 40% из них болевой синдром исчез полностью. У больных с преобладанием диареи по субъективным данным интенсивность боли в среднем уменьшилась до 7,45 балла, а в подгруппе с преобладанием запоров — до 17,45 балла. Полностью болевой синдром купировался у 25% пациентов в подгруппе с преобладанием диареи и у 5% в подгруппе с преобладанием запоров.

Помимо болевого синдрома оценивалось влияние препаратов на частоту стула, консистенцию кала, выраженность метеоризма.

В первой подгруппе больных — СРК с преобладанием запоров — тяжесть этого недуга до и после терапии оценивалась по балльной шкале. Учитывая, что минимальный балл по шкале равнялся 4, а максимальный — 22, тяжесть запоров у всех пациентов данной подгруппы была оценена в среднем диапазоне — от 8 до 13 баллов включительно, в среднем 10,6±2,5 балла. После проведенного лечения в целом по подгруппе тяжесть запоров уменьшилась незначительно и составила 9,9±2,2 балла. Наибольший эффект наблюдался при приеме блокатора Nа-каналов. В этой группе тяжесть запоров после лечения уменьшилась и

Таблица 2

Балльная оценка тяжести диареи

Признак	Характеристика	Баллы
Частота стула	Число актов дефекации, нормальное для данного пациента	0
	На 1—2 раза чаще, чем обычно (в день)	1
	На 3–4 раза чаще, чем обычно (в день)	2
	≥На 5 раз чаще, чем обычно (в день)	3
Консистенция стула	Оформленный	0
	Кашицеобразный	1
	Жидкий	2
	Водянистый	3

Таблица 3 Балльная оценка тяжести метеоризма

Признак	Характеристика	Баллы
Метеоризм	Отсутствует	0
	Незначительный	1
	Умеренный	2
	Выраженный	3
Урчание в животе	Отсутствует	0
	Незначительное	1
	Умеренное	2
	Выраженное	3

составила  $8.8\pm2.0$  балла, однако статистически снижение не было достоверным (p>0.05).

Во второй подгруппе - СРК с преобладанием диареи – у больных оценивались два симптома — частота стула и консистенция кала. Максимальный балл был равен 6, минимальный – 2. Менее 2 баллов свидетельствовало об отсутствии диареи. Средний балл в целом по группе составил  $4,2\pm0,8$ . После проведенного лечения выраженность диареи оценена в 3,6±1,1 балла, что не являлось статистически достоверным (р>0,05). Более заметное уменьшение клинических симптомов произошло в группе больных, принимавших м-холииноблокатор, в основном за счет снижения частоты стула: у 50% пациентов она уменьшилась до 2-3 раз в сутки, т. е. на 1 балл. Таким образом, средний показатель после терапии составил в этой группе 2,9±1,1 балла. У больных, принимавших блокатор Na-каналов и блокатор Са-каналов, уменьшение клинических симптомов было незначительным: средние показатели после терапии составили  $3,8\pm1,2$  и  $3,9\pm1,1$ балла соответственно.

В третьей подгруппе — СРК с преобладанием боли и метеоризма — оценивалась выраженность метеоризма и урчания в животе: 6 — максимальный балл, 1 — минимальный. Большинство больных (75%) отмечали умеренно выраженный метеоризм, 20% определяли его как незначительно

выраженный и 5% — как выраженный. Ни один пациент не расценил чувство урчания в животе как выраженное, 75% больных определяли его как умеренно выраженное и 25% — как незначительно выраженное. Средний балл составил  $3.9\pm0.2$ . После лечения в целом по группе он снизился незначительно — до  $3.6\pm0.2$ . Наиболее заметно уменьшились метеоризм и чувство урчания в животе у больных, принимавших блокатор Са-каналов. В этой группе средний балл после лечения составил  $2.8\pm0.2$ , однако разница была статистически недостоверной (р>0.05).

В нашем исследовании у всех больных с СРК до лечения была выявлена ВГЧ. Средняя величина болевого порога в целом по группе составила 29,65 мм рт. ст. При СРК с преобладанием диареи наблюдалось более отчетливое снижение болевого порога (23,14 мм рт. ст.) по сравнению с вариантами с преобладанием запоров (33,53 мм рт. ст.) и с преобладанием боли и метеоризма (30,4 мм рт. ст.) — p<0,05.

До и после терапии у всех больных определяли порог болевой чувствительности с помощью баллонно-дилатационного теста. Полученные результаты представлены в табл. 4—6.

После проведения курса терапии м-холиноблокатором (см. табл. 4) отмечалось повышение порога болевой чувствительности в целом по всей группе, однако имелись некоторые особенности. Так, при СРК с преобладанием запоров оно было незначительным - среднее значение составило 37,71 мм рт. ст. Более того у 8 (40%) пациентов порог чувствительности не изменился и ни у одного больного он не достиг нормальных показателей (более 40 мм рт. ст.). Обратная картина наблюдалась при СРК с преобладанием диареи. Уровень болевого порога значительно вырос у всех больных этой подгруппы (39,5 мм рт. ст.) и у 13 (65%) достиг нормальных величин. В подгруппе с преобладанием боли и метеоризма он повысился в среднем до 38,56 мм рт. ст. и у 3 (15%) достиг нормальных значений.

