

ПРЕПАРАТЫ МЕБЕВЕРИНА В ЛЕЧЕНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Бутов М. А., Шурно Е. М., Кузнецов П. С., Шелухина С. В.

ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России

Бутов Михаил Александрович

E-mail: butov-m@yandex.ry

РЕЗЮМЕ

Оценивалась клиническая эффективность препаратов мебеверина гидрохлорида (дюспатолина и ниаспама) у больных ФЗ ЖКТ. Проведенные нами сравнительные исследования разных препаратов мебеверина у больных разными ФЗ ЖКТ показали их высокую клиническую эффективность в купировании болевого синдрома и диспесии.

Несмотря на идентичность содержания дозы мебеверина гидрохлорида, препараты дюспаталин и ниаспам, производимые по разной технологии, нельзя считать дженериками, поскольку они оказывают различный клинический эффект при различных функциональных заболеваниях органов пищеварения.

Дюспаталин эффективно устраняет явления билиарной дисфункции, особенно гипертонус сфинктера Одди, но мало помогает при дискинезиях кишечника.

Ниаспам малоэффективен при дискинезиях желчевыводящих путей, но оказывает выраженный положительный клинический эффект при дискинезиях кишечника.

SUMMARY

Despite the identical content of mebeverine hydrochloride, Duspatalin and Niaspam, produced by different technological processes, can't be considered interchangeable as they are known to have different clinical effect in case of various functional diseases of alimentary organs.

Duspatalin is effective in relieving biliary dysfunction symptoms, Oddy's sphincter hypertonicity in particular, but has little effect on intestinal dyskinesia.

Niaspam is known to have little effect on biliary dyskinesia, but has a prominent positive clinical effect on intestinal dyskinesia.

Функциональные заболевания желудочно-кишечного тракта (ФЗ ЖКТ) занимают одно из ведущих мест в структуре патологии органов пищеварения.

Клинические признаки ФЗ ЖКТ имеют почти у четверти населения земного шара и являются второй причиной временной нетрудоспособности после респираторных инфекций, при этом до двух третей лиц с симптомами ФЗ ЖКТ за медицинской помощью не обращаются и лечатся самостоятельно [1]. Функциональные расстройства ЖКТ привлекают внимание исследователей по всему миру из-за выраженной эпидемиологической, клинической и социальной значимости этих страданий [2].

Высокая социальная значимость ФЗ ЖКТ в первую очередь определяется тем, что подавляющее

число больных — люди молодого и среднего возраста [3]. Среди функциональных нарушений ЖКТ в практике терапевта чаще встречаются расстройства билиарного тракта и синдром раздраженной кишки. Для них характерны спонтанность клинических проявлений, длительность течения и высокая обращаемость больных за медицинской помощью [4].

ФЗ ЖКТ значительно снижают качество жизни, физическую и профессиональную активность пациентов и приводят к развитию выраженной социальной дезадаптации [5]. Столь высокая распространенность ФЗ ЖКТ среди населения определяет огромные расходы, которые несет здравоохранение по обследованию и лечению таких больных. Диагностика ФЗ ЖКТ является одной из наиболее дорогостоящих

в гастроэнтерологии, поскольку требует исключения в первую очередь органической патологии и, следовательно, применения широкого спектра лабораторных и инструментальных методов [6].

Эффективность современной терапии ФЗ ЖКТ нельзя признать удовлетворительной, несмотря на многолетние поиски методов лечения. Более того, лечение этих больных обычно не укладывается в привычные рамки консервативной терапии и представляет собой сложную программу, основным элементом которой является решение задачи психосоциальной адаптации с обязательным вовлечением больного в процесс диагностики и лечения [7]. Основным принципом терапии ФЗ органов пищеварения — использование хорошо переносимого лекарственного средства с доказанной эффективностью [8]. Лекарственная терапия назначается с учетом преобладания у больных тех или иных клинических симптомов. Учитывая тесные взаимосвязи нарушений функции ЖКТ с психопатологическими нарушениями, фармакотерапия предусматривает комбинированное применение диетотерапии в зависимости от клинического варианта заболевания, назначения препаратов, используемых в гастроэнтерологической практике, и психотропных средств [7].

