

Функциональное состояние печени и билиарного тракта у больных хроническим некалькулезным холециститом

Л.И.Ефремова[✉], М.В.Печерских, И.А.Казакова

ГБОУ ВПО Ижевская государственная медицинская академия Минздрава России. 426034, Россия, Ижевск, ул. Коммунар, д. 281

Цель: оценка функционального состояния печени и желчевыводящих путей у больных хроническим некалькулезным холециститом.

Материалы и методы. Проведено комплексное обследование 83 пациентов с диагнозом «хронический некалькулезный холецистит» лабораторными и инструментальными методами диагностики, дан анализ клинической, эндоскопической, ультрасонографической картины заболевания.

Результаты. Выявлены признаки, характерные для синдрома цитолиза и холестаза, а также тенденция к нарушению белкового, липидного и углеводного обмена. У большинства больных при эндоскопическом исследовании отмечены гиперемия, отечность слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки с участками ее атрофии и наличием эрозий. 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. Увеличение количества «печеночной» фракции желчи и замедление экскреторной функции печени у больных группы наблюдения свидетельствует в пользу внутрипеченочного холестаза при наличии признаков снижения функционирования гепатоцитов по результатам динамической гепатосцинтиграфии.

Заключение. Полученные данные доказывают системное повреждение гепатобилиарного тракта при хроническом некалькулезном холецистите с негативным влиянием на основные виды обмена.

Ключевые слова: холецистит, функциональное состояние печени, функциональное состояние билиарного тракта.

[✉]lucky-victorya@yandex.ru

Для цитирования: Ефремова Л.И., Печерских М.В., Казакова И.А. Функциональное состояние печени и билиарного тракта у больных хроническим некалькулезным холециститом. Consilium Medicum. Гастроэнтерология (Прил.). 2016; 1: 23–26.

The functional state of the liver and biliary tract in patients with chronic acalculous cholecystitis

L.I.Efremova[✉], M.V.Pecherskikh, I.A.Kazakova

Izhevsk State Medical Academy of the Ministry of Health of the Russian Federation. 426034, Russian Federation, Izhevsk, ul. Kommunar, d. 281

Objective: to estimate the functional state of the liver and biliary tract in patients with chronic acalculous cholecystitis.

Materials and methods. A comprehensive survey of 83 patients diagnosed with chronic cholecystitis acalculous laboratory and instrumental methods of diagnosis, an analysis of the clinical, endoscopic, ultrasonography picture of the disease.

Results. Showed signs characteristic of the syndrome of cytolysis and cholestasis, and a tendency to disruption of protein, lipid and carbohydrate metabolism. The majority of patients with endoscopy marked redness and swelling of the mucous membrane of the stomach and duodenum with portions of atrophy and the presence of erosions. The majority of patients on the background of severe deformation of the gallbladder, thickening and compaction of its wall, revealed hyperkinetic dyskinesia gallbladder hypertonicity sphincter of Oddi, hypertonic sphincter Lyutkensa. Increasing the number of "liver" fraction of bile and slowing the excretory function of the liver in patients with observation group favors intrahepatic cholestasis when there are indications of functioning hepatocytes as a result of the dynamic hepatoscintigraphy.

Conclusion. The findings demonstrate systemic damage hepatobiliary tract in chronic cholecystitis acalculous a negative impact on the main types of exchange.

Key words: cholecystitis, functional status of the liver, functional status of the biliary tract.

[✉]lucky-victorya@yandex.ru

For citation: Efremova L.I., Pecherskikh M.V., Kazakova I.A. The functional state of the liver and biliary tract in patients with chronic acalculous cholecystitis. Consilium Medicum. Gastroenterology (Suppl.). 2016; 1: 23–26.

Заболевания билиарного тракта занимают одно из центральных мест в современной гастроэнтерологии в связи с широким распространением как функциональных, так и органических заболеваний желчного пузыря (ЖП) и желчных путей [1, 2]. Распространенность патологии ЖП и желчевыводящих путей среди болезней органов пищеварения достигает 36,1–38,7%, при этом частота развития хронического некалькулезного холецистита (ХНХ) составляет 24,2% в структуре заболеваемости органов пищеварения [3, 4]. Практически в 100% случаев болезни верхнего отдела желудочно-кишечного тракта сопровождаются дискинезией ЖП и сфинктерного аппарата [5].

Наличие синдромов цитолиза и холестаза у больных острым некалькулезным холециститом и после перенесенной холецистэктомии указывают на участие печени в патологическом процессе, что позволяет говорить о системности повреждения гепатобилиарной системы [6–9].

Изменения функционального состояния печени при длительном течении заболеваний ЖП и желчевыводящих путей могут носить прогрессирующий характер и приводить к структурным изменениям печени и нарушению ее функционирования. Тем не менее в научной

литературе недостаточно исследований, касающихся нарушений функции печени при заболеваниях билиарного тракта.

Целью исследования являлась оценка функционального состояния печени и желчевыводящих путей у больных ХНХ.

Материалы и методы

Были обследованы 83 пациента с диагнозом ХНХ, из них 65 женщин и 18 мужчин. Средний возраст составил 45,5±2,1 года. В группу сравнения вошли 30 практически здоровых человек без патологии гепатобилиарного тракта (19 женщин и 11 мужчин) в возрасте 39,1±2,1 года.

