

Синдром хронического запора в практике терапевта: особенности терапии при сочетанной патологии

А.А. СВИСТУНОВ, М.А. ОСАДЧУК, Л.И. БУТОРОВА, Г.М. ТОКМУЛИНА

ФГБОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия

Резюме

Цель исследования. Оценка клинической эффективности слабительных средств с разным фармакологическим действием в составе комплексной терапии больных с хроническим запором (ХЗ), сочетающимся с ожирением, гипертонической болезнью и сахарным диабетом (СД) 2-го типа.

Материалы и методы. Обследовали 110 человек (45 мужчин, 65 женщин) в возрасте от 45 до 72 лет, страдающих ХЗ на фоне сопутствующих заболеваний: гипертоническая болезнь 1-й или 2-й степени + ожирение + СД 2-го типа. Определяли выраженность болевого абдоминального синдрома и метеоризма с указанием средней частоты дефекаций за неделю и консистенция кала по Бристольской шкале стула; антропометрические параметры; биохимические тесты сыворотки крови; фенотипирование липопротеидов сыворотки крови. Качество оценили по опроснику SF-36. В соответствии с целями исследования пациентов разделили на 3 группы: в 1-й группе пациенты получали пищевые волокна (псилиум), во 2-й — осмотические слабительные (дисахариды), в 3-й — осмотические слабительные (полиэтиленгликоль).

Результаты. В группе пациентов, получавших для лечения запора псилиум, отмечены учащение актов дефекации и нормализация консистенции стула. Включение в комплексную терапию псилиума сопровождалось достоверным снижением уровня общего холестерина и холестерина липопротеидов низкой плотности. Аналогичная динамика наблюдалась в отношении триглицеридов сыворотки крови. В группах пациентов, получавших в составе комбинированной терапии другие слабительные средства, достоверные различия между показателями липидного обмена в начале и после завершения лечения отсутствовали.

Заключение. Весь комплекс свойств псилиума (мукофальк) может быть полностью реализован у пациентов с сочетанной патологией и хроническим запором, что сопровождается не только нормализацией опорожнения кишечника, но и выраженными положительными изменениями основных показателей липидного обмена и снижением избыточной массы тела.

Ключевые слова: хронический запор, сочетанная патология, метаболический синдром, ожирение, сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет 2-го типа, псилиум, мукофальк.

Chronic constipation in the practice of a therapist: Features of therapy for comorbidity

A.A. SVISTUNOV, M.A. OSADCHUK, L.I. BUTOROVA, G.M. TOKMULINA

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia

Aim. To evaluate the clinical efficacy of laxatives with different pharmacological effects in the combination therapy in patients with chronic constipation (CC) concurrent with obesity, hypertensive disease, and type 2 diabetes mellitus (DM).

Subjects and methods. A total of 110 people (45 men, 65 women) aged 45 to 72 years with CC in the presence of concomitant diseases: grade 1 or 2 hypertensive disease + obesity + type 2 DM. The investigators determined the severity of abdominal pain syndrome and flatulence, by indicating the mean frequency of defecations per week and fecal consistency according to the Bristol stool scale; anthropometric parameters; serum biochemistry tests; and serum lipoprotein phenotyping. Quality of life was assessed by the SF-36 questionnaire. The patients were divided into 3 groups according their use of agents: 1) dietary fiber (psyllium); 2) osmotic laxatives (disaccharides); 3) osmotic laxatives (polyethylene glycol).

Results. The patients taking psyllium to treat constipation showed an increasing frequency of defecations and normalization of stool consistency. Incorporating psyllium into combination therapy was accompanied by a significant decrease in the levels of total cholesterol and low-density lipoprotein cholesterol. A similar trend was observed for serum triglycerides. The patients receiving combination therapy including other laxatives displayed no significant differences between lipid metabolic parameters at the beginning and after the end of treatment.

Conclusion. The whole complex of properties of psyllium (Mucofalk) can be fully realized in patients with comorbidity and chronic constipation, which is accompanied not only by the normalization of bowel emptying, but also by marked positive changes in the main lipid metabolic parameters and by a reduction in overweight.

Keywords: chronic constipation, comorbidity, metabolic syndrome, obesity, cardiovascular diseases, type 2 diabetes, psyllium, Mucofalk.

