

УДК 616.36.361-002:612.357
DOI 10.23648/UMBJ.2017.26.6215

ХАРАКТЕР МОТОРНЫХ РАССТРОЙСТВ БИЛИАРНОГО ТРАКТА И НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ НЕКАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

Л.И. Ефремова, М.В. Печерских, И.А. Казакова

ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России,
г. Ижевск, Россия

e-mail: lucky-victorya@yandex.ru

Цель. Изучить характер дискинетических расстройств билиарного тракта и определить их роль в нарушении функции печени при хроническом некалькулезном холецистите.

Материалы и методы. Обследовано 83 пациента в возрасте от 18 до 65 лет с диагнозом хронического некалькулезного холецистита и 30 здоровых человек, сопоставимых по полу и возрасту. Исследование включало в себя оценку клинических данных, лабораторные и инструментальные методы диагностики состояния гепатобилиарной системы.

Результаты. В клинической картине у больных хроническим некалькулезным холециститом доминирующий болевой синдром характеризовался ноющей болью в правом подреберье с распространением в эпигастральную область и левое подреберье. Инструментальные методы диагностики позволили выявить воспалительные изменения стенок желчного пузыря с его деформацией, дискинетические расстройства билиарного тракта, нарушение функции гепатоцитов с замедлением экскреторной функции печени. Проведенные лабораторные исследования позволили выявить субклинические признаки цитолиза и холестаза.

Заключение. У больных хроническим некалькулезным холециститом на фоне деформации желчного пузыря, утолщения и уплотнения его стенки, дискинезии желчного пузыря и сфинктерного аппарата билиарного тракта выявлены нарушения функционального состояния печени. Дискинезия билиарного тракта у больных хроническим некалькулезным холециститом сочеталась с преобладанием парасимпатической вегетативной регуляции, высокими показателями реактивной и личностной тревожности и депрессии.

Ключевые слова: хронический холецистит, дискинезия желчевыводящих путей, реактивная и личностная тревожность, депрессия, нарушение функции печени.

Введение. За последние десять лет отмечается неуклонный рост распространенности болезней желчевыделительной системы не только в России, но и за рубежом. Патология билиарного тракта занимает одно из центральных мест в современной гастроэнтерологии в связи с широким распространением как функциональных, так и органических заболеваний желчного пузыря и желчных путей. Болезни желчного пузыря в общетерапевтическом стационаре регистрируются у 5–10 % больных. С диагнозом хронического холецистита ежегодно госпитализируется около 1 млн чел. [1–4]. Хронический некалькулезный холецистит, как правило, предше-

ствует образованию конкрементов в желчном пузыре. Число холецистэктомий по поводу желчнокаменной болезни в России превысило 150 тыс. в год, а в США – 700 тыс. в год, что указывает на необходимость детального изучения проблемы. Функциональная дискинезия билиарного тракта является предметом научных исследований. Однако роль моторных нарушений желчного пузыря и желчевыводящих путей при хроническом холецистите изучена недостаточно [3, 5].

Воспалительные изменения желчного пузыря и нарушение моторики билиарного тракта тесно взаимосвязаны. В формировании дискинезии желчного пузыря и желчевыводя-

ших путей большое значение имеет психовегетативный синдром, характеризующийся недостаточностью вегетативного обеспечения психической и физической деятельности [3].

Взаимосвязь эмоций и желудочно-кишечного тракта известна давно, и большинство пациентов может связать дебют своего заболевания со стрессом, с ситуацией, потребовавшей больших эмоциональных затрат. Исследования последних лет свидетельствуют о наличии связи между психологическими особенностями личности и заболеваниями желчевыводящих путей. Авторы, исследуя психовегетативный статус пациентов с хроническим некалькулезным холециститом, не могут прийти к единому мнению о выраженности симптомов тревоги. Одни утверждают, что уровень ситуативной тревожности ниже уровня личностной тревожности, другие же говорят о равной степени ситуативной и личностной тревожности. Исследования лиц молодого возраста показали, что при патологии желчевыводящей системы ведущим расстройством являются тревожно-ипохондрические и невротические расстройства, указывающие на социальную дезадаптацию. У молодых людей на первое место в клинической картине выступают соматические нарушения с преобладанием диспепсического, болевого и астеновегетативного синдромов, а не депрессивные настроения, т.е. не аффективные расстройства [1, 6–8].