С больным следует обсуждать индивидуальные привычки питания, которые сами по себе могут вызывать хронические симптомы заболевания [8].

Возможности современной фармакотерапии в настоящее время многогранны, но необходимо отметить, что лекарственные препараты не являются универсальными, часто помогая больным в одних случаях, оказываются неэффективными в других. Препараты различных групп используются постоянно или по необходимости, у рефрактерных к лечению больных сочетают препараты с различным механизмом действия.

При ФЗ ЖКТ большая роль отводится терапии, направленной в первую очередь на восстановление моторной функции ЖКТ. С нарушениями последней связывается развитие абдоминальной боли и диспепсии. Для купирования этих симптомов используются спазмолитические препараты. Выделяют спазмолитики, воздействующие на этапе проведения нервного импульса (нейротропные) и воздействующие на гладкомышечные клетки (миотропные). К селективным миотропным спазмолитикам относится мебеверин гидрохлорид [9]. Он действует только на гладкомышечные клетки ЖКТ и билиарного тракта, имеет двойной механизм действия: блокирует Na^+ -каналы и снимает спазм, блокирует Ca^{2+} -депо и препятствует атонии, не влияет на нормальную перистальтику. Проведенные исследования показывают, что применение мебеверина (дюспаталина) эффективно при нарушениях моторики верхних отделов органов пищеварения, характеризующихся повышением электрической активности двенадцатиперстной кишки, а также улучшает моторную функцию билиарного тракта [10].

В настоящее время на российском рынке представлены 2 препарата, содержащие мебеверин гидрохлорид, — дюспаталин (*Abbott Products*, Франция) и ниаспам (*Sun Pharmaceutical Industries Ltd.*, Индия). Доза мебеверина гидрохлорида в 1 таблетке обоих препаратов идентична — 200 мг. Однако дюспаталин и ниаспам, имея идентичность состава, производятся по различной технологии. Так, дюспаталин содержит микросферы мебеверина, покрытые двумя слоями. Внешний слой кислотоустойчив, а внутренний состоит из препарата пролонгированного действия. Ниаспам гранулируется из горячего расплава с добавлением гидрофобного материала (воска). Гранулы инкапсулируются и образуются капсулы с модифицированным высвобождением. Исходя из этой особенности производства ниаспама, можно ожидать от него иного клинического эффекта по сравнению с дюспаталином.

Целью нашего исследования была оценка клинической эффективности дюспаталина и ниаспама у больных дисфункциями билиарного тракта и кишечника.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами наблюдались 70 больных ФЗ ЖКТ.

Половина из них (35 больных) страдала вторичной билиарной дисфункцией (БД) с гипертонией сфинктера Одди. Эти пациенты были разделены на две подгруппы, в подгруппу 1А вошли 20 больных (8 мужчин и 12 женщин в возрасте от 19 до 35 лет, средний возраст — $32 \pm 5,4$ года), которые принимали препарат дюспаталин по 200 мг 2 раза в день в течение 14 дней. В подгруппу 1Б вошли 15 больных БД (6 мужчин и 9 женщин в возрасте от 22 до 39 лет, средний возраст — $37 \pm 6,5$ года), получавших в составе стандартной терапии препарат ниаспам по 200 мг 2 раза в день в течение 14 дней. Все больные были обследованы согласно «Стандартам (протоколам) диагностики и лечения больных с заболеваниями органов пищеварения» (Приказ МЗ РФ № 125 от 17.04.1998). В том числе всем пациентам проводилось фракционное дуоденальное зондирование (ФДЗ) по В. А. Максимову с математическим анализом графиков опорожнения желчного пузыря по Н. Г. Камаевой — М. Е. Семендяевой [1978].