ДИ — доверительный интервал
ИЛ — интерлейкин
ИМТ — индекс массы тела
КЖ — качество жизни
ЛПВП — липопротеиды высокой плотности
ЛПНП — липопротеиды низкой плотности
МС — метаболический синдром
ОТ — окружность талии

ОШ — отношение шансов
ПВ — пищевые волокна
СД — сахарный диабет
ССО — сердечно-сосудистые осложнения
ТГ — триглицериды
ХЗ — хронический запор
ХС — холестерин
 α -ФНО — α -фактор некроза опухоли

Сочетание нескольких заболеваний у пациента в общетерапевтической практике является скорее правилом, чем исключением. Эпидемиологические данные о распространенности сочетания нескольких заболеваний значительно варьируют и существенно зависят от параметров выборки (пациенты врача общей практики или специализированной клиники, пол больных, возраст), но отмечается увеличение этого показателя с возрастом, особенно у женщин. Так, число сосуществующих заболеваний у молодых пациентов в среднем составляет 2,8, у людей старшего возраста — 6,8. Данный феномен наблюдается у 69% больных в возрасте 18–44 лет, его распространенность достигает 93% у пациентов в возрасте 45–64 лет и у 98% лиц старше 65 лет [1]. Запор занимает 3-е место в списке заболеваний у пациентов с сочетанной патологией, заставляющих обращаться за медицинской помощью, при этом практически каждый визит заканчивается выписыванием слабительного средства. В популяционном исследовании [2] кумулятивная частота выявления хронического запора (ХЗ) за 12-летний период (1998–2003 г.) составила 17,4%, а у пациентов старше 70 лет — 20,6% у мужчин и 25% у женщин.

К одной из наиболее широко распространенных форм сочетанной патологии относится метаболический синдром (МС), в состав которого входят ожирение, артериальная гипертония, сахарный диабет (СД) или нарушение толерантности к углеводам, гиперхолестеринемия, инсулинорезистентность. Данный синдром нередко сочетается с заболеваниями пищеварительного тракта: неалкогольной жировой дистрофией печени, холестерозом желчного пузыря, стеатозом поджелудочной железы, синдромом ХЗ.

Среди желудочно-кишечных заболеваний, ассоциированных с МС, нередко именно ХЗ принимает характер доминирующего симптома в клинической картине, создает наибольшие неудобства для пациентов, отрицательно влияет на качество жизни (КЖ), влечет большую бюджетную нагрузку на обследование и лечение, приводит к выраженным социальным и экономическим последствиям. Так, по данным исследования, проведенного в 2007 г. [3], средние общие затраты на медицинское обслуживание больного с запором составляют 7522 доллара США в год.

ХЗ — не только частая гастроэнтерологическая жалоба в общей популяции, многих случаях он может служить проявлением метаболических расстройств. В ряде работ показано, что ХЗ выступает независимым предиктором риска развития ожирения и патогенетически взаимосвязан со степенью избыточной массы тела и тяжестью обстипационного синдрома, а снижение массы тела после бариатрической хирургии сопровождается нормализацией опорожнения кишечника [4]. Неслучайный характер

ассоциации ХЗ и ожирения подтверждается результатами исследований, продемонстрировавших повышенный риск развития ХЗ у детей с избыточной массой тела (отношение шансов — ОШ 1,83 при 95% доверительном интервале — ДИ от 1,12 до 2,98; $p=0,01$) [5].

Заслуживают внимание данные о том, что ожирение может быть связано с изменениями моторики желудочно-кишечного тракта [6]. Во-первых, при избыточной массе тела и ожирении наблюдается ускоренная эвакуация содержимого желудка. Она происходит в результате дисбаланса между гормонами пищевого поведения: более медленного уменьшения уровня грелина после приема пищи, более высокого уровня лептина или резистентности к нему и изменения в секреции и чувствительности к холецистокинину, что влияет на формирование чувства голода и насыщения. Во-вторых, связующим звеном между ожирением и увеличением времени транзита содержимого по толстой кишке, приводящим к задержке стула, является гиперпродукция провоспалительных цитокинов адипоцитами висцеральной жировой ткани [6]. Возможным иницирующим моментом в патогенетической ассоциации ожирения и запоров может служить дефицит пищевых волокон (ПВ) в рационе.