Цель исследования. Изучить характер дискинетических расстройств билиарного тракта и определить их роль в нарушении функции печени при хроническом некалькулезном холецистите.

Материалы и методы. Дизайн исследования – одномоментное когортное рандомизированное, проведенное методом «случай – контроль» при случайной выборке больных.

Настоящее исследование проводилось на базе гастроэнтерологического отделения БУЗ УР «Городская клиническая больница № 6 Министерства здравоохранения Удмуртской Республики» в период с сентября 2014 г. по май 2016 г. Было получено информированное согласие больных на включение. Исследование одобрено этической комиссией ФГБОУ ВО ИГМА МЗ РФ. Обследовано

83 пациента в возрасте от 18 до 65 лет ($45,5 \pm 2,1$ года; 95 % ДИ (41,09; 49,91)). Группу сравнения составили 30 здоровых человек, сопоставимых по полу и возрасту. Диагноз хронического некалькулезного холецистита установлен в соответствии с рекомендациями Стандартов (Протоколов) диагностики и лечения болезней органов пищеварения, утвержденных Приказом Министерства здравоохранения РФ № 125 от 17.04.1998 (пересмотр 2002 г.). Для верификации диагноза применен весь комплекс клинических, лабораторных, инструментальных методов диагностики.

Для оценки функционального состояния печени, показателей липидного, белкового, углеводного обмена, выраженности воспалительной реакции в билиарном тракте использовались общеклинические и биохимические анализы. Полный анализ крови проводился на автоматическом гематологическом анализаторе «Гемалюкс 19». Биохимические исследования включали: анализ общего билирубина и его фракций, определение щелочной фосфатазы (ЩФ), гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТП), аспартатаминотрансферазы (АсАТ), аланинаминотрансферазы (АлАТ), общего белка и его фракций, фибриногена, протромбинового индекса (ПТИ), холестерина, ЛПВП, ЛПНП, триглицеридов. Определение концентрации глюкозы в периферической крови проводилось на анализаторе глюкозы «Эксан».

Структура, форма, размеры печени и желчного пузыря изучались с помощью ультразвукового исследования на аппарате FSD-1700 фирмы Aloka.

Функциональное состояние печени и билиарной системы оценивалось до и после пробного завтрака по результатам динамической гепатобилисцинтиграфии с радиофармпрепаратом (РФП) Tc-99m Бромезида активностью 1 mCi (37 MBq) при помощи однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ/КТ) на аппарате Symbia T2 фирмы Siemens. Регистрировались T_{max} печени – время (мин) максимального накопления РФП в печени, T_½ печени – время (мин) полувыведения РФП печеночными полигональными клетками, T_{нач.} желчного пузыря – время (мин) начала поступления РФП в

желчный пузырь, T_{\max} желчного пузыря – время (мин) максимального наполнения желчного пузыря, $T_{1/2}$ желчного пузыря – время (мин) полувыведения РФП из желчного пузыря, $T_{\text{киш.}}$ – время поступления РФП в кишечник.

Характер моторных нарушений желчевыводящих путей уточнялся на основании данных многофракционного дуоденального зондирования с определением физических и химических свойств желчи и микроскопической оценкой осадка. Многофракционное дуоденальное зондирование позволяет получить 5 фракций желчи. Порции собираются в строгой последовательности и соответствуют определенному участку билиарного тракта. Так, первая фаза – этап базальной секреции продолжительностью 20–30 мин, объем выделенной желчи – 20–35 мл; вторая фаза – фаза сфинктера Одди длительностью от 2 до 6 мин; третья фаза соответствует сфинктеру Люткенса и общему желчному протоку, временной интервал – 3–4 мин, объемное содержание желчи – 3–5 мл; четвертая фаза – фаза желчного пузыря с временными характеристиками в 20–30 мин, объем содержимого – 30–60 мл; пятая фаза – фаза внешней секреции с выделением печеночной желчи за 30 мин в объеме 30 мл. Данная методика позволяет оценить состояние билиарного тракта, а также его сфинктерного аппарата и дать последующую характеристику дискинетических расстройств.

