

УДК 616.345-085

<https://doi.org/10.23888/HMJ2024122209-220>

Влияние препарата Колофорт® на психологический статус и миоэлектрическую активность кишечника у пациентов с синдромом раздражённого кишечника

М. А. Бутов[✉], Р. Шебби, М. Мсакни, И. А. Загравская, А. С. Василевская, Е. В. Маркова

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Рязань, Российская Федерация

Автор, ответственный за переписку: Бутов Михаил Александрович, butov-m@yandex.ru

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Как указано в действующих Клинических рекомендациях, «Синдром раздражённого кишечника (СРК) — хроническое функциональное заболевание кишечника, при котором боль в животе связана с дефекацией, изменением частоты и характера стула». Для него характерно отсутствие идентифицируемых органических заболеваний.

Цель. Оценка влияния препарата Колофорт® на психологический статус и миоэлектрическую активность кишечника у пациентов с синдромом раздражённого кишечника.

Материалы и методы. 30 больных с СРК, из них 13 мужчин и 17 женщин, в течение месяца получали лечение препаратом Колофорт® по 2 таблетки 3 раза в день. До и после лечения у пациентов проводили психометрические исследования тестами Айзенка, Спилбергера–Ханина, «Тип отношения к болезни», MOS SF–36, периферическую электрогастроэнтероколографию (ЭГЭКГ).

Результаты. Среди пациентов с СРК чаще всего встречаются лица с высоким уровнем нейротизма, повышенными уровнями ситуативной и личностной тревожности, конституционными психологическими типами меланхолики и холерики. Благоприятные типы отношения к болезни имеются лишь у 63,3% пациентов. Для больных с СРК характерно снижение их жизненной активности, что, вероятно, связано с нарушениями стула, объективно подтверждаемыми нарушениями миоэлектрической активности кишечника. Лечение препаратом Колофорт® больных с СРК снижало уровни ситуативной и личностной тревожности, повышало качество жизни больных с СРК. Применение препарата Колофорт® у больных с СРК, как с запором, так и с поносом, благоприятно влияло на миоэлектрическую активность кишечника. Наилучшие результаты получены у пациентов с СРК с запором.

Заключение. Результаты исследования показали эффективность Колофорта® при лечении больных СРК.

Ключевые слова: синдром раздражённого кишечника; психометрические показатели; миоэлектрическая активность кишечника; Колофорт®

Для цитирования:

Бутов М. А., Шебби Р., Мсакни М., Загравская И. А., Василевская А. С., Маркова Е. В. Влияние препарата Колофорт® на психологический статус и миоэлектрическую активность кишечника у пациентов с синдромом раздражённого кишечника // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2024. Т. 12, № 2. С. 209–220. <https://doi.org/10.23888/HMJ2024122209-220>.

<https://doi.org/10.23888/HMJ2024122209-220>

Effect of Kolofort® Drug on Psychological Status and Myoelectric Activity of Intestine in Patients with Irritable Bowel Syndrome

Mikhail A. Butov[✉], Raniya Shebbi, Moez Msakni, Irina A. Zagravskaya, Anna S. Vasilevskaya, Elena V. Markova

Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation

Corresponding author: Mikhail A. Butov, butov-m@yandex.ru

ABSTRACT

INTRODUCTION: As stated in the current Clinical Guidelines, ‘Irritable bowel syndrome (IBS) is a chronic functional gastrointestinal disease in which abdominal pain is associated with defecation, change in the frequency and character of stool’. It is characterized by absence of identifiable organic diseases.

AIM: Assessment of the effect of Kolofort® on the psychological status and myoelectric activity of the intestine in patients with irritable bowel syndrome.

MATERIALS AND METHODS: Thirty patients with IBS, 13 men and 17 women, received treatment with Kolofort® for a month, 2 tablets 3 times a day. Before and after treatment, the patients underwent a psychometric examination using Eysenk, Spielberger–Khanin, ‘Type of attitude towards the disease’ tests, MOS SF-36, and peripheral electrogastroenterocolography (EGECG).

RESULTS: Among patients with IBS there is a high proportion of individuals with a high level of neuroticism and increased levels of state and trait anxiety, of melancholic and choleric constitutional psychological types. Only 63.3% of patients demonstrate favorable types of attitudes towards the disease. Patients with IBS are characterized by decreased vital activity, probably associated with stool disorders, objectively confirmed by disturbances in the myoelectric activity of the intestine. Treatment of patients with Kolofort® reduced the levels of state and trait anxiety and increased quality of life in patients with IBS. Use of Kolofort® in patients with IBS, both with constipation and diarrhea, had a beneficial effect on myoelectric activity of the intestine. The best results were obtained in patients with constipation.

CONCLUSION: The results of study showed effectiveness of Kolofort® in treatment of patients with IBS.

Keywords: *irritable bowel syndrome; psychometric parameters; myoelectric activity of intestine; Kolofort®*

For citation:

Butov M. A., Shebbi R., Msakni M., Zagravskaya I. A., Vasilevskaya A. S., Markova E. V. Effect of Kolofort® Drug on Psychological Status and Myoelectric Activity of Intestine in Patients with Irritable Bowel Syndrome. *Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2024;12(2):209–220. <https://doi.org/10.23888/HMJ2024122209-220>.

Актуальность

Действующие Клинические рекомендации от 2021 года рассматривают «Синдром раздраженного кишечника (СРК) — хроническое функциональное заболевание кишечника, при котором боль в животе связана с дефекацией, изменением частоты и характера стула» [1]. Для СРК характерно отсутствие идентифицируемых причин органического заболевания. Этот синдром считается одним из самых часто встречаемых функциональных гастроинтестинальных расстройств в популяции, распространенность которого в отдельных регионах достигает 15%. На долю пациентов с СРК приходится около 20% всех обращений к специалистам за медицинской помощью. Помимо негативного влияния на повседневную активность и качество жизни пациентов, заболевание является существенным экономическим бременем, ассоциированным с большими затратами на консультации, диагностические тесты, лекарственную терапию, а также со снижением производительности труда среди лиц молодого трудоспособного возраста [2].