У пациентов с МС и ХЗ отчетливо прослеживается увеличение риска развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО). Тяжелые запоры увеличивают риск развития ССО у женщин в постменопаузе на 23%, а умеренные — в 1,13 раза [7, 8], при этом возникает проблема адекватного использования гипотензивных препаратов у больных гипертонической болезнью, так как их длительный прием может ухудшать кишечный транзит, а значит увеличивать риск развития ССО. В патогенезе сочетанного вовлечения в патологический процесс сердечно-сосудистой системы и кишечника имеют значение дислипидемия атерогенного профиля с формированием хронической гипоксии тканей с инициацией запуска иммуноопосредованных воспалительных изменений, в частности на уровне мукозассоциированной лимфоидной ткани толстой кишки. Это сопровождается активацией генов, ответственных за синтез цитокинов, хемокинов и антимикробных антител (α -фактор некроза опухоли — α -ФНО, интерлейкинов — ИЛ-1, ИЛ-6), тесно связанных с каскадом метаболических нарушений, в том числе на уровне гепатоцита [9], приводя к трансформации стеатоза в стеатогепатит [10]. В результате указанных изменений усугубляются нарушения липидного обмена, замыкая патологическую цепочку формирования сочетанной патологии. Низкая физическая активность, ослабление тонуса мышц передней брюшной стенки, инволютивная гипотония мышечного аппарата толстой кишки, вынужденная полипрагмазия повышают риск развития ХЗ у пациентов с МС.

Нарушение опорожнения кишечника встречается у 60% больных СД. Нарушение регуляции моторики при данной патологии связывают с развитием диабетической невропатии, висцеральной миопатии, приводящими к снижению скорости кишечного транзита. Диабетическая

Сведения об авторах:

Свистунов Андрей Алексеевич — чл.-корр. РАН, проф., первый проректор, проректор по инновационной политике и международной деятельности

Осадчук Михаил Алексеевич — д.м.н., проф., зав. каф. поликлинической терапии лечебного факультета

Буторова Людмила Ивановна — к.м.н., доц. каф. поликлинической терапии лечебного факультета

Токмулина Галия Маликовна — к.м.н., доц. каф. поликлинической терапии лечебного факультета

Контактная информация:

Осадчук Михаил Алексеевич — д.м.н., проф., зав. каф. поликлинической терапии лечебного факультета; e-mail: osadchuk.mikhail@yandex.ru

невропатия развивается у 90–100% больных СД и ее признаки могут обнаруживаться еще до установления клинического диагноза [11].

Нарушение кишечного транзита ассоциируется с изменениями количественного и качественного состава микробиоты с развитием синдрома избыточного роста бактерий в тонкой кишке. Гомеостатический дисбаланс нарушает барьерную функцию кишечника, вызывает иммунные и нейроэндокринные расстройства регуляции оси кишечник–головной мозг [12]. Кишечная эндотоксемия приводит к развитию слабовыраженного системного воспаления, а увеличение содержания бактериального липополисахарида служит пусковым фактором развития инсулинорезистентности, ожирения, дислипидемии и СД 2-го типа [13]. В связи с этим представляется целесообразным для лечения запоров у пациентов с сочетанной патологией применять лекарственные средства, оказывающие комбинированное действие, с возможностью одновременной коррекции не только моторных, но дисбиотических и метаболических нарушений, что позволит избежать полипрагмазии и минимизировать затраты на фармакотерапию, повысить точность соблюдения больным схемы назначенного лечения.

Цель исследования: оценка клинической эффективности слабительных средств с разным механизмом действия в составе комплексной терапии у больных с ХЗ, сочетающимся с ожирением, гипертонической болезнью и СД 2-го типа.

Материалы и методы

Обследовали 110 человек (45 мужчин, 65 женщин) в возрасте от 45 до 72 лет, страдающих ХЗ (с частотой произвольных дефекаций не чаще 1 раза в 4–6 сут на момент включения в исследование) на фоне сопутствующих заболеваний: гипертоническая болезнь 1-й или 2-й степени + ожирение (индекс массы тела — ИМТ >30 кг/м², окружность талии — ОТ >80 см у женщин и >94 см у мужчин) + СД 2-го типа. Диагностику МС осуществляли в соответствии с рекомендациями МЗ РФ по ведению больных с данной патологией. В соответствии с целями исследования пациентов разделили на 3 группы (табл. 1).