Для исследования психоэмоционального состояния применялся опросник Ч.Д. Спилберга, адаптированный Ю.Л. Ханиным (1976), и шкала депрессии Зунга, адаптированная Т.И. Балашовой (1965). Гомеостатические возможности организма и адаптивные механизмы изучались с помощью комплексной оценки вегетативного тонуса по индексу Кердо, вегетативной реактивности (глазо-сердечный рефлекс), вегетативного обеспечения деятельности (ортостатическая проба).

Для коррекции нарушенных функций печени в комплексной терапии хронического некалькулезного холецистита использовался препарат адеметионин. S-аденозил-L-метио-

нин, участвуя в трех важных метаболических процессах: трансметилировании, транссульфурировании и аминопропилировании, – восстанавливает нарушенные функции печени, стимулирует выработку нейромедиаторов и тем самым оказывает антидепрессивный эффект. Адеметионин является предшественником глутатиона, ответственного за механизмы детоксикации печени, и используется в гепатологии для профилактики и лечения внутрипеченочного холестаза [2].

Статистическая обработка проводилась с использованием пакета прикладных программ Microsoft Office Excel 2010.

Результаты и обсуждение. В клинической картине больных хроническим некалькулезным холециститом преобладал болевой синдром. У большинства пациентов абдоминальная боль имела ноющий характер, возникала преимущественно после еды, продолжалась более 1 ч. При этом боль не была строго локализована в правом подреберье и распространялась на эпигастральную область и левое подреберье (табл. 1).

Симптомы желудочной диспепсии в виде тошноты наблюдались у 22 (29 %) больных, ощущения горечи во рту – у 20 (26 %), отрыжки воздухом – у 17 (22 %), изжоги – у 17 (22 %) пациентов.

Вздутие живота и повышенное отхождение газов отмечали 28 (37 %) пациентов. Большинство больных (45 чел. (59 %)) предъявляли жалобы на кашицеобразный стул, запоры беспокоили 22 (29 %) чел., у 9 (12 %) пациентов стул был нормальным.

Согласно литературным данным характер болевого синдрома, симптомы желудочной и кишечной диспепсии у больных хроническим некалькулезным холециститом во многом определяются типом дискинетических расстройств [2].

Количественные показатели периферической крови пациентов группы наблюдения не были изменены, однако показатель СОЭ был достоверно выше у больных хроническим некалькулезным холециститом и составил $10,56 \pm 1,30$ мм/ч ($p=0,005$; 95 % ДИ (6,92; 14,2)), что свидетельствует о текущем воспалительном процессе (табл. 2).

Таблица 1

Характеристика болевого синдрома

Признак	Характеристика	Абсолютное число пациентов, n=76	Процентное соотношение (P±m), %
Локализация	Правое подреберье	46	60,52±5,71
	Левое подреберье	32	42,10±5,35
	Эпигастральная область	23	30,26±4,82
	Иррадиация в поясничную область	18	23,68±4,40
Характер боли	Ноющие	58	76,31±5,66
	Тупые	3	3,94±1,95
	Схваткообразные	15	19,73±4,09
Продолжительность боли	Более часа	56	73,68±5,69
	Менее часа	20	26,32±4,58
Условия возникновения боли	После приема пищи	41	53,95±5,64
	Натощак	20	26,31±4,58
	Вне зависимости от приема пищи	15	19,74±4,09

Таблица 2

Количественные показатели периферической крови

Показатель	Группа наблюдения, n=75	Группа сравнения, n=30	p
Эритроциты, 10 ¹² /л	4,52±0,16	4,59±0,08	0
Гемоглобин, г/л	133,39±2,73	135,13±2,95	0
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	6,34±0,36	6,85±0,21	0
Тромбоциты, 10 ⁹ /л	261,04±16,36	247,61±9,50	Различия не достоверны
СОЭ, мм/ч	10,56±1,30	6,58±0,58	0,005

При ультразвуковом исследовании у больных группы наблюдения выявлены признаки хронического воспаления желчного пузыря. Утолщение его стенок имело место у 17 (22 %) пациентов, уплотнение – у 12 (15 %) чел., уменьшение размеров желчного пузыря до 2,5×7,2 см – у 36 % пациентов.