В патогенезе СРК важную роль играют висцеральная гиперчувствительность, нарушение моторной функции кишечника, расстройства оси кишка–головной мозг, влияние диеты, генетические факторы, инфекции и нарушения в кишечной микробиоте, воспаление слизистой оболочки, активация иммунной системы, измененная проницаемость слизистой оболочки кишечника, нарушение метаболизма желчных солей и нарушения обмена серотонина [3, 4]. Несмотря на высокую актуальность проблемы и растущее число исследований в этой области, для врачей первичного звена ведение пациентов с СРК по-прежнему представляет собой сложную клиническую задачу по нескольким причинам. Прежде всего, это связано с отсутствием «золотого стандарта» диагностики и строго регламентированных подходов к терапии заболевания. Специфичные клинические признаки и биомаркеры СРК до сих пор не определе-

ны, а диагностика полностью основана на оценке соответствия жалоб, предъявляемых пациентом, Римским критериям [2]. Российские эксперты настаивают на том, что целесообразно рассматривать диагноз СРК как диагноз исключения, поскольку на практике нередко ВЗК, микроскопические колиты и даже колоректальный рак протекают с СРК-подобными симптомами при отсутствии симптомов тревоги [1, 2].

Больные с СРК обычно предъявляют многочисленные жалобы, обусловленные нарушением функции кишечника и других органов. Особенностью симптомов является их хронический или часто рецидивирующий характер. В патогенезе основными являются сенсорные нарушения, к которым относится висцеральная гиперчувствительность, и нарушение моторной функции кишечника. В качестве базовой концепции развития СРК рассматривается биопсихосоциальная модель Д. Дроссмана, в которой функциональное расстройство представляет собой результат взаимодействия психосоциальных и патофизиологических факторов, осуществляемое через двусторонние связи между головным мозгом и желудочно-кишечным трактом при генетической предрасположенности пациента [5]. В связи с этим помощь психотерапевта при лечении больных с СРК считается актуальной [1], а анализ элементарных показателей психологического статуса пациента является необходимым.

Подходы к лечению функциональных заболеваний органов пищеварения менялись с развитием представлений о механизмах возникновения данной патологии. Наилучшим вариантом лечения любого заболевания считают этиологическую терапию, однако, для таких полиэтиологических страданий как функциональные заболевания, оптимальным является патогенетическое лечение. Основой результативной терапии сегодня считается комбинированное использование препаратов симптоматической направленности, хотя эффективность современных лекарственных средств, применяемых при

синдроме раздраженного кишечника, оценивается как субоптимальная [6].

Терапия пациентов с СРК требует назначения препаратов, способных не только эффективно купировать симптомы, но и предотвращать их рецидив. Наиболее соответствующим этим требованиям является комплексный препарат «Колофорт», оказывающий влияние на все звенья патогенеза функциональных заболеваний органов пищеварения [5; 7]. Сочетание трех активных компонентов препарата позволяет воздействовать на центральные и периферические звенья патогенеза функциональных нарушений кишечника, в том числе висцеральной гиперчувствительности, способствует уменьшению выраженности абдоминального болевого синдрома и восстановлению нарушенной моторики ЖКТ [7].

Проведенные в последние годы исследования показали эффективность и безопасность препарата Колофорт® в лечении больных с СРК [2, 3, 5]. Однако авторы всех предыдущих исследований, как правило, оценивали только общеклиническое, субъективное влияние препарата, не проводили оценку психологического статуса пациентов с помощью психометрических тестов и, главное, не проводили оценку влияния Колофорта® на объективные показатели состояния миоэлектрической активности кишечника у лиц, получавших Колофорт®.

Цель. Оценить показатели психологического статуса и миоэлектрической активности кишечника у пациентов с СРК, получавших препарат Колофорт®.

Материалы и методы

30 больных с СРК: из них 13 мужчин и 17 женщин, проходивших лечение в Гастроэнтерологическом центре. Средний возраст пациентов составил $20,2 \pm 4,7$ лет. В наше исследование были включены 2 равные по численности группы больных с СРК — с преобладанием диареи ($n = 15$; 50%) и запора ($n = 15$; 50%).

Критерий включения больных в исследование: наличие письменного согла-

сия пациента на участие в исследовании, наличие симптомов СРК. Критерий исключения: возраст больного менее 18 лет, наличие симптомов тревоги и сопутствующих соматических заболеваний, проведение медикаментозной терапии на момент исследования и/или в течение последнего месяца [6].

Наряду с общеклиническим обследованием в соответствии с Клиническими рекомендациями «Синдром раздраженного кишечника» — 2021–2022–2023 (25.06.2021), утвержденными Минздравом РФ [1], дополнительно у всех пациентов проводили психологическое обследование модифицированным личностным опросником Н. Я. Eysenck (Айзенк) в русском переводе и обработке В. М. Русалова для определения степени экстраверсии и нейротизма [8], поскольку центральная роль таких факторов, как экстраверсия-интроверсия, нейротизм и психотизм в организации личности, была доказана исследованиями десятков тысяч людей в разных странах [9]. Состояние реактивной (ситуационной) тревоги возникает при попадании в стрессовую ситуацию и характеризуется субъективным дискомфортом, напряженностью, беспокойством и вегетативным возбуждением. Естественно, это состояние отличается неустойчивостью во времени и различной интенсивностью в зависимости от силы воздействия стрессовой ситуации. Психоэмоциональное состояние пациентов оценивалось до и после окончания лечения по показателям личностной и ситуативной тревожности Спилберга–Ханина (С. D. Spielberger в русском переводе и обработке Ю. Л. Ханина) [8, 10, 11]. Для определения типа отношения к болезни использовали методику Л. И. Вассермана «Тип отношения к болезни» [12, 13]. Для самооценки качества жизни, связанного со здоровьем, использовали стандартизованную анкету до начала лечения и после его окончания с помощью русскоязычной версии опросника Medical Outcomes Study–Short Form (MOS SF-36) [14, 15].