Во второй группе больных, принимавших в качестве монотерапии блокатор Na-каналов, пока-

Таблица 4 Показатели висцеральной чувствительности до и после лечения м-холиноблокатором .

Клинические варианты СРК	Болевой порог, мм рт. ст. (N>40 мм рт. ст.)	
	Среднее до лечения	Среднее после лечения
С преобладанием боли и метеоризма (n=20)	32,49±1,34	38,56±2,56
С преобладанием запоров (n=20)	35,53±2,34	37,71±1,65
С преобладанием диареи (n=20)	22,14±3,82	39,50±1,06
Всего (n=60)	31,66±4,45	38,10±1,56

<sup>\*</sup>p<0,05.

Таблица 5 Показатели висцеральной чувствительности до и после лечения блокатором Na-каналов $\dot{}$ 

Клинические варианты СРК	Болевой порог, мм рт. ст. (N>40 мм рт. ст.)	
	Среднее до лечения	Среднее после лечения
С преобладанием боли и метеоризма (n=20)	30,79±2,85	36,75±3,35
С преобладанием запоров (n=20)	33,09±2,15	39,46±1,55
С преобладанием диареи (n=20)	23,41±5,10	$36,92\pm2,77$
Bcero (n=60)	29,30±5,60	37,22±2,46

<sup>\*</sup>p<0,05.

Tаблица 6 Показатели висцеральной чувствительности до и после лечения блокатором Са-каналов $\dot{}$ 

Клинические варианты СРК	Болевой порог, мм рт. ст. (N>40 мм рт. ст.)	
	Среднее до лечения	Среднее после лечения
С преобладанием боли и метеоризма (n=20)	29,66±3,33	39,29±2,80
С преобладанием запоров (n=20)	32,90±2,16	$35,70\pm2,43$
С преобладанием диареи (n=20)	24,46±3,45	37,36±2,73
Всего (n=60)	29,28±3,84	37,68±3,56

<sup>\*</sup>p<0,05.

затели ВГЧ до лечения в среднем были сопоставимы с таковыми в первой группе (см. табл. 5). После курса терапии уровень болевого порога повысился во всех трех подгруппах больных. В отличие от пациентов, получавших м-холиноблокатор, в группе принимавших блокатор Na-каналов наиболее выраженный эффект отмечен при СРК с преобладанием запоров. В этой подгруппе порог болевой чувствительности после лечения составил в среднем 39,46 мм рт. ст. Также именно в этой подгруппе отмечено наибольшее число случаев достижения порога болевой чувствительности до нормальных величин — у 10 (50%) больных. При СРК с преобладанием диареи и боли и метеоризма повышение болевого порога было не столь значительным и составило в среднем 36,92 и 36,75 мм рт. ст. соответственно. Нормальные значения болевого порога в этих подгруппах достигнуты у 3 (15%) и 2 (10%) пациентов. В подгруппе с преобладанием боли и метеоризма у 2 (10%) обследованных порог после лечения не изменился.

В третьей группе, в которой в качестве монотерапии применялся блокатор Са-каналов, после

курса терапии уровень болевого порога повысился во всех трех подгруппах больных (см. табл. 6). В отличие от двух предыдущих групп (принимавшие м-холиноблокатор и блокатор Na-каналов) у получавших блокатор Са-каналов наиболее выраженный эффект наблюдался у пациентов в случаях преобладания боли и метеоризма. В этой подгруппе больных порог болевой чувствительности в среднем после лечения составил 39,29 мм рт. ст. Также именно в этой подгруппе отмечено наибольшее число случаев достижения порога болевой чувствительности до нормальных величин — у 11 (55%) пациентов. В подгруппах с преобладанием диареи и запоров повышение болевого порога было небольшим и составило в среднем 37,36 и 35,70 мм рт. ст. соответственно. Нормального значения болевой порог при СРК с преобладание диареи достиг у 4 (20%) пациентов. В подгруппе с преобладанием запоров уровень болевого порога не достиг нормальных величин ни у одного больного, а у 6 (30%) пациентов после лечения не изменился.

Обобщая результаты проведенных исследований, мы пришли к выводу, что спазмолити-

ки различных фармакологических групп влияют на клиническую картину СРК избирательно. Вероятнее всего механизм формирования ВГЧ при различных подтипах СРК отличается, вследствие чего препараты с разным механизмом действия влияют на определенные формы СРК. То есть можно предположить, что в формировании ВГЧ у больных с преобладанием диареи наибольшую роль играют процессы, связанные с холинергической системой, поэтому препарат из группы м-холиноблокаторов наиболее эффективен в отношении лечения именно такой формы заболевания. При варианте СРК с преобладанием боли и метеоризма ВГЧ скорее всего обусловлена дисфункцией внутри- и внеклеточного кальциевого обмена, вследствие чего в данном случае наиболее эффективны блокаторы кальциевых каналов. Патогенез ВГЧ при преобладании запоров больше связан с нарушением натриевого обмена на клеточном уровне, поэтому здесь лучшие результаты достигаются при применении препарата из группы блокаторов натриевых каналов. Однако, учитывая полученные данные о незначительном влиянии спазмолитиков на неболевые проявления СРК, использовать их в качестве монотерапии нецелесообразно.