Воспалительные изменения желчного пузыря у 35 (45 %) наблюдаемых нами больных сопровождались его стойкой деформацией с перегибами в шейке, теле и дне.

У 6 (8 %) пациентов в желчном пузыре выявлялась эховзвесь. Ультразвуковой фено-

мен «сладжа» является объективным симптомом нарушений моторики желчного пузыря [9].

При проведении многофракционного дуоденального зондирования у 23 (77 %) пациентов преобладал гиперкинетический тип дискинезии желчного пузыря. Необходимо отметить, что у 11 (37 %) больных указанный тип моторных нарушений сочетался с выраженной деформацией желчного пузыря. Сочетание гиперкинетического типа дискинезии желчного пузыря с гипотонусом сфинктера Одди имело место у 11 (37 %) чел., с гипер-

тонусом сфинктера Люткенса – у 12 (40 %). Таким образом, у больных хроническим некалькулезным холециститом чаще наблюда-

лась гиперкинетическая дискинезия желчного пузыря с гипотонусом сфинктера Одди и гипертонусом сфинктера Люткенса (табл. 3).

Таблица 3

Многофракционное дуоденальное зондирование

Фракция	Группа наблюдения, n=30		Среднестатистические значения	
	Количество, мл	Время, мин	Количество, мл	Время, мин
I	20,05±2,14	16,05±2,08	20–35	20–30
II		6,42±1,11		2–6
III	5,24±0,62	9,43±1,24	3–5	3–4
IV	48,42±6,46	19,89±2,98	30–60	20–30
V	93,47±9,39	43,26±4,66	30	30

Дискинетические расстройства желчного пузыря и желчевыводящих путей, выявленные с помощью многофракционного дуоденального зондирования, соответствовали результатам динамической гепатосцинтиграфии.

Регуляция моторных нарушений пищеварительного тракта осуществляется сложным взаимодействием вегетативных и гуморальных систем, однако ведущим является состояние вегетативной нервной системы [10].

Сильное раздражение блуждающего нерва ведет к спастическому сокращению желчного пузыря и задержке эвакуации. Преобладание влияния симпатической нервной системы способствует его расслаблению и спазму сфинктера Одди [11].

Результаты исследования показали, что у 21 (70 %) больного группы наблюдения преобладает тонус парасимпатической нервной системы, при этом у 15 (50 %) больных регистрировалась извращенная реакция на внешние раздражители, тогда как в группе сравнения у 25 (75 %) чел. – полное вегетативное равновесие и нормальная вегетативная реакция на раздражители ($p < 0,05$). При этом адаптационные механизмы соответствовали нормотоническому типу вегетативного обеспечения деятельности и не отличались от группы сравнения.

Психоэмоциональные нарушения, диагностируемые у больных хроническим некалькулезным холециститом, могут быть вызваны вегетативными дисфункциями, т.е. их

можно рассматривать как вторичные соматогенно обусловленные состояния. С другой стороны, висцеральные расстройства вызваны дефектом нервно-вегетативного пути регулирования и ассоциируются с дисфункцией надсегментарных подкорково-корковых образований [11, 12].

В ходе исследования в 43 % случаев был выявлен высокий уровень реактивной тревожности. Показатель ситуативной тревожности пациентов группы наблюдения составил $30,7 \pm 1,8$ балла, в группе сравнения – $25,8 \pm 1,3$ балла ($p < 0,02$). Высокий уровень личностной тревожности ($41,8 \pm 1,8$ балла) имел место у 70 % больных хроническим некалькулезным холециститом. При этом в группе сравнения показатель личностной тревожности был равен $32,8 \pm 1,4$ балла ($p < 0,001$).

У пациентов группы наблюдения уровень депрессии был на 34 % выше показателя группы сравнения и составил $38,0 \pm 1,7$ балла против $25,2 \pm 2,4$ ($p < 0,001$).