Все больные, включенные в исследование, продолжали ранее рекомендованную терапию в прежнем объеме: β-блокаторы или ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, статины, бигуаниды. На весь период наблюдения (6 нед) пациентам рекомен-

довалось придерживаться диеты №9. До начала лечения и после его завершения через 6 нед проводили обследование с оценкой следующих показателей. Выраженность болевого абдоминального синдрома и метеоризма (путем самонаблюдения с использованием балльных оценок: 0 — отсутствие симптома, 3 балла — максимальная выраженность) с указанием средней частоты дефекаций за неделю и консистенция кала по Бристольской шкале (БШ) стула; антропометрические параметры: ИМТ, ОТ; биохимические тесты сыворотки крови (аспартатаминотрансфераза — АсАТ и аланинаминотрансфераза — АлАТ, билирубин, щелочная фосфатаза — ЩФ, γ-глутамилтранспептидаза, глюкоза, калий, натрий, кальций); фенотипирование липопротеидов сыворотки крови (общий холестерин — ХС, ХС липопротеидов низкой плотности — ЛПНП, ХС липопротеидов высокой плотности — ЛПВП, триглицериды — ТГ); электрокардиограмма.

КЖ оценивали по опроснику SF-36.

Следует отметить первичность манифестации запоров у 69 (62,7%) пациентов по отношению к формированию компонентов МС в сроки до 3 лет. Так как в течение последних 3 лет всем пациентам, включенным в исследование, по поводу ХЗ проводилось амбулаторное обследование, включая колонофиброскопию (у 73), сигмоскопию (у 32), ректороманоскопию (у 5), эндоскопическое и/или рентгенологическое исследование толстой кишки не проводили. По результатам предыдущих обследований у 53 (48,2%) пациентов выявлены дивертикулы сигмовидной и нисходящей ободочной кишки.

Полученные данные подвергнуты статистической обработке с использованием пакета прикладных программ Statistica for Windows 6,0 и табличного редактора Excel 7.0 for Windows.

Результаты

На фоне терапии слабительными средствами наблюдалось отчетливое увеличение частоты актов дефекации у больных всех групп (табл. 2): к концу 3-й недели с 1,65 до 5,7 ($p < 0,001$), в последующем динамика не имела столь выраженного характера с увеличением до 6,73 ($p > 0,05$). У всех пациентов прослеживалась нормализация консистенции стула (табл. 3). Обращает внимание, что нормальная консистенция кала по БШ стула у 31 (77,5%) пациента 1-й группы отмечалась на 3-й недели лечения и в последующем практически не менялась. У 9 (25,7%) пациентов 2-й группы на 3-й неделе приема слабительных отмечалось послабление стула (5–6-й тип по БШ), а у одного пациента к 6-й неделе — 7-й тип, что заставило пациента прекратить прием препарата. У большинства пациентов

Таблица 1. Распределение 110 обследованных больных по группам в зависимости от выбора слабительного средства

Группа	Слабительное средство	Число пациентов	Средний возраст, годы	Соотношение мужчины: женщины
1-я	ПВ (псиллиум)	40	59,6	20:24
2-я	Осмотические слабительные (дисахариды)	35	56,8	10:21
3-я	Осмотические слабительные (полиэтиленгликоль)	35	59,2	15:20

Таблица 2. Динамика частоты стула

Группа обследованных	Средняя частота дефекаций за неделю		
	исходно	через 3 нед	через 6 нед
1-я (псиллиум)	1,65	5,35	5,98
2-я (дисахариды)	1,70	5,65	7,86
3-я (полиэтиленгликоль)	1,60	6,10	6,55
Средний показатель по группам	1,65	5,7	6,73

Таблица 3. Динамика консистенции стула у больных с сочетанной патологией

Стул по БШ	Исходно			Через 3 нед			Через 6 нед		
	1-я группа (n=40)	2-я группа (n=35)	3-я группа (n=35)	1-я группа (n=40)	2-я группа (n=35)	3-я группа (n=35)	1-я группа (n=40)	2-я группа (n=35)	3-я группа (n=35)
1-й тип	32	33	31	—	—	—	—	—	—
2-й тип	8	2	4	9	1	—	—	—	—
3-й тип	—	—	—	16	14	18	28	9	24
4-й тип	—	—	—	15	11	10	9	2	8
5-й тип	—	—	—	—	7	7	3	16	2
6-й тип	—	—	—	—	2	—	—	7	1
7-й тип	—	—	—	—	—	—	—	1	—