Во 2-ю группу вошли 35 больных СРК (19 мужчин и 16 женщин в возрасте от 26 до 52 лет, средний возраст — $44,3 \pm 8,5$ года) без манифестирующей сопутствующей патологии. СРК был подтвержден в результате углубленного обследования в условиях гастроэнтерологического стационара (ирригоскопия, ректоромано- и/или колоноскопия, копрологическое исследование, биохимический анализ крови на сахар, общий белок, трансаминазы, билирубин, гастродуоденоскопия, УЗИ брюшной полости, дуоденальное зондирование). Для оценки

моторно-эвакуаторной функции ЖКТ применялась периферическая электрогастроэнтерография (ЭГЭКГ) прибором «Гастроскан ГЭМ» («Исток-Система», Фрязино). Обследование проводилось в 1–2-й и 13–14-й день госпитализации.

Пациенты были разделены на 2 подгруппы. Обследуемые подгруппы 2А, 15 человек (8 мужчин и 7 женщин в возрасте от 27 до 48 лет, средний возраст — $41,2 \pm 7,2$ года), получали в составе терапии дюспаталин по 200 мг 2 раза в день в течение 14 дней.

Обследуемые подгруппы 2Б, 20 человек (11 мужчин и 9 женщин в возрасте от 26 до 50 лет, средний возраст — $43,3 \pm 6,4$ года), получали препарат ниаспам (мебеверина гидрохлорид) в дозе 200 мг 2 раза в день в течение 14 дней.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Наиболее распространенным синдромом у больных БД с гипертонусом сфинктера Одди являлся болевой синдром (у 89%). Второе место по частоте (68%) занимали диспептические расстройства (тошнота, неустойчивый стул). У большинства обследованных лиц (91%) имелись невротические жалобы (раздражительность, плохой сон, утомляемость).

На фоне приема дюспаталина все пациенты 1-й группы отметили устранение болевого синдрома у 87% — на 5–7-й день, а у 13% — на 7–8-й дни лечения. Несколько позднее купировались диспептические нарушения — у 68% больных на 10–13-й день, у 32% — на 10–11-й день лечения. Кроме того, 81% больных отметили улучшение настроения, повышение работоспособности, качества сна к 9–11-му дню лечения.

Динамика моторно-эвакуаторной функции билиарной системы на фоне лечения больных дюспаталином представлена в *табл. 1*.

Как видно из таблицы, уменьшилось на 10,2% время латентного периода, отмечено снижение индекса сопротивления, основного параметра оценки состояния тонуса сфинктерных зон, на 9,5% ($p < 0,001$), что доказывает достоверное спазмолитическое действие препарата. Из-за этого достоверно увеличилось время сокращения желчного пузыря ($p < 0,001$), увеличился объем пузырной желчи ($p < 0,05$), снизились эффективный выброс желчного пузыря и индекс его сократительной активности. При этом индекс остаточного холестатического давления практически не изменился, отражая влияние дюспаталина на тонус мышечной стенки желчного пузыря. Индекс секреторного давления печени достоверно возрос ($p < 0,05$).

Через 2 недели лечения дюспаталином у 5 больных была получена порция пузырной желчи (В), отсутствовавшая при первичном исследовании, хотя у 2 лиц, несмотря на субъективное улучшение состояния (купирование болевого синдрома, диспептических явлений) при проведении повторного дуоденального зондирования порцию пузырной желчи (В) получить так и не удалось.

Динамика моторно-эвакуаторной функции билиарной системы на фоне лечения больных дюспаталином представлена на *рис. 1**.

Таким образом, на фоне лечения больных БД, спазмом сфинктера Одди дюспаталином улучшается общее состояние и психоэмоциональный фон. Снижение тонуса сфинктера Одди облегчает желчевыведение. Однако дюспаталин снижает эффективный выброс желчного пузыря, индекс его сократительной активности, ослабляя тонус мышечных волокон последнего. Это свойство дюспаталина ограничивает его применение при тенденции к гипокинезии пузыря, при выраженном его воспалении, поскольку воспалительный процесс в стенке желчного пузыря сам по себе способствует снижению тонуса мышечного волокна.