Таким образом, у больных хроническим холециститом на фоне высокого уровня реактивной, личностной тревожности и депрессии, преобладания тонуса парасимпатической нервной системы наблюдался преимущественно гиперкинетический тип дискинезии желчного пузыря с нарушением тонуса сфинктерного аппарата билиарного тракта.

Результаты проведенных исследований свидетельствовали об изменениях функцио-

нального состояния печени у пациентов группы наблюдения.

Показатели АсАТ и АлАТ, увеличение которых характерно для синдрома цитолиза, не выходили за пределы среднестатистических норм у наблюдаемых нами больных, но при этом они были достоверно выше, чем в группе сравнения (табл. 4).

Повышение уровня ЩФ, ГГТП в группе наблюдения указывало на наличие синдрома холестаза у больных хроническим некалькулезным холециститом (табл. 4). Застойные яв-

ления во внутрипеченочных протоках подтверждались удлинением времени истечения желчи в V фракции при многофракционном дуоденальном зондировании. Количество желчи в указанной фракции исследования превышало нормальные показатели в 3 раза (табл. 3).

Повреждение гепатоцитов при хроническом некалькулезном холецистите происходит, вероятнее всего, по причине холестаза на фоне моторных нарушений билиарного тракта, деформации желчного пузыря и хронических воспалительных изменений его стенки.

Таблица 4

Биохимические показатели крови

Показатель	Группа наблюдения, n=75	Группа сравнения, n=30	p	95 % ДИ
АлАТ, ед/л	22,33±1,88	17,90±0,85	0,03	(18,29; 26,37)
АсАТ, ед/л	25,52±1,63	20,06±1,30	0,009	(21,25; 29,79)
ЩФ, ед/л	106,53±10,00	68,88±3,58	<0,001	(71,13; 141,93)
ГГТП, ед/л	36,18±4,75	19,95±1,30	<0,001	(20,56; 51,8)
Общий билирубин, мкмоль/л	12,39±1,26	11,04±1,24	0,48	(11,44; 13,34)
Общий белок, г/л	74,67±1,25	78,64±0,54	0,003	(71,01; 78,3)
Альбумины, г/л	40,46±0,83	56,78±0,11	0,001	(23,53; 57,39)
Глюкоза, ммоль/л	4,65±0,12	3,95±0,09	0,001	(3,94; 5,36)
Общий холестерин, ммоль/л	5,31±0,23	4,70±0,14	0,02	(4,78; 5,84)
Триглицериды, ммоль/л	1,61±0,13	1,05±0,11	0,001	(1,19; 2,03)
Фибриноген, г/л	3,28±0,14	2,4±0,18	<0,001	(2,72; 3,84)

Нарушение функционального состояния печени у больных хроническим некалькулезным холециститом выявлено методом динамической гепатосцинтиграфии. У 20 (62 %) пациентов группы наблюдения отмечено неравномерное распределение радиофармпрепарата в ткани печени, что говорит о снижении функционирования гепатоцитов. Замедление экскреторной функции печени на 38,6 % у больных хроническим некалькулезным холециститом свидетельствует о наличии внутрипеченочного холестаза. Поглотительная функция печени у пациентов группы наблюдения не была изменена (табл. 5).

У больных хроническим некалькулезным холециститом имели место признаки нару-

шения белкового, липидного и углеводного обмена. В группе наблюдения было выявлено достоверное снижение уровня общего белка и альбуминов крови, показатели глюкозы крови, общего холестерина и триглицеридов были выше, чем аналогичные показатели группы сравнения (табл. 4).

Таким образом, у больных хроническим некалькулезным холециститом выявлен гиперкинетический тип дискинезии желчного пузыря, сочетающийся с гипотонусом сфинктера Одди и гипертонусом сфинктера Люткенса. Моторные нарушения билиарного тракта возникают на фоне воспалительных изменений стенки желчного пузыря, его деформации, вегетативной и психоэмоциональной дисфунк-

ции, которая проявлялась преобладанием парасимпатической регуляции, высоких показателей реактивной, личностной тревожности и депрессии. С одной стороны, психоэмоциональные нарушения вызваны вегетативными дисфункциями, с другой стороны, висцеральные расстройства обусловлены дефектом нервно-вегетативного пути регулирования.