Моторно-эвакуаторную функцию желудка и кишечника оценивали натошак, используя в течение 2 часов периферическую электрогастроэнтероколографию (ЭГЭКГ) прибором «Гастроскан ГЭМ», («Исток Система», Россия) [6, 15]. Регистрация ЭГЭКГ проводилась натошак [16] при первом визите до начала приема препарата Колофорт® и через месяц после начала лечения. Учитывая индивидуальную вариабельность абсолютных показателей ЭГЭКГ, были проанализированы относительная электрическая активность ($P(i)/PS$, %), коэффициент ритмичности (K_{ritm} , ЕД) и относительная амплитуда ($A(i)/AS$, %) всех отделов желудочно-кишечного тракта [6, 15–17]. Именно по этим показателям удаётся определить нормокинетический, гипокинетический и гиперкинетический типы функционирования отделов желудочно-кишечного тракта [18, 19]. Однако, по нашему мнению, при обследовании больных с нарушениями моторной функции кишечника следует учитывать и такой показатель, как суммарная мощность (PS) [18, 19].

ЭГЭКГ проводилась в виде мониторинга электрической активности желудочно-кишечного тракта в течение 2 часов. Для записи сигнала измерительные электроды располагали на обезжиренных и покрытых электропроводной пастой участках кожи на передней брюшной стенке в зонах локализации водителей ритма. Преимуществом данного исследования является возможность объективно проследить динамическое изменение оцениваемых показателей на протяжении курса лечения больных. Данные по исследованию моторной функции ЖКТ хранятся в оригинальной разработанной компьютерной базе данных [18, 19].

Референсные показатели ЭГЭКГ у здоровых людей в возрасте $20,2 \pm 4,7$ лет были установлены нами в предыдущих исследованиях [19].

Статистическая обработка материала проводилась при помощи пакета программного обеспечения Microsoft Excel 2010, Statistica 13.0 (Stat Soft Inc., США).

Количественные показатели представлены средней арифметической величиной и стандартной ошибкой среднего при нормальном распределении. Поскольку анализировались данные малой выборки, нормальности распределения некоторых вариационных рядов по критерию Колмогорова–Смирнова, тестом Шапиро–Уилка получить не удалось. При отсутствии нормального распределения количественные данные описывались с помощью медианы, нижнего и верхнего квартилей. Различия между группами определялась по критерию Стьюдента и U-критерию Манна–Уитни в соответствии с вариантом распределения количественного признака. Для сравнения связанных выборок использовался критерий знаковых рангов Уилкоксона и t-тест для зависимых выборок. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$ [6].

Данное исследование было одобрено Локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России (Протокол № 2 от 07.10.2020) [6].

Все обследованные пациенты получали Колофорт® в одинаковой дозировке — рассасывать по 2 таблетки 3 раза в день после еды в течение месяца.

Результаты

До лечения пациенты с диареей жаловались, что дефекация (типы кала по Бристольской шкале типов кала 5–6) обычно сопровождалась флатуленцией, спастическими болями в животе, императивными позывами на стул 2–4 раза в день, слабостью. Пациенты со склонностью к запорам (типы кала по Бристольской шкале типов кала 1–2) [20] указывали на редкие, но императивные болезненные позывы на стул 1 раз в 2–4 дня, слабость, метеоризм.

После лечения пациенты с диареей отметили, что значительно снизилась частота выхода на стул — не чаще 1–2 раз в день. По консистенции типы кала стали 3–4, мышечные спазмы прекратились. Пациенты с запором отметили, что явления метеоризма практически устранились и вы-

ходы на стул стали не реже 6 раз в неделю. Типы кала стали 3–4.

Психометрическими исследованиями установлено, что при использовании опросника Айзенка определяются благоприятные типы отношения к болезни (гармоничный, эргопатический и анозогнозический) только у 19 человек из 30 (63,3%). Следовательно, благоприятные типы отношения к болезни, стремление пациентов к излечению, имеются далеко не у всех пациентов с СРК. Это в значительной степени затрудняет работу врача с пациентом, требует проводить постоян-

ный поиск видов терапии, которые позволят пациенту почувствовать, что предложенная ему терапия повысит качество жизни, повысят приверженность больного лечению. У больных с СРК до лечения препаратом Колофортом® был выявлен высокий уровень нейротизма: у больных с СРК с диареей — 15 ± 10 баллов, а с запором — 13 ± 10 баллов. В ответах всех пациентов наблюдалась искренность ответов, что позволяло учитывать их как достоверные. При этом среди всех больных с СРК преобладали холерики и флегматики — 57% (табл. 1).

Таблица 1. Конституциональные психологические типы у пациентов с синдромом раздраженного кишечника

Психологический тип	Всего с синдромом раздраженного кишечника		Синдром раздраженного кишечника с запором		Синдром раздраженного кишечника с диареей	
	n = 30	%	n = 15	%	n = 15	%
Меланхолики	5	17	2	13	3	20
Холерики	12	40	6	40	6	40
Флегматики	7	23	4	27	3	20
Сангвиники	6	20	3	20	3	20

По результатам использования опросника Спилбергера–Ханина уровень личностной тревожности у обследованных больных до начала лечения в среднем составил у СРК с диареей — 50,1 (42; 64) балла, у СРК с запором — 49,5 (30; 63) балла. Уровень личностной тревожности практически не зависел от клинической формы СРК. Уровень ситуативной тревожности в среднем составил у больных с СРК с диареей — 36,6 (17; 67) балла, но у больных с СРК с запором этот показатель был значительно выше — 49,3 (37; 72) балла. Выявленные высокие уровни нейротизма и тревожности у больных с

СРК, вероятно, объясняют наличие у них неблагоприятных типов отношения к болезни. Многие из этих пациентов разуверились в эффективности применяемого лечения. Поэтому чрезвычайно важно в лечении таких лиц применять препараты, которые будут влиять не только на нарушения моторики кишечника, прежде всего, у пациентов со слабыми типами темперамента, высокими тревожностью и нейротизмом.