Больные БД из подгруппы 1Б на фоне лечения ниаспамом отметили устранение болевого синдрома у 64% — на 5–7-й день, а у 36% — на 7–8-й день лечения. Диспепсия купировалась у 42% пациентов на 10–13-й день, у 58% — на 10–11-й день лечения. Кроме того, 60% больных отметили улучшение настроения, работоспособности, качества сна, к 9–11-му дню лечения.

Динамика моторно-эвакуаторной функции билиарной системы на фоне лечения больных ниаспамом представлена в *табл. 2*.

Как представлено в *табл. 2*, динамика основных оцениваемых показателей желчевыделения у больных БД на фоне лечения ниаспамом выражена меньше, чем на фоне лечения больных дюспаталином, и разница их до и после лечения не достоверна. Это отражает меньшее спазмолитическое действие ниаспама относительно сфинктера Одди и индифферентность его к гипертонусу сфинктера Люткиенса. Однако время сокращения желчного пузыря несколько возросло ($p < 0,01$), увеличился объем пузырной желчи ($p < 0,05$). Эффективный выброс желчного пузыря, индекс сократительной активности и индекс остаточного холестатического давления практически не изменились, что указывает на отсутствие влияния ниаспама на тонус мышечной стенки желчного пузыря. У 4 пациентов, несмотря на субъективное улучшение состояния (уменьшение болевого синдрома, диспептических явлений), при проведении повторного дуоденального зондирования порцию пузырной желчи (В) получить не удалось.

Таким образом, ниаспам, обладая умеренной спазмолитической активностью, снижая явления желчезастойного синдрома, не противопоказан больным с гипофункцией желчного пузыря. Однако его спазмолитическое действие на сфинктер Одди слабее, чем действие дюспаталина.

До лечения у всех включенных в исследование больных СРК в подгруппах 2А и 2Б имелся болевой синдром, выраженность которого определялась по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) и составила в среднем $47 \pm$

* Рисунки к статье — на цветной вклейке в журнал.

Таблица 1

ЛЕЧЕНИЕ БД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДЮСПАТАЛИНА		
Показатели дуоденального зондирования	До лечения	После лечения
Время латентного периода	12,4 ± 0,4	11,2 ± 0,3 (-11%)
Время опорожнения желчного пузыря	16,8 ± 0,9	19,8 ± 1,0 (+17%)
Объем пузырной желчи	50,0 ± 3,9	66,0 ± 4,0 (+21%)
Эффективный выброс желчного пузыря	3,8 ± 0,3	4,1 ± 0,2 (+8%)
Индекс эвакуации	25,3 ± 1,4	25,2 ± 1,3
Индекс остаточного холестатического давления	78,3 ± 1,1	78,8 ± 0,84
Индекс сопротивления	0,2 ± 0,1	0,2 ± 0,01
Эффективный выброс печени	3,9 ± 0,2	3,5 ± 0,2 (-10%)
Индекс секреторного давления печени	98,0 ± 4,3	96,4 ± 5,4 (-7%)

* У 5 пациентов при повторном зондировании была получена порция В желчи, отсутствовавшая при первичном исследовании.

Таблица 2

ЛЕЧЕНИЕ БД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НИАСПАМА		
Показатели дуоденального зондирования	До лечения	После лечения
Время латентного периода	13,1 ± 0,2	12,7 ± 0,3 (-3,1%)
Время опорожнения желчного пузыря	25,8 ± 0,9	30,1 ± 1,0 (+9,2%)
Объем пузырной желчи	41,0 ± 3,9	46,2 ± 4,0 (+11,3%)
Эффективный выброс желчного пузыря	3,4 ± 0,3	3,21 ± 0,2 (-6%)
Индекс остаточного холестатического давления	78,3 ± 1,1	78,31 ± 0,84
Индекс сопротивления	0,24 ± 0,01	0,24 ± 0,01
Эффективный выброс печени	3,2 ± 0,2	3,4 ± 0,2 (+6%)
Индекс секреторного давления печени	90,0 ± 4,3	99 ± 5,4 (+7,7%)

* У 4 пациентов при повторном зондировании так и не была получена порция В желчи.