В клинической картине заболевания ведущим был болевой синдром. Однако у большинства больных боли носили ноющий

характер и были продолжительными, что не соответствует гиперкинетическому типу моторных нарушений желчного пузыря. Очевидно, характер болевого синдрома определяется еще и такими факторами, как продолжительность заболевания и выход патологического процесса за пределы гепатобилиарной зоны. Известно, что при увеличении продолжительности заболевания снижается чувствительность рецепторного аппарата желчного пузыря [13, 14].

Таблица 5

Динамическая гепатосцинтиграфия

Показатель	Группа наблюдения, n=32	Группа сравнения, n=18	p	95 % ДИ
Tmax печени, мин	13,18±0,67	13,67±0,22	0	
T ½ печени, мин	43,01±1,53	26,39±0,83	<0,001	(28,4; 57,62)

Воспалительные изменения желчного пузыря и дискинезия билиарного тракта при хроническом некалькулезном холецистите играют ведущую роль в возникновении нарушений функции печени в виде субклинических признаков цитолиза, холестаза, снижения функционирования гепатоцитов, замедления экскреторной функции печени и оказывают негативное влияние на показатели липидного, белкового и углеводного обмена.

Результаты проведенного лечения свидетельствовали о благоприятном влиянии адеметионина на течение хронического некалькулезного холецистита. Положительный антидепрессивный эффект адеметионина заключается в воздействии на патогенетические механизмы формирования дискинетических расстройств билиарного тракта.

Выводы:

1. У больных хроническим некалькулезным холециститом в клинической картине ведущим был болевой синдром. Характер болевого синдрома определялся видом моторных нарушений билиарного тракта, длитель-

ностью заболевания и распространением патологического процесса за пределы гепатобилиарной зоны.

2. У большинства больных на фоне выраженной деформации желчного пузыря, утолщения и уплотнения его стенки выявлена гиперкинетическая дискинезия желчного пузыря с гипотонусом сфинктера Одди, гипертонусом сфинктера Люткенса.

3. Билиарные дисфункции у больных хроническим некалькулезным холециститом сочетались с преобладанием парасимпатической вегетативной регуляции, с высокими показателями реактивной и личностной тревожности и депрессии.

4. Воспалительные изменения желчного пузыря и дискинезия билиарного тракта при хроническом некалькулезном холецистите играют ведущую роль в возникновении нарушений функции печени в виде субклинических признаков цитолиза, холестаза, снижения функционирования гепатоцитов, замедления экскреторной функции печени и оказывают негативное влияние на показатели липидного, белкового и углеводного обмена.

Литература

1. Плотникова Е.Ю., Золотухина В.Н., Максимов С.А., Багмет А.Д. Психосоматические аспекты патологии желчевыводящих путей. Клиническая медицина. 2011; 5: 37–40.
2. Лоранская И.Д. Функциональные расстройства билиарного тракта: пособие. М.: Форте принт; 2013. 92.