#### Список литературы

- Баранская Е.К. Синдром раздраженного кишечника: диагностика и лечение // Consilium medicum. — 1998. — Т. 2, № 7. — С. 287—292.
- 2. Гриневич В.Б., Симаненков В.И., Успенский Ю.П., Кутуев Х.А. Синдром раздраженного кишечника (клиника, диагностика, лечение). — СПб, 2000.
- 3. Ивашкин В.Т. Синдром раздраженной кишки: Практическое руководство для врачей. М.: РГА, 1999. С. 28.
- Минушкин О.Н. Метеоспазмил и его место в лечении больных с синдромом раздраженного кишечника // Эксп. клин. гастроэнтерол. – 2001. – № 1. – С. 34–36.
- 5. Миргородская É.B. Клинические возможности транскраниальной электростимуляции эндорфинэргических структур головного мозга в лечении больных с синдромом раздраженного кишечника: Дис. ... канд. мед. наук.— СПб, 2007.
- 6. *Ручкина И.Н.* Синдром раздраженного кишечника: Дис. ... канд. мед. наук. М., 1996.
- 7. *Яковлев А.А.* Синдром раздраженного кишечника: клиникопатогенетические аспекты и дифференцированная терапия: Дис. ... д-ра мед. наук. Ростов н/Д, 2002.
- 8. Camilleri M., Choi M.-G. Review article: irritable bowel syndrome // Aliment. Pharmacol. Ther. 1997. Vol. 11. P. 3—15.
- 9. *Heaton K.*, *Thompson W.G.* Irritable Bowel Syndrome. Oxford: Health press, 1999. P. 61.

### Выводы

- 1. Эффективными препаратами для купирования болевого синдрома являются: при СРК с преобладанием диареи холинолитики, которые полностью устраняют боль у 70% больных, при СРК с преобладанием запоров блокаторы натриевых каналов (боль исчезает в 65% случаев), при СРК с преобладанием боли и метеоризма блокаторы кальциевых каналов (боль купируется у 40% пациентов).
- 2. Холинолитики, блокаторы натриевых и кальциевых каналов не оказывают статистически достоверного влияния на частоту стула и метеоризм при различных клинических вариантах СРК.
- 3. Холинолитики, блокаторы натриевых и кальциевых каналов уменьшают висцеральную чувствительность у больных с разными формами СРК. При СРК с преобладанием диареи холинолитики по своему воздействию на висцеральную чувствительность превосходят блокаторы натриевых и кальциевых каналов (нормализация порога болевой чувствительности в 65% случаев). При СРК с преобладанием запоров более эффективны блокаторы натриевых каналов (нормализация у 50% пациентов). При СРК с преобладанием боли и метеоризма наиболее выраженное влияние оказывают блокаторы кальциевых каналов (нормализация у 55% больных).
- Karlbom U., Pahlman L., Nilsson S. et al. Relationships between defecographic findings, rectal empting and colonic transit time in constipated patients // Gut. - 1995. - Vol. 36, N 6. - P. 907-912.
- Knowles J.B., Drossman D.A. Irritable bowel syndrome: diagnosis and treatment / Evidence based gastroenterology and hepatology / Eds. J. McDonald, A. Burnoughs, B. Hagam. London: BML Books. 1999. P. 241–260.
- B. Hagan. London: BMJ Books, 1999. P. 241—260.

  12. Thompson W.G., Longstreth G.F., Drossman D.A. et al. Functional bowel disorders and functional abdominal pain. Rome II: A multinational consensus document on functional gastrointestinal disorders // Gut. 1999. Vol. 45 (suppl. II). P. 1143—1160.
- 13. Thompson W.G., Longstreth G.F., Drossman D.A. et al. Functional bowel disorders and functional abdominal pain // Gut. 1999. Vol. 45 (suppl. 11). P. 143-147.
- 14. Wald A., Jafri F., Rehder J., Holeva K. Scintigraphic studies of rectal emptying in patients with constipation and defecatory difficulty // Dig. Dis. Sci. – 1993. – Vol. 38. – P. 353.
- 15. Whitehead W.E., Crowell M.D., Davidoff A.L. et al. Pain from rectal distension in women with irritable bowel syndrome // Dig. Dis. Sci. 1997. Vol. 42. P. 796—804.
- Whitehead W.E., Holtkotter B., Enck P. et al. Tolerance for rectosigmoid distension in irritable bowel syndrome // Gastroenterology. – 1990. – Vol. 98. – P. 1187–1192.