Таблица 4. Динамика болевого синдрома и метеоризма

Сроки наблюдения	1-я группа (n=40)	2-я группа (n=35)	3-я группа (n=35)
Динамика болевого синдрома (среднее значение по группам)			
Исходно	2,75	2,65	2,70
Через 3 нед	1,5	1,9	1,85
Через 6 нед	0	1,2	0,5
Динамика синдрома метеоризма (среднее значение по группам)			
Исходно	2,80	2,75	2,80
Через 3 нед	1,80	2,65	1,70
Через 6 нед	0,5	2,10	—

3-й группы отмечалась нормальная консистенция кала: у 28 (80%) стул 3–4-го типа по БШ к исходу 3-й недели лечения и у 33 (94,3%) через 6 нед приема препарата.

Наряду с нормализацией опорожнения кишечника у пациентов всех 3 групп достигнуто купирование болевого синдрома, отмечено достоверное снижение метеоризма у пациентов 1-й группы (с 2,8 до 0,5 балла) и 3-й группы (2,8 до 0 балла). Наметилась положительная динамика в выраженности симптомов метеоризма у пациентов 2-й группы к 6-й неделе (с 2,6 до 2,1 балла; $p>0,05$) (табл. 4).

Положительная динамика клинической картины заболевания у пациентов 1-й группы, получавших псиллиум, сопровождалась дополнительным снижением уровня ХС на 9,2% и ХС ЛПНП на 17,2%. Дополнительного снижения уровня ХС и ХС ЛПНП у пациентов 2-й и 3-й групп не выявлено (табл. 5). Следует отметить, что ни для одной из групп в течение 6 нед наблюдения не зафиксировано статистически значимого увеличения уровня ХС ЛПВП, что, вероятно, связано с недостаточным периодом наблюдения.

При оценке динамики средних значений ТГ также зафиксировано достоверное снижение показателя только в 1-й группе пациентов, принимавших ПВ: с 2,14 до 1,9±0,2 ммоль/л ($p=0,0002$). Снижение уровня ТГ во 2-й и 3-й группах статистически незначимо: в группе дисахаридов — с 2,17±0,2 до 2,16±0,2 ммоль/л, в группе полиэтиленгликоля — с 2,0±0,3 до 1,98±0,3 ммоль/л ($p>0,05$ в обоих случаях).

Таким образом, при анализе динамики уровней общего ХС, ХС ЛПНП и ТГ на фоне 6-недельной терапии в группе ПВ отмечена отчетливая достоверная положительная динамика в сторону их нормализации.

У пациентов 1-й группы выявлено влияние приема ПВ (псиллиум) на динамику массы тела, в целом по группе ИМТ уменьшился на 6,7% в течение 6 нед лечения (табл. 6).

Ухудшения основных биохимических показателей (АлАТ, АсАТ, билирубина, ЩФ, ТГ, глюкозы) не выявлено.

При оценке КЖ по опроснику SF-36 отмечен рост средних показателей во всех группах обследованных: средний показатель физического функционирования (PF) увеличился с 35,1±6,4 до 45,2±2,1 балла ($p<0,05$); ролевого физического функционирования (RP) — с 31,3±5,1 до 43,2±2,3 балла ($p<0,05$); показатель общего состояния здоровья (GH) повысился недостоверно (с 38,9±8,4 до 41,21± 2,1 балла; $p>0,05$). Показатели психологического компонента здоровья изменились следующим образом: жизнеспособность (VT): 34,6±6,3 и 36,2±4,9 балла ($p>0,05$); социальное функционирование (SF) — 27,6±11,2 и 33,8±5,3 балла ($p<0,05$); ролевое эмоциональное функционирование (RE) — 28,8±8,4 и 40,2±3,1 балла ($p<0,05$)

Обсуждение

Нарушение опорожнения кишечника входит в состав основных жалоб пациентов с сочетанной патологией. ХЗ не только отрицательно влияет на КЖ, но и является фактором риска развития осложнений при сердечно-сосудистых заболеваниях у таких пациентов. Накопленные данные позволяют выделить общие патогенетические звенья, обуславливающие не только взаимосвязь, но и взаимное потенцирование системных и местных метаболических нарушений с расстройством моторно-эвакуаторной функции толстой кишки.