3. Циммерман Я.С. Гастроэнтерология: руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2013. 799.
4. Маринич Т.В. Хронические заболевания желчевыводящих путей: дисфункция расстройств, хронический холецистит, желчнокаменная болезнь: учебно-методическое пособие. Смоленск; 2004. 25.
5. Анисимова Е.В., Козлова И.В., Волков С.В. Хронический холецистит у пациентов с различным трофологическим статусом: механизмы возникновения и особенности течения. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2014; 3: 36–41.
6. Дроздова М.С., Немцов Л.М., Гирса В.Н. Влияние психоэмоциональных компонентов на выраженность клинической манифестации билиарной патологии. Патология органов пищеварения и ассоциированные с ней заболевания. Проблемные вопросы и пути решения: тезисы докладов XXXVII сессии ЦНИИ гастроэнтерологии и XI съезда Научного общества гастроэнтерологов России. 1–2 марта 2011. М.; 2011: 91.
7. Хисматуллина Г.Я., Улямаева В.В., Волевач Л.В., Баширова Э.С. Оценка эффективности лично-ориентированных образовательных программ при реабилитации пациентов молодого возраста, страдающих хроническим некалькулезным холециститом. Казанский медицинский журнал. 2012; 93 (4): 637–641.
8. Волевач Л.В., Турьянов А.Х. Особенности психоэмоционального состояния при заболеваниях желчевыводящей системы у лиц молодого возраста. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2006; XVI (4): 29–31.
9. Бурдина Е.Г., Новоженова Е.В., Васильченко С.А., Мецераков А.И. Билиарный сладж: диагностика, критерии оценки, прогноз. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2013; 3: 103–109.
10. Ефремова Л.И. Комплексное лечение язвенной болезни с включением грандаксина. Врач. 2009; 3: 50–54.
11. Минушкин О.Н., Масловский Л.В. Диагностика и лечение функциональных расстройств билиарного тракта. Российский медицинский журнал. 2010; 18 (5): 277–282.
12. Вейн А.М. Вегетативная дистония. М.: Медицина; 1981. 320.
13. Джулай Г.С., Секарева Е.В., Червинцев В.М., Михайлова Е.С. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, ассоциированная с дуоденогастроэзофагеальным рефлюксом, у больных с билиарной патологией: особенности течения и микробного биоценоза эзофагогастроуденальной зоны. Терапевтический архив. 2014; 2: 17–22.
14. Щербенков И.М. Возможности терапии дискинезии желчевыводящих путей. Медицинский совет. 2013; 3: 47–51.

THE NATURE OF BILIARY TRACT MOTOR DISORDERS AND LIVER FUNCTION DISORDERS IN PATIENTS WITH CHRONIC ACALCULOUS CHOLECYSTITIS

L.I. Efremova, M.V. Pecherskikh, I.A. Kazakova

Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk, Russia

e-mail: lucky-victorya@yandex.ru

The objective of the paper is to study the nature of biliary tract dyskinetic disorders and to determine their influence on the liver function impairment in patients with chronic acalculous cholecystitis.

Materials and Methods. The authors examined 83 patients aged from 18 to 65 with chronic acalculous cholecystitis and 30 healthy people from a comparable age-sex group. The study included clinical data assessment, laboratory and instrumental methods of diagnosing the hepato-biliary system.

Results. The main syndrome for patients with chronic acalculous cholecystitis pattern was characterized by a dull pain in the right upper quadrant spreading to the epigastric region and the left upper quadrant. Instrumental methods of diagnosis revealed inflammatory changes in the gallbladder walls and its deformation, dyskinetic biliary disorders, and hepatocyte function impairment slowing the liver excretory function. The laboratory tests revealed asymptomatic manifestations of cytolysis and cholestasis.

Conclusions. Liver functional impairment was found in patients with chronic acalculous cholecystitis, deformation of the gallbladder, thickening and induration of its walls, dyskinesia of the gallbladder and sphincter apparatus of the biliary tract. Biliary tract dyskinesia in patients with chronic acalculous cholecystitis demonstrated the dominance of parasympathetic autonomic regulation, high state and trait anxiety levels and depression.

Keywords: chronic cholecystitis, biliary dyskinesia, state and trait anxiety, depression, liver function impairment.