После лечения Колофортом® в течение месяца уровень ситуативной и личностной тревожности снизился у всех больных (табл. 2).

Таблица 2. Уровни тревожности у больных с синдромом раздраженного кишечника до приема препарата Колофортом® и после проведенного лечения

Показатели	Синдром раздраженного кишечника с диареей, n = 15		Синдром раздраженного кишечника с запором, n = 15	
	до	после	до	после
Личностная тревожность	50,1 (42; 64)	45,6* (31; 54)	49,5 (30; 63)	44,3* (29; 51)
Ситуативная тревожность	36,6 (17; 67)	36,5 (8; 54)	49,3 (37; 72)	38,7* (23; 57)

Примечание: * — достоверность различий ($p > 0,05$)

После лечения Колофортом® в течение месяца уровень личностной тревожности достоверно снизился у всех пациентов с СРК, как с запором, так и с поносом. У больных с СРК с диареей уровень ситуативной тревожности практически не изменился. Но у больных с СРК с запором

уровень ситуативной тревожности достоверно значительно уменьшился.

Оценка качества жизни больных опросником SF-36 до приема препарата Колофортом® показала, что симптомы СРК ограничивали активность пациентов, что приводило к снижению их жизненной активности (табл. 3).

Таблица 3. Средние значения качества жизни больных синдромом раздраженного кишечника по данным опросника SF-36 до приема препарата Колофортом® и после проведенного лечения

Показатели	Синдром раздраженного кишечника с диареей, n = 15		Синдром раздраженного кишечника с запором, n = 15	
	до	после	до	после
PF — физическое функционирование	82,6 (70; 100)	88,3 (65; 100)	81,6 (40; 95)	83,6 (45; 100)
RP — ролевое физическое функционирование	51,6 (0; 100)	60,0 (0; 100)	58,3 (25; 100)	63,3 (0; 100)
BP — шкала боли	67,5 (25; 100)	68,9 (35; 100)	40,3 (35; 100)	90,0* (22; 100)
GH — общее здоровье	51,4 (25; 80)	65,6 (40; 100)	54,0 (5; 87)	51,3 (25; 90)
VT — жизнеспособность	47,6 (25; 70)	61,0* (25; 70)	43,6 (20; 70)	47,0 (20; 80)
SF — социальное функционирование	63,9 (25; 100)	74,1 (25; 100)	50,0 (0; 100)	87,5* (25; 100)
RE — ролевое эмоциональное функционирование	100,0 (0; 100)	67,5* (0; 100)	62,5 (0; 100)	62,5 (0; 100)
MH — психическое функционирование	57,3 (16; 72)	68,4* (52; 92)	49,8 (24; 72)	57,8* (20; 92)

Примечание: * — достоверность различий ($p > 0,05$)

Через месяц после начала лечения препаратом Колофортом® пациенты отметили повышение физической активности и улучшении качества жизни по большинству оцениваемых показателей. Показатели жизнеспособности достоверно повысились у пациентов с СРК с диареей. Показатели социального функционирования достоверно повысились у больных с СРК с запором. Показатели по шкале «психическое функционирование» достоверно повысились у пациентов как с запором, так и с диареей.

Периферическая электрогастроэнтероколография позволила нам объективно оценить миоэлектрическую активность кишечника (табл. 4).

На фоне приема Колофорта® у всех наших пациентов отмечена тенденция к нормализации оцениваемых показателей. У пациентов с СРК с запором, достоверно изменились средние показатели перифе-

рической ЭГЭЖГ: суммарная мощность электрической активности уменьшилась в 2,9 раз, нормализовалась мощность сокращений в толстой кишке (снизилась в 2,6 раз), подвздошной кишке (снизилась в 1,9 раза), коэффициент ритмичности подвздошной и толстой кишки снизились и приблизились к показателям здоровых лиц ($p > 0,05$). У больных с СРК с диареей достоверно изменились средние показатели периферической ЭГЭЖГ: нормализовалась мощность сокращений в подвздошной кишке и толстой кишке. Коэффициент ритмичности подвздошной и толстой кишки снизились в 1,2 и 1,4 раза соответственно и приблизились к показателям у здоровых лиц ($p > 0,05$). Отмечена достоверность разницы показателей суммарной мощности до лечения и после лечения препаратом Колофортом® ($p > 0,05$) у больных обеих групп.

Таблица 4. Особенности влияния препарата Колофор[®] на миоэлектрическую активность кишечника