Таблица 3

ВЛИЯНИЕ ДЮСПАТАЛИНА НА МОТОРИКУ КИШЕЧНИКА				
Показатель	Отдел ЖКТ	Среднее (до лечения)	Среднее (после лечения)	Норма
Отношение мощностей (Pi)/PS (%)	Желудок	23,44 ± 5,02	28,06 ± 9,1	22,41 ± 11,2
	ДПК	3,25 ± 1,01	5,65 ± 2,04	2,1 ± 1,2
	Тощая	7,09 ± 1,02	8,87 ± 5,3	3,35 ± 1,65
	Подвздошная	15,31 ± 5,3	16,20 ± 3,7	8,08 ± 4,01
	Толстая	50,91 ± 7,3	41,22 ± 7,6	64,04 ± 32,01
Коэффициент ритмичности (K _{ритм})	Желудок	12,75 ± 3,3	16,19 ± 9,2	4,85 ± 2,1
	ДПК	3,67 ± 0,7	5,77 ± 2,3	0,9 ± 0,5
	Тощая	4,99 ± 2,3	8,16 ± 2,5	3,43 ± 1,5
	Подвздошная	6,96 ± 2,4	9,82 ± 4,1	4,99 ± 2,5
	Толстая	26,33 ± 7,2	24,69 ± 8,3	22,85 ± 9,8

Таблица 4

ВЛИЯНИЕ НИАСПАМА НА МОТОРИКУ КИШЕЧНИКА				
Показатель	Отдел ЖКТ	Среднее (до лечения)	Среднее (после лечения)	Норма
Отношение мощностей (Pi)/PS (%)	Желудок	28,95 ± 4,01	31,06 ± 8,57	22,41 ± 11,2
	ДПК	2,6 ± 0,81	3,4 ± 2,02	2,1 ± 1,2
	Тощая	5,7 ± 0,96	5,05 ± 5,4	3,35 ± 1,65
	Подвздошная	16,06 ± 4,38	11,63 ± 2,25	8,08 ± 4,01
	Толстая	46,68 ± 6,845	44,56 ± 5,52	64,04 ± 32,01
Коэффициент ритмичности (K_{ritm})	Желудок	30,2 ± 2,4	13,3 ± 8,05	4,85 ± 2,1
	ДПК	7,3 ± 0,59	4,8 ± 4,3	0,9 ± 0,5
	Тощая	17,0 ± 9,9	7,8 ± 2,4	3,43 ± 1,5
	Подвздошная	17,25 ± 4,9	10,6 ± 3,5	4,99 ± 2,5
	Толстая	46,88 ± 3,6	40,3 ± 9,9	22,85 ± 9,8

± 6,5 балла. Также имелись диспептические расстройства (метеоризм, неустойчивый стул) у 67% больных.

Через 2 недели лечения у большинства больных СРК отмечена положительная динамика. У больных обеих подгрупп произошло достоверное ослабление болевого синдрома: в подгруппе 2А — до 18,5 ± 2 балла, в подгруппе 2Б — до 16 ± 1,5 балла ($p < 0,0001$). У пациентов обеих подгрупп купировались диспептические нарушения.

У больных СРК из подгруппы 2А (получавших дюспаталин) достоверных изменений электрической активности мускулатуры ЖКТ по данным ЭГЭКГ получено не было (табл. 3). Более того, показатели функционирования толстой кишки даже ухудшилась.

Суточная ЭГЭКГ больного Б., получавшего дюспаталин в течение 14 дней, представлена на рис. 2.