References

1. Plotnikova E.Yu., Zolotukhina V.N., Maksimov S.A., Bagmet A.D. Psichosomaticheskie aspekty patologii zhelchevyvodyashchikh putey [Psychosomatic aspects of biliary tract impairment]. *Klinicheskaya meditsina*. 2011; 5: 37–40 (in Russian).
2. Loranskaya I.D. *Funktsional'nye rasstroystva biliarnogo trakta: posobie* [Functional disorders of the biliary tract: manual]. Moscow: Forte print; 2013. 92 (in Russian).
3. Tsimmerman Ya.S. *Gastroenterologiya: rukovodstvo* [Gastroenterology: manual]. Moscow: GEOTAR-Media; 2013. 799 (in Russian).
4. Marinich T.V. *Khronicheskie zabolovaniya zhelchevyvodyashchikh putey: disfunktsiya rasstroystv, khronicheskiy kholetsistit, zhelchnokamennaya bolezni': uchebno-metodicheskoe posobie* [Chronic biliary tract diseases: dysfunction disorders, chronic cholecystitis, cholelithiasis: study guide]. Smolensk; 2004. 25 (in Russian).
5. Anisimova E.V., Kozlova I.V., Volkov S.V. Khronicheskiy kholetsistit u patsientov s razlichnym trofologicheskim statusom: mekhanizmy vozniknoveniya i osobennosti techeniya [Chronic cholecystitis in patients with various trophological statuses: mechanisms and clinical course]. *Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii*. 2014; 3: 36–41 (in Russian).
6. Drozdova M.S., Nemtsov L.M., Girs V.N. Vliyanie psikhovegetativnykh komponentov na vyrazhennost' klinicheskoy manifestatsii biliarnoy patologii. Patologiya organov pishchevareniya i assotsirovannye s ney zabolovaniya [Effect of psycho-vegetative components on the severity of the biliary disease clinical manifestations. Digestive system pathology and associated diseases]. *Problemye voprosy i puti resheniya: tezisy dokladov XXXVII sessii gastroenterologii i XI s"ezda Nauchnogo obshchestva gastroenterologov Rossii* [Topical issues and solutions: abstracts of 37th Session of the Central Research Institute of Gastroenterology and 9th Congress of the Russian Gastroenterologist Scientific Society]. March 1–2, 2011. Moscow; 2011: 91 (in Russian).
7. Khismatullina G.Ya., Ulyamaeva V.V., Volevach L.V., Bashirova E.S. Otsenka effektivnosti lichnostno-orientirovannykh obrazovatel'nykh programm pri reabilitatsii patsientov mladogo vozrasta, stradayushchikh khronicheskim nekal'kuleznym kholetsistitom [Evaluating the effectiveness of student-oriented educational programs in rehabilitation of young patients suffering from chronic acalculous cholecystitis]. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2012; 93 (4): 637–641 (in Russian).
8. Volevach L.V., Tur'yanov A.Kh. Osobennosti psikhoeotsional'nogo sostoyaniya pri zabolovaniyakh zhelchevyvodyashchey sistemy u lits mladogo vozrasta [Features of mental and emotional state in young adults with biliary system diseases]. *Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii*. 2006; XVI (4): 29–31 (in Russian).
9. Burdina E.G., Novozhenova E.V., Vasil'chenko S.A., Meshcheryakov A.I. Biliarnyy sladzh: diagnostika, kriterii otsenki, prognoz [Biliary sludge: diagnosis, criteria, prognosis]. *Kremlevskaya meditsina. Klinicheskiy vestnik*. 2013; 3: 103–109 (in Russian).
10. Efremova L.I. Kompleksnoe lechenie yazvennoy bolezni s vklyucheniem grandaksina [Comprehensive treatment of peptic ulcer with inclusion Grandaxinum]. *Vrach*. 2009; 3: 50–54 (in Russian).
11. Minushkin O.N., Maslovskiy L.V. Diagnostika i lechenie funktsional'nykh rasstroystv biliarnogo trakta [Diagnosis and treatment of biliary tract functional disorders]. *Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal*. 2010; 18 (5): 277–282 (in Russian).
12. Veyn A.M. *Vegetativnaya distoniya* [Vegetative dystonia]. Moscow: Meditsina; 1981. 320 (in Russian).
13. Dzhulay G.S., Sekareva E.V., Chervintsev V.M., Mikhaylova E.S. Gastroezofageal'naya refluksnaya bolezni', assotsirovannaya s duodenogastroezofageal'nym refluksom, u bol'nykh s biliarnoy patologiyey: osobennosti techeniya i mikrobnogo biotsenoza ezofagogastroduodenal'noy zony [Gastroesophageal reflux disease associated with duodenogastroesophageal reflux in patients with biliary pathology: clinical course and esophagogastroduodenal zone microbial biocenosis]. *Terapevticheskiy arkhiv*. 2014; 2: 17–22 (in Russian).
14. Shcherbenkov I.M. Vozmozhnosti terapii diskinezii zhelchevyvodyashchikh putey [Biliary dyskinesia treatment modalities]. *Meditsinskiy sovet*. 2013; 3: 47–51 (in Russian).