Показатели	Отдел желудочно-кишечного тракта	Синдром раздраженного кишечника с запором, n = 15		Синдром раздраженного кишечника с диареей, n = 15	
		до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Суммарная мощность (PS)		269,7 (2,3; 420,9)	92,1* (2,9; 1029,4)	58,1 (5,8; 403,7)	45,1* (2,2; 365,7)
Отношение мощностей (Pi)/PS, (%)	Желудок	30,6 (20,2; 46,9)	29,6 (24,9; 39,3)	27,4 (20,6; 37,9)	25,9 (22,8; 37,9)
	Двенадцатиперстная кишка	3,2 (0,5; 6,0)	4,3 (0,7; 8,0)	5,2 (0,7; 16,7)	4,6 (1,9; 16,6)
	Тощая	5,3 (1,2; 7,2)	6,4 (2,0; 11,3)	7,7 (2,1; 15,8)	7,1 (3,4; 15,8)
	Подвздошная	13,6 (9,0; 19,5)	16,2 (6,8; 20,2)	17,2 (6,8; 27,3)	17,3 (11,6; 27,2)
Коэффициент ритмичности Krtmi	Толстая	46,7 (40,8; 50,5)	43,5 (30,1; 69,8)	45,5 (17,3; 69,8)	42,2 (177,3; 57,6)
	Желудок	10,3 (2,6; 38,9)	5,85 (4,8; 27,3)	7,2 (3,5; 15,0)	5,85 (4,0; 12,6)
	Двенадцатиперстная кишка	2,4 (0,3; 7,0)	2,1 (0,4; 6,3)	2,1 (1,0; 2,7)	2,1 (1,9; 2,5)
	Тощая	3,6 (0,9; 9,2)	4,4 (1,3; 5,6)	3,1 (1,0; 4,6)	4,4 (3,4; 4,5)
Амплитуда в отделе желудочно-кишечного тракта A(i)	Подвздошная	6,1 (1,3; 17,7)	4,9 (1,3; 10,1)	8,4 (1,4; 7,3)	4,9 (2,9; 9,0)
	Толстая	21,3 (4,1; 54,6)	18,9 (4,1; 36,1)	22,2 (3,6; 35,4)	16,8* (2,1; 25,2)
	Желудок	0,1 (0,03; 0,4)	0,1 (0,1; 0,5)	0,08 (0,04; 0,2)	0,1 (0,12; 0,5)
	Двенадцатиперстная кишка	0,03 (0,01; 0,09)	0,03 (0; 0,1)	0,03 (0,01; 0,10)	0,03 (0,16; 0,18)
	Тощая	0,05 (0,01; 0,11)	0,02 (0,01; 0,05)	0,05 (0,01; 0,09)	0,02 (0,01; 0,06)
	Подвздошная	0,09 (0,02; 0,19)	0,04 (0,01; 0,010)	0,07 (0,02; 0,12)	0,06 (0,01; 0,010)
	Толстая	0,2 (0,01; 0,46)	0,02 (0,01; 0,46)	0,1 (0,05; 0,16)	0,03 (0,01; 0,05)

Примечание: * — достоверность различий ($p > 0,05$)

Обсуждение

Психологическое тестирование больных с СРК показало, что благоприятные типы отношения к болезни (гармоничный, эргопатический и анозогнозический) имелись только у 63,3% обследованных лиц. В то время как у 36,7% больных имелись неблагоприятные типы отношения к болезни. Вероятно, это связано с тем, что среди больных с СРК доминируют лица, имеющие слабые конституциональные типы — холерики и меланхолики — 57% лиц, лица с высоким уровнем нейротизма. Для больных с СРК до лечения характерно наличие повышенной тревожности. Уровень личностной тревожности практически не зависел от клинической формы СРК. Уровень ситуативной тревожности был значительно выше у пациентов с СРК с запором. После лечения Колофортом[®] уровень тревожности,

прежде всего личностной, снижался у всех больных.

Оценка качества жизни больных, оцениваемое опросником SF-36, показало, что у всех больных с СРК достоверно снижены показатели качества их жизни. Через месяц приёма Колофорта[®] отмечено повышение физической активности и улучшении качества жизни больных. Показатели жизнеспособности повысились, особенно у пациентов с СРК с диареей. Показатели по шкале «психическое функционирование» повысились у всех пациентов с СРК. Также повышались показатели социального функционирования у больных с СРК с запором.

Приём Колофорта[®] субъективно улучшал качество стула пациентов. Объективная оценка миоэлектрической активности кишечника через месяц после начала приёма Колофорта[®] показала, что

у СРК с запором суммарная мощность электрической активности уменьшилась почти в 3 раза, снизилась в 2,6 раза мощность сокращений в толстой кишке, показатели коэффициента ритмичности подвздошной и толстой кишки приблизились к показателям у здоровых лиц. У больных с СРК с диареей нормализовалась мощность сокращений как в подвздошной кишке, так и в толстой кишке. Показатели коэффициента ритмичности подвздошной и толстой кишок приблизились к аналогичным показателям у здоровых лиц.

Среди больных с синдромом раздраженного кишечника чаще встречаются холерики и меланхолики с высоким уровнем нейротизма, повышенными уровнями личностной и ситуативной тревожности. Для больных с синдромом раздраженного кишечника характерно снижение их жизненной активности, что, вероятно, связано с имеющимися у них слабыми конституциональными психологическими типами, повышенными уровнями нейротизма и тревожности. Благоприятные типы отношения к болезни у больных с синдромом раздраженного кишечника имеются у 63,3% пациентов. На высокий уровень нейротизма и тревожности у пациентов с СРК, безусловно, негативно влияют и имеющиеся у них нарушения моторики кишечника, изменения типов кала, объективно регистрируемые нарушения миоэлектрической активности кишечника. Применение в течение месяца препарата Колофорт® благоприятно влияло на показатели психологического статуса пациентов, на качество их жизни и улучшало показатели миоэлектрической активности кишечника. Похожие результаты лечения больных с синдромом раздраженного кишечника препаратом Колофорт® были получены и авторами более ранних исследований [3, 7]. Нами, при назначении больным с синдромом раздраженного кишечника другого комбинированного препарата патогенетической терапии, STW 5, бы-

ли получены близкие результаты его влияния на выраженность диспепсических расстройств и моторику кишечника [6]. Однако клинический эффект применения STW 5, устраняющего, прежде всего, спазм/гипо-кинезию отмечался уже через 2 недели после начала приёма препарата. Ожидаемый клинический эффект Колофорта® формировался вдвое дольше, чем эффект STW 5. Мы связываем это с тем, что Колофорт® влиял, прежде всего, на показатели психологического статуса пациента, выраженность нейротизма, уровень тревожности, на качество жизни в целом и лишь вторично — на миоэлектрическую активность кишечной трубки. Мы полагаем, что в данном случае участвует биопсихосоциальная модель Д. Дроссмана в которой функциональное расстройство представляет собой результат взаимодействия психосоциальных и патофизиологических факторов, осуществляемое через двусторонние связи между головным мозгом и желудочно-кишечным трактом [1, 5]. Улучшение психоэмоционального состояния пациента приводит к вегетативной эутонии, которая и нормализует регуляцию моторики кишечника.