По данным ЭГЭКГ, у больных СРК в подгруппе 2Б (получавшие ниаспам) повысилась электрическая активность тонкого кишечника, устранилась дискоординация моторики (нарушение периодических сокращений) желудка и двенадцатиперстной кишки, тощей кишки и толстой кишки, устранены непропульсивные сокращения всех отделов ЖКТ (табл. 4).

Как представлено в табл. 4, на фоне приема ниаспама у больных СРК достоверно изменились электрическая активность подвздошной кишки ($p < 0,05$), коэффициент ритмичности желудка ($p < 0,0001$), тощей кишки ($p < 0,05$), подвздошной кишки ($p < 0,05$). Наступило достоверное ($p < 0,05-0,01$) улучшение координированности сокращений всех отделов ЖКТ.

Суточная ЭГЭКГ больного С., получавшего ниаспам в течение 10 дней, представлена на рис. 3.

За время приёма препаратов как дюспаталина, так и ниаспама нежелательных эффектов нами не зарегистрировано. Гематологические и биохимические показатели крови до и после лечения сохранялись в пределах нормы.

ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Проведенные нами сравнительные исследования разных препаратов мебеверина у больных разными ФЗ ЖКТ показали их высокую клиническую эффективность в купировании болевого синдрома и диспесии. Однако действие их на разные отделы кишечника различается значительно. Препараты мебеверина гидрохлорида хорошо переносятся больными и эффективны для купирования боли, метеоризма, нарушений характера и частоты стула у больных ФЗ ЖКТ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на идентичность содержания дозы мебеверина гидрохлорида, препараты дюспаталин и ниаспам, производимые по разной технологии, нельзя считать дженериками, поскольку они оказывают различный клинический эффект при различных функциональных заболеваниях органов пищеварения.

Дюспаталин эффективен при нарушении моторики двенадцатиперстной кишки, билиарного тракта, обладает избирательным действием в отношении сфинктера Одди. Однако дюспаталин лишь незначительно влияет на моторную функцию кишечника, особенно нижних его отделов.

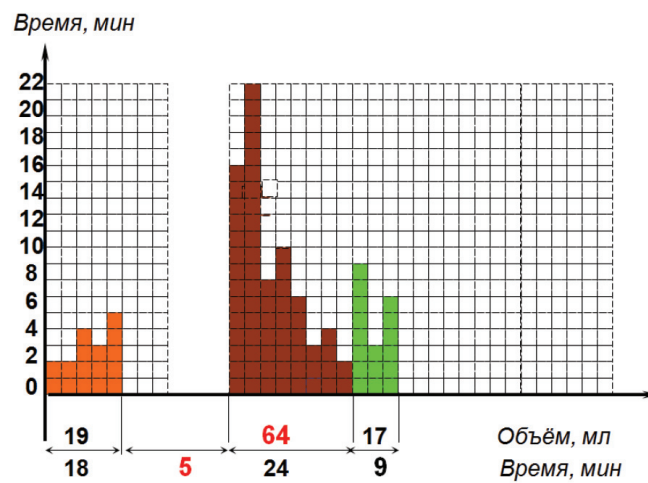
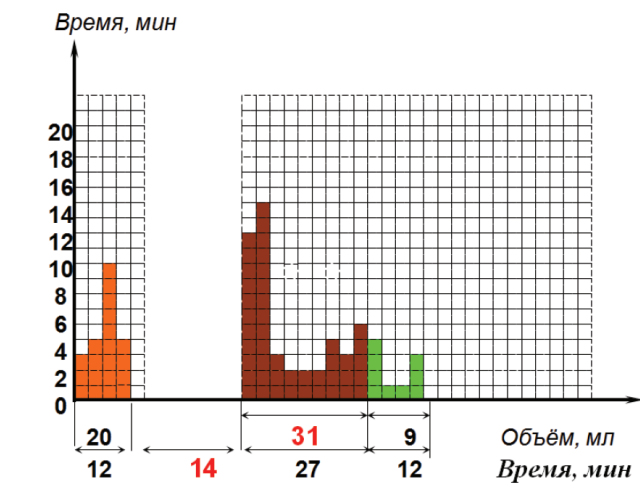
Ниаспам практически не влияет на тонус сфинктера Одди и моторику желчевыводящих путей. Однако ниаспам достоверно благотворно влияет на моторную функцию кишечника — гармонизирует отношение мощностей всех отделов кишечной трубки ниже желудка, значительно улучшает координированность сокращений всех отделов ЖКТ