Наличие у пациентов с сочетанной патологией большого разнообразия как немодифицируемых (возраст, пол, наследственность), так и трудно модифицируемых факторов риска (пищевое поведение, гиподинамия, абдоминальное ожирение, артериальная гипертензия, дислипидемия, нарушение толерантности к глюкозе и/или наруше-

Таблица 5. Динамика показателей липидного обмена ($M \pm m$)

Показатель	1-я группа	2-я группа	3-я группа
ХС, ммоль/л:			
до лечения	5,98±0,42	5,69±0,54	5,48±0,44
после лечения	5,43±0,36*	5,60±0,35	5,50±0,45
Изменение, %	-9,2	-1,6	+0,4
ХС ЛПНП, ммоль/л:			
до лечения	4,18±0,58	4,12±0,35	3,98±0,55
после лечения	3,46±0,51*	4,10±0,25	3,94±0,45
Изменение, %	-17,2	-0,5	-1,0

Примечание. * — $p < 0,05$ для различий показателей до лечения и после лечения.

Таблица 6. Динамика ИМТ в течение 6 нед лечения

ИМТ, кг/м ²	1-я группа	2-я группа	3-я группа
До лечения	35,8±2,1	34,8±1,9	35,6±1,6
После лечения	33,4±1,8	35,1±1,3	35,6±1,2
Изменение, %	-6,7%	+0,9	—

ние гликемии натощак, полипрагмазия и т.д.), приводит к повышенному риску развития ХЗ и определяет особую актуальность рационального выбора слабительного средства для больных этой категории. Эффективность послабляющего действия, способность воздействовать на различные звенья патогенеза мультифакторных заболеваний, безопасность при длительном применении имеют решающее значение при выборе лекарственного средства.

Результаты проведенного исследования продемонстрировали, что у пациентов с МС для лечения ХЗ целесообразно использовать препараты, обладающие комбинированным механизмом действия с возможностью коррекции не только моторных, но и метаболических нарушений. Один из таких средств с разнонаправленным комплексным эффектом — ПВ. Применение ПВ согласно рекомендациям ведущих мировых гастроэнтерологических ассоциаций, являются первой ступенью лечения ХЗ [14, 15].

Так, в группе пациентов, получавших для лечения запора псиллиум, отмечено не только учащение актов дефекации и нормализация консистенции кала, но важно, что положительная динамика кишечной симптоматики сопровождалась позитивными изменениями показателей сыворотки крови, характеризующими липидный обмен. Включение в комплексную терапию псиллиума сопровождалось достоверным снижением уровня общего ХС и ХС ЛПНП. Аналогичная динамика наблюдалась в отношении ТГ сыворотки крови. В группах пациентов, получавших в составе комбинированной терапии другие слаби-

тельные средства, достоверные различия между показателями липидного обмена в начале и после завершения лечения отсутствовали. В связи с этим перспективным представляется назначение пациентам с сочетанной патологией псиллиума, не только избирательно нормализующего моторно-эвакуаторную функцию кишечника, но и приносящего дополнительный вклад в коррекцию метаболических нарушений. Весьма важным представляется, что послабляющее и липидрегулирующее действие псиллиума сочетается с возможностью снижения массы тела при их применении. Механизм улучшения эффекта снижения массы тела предположительно может быть связан с наличием у псиллиума свойств модификатора диеты. Прием препарата перед основными приемами пищи увеличивает время пребывания пищи в желудке, объем пищи и тем самым снижает калорийность питания, необходимого для поддержания пищевого комфорта. На фоне приема псиллиума перед едой, благодаря ускорению времени насыщения, улучшается соблюдение пациентами предписанной им диеты.

Из существующих ПВ наибольший интерес вызывает псиллиум, получаемый из оболочки семян подорожника, поскольку он обладает всеми перечисленными свойствами [16]. Официальным зарегистрированным лекарственным препаратом псиллиума на основе оболочки семян подорожника является мукофальк. Положительная динамика ИМТ, липидного состава крови у пациентов с сочетанной патологией и ХЗ на фоне терапии псиллиумом может быть объяснена уникальными специфическими свойствами этого препарата за счет разнородности формирующих его фракций [16]: фракция А — неферментируемая бактериями (выступает как наполнитель, создающий объем) обеспечивает нормализующее моторику действие. Растворимая гель-формирующая фракция В инициирует связывание и снижает последующую реабсорбцию желчных кислот в подвздошной кишке, увеличивая их выведение с калом, что соответственно отражается в снижении уровня ХС в плазме крови. Свою роль играет и быстро ферментируемая фракция С, служащая питательным компонентом для нормальной микрофлоры кишечника [17], а это (с учетом роли кишечной микрофлоры в эндогенном метаболизме липидов различных классов, биотрансформации желчных кислот, ХС) благоприятно воздействует на восстановление баланса между образованием и выведением липидов [16].