Заключение

Приём препарата Колофорт® в течение месяца у всех пациентов с синдромом раздраженного кишечника, снижал уровень тревожности, повышал качество жизни больных. При этом не только нормализовались частота актов дефекаций и типы кала, но и нормализовалась миоэлектрическая активность кишечной трубки, особенно у пациентов с синдромом раздраженного кишечника с запором. Следовательно, препарат Колофорт® может применяться при лечении пациентов с синдромом раздраженного кишечника в качестве средства, повышающего качество жизни больных и улучшающего миоэлектрическую активность кишечника.

Список источников

1. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Шелыгин Ю.А., и др. Диагностика и лечение синдрома раздраженного кишечника (Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации и Ассоциации колопроктологов России) // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2021. Т. 31, № 5. С. 74–95. doi: [10.22416/1382-4376-2021-31-5-74-95](https://doi.org/10.22416/1382-4376-2021-31-5-74-95)
2. Ливзан М.А., Гаус О.В. Новые подходы к ведению пациентов с синдромом раздраженного кишечника // РМЖ. Медицинское обозрение. 2021. Т. 5, № 6. С. 391–397. doi: [10.32364/2587-6821-2021-5-6-391-397](https://doi.org/10.32364/2587-6821-2021-5-6-391-397)
3. Успенский Ю.П., Мирзоев О.С., Гнутов А.А., и др. Эффективность «Колофорта» в купировании эпигастрального болевого синдрома у пациентов с сочетанным течением синдрома раздражённой кишки и функциональной диспепсии // University Therapeutic Journal. 2022. Т. 4, № 5. С. 101–102.
4. De Assis Carvalho M., NACHEM A.S., Karen Sousa Monterlei R., et al. Obesity/overweight in functional abdominal pain disorders: high prevalence in children with irritable bowel syndrome // Nutrire. 2022. Vol. 47. P. 9. doi: [10.1186/s41110-022-00160-0](https://doi.org/10.1186/s41110-022-00160-0)
5. Успенский Ю.П., Мирзоев О.С., Фоминых Ю.А., и др. Возможности терапии сочетанной функциональной гастроэнтерологической патологии: итоги открытого исследования // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2020. Т. 30, № 5. С. 30–41. doi: [10.22416/1382-4376-2020-30-5-30-41](https://doi.org/10.22416/1382-4376-2020-30-5-30-41)
6. Бутов М.А., Шебби Р., Жесткова Т.В. Возможности патогенетической терапии у больных с функциональной патологией органов пищеварения // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2023. Т. 11, № 2. С. 169–177. doi: [10.23888/HMJ2023112169-177](https://doi.org/10.23888/HMJ2023112169-177)
7. Авалуева Е.Б., Адашева Т.В., Бабаева А.Р., и др. Эффективность и безопасность применения Колофорта при синдроме раздражённого кишечника: итоги многоцентрового двойного слепого плацебо-контролируемого рандомизированного клинического исследования // Consilium Medicum. Гастроэнтерология (Прил.). 2014. № 1. С. 43–51.
8. Исаенков В.Е., Дзанкисов Р.А., Барышов Д.В., и др. Зависимость умственной и физической работоспособности летчика от переносимости гипобарической гипоксии с учетом индивидуальных психологических особенностей личности // Военно-медицинский журнал. 2020. Т. 341, № 10. С. 58–62. doi: [10.17816/RMMJ82407](https://doi.org/10.17816/RMMJ82407)
9. Фефилов А.В. Различия между учащимися гуманитарного и спортивного классов спортивного лица в особенностях взаимосвязей их эмоциональных состояний // Общество: социология, психология, педагогика. 2021. № 2(82). С. 90–96. doi: [10.24158/spp.2021.2.16](https://doi.org/10.24158/spp.2021.2.16)
10. Головатенко О.В., Шевкунова Н.А., Гасников И.И. Факторы риска возникновения дисфункциональных нарушений ВНС у лиц молодого возраста // Аспирантский вестник Поволжья. 2022. Т. 22, № 1. С. 23–27. doi: [10.55531/2072-2354.2022.22.1.23-27](https://doi.org/10.55531/2072-2354.2022.22.1.23-27)
11. Яблочкина Е.С., Корабельникова И.А., Федотова В.Ю., и др. Влияние академического стресса на психологическое состояние студенток I курса перед рубежным контролем // Международный журнал медицины и психологии. 2020. Т. 3, № 6. С. 69–75.
12. Митина Г.В., Шаяхметова Э.Ш., Матвеева Л.М., и др. Взаимосвязь внутренней картины болезни и удовлетворенности жизнью в пожилом возрасте // Клиническая геронтология. 2020. Т. 26, № 5–6. С. 43–48. doi: [10.26347/1607-2499202005-06043-048](https://doi.org/10.26347/1607-2499202005-06043-048)
13. Зырина Г.В., Слюсарь Т.А. Психоэмоциональные нарушения у больных острым и хроническим лейкозом // Медицинский алфавит. 2020. № 33. С. 35–38. doi: [10.33667/2078-5631-2020-33-35-38](https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-33-35-38)
14. Берг А.В., Пенина Г.О. Качество жизни инвалидов вследствие болезней периферической нервной системы // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30, № 3. С. 394–396. doi: [10.32687/0869-866X-2022-30-3-394-396](https://doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-3-394-396)
15. Давлетова Н.Х., Тафеева Е.А., Мавлиев Ф.А. Оценка качества жизни студентов спортивного вуза // Медицина труда и экология человека. 2021. № 4. С. 279–296. doi: [10.24412/2411-3794-2021-10418](https://doi.org/10.24412/2411-3794-2021-10418)
16. Пестова А.С., Эрдес С.И. Периферическая электрогастроэнтерография в диагностике гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей // Доктор.Ру. 2021. Т. 20, № 10. С. 35–38. doi: [10.31550/1727-2378-2021-20-10-35-38](https://doi.org/10.31550/1727-2378-2021-20-10-35-38)
17. Вахрушев Я.М., Бусыгина М.С., Буторина Н.В. Особенности течения и возможные механизмы развития гастроэзофагеальной рефлюксной болезни при хронической дуоденальной недостаточности // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022. № 11. С. 94–101. doi: [10.31146/1682-8658-ecg-207-11-94-101](https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-207-11-94-101)
18. Аликова С.К., Бурдули Н.М., Ранюк Л.Г., и др. Моторная функция верхних отделов желудочно-кишечного тракта и клиническая симптоматика у больных хроническим панкреатитом в сочетании с метаболическим синдромом. В сб.: Новые технологии в рекреации здоровья населения: материалы VII научно-практической конференции; Владикавказ, 07–08 октября 2021 г. Владикавказ; 2021. С. 69–78.