ЛИТЕРАТУРА

1. *Agreus, I.* Irritable bowel syndrome and dyspepsia in the population: overlap and lack of stability over time / I. Agreus, K. Svardsudd, O. Nyren et al. // *Gastroenterology*. — 1995. — Vol. 109. — P. 671–680.
2. *Longstreth, G. F.* Irritable bowel syndrome, health care use, and costs: a US. managed care perspective / G. F. Longstreth, A. Wilson, K. Knight et al. // *Am. J. Gastroenterol.* — 2003. — Vol. 98. — P. 600–607.
3. *Taube, E.* Irritable bowel syndrome defined by factor analysis gender and comparisons / E. Taube, J. L. Cuevas, E. W. Cook et al. // *Dig. Dis. Sci.* — 1995. — Vol. 40. — P. 2647–2655.
4. Римский III Консенсус: избранные разделы и комментарии. Пособие для врачей / С. И. Пиманов, Н. Н. Силивончик. — Витебск: Издательство ВГМУ, 2006. — 160 с.
5. *Wilson, A.* Quality of life in managed care patients with irritable bowel syndrome / A. Wilson, G. Longstreth, K. Knight et al. // *Manage Care Interface*. — 2004. — Vol. 17. — P. 24–28.
6. *Маев, И. В.* Синдром раздраженного кишечника. Римские критерии III / И. В. Маев, С. В. Черемушкин // *Consilium medicum*. — 2007. — № 1. — с. 29–33.
7. *Talley, N. J.* Epidemiology of colonic symptoms and the irritable bowel syndrome / N. J. Talley, A. R. Zinsmeister, C. Van Dyke et al. // *Gastroenterology*. — 1991. — Vol. 101. — P. 927–934.
8. *Успенский, Ю. П.* Синдром раздраженного кишечника: от патогенеза к лечению / Ю. П. Успенский, Ю. А. Фоминых // *Consilium medicum*. — 2010. — № 1. — С. 3–6.
9. Стандарты (протоколы) диагностики и лечения больных с заболеваниями органов пищеварения. Справочное руководство для врачей «Р-Врач». Приложение к журналу «Ремедиум» // *Журн. о российском рынке лекарств*. — 1999. — № 3. — С. 12–17.
10. *Пономарёва, А. П.* Периферическая электрогастроэнтеромиография в детской гастроэнтерологии / А. П. Пономарёва, Н. С. Рачкова, С. В. Бельмер, А. И. Хавкин. — М., 2007. — 48 с.
11. *Калинин, А. В.* Функциональные расстройства билиарного тракта и их лечение / А. В. Калинин // *Клин. перспективы гастроэнтерол.* — 2002. — № 3. — С. 25–34.
12. *Яковенко, Э. П.* Абдоминальный болевой синдром: этиология, патогенез и вопросы терапии / Э. П. Яковенко // *Клин. фармакол. и тер.* — 2002. — № 4. — С. 1–4.