Весь комплекс свойств псиллиума (мукофальк) может быть полностью реализован у пациентов с сочетанной патологией и ХЗ, что сопровождается не только нормализацией опорожнения кишечника, но и выраженными положительными изменениями основных показателей липидного обмена и снижением избыточной массы тела.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

- Fortin M, Bravo G, Hudon C, Vanasse A, Lapointe L. Prevalence of multimorbidity among adults seen in family practice. *Ann Fam Med*. 2005;3:223-228
doi:10.1370/afm.272
- Калинин А.В., Буторова Л.И. Особенности диагностики и лечения запоров у лиц пожилого возраста. *РЖТК*. 2010;20;4:58-67.

3. Choung RS, Locke GR, Schleck CD, Zinsmeister AR, Talley NJ. Cumulative incidence of chronic constipations: A population based study 1988–2003. *Aliment Pharm Ther.* 2007;26:1521-1528. doi:10.1111/j.1365-2036.2007.03540.x
4. Nyrop KA, Palsson OS, Levy RL, Von Koff M, Feld AD, Turner MJ, Whitehead WE. Costs of health care for irritable bowel syndrome, chronic constipation, functional diarrhea and functional abdominal pain. *Aliment Pharmacol Ther.* 2007;26:237-248. doi:10.1111/j.1365-2036.2007.03370.x
5. Sileri P, Franceschilli L, Cadeddu F, De Luca E, D'Ugo S, Tognoni V, Camperchioli I, Benavoli D, Di Lorenzo N, Gaspari AL, Gentileschi P. Prevalence of defaecatory disorders in morbidly obese patients before and after bariatric surgery. *Gastrointest Surg.* 2012;16:62-66;discussion. doi:10.1007/s11605-011-1705-5
6. Phatak UP, Pashankar DS. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in obese and overweight children. *Int J Obes (Lond).* 2014;38(iss.10):1324-1327. doi:10.1038/ijo.2014.67
7. Масвская Е.А., Кучерявый Ю.А., Масв И.В. Неалкогольная жировая болезнь печени и хронический запор: случайная или очевидная ассоциация в практике гастроэнтеролога? *Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии.* 2015;1:27-36.
8. Salmoirago-Blotcher E, Crawford S, Jackson E, Ockene J, Ockene I. Constipation and Risk of Cardiovascular Disease among Post-Menopausal Women. *Am J Med.* 2011;124(8):714-723. doi:10.1016/j.amjmed.2011.03.026
9. Salmoirago-Blotcher E, Crawford SL, Jackson EA, Ockene JK, Ockene IS. Constipation and Risk of Cardiovascular Events in Menopausal Women. *Circulation.* 2009;120:S408.
10. Seki E, Schnabl B. Role of innate immunity and the microbiota in liver fibrosis: crosstalk between the liver and gut. *J Physiol.* 2012;590:447-458. doi:jphysiol.2011.219691
11. Schwenger KJ, Allard JP. Clinical approaches to non-alcoholic fatty liver disease. *World J Gastroenterol.* 2014;20:1712-1723. doi:10.3748/WJG.v20.i7.1712
12. Свистунов А.А., Осадчук М.М., Бурдина В.О. Синдром раздраженного кишечника как проблема первичного звена здравоохранения. *Врач.* 2014;3:14-18.
13. Авдеев В.Г. Диабетическая энтеропатия. *Фарматека.* 2010; 3:46-49.
14. Pare P. The approach to diagnosis and treatment of chronic constipation: suggestions for a general practitioner. *Can Gastroenterol.* 2011;25(Suppl. B):36B-40B. doi:10.1155/2011/368189
15. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по лечению взрослых пациентов с хроническим запором, 2014
16. Giacosa A, Rondanelli M. The right fiber for the right disease: an update on the psyllium seed husk and the metabolic syndrome. *J Clin Gastroenterol.* 2010;44:S58-S60. doi:10.1097/mcg.0b013e3181e123e7
17. Ардатская М.Д. *Клиническое применение пищевых волокон: Методическое пособие.* М.: 4 ТЕ Арт; 2010.

Поступила 02.03.17