19. Бутов М.А., Кузнецов П.С., Маслова О.А., и др. Электрогастроэнтероколография. М.: Медпрактика-М; 2018.
20. Бутов М.А., Шурпо Е.М., Кузнецов П.С., и др. Нормативные показатели периферической электрогастроэнтероколографии // Терапевти-

ческий архив. 2015. Т. 87, № 2. С. 45–48. doi: [10.17116/terarkh201587245-48](https://doi.org/10.17116/terarkh201587245-48)

21. Лялюкова Е.А., Логинова Е.Н. Запор у коморбидных пациентов // Лечащий врач. 2021. № 12. С. 68–72. doi: [10.51793/OS.2021.24.12.010](https://doi.org/10.51793/OS.2021.24.12.010)

References

1. Ivashkin VT, Maev IV, Shelygin YuA, et al. Diagnosis and Treatment of Irritable Bowel Syndrome: Clinical Recommendations of the Russian Gastroenterological Association and Association of Coloproctologists of Russia. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2021;31(5):74–95. (In Russ). doi: [10.22416/1382-4376-2021-31-5-74-95](https://doi.org/10.22416/1382-4376-2021-31-5-74-95)
2. Livzan MA, Gaus OV. New methods to the patient management with irritable bowel syndrome. *Russian Medical Inquiry*. 2021;5(6):391–7. (In Russ). doi: [10.32364/2587-6821-2021-5-6-391-397](https://doi.org/10.32364/2587-6821-2021-5-6-391-397)
3. Uspenskiy YuP, Mirzoyev OS, Gnutov AA, et al. Effektivnost' «Koloforta» v kupirovanii epigastral'nogo bolevoogo sindroma u patsiyentov s sochetannym techeniyem sindroma razdrzhennoy kishki i funktsional'noy dispepsii. *University Therapeutic Journal*. 2022;4(S):101–2. (In Russ).
4. De Assis Carvalho M, Hachem AS, Karen Sousa Monterlei R, et al. Obesity/overweight in functional abdominal pain disorders: high prevalence in children with irritable bowel syndrome. *Nutrire*. 2022;47:9. doi: [10.1186/s41110-022-00160-0](https://doi.org/10.1186/s41110-022-00160-0)
5. Uspenskiy YuP, Mirzoev OS, Fominykh YuA, et al. Efficacy of Kolofort in Combined Functional Gastroenterological Pathology: an Open Study. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2020;30(5):30–41. (In Russ). doi: [10.22416/1382-4376-2020-30-5-30-41](https://doi.org/10.22416/1382-4376-2020-30-5-30-41)
6. Butov MA, Shebbi R, Zhestkova TV. Possibilities of Pathogenetic Therapy in Patients with Functional Pathology of the Digestive System. *Nauka Molodykh (Eruditio Juvenium)*. 2023;11(2):169–77. (In Russ). doi: [10.23888/HMJ2023112169-177](https://doi.org/10.23888/HMJ2023112169-177)
7. Avaluyeva EB, Adasheva TV, Babayeva AR, et al. Effektivnost' i bezopasnost' primeneniya Koloforta pri sindrome razdrzhenogo kishchnika: itogi mnogotsentrovogo dvoynogo slepogo platsebo-kontroliruyemogo randomizirovannogo klinicheskogo issledovaniya. *Consilium Medicum. Gastroenterology*. 2014;(1):43–51. (In Russ).
8. Isaenkov VE, Dzankisov RA, Baryshov DV, et al. The dependence of the mental and physical performance of the pilot on the tolerance of hypobaric hypoxia, considering the individual psychological characteristics of the personality. *Russian Military Medical Journal*. 2020;341(10): 58–62. (In Russ). doi: [10.17816/RMMJ82407](https://doi.org/10.17816/RMMJ82407)
9. Fefilov AV. Differences Between Students of the Humanitarian and Sports Classes of the Sports Lyceum in the Correlation of Their Emotional States. *Society: Sociology, Psychology, Pedagogy*. 2021; (2):90–6. (In Russ). doi: [10.24158/spp.2021.2.16](https://doi.org/10.24158/spp.2021.2.16)
10. Golovatenko OV, Shevkunova NA, Gasnikov II. Risk factors for temporomandibular disorders in young people. *Aspirantskiy Vestnik Povolzhiya*. 2022;22(1):23–7. (In Russ). doi: [10.55531/2072-2354.2022.22.1.23-27](https://doi.org/10.55531/2072-2354.2022.22.1.23-27)
11. Yablochkina ES, Korabelnikova IA, Fedotova VYu, et al. The influence of academic stress on the psychological state of the first-year students before the cross-border control. *International Journal of Medicine and Psychology*. 2020;3(6):69–75. (In Russ).
12. Mitina GV, Shayakhmetova ESh, Matveeva LM, et al. Relationship between internal picture of the disease and life satisfaction in old age. *Clinical Gerontology*. 2020;(5–6):43–8. (In Russ). doi: [10.26347/1607-2499202005-06043-048](https://doi.org/10.26347/1607-2499202005-06043-048)
13. Zyrina GV, Slyusar TA. Psychoemotional disorders in patients with acute and chronic leukemia. *Medical Alphabet*. 2020;(33):35–8. (In Russ). doi: [10.33667/2078-5631-2020-33-35-38](https://doi.org/10.33667/2078-5631-2020-33-35-38)
14. Berg AV, Penina GO. The life quality of the disabled as a result of diseases of peripheral nervous system. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2022;30(3):394–6. (In Russ). doi: [10.32687/0869-866X-2022-30-3-394-396](https://doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-3-394-396)
15. Davletova NCh, Tafeeva EA, Mavliev FA. Assessment of the quality of life of sports university students. *Occupational Health and Human Ecology*. 2021;(4):279–96. (In Russ). doi: [10.24412/2411-3794-2021-10418](https://doi.org/10.24412/2411-3794-2021-10418)
16. Pestova AS, Erdes SI. Peripheral Electrogastroenterography and Diagnosis of Gastroesophageal Reflux Disease in Paediatric Patients. *Doctor.Ru*. 2021;20(10):35–8. (In Russ). doi: [10.31550/1727-2378-2021-20-10-35-38](https://doi.org/10.31550/1727-2378-2021-20-10-35-38)
17. Vakhrushev YaM, Busygina MS, Butorina NV. The features of the flow and possible mechanisms development of gastroesophageal reflux disease in chronic duodenal insufficiency. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2022;(11):94–101. (In Russ). doi: [10.31146/1682-8658-ecg-207-11-94-101](https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-207-11-94-101)
18. Alikova SK, Burduli NM, Ranyuk LG, et al. Motornaya funktsiya verkhnikh otdelov zheludochno-kishchnogo trakta i klinicheskaya simptomatika u bol'nykh khronicheskim pankreatitom v sochetanii s metabolicheskim sindromom. In: *Novyye tekhnologii v rekreatsii zdorov'ya naseleniya: materialy VII nauchno-prakticheskoy konferentsii; Vladikavkaz, 07–08 October 2021*. Vladikavkaz; 2021. P. 69–78. (In Russ).