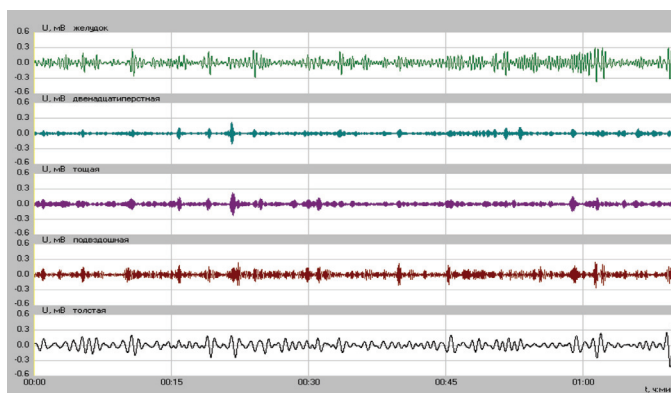
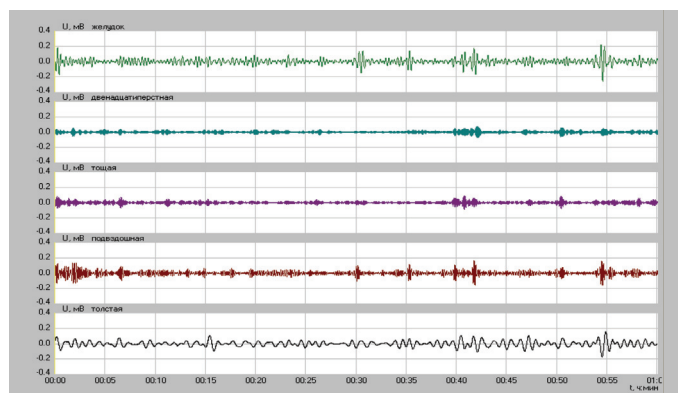
ПРЕПАРАТЫ МЕБЕВЕРИНА В ЛЕЧЕНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ



А

Б

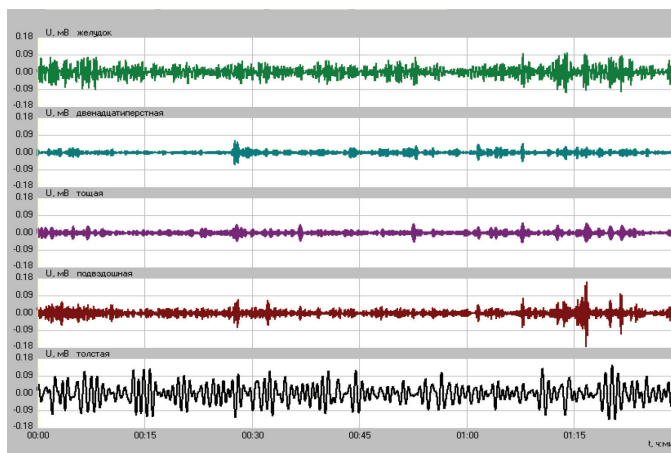
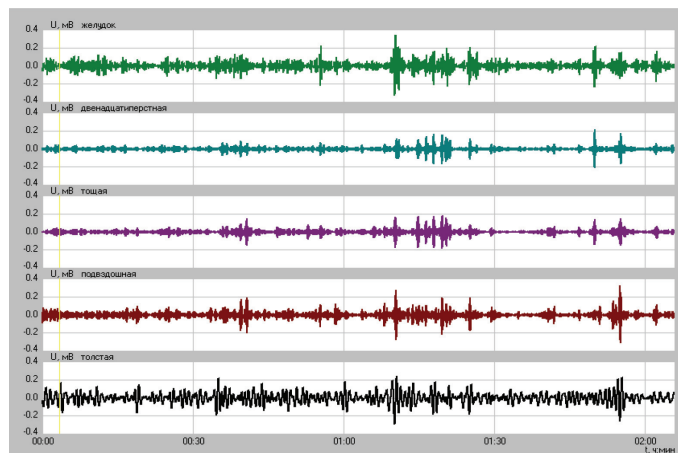
Рис. 1. Лечение БД с использованием дюспаталина: А) до лечения имела БД ЖВП; Б) после лечения явления БД по ваготоническому типу устранены.



А

Б

Рис. 2. Суточная ЭГЭКГ больного Б. (СРК смешанная форма): А) до лечения; Б) после лечения.



А

Б

Рис. 3. Суточная ЭГЭКГ больного С.: А) до лечения; Б) после лечения произошло увеличение мощности и снижение ритмичности.