19. Butov MA, Kuznetsov PS, Maslova OA, et al. *Elektrogastroenterokologiya*. Moscow: Med-praktika-M; 2018. (In Russ).
20. Butov MA, Shurpo EM, Kuznetsov PS, et al. Normative values for peripheral electrical gastroenterocolonography. *Therapeutic Archive*. 2015; 87(2):45-48. (In Russ). doi: [10.17116/terarkh201587245-48](https://doi.org/10.17116/terarkh201587245-48)
21. Lyaluykova EA, Loginova EN. Constipation in patients with comorbidity. *Lechaschi Vrach*. 2021; (12):68-72. (In Russ). doi: [10.51793/OS.2021.24.12.010](https://doi.org/10.51793/OS.2021.24.12.010)

Дополнительная информация

Финансирование. Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

Этика. Использованы данные пациента в соответствии с письменным информированным согласием.

Информация об авторах:

✉ *Бутов Михаил Александрович* — д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, SPIN: 7999-8925, <https://orcid.org/0000-0003-3402-1128>, e-mail: butov-m@yandex.ru

Шебби Раниа — аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней, <https://orcid.org/0000-0002-9201-4578>, e-mail: r.chebbi1993@gmail.com

Мсакни Моэз — аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней, <https://orcid.org/0000-0002-6202-5735>, e-mail: moezmsakni@yahoo.com

Загравская Ирина Александровна — канд. мед. наук, доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней, SPIN: 4748-0365, <https://orcid.org/0000-0001-7822-4934>, e-mail: izagravskaya@gmail.com

Василевская Анна Станиславовна — канд. мед. наук, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, SPIN: 3671-2541, e-mail: vasilevs-anna@yandex.ru

Маркова Елена Владимировна — канд. мед. наук, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, SPIN: 3898-6124, <https://orcid.org/0000-0002-6753-7828>, e-mail: maselena@mail.ru

Вклад авторов:

Бутов М. А. — концепция и дизайн исследования, написание текста, редактирование.

Шебби Р. — сбор данных, написание текста.

Мсакни М. — регистрация электрогастроэнтерограмм.

Загравская И. А. — редактирование.

Василевская А. С. — статистическая обработка материала.

Маркова Е. В. — статистическая обработка материала.

Утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи — все соавторы.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Funding. The authors declare no funding for the study.

Ethics. The data is used in accordance with the informed consent of patient.

Information about the authors:

✉ *Mikhail A. Butov* — MD, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, SPIN: 7999-8925, <https://orcid.org/0000-0003-3402-1128>, e-mail: butov-m@yandex.ru

Raniya Shebbi — Postgraduate Student of the Department of Propaedeutic Internal Diseases, <https://orcid.org/0000-0002-9201-4578>, e-mail: r.chebbi1993@gmail.com

Moez Msakni — Postgraduate Student of the Department of Propaedeutic Internal Diseases, <https://orcid.org/0000-0002-6202-5735>, e-mail: moezmsakni@yahoo.com

Irina A. Zagravskaya — MD, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, SPIN: 4748-0365, <https://orcid.org/0000-0001-7822-4934>, e-mail: izagravskaya@gmail.com

Anna S. Vasilevskaya — MD, Cand. Sci. (Med.), Assistant of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, SPIN: 3671-2541, e-mail: vasilevs-anna@yandex.ru

Elena V. Markova — MD, Cand. Sci. (Med.), Assistant of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases, SPIN: 3898-6124, <https://orcid.org/0000-0002-6753-7828>, e-mail: maselena@mail.ru

Contribution of the authors:

Butov M. A. — concept and design of the study, writing the text, editing.

Shebbi R. — data collection, writing the text.

Msakni M. — registration of electrogastroenterograms.

Zagravskaya I. A. — editing.

Vasilevskaya A. S. — statistical processing of material.

Markova E. V. — statistical processing of material.

Approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article all authors.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interests.