В работе помимо общеклинических были использованы методы оценки функции печени и моторики билиарного тракта.

Для изучения гепатобилиарной системы использовались лабораторные и инструментальные методы, включая ультразвуковое исследование (УЗИ) печени и ЖП, многофракционное дуоденальное зондирование, динамическая гепатосцинтиграфия с использованием радиофармпрепарата ^{99m}Tc бромизид (однофотонная эмиссионная компьютерная томография/компьютерная томография, Siemens).

Признак	Характеристика	Абсолютное число пациентов (n=76)	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	Ноющая	58	76,31±5,66
	Тупая	3	3,94±1,95
	Схваткообразная	15	19,73±4,09
Продолжительность боли	Более 1 ч	56	73,68±5,69
	Менее 1 ч	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

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

*p<0,05.

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

Результаты

В клинической картине больных ХНХ преобладал болевой синдром, при этом боль была различна по локализации, характеру, продолжительности и времени возникновения. Чаще всего боль имела ноющий характер, возникла преимущественно после еды, продолжалась более 1 ч. У большинства пациентов боль не была строго локализована в правом подреберье и одновременно распространялась на эпигастральную область и левое подреберье. Описанный болевой синдром свидетельствует о распространении патологического процесса за пределы гепатобилиарной зоны (табл. 1).

У 22 (28,9%) наблюдаемых нами пациентов синдром желудочной диспепсии характеризовался тошнотой, у 20 (26,3%) – ощущением горечи во рту, у 17 (22,3%) – отрыжкой воздухом, у 17 (22,3%) – изжогой.

Синдром кишечной диспепсии был выражен у 28 (36,8%) пациентов и сопровождался вздутием живота и отхождением газов.

Большинство больных предъявляли жалобы на кашицеобразный стул – 45 (59,2%), запоры были у 22 (28,9%) человек, 9 (11,8%) пациентов не отмечали изменения стула.

Таким образом, в клинической картине у наблюдаемых больных ведущим был болевой синдром, который сочетался с симптомами желудочной и кишечной диспепсии.

Количественные изменения периферической крови пациентов группы наблюдения не были изменены, что позволило исключить синдромы анемии и тромбоцитопении. Вместе с тем СОЭ была достоверно выше у больных ХНХ, что свидетельствует о текущем воспалительном процессе (табл. 2).

У больных в группе наблюдения было выявлено достоверное снижение уровня общего белка и альбуминов крови. Полученные данные свидетельствуют о признаках нарушения белкового обмена у больных ХНХ. Показатели глюкозы крови, общего холестерина

и триглицеридов в группе наблюдения были выше, чем аналогичные показатели группы сравнения, что может указывать на дисбаланс углеводного и жирового обмена (табл. 3).

Показатели аспартатаминотрансферазы (АСТ) и аланинаминотрансферазы (АЛТ) у наблюдаемых нами больных не выходили за пределы среднестатистических норм, однако они были выше, чем в группе сравнения (см. табл. 3).

Повышение уровня щелочной фосфатазы (ЩФ), γ -глутаминтранспептидазы (ГГТП) в группе наблюдения свидетельствует о наличии синдрома холестаза у больных ХНХ (см. табл. 3).

Полученные нами данные указывают, что при ХНХ происходит вовлечение в патологический процесс печени и при этом страдает белковый, жировой и углеводный обмен.

Эзофагогастроудоденальная зона анатомически и функционально тесно связана с гепатобилиарной системой. Воспалительные изменения, отечность слизистой оболочки пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК), повышение внутриполостного давления могут способствовать нарушению оттока желчи, прогрессированию моторных нарушений билиарного тракта.

В нашем исследовании у 41,0% пациентов в группе наблюдения были диагностированы признаки гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, в свою очередь у 42,8% больных группы наблюдения при проведении фиброгастроудоденоскопии обнаружены изменения в виде гиперемии, в ряде случаев – в виде отечности слизистой оболочки желудка и ДПК с участками ее атрофии, эрозиями. Дуоденогастральный рефлюкс был выявлен у 19 (33,9%) пациентов (табл. 4).

По результатам УЗИ органов брюшной полости деформация ЖП с перегибами в шейке, теле и дне обнаружена у 35 (44,8%) пациентов, утолщение стенок ЖП – у 17 (21,7%) больных ХНХ, уплотнение стенок ЖП – у 12 (15,3%). У больных ХНХ нами выявлено уменьшение размеров ЖП (2,5 7,2 см), что подтверждает наличие в нем хронического процесса. У 6 (7,8%) пациентов в ЖП выявлялась эховзвесь.

У 23 (76,6%) пациентов преобладал гиперкинетический тип дискинезии ЖП, у 11 (36,6%) больных он соче-

Таблица 3. Биохимические показатели крови

Показатель	Группа наблюдения (n=75)	Группа сравнения (n=30)
АЛТ, Ед/л	24,62±2,55*	17,90±2,95
АСТ, Ед/л	25,52±1,63*	20,06±1,30
ЩФ, Ед/л	106,53±10,00**	68,88±3,58
ГГТП, Ед/л	36,18±4,75*	19,95±1,30
Общий билирубин, мкмоль/л	12,39±1,26	11,04±1,24
Общий белок, г/л	74,67±1,25*	78,64±0,54
Альбумины, г/л	40,46±0,83**	56,78±0,11
Глюкоза, ммоль/л	4,65±0,12**	3,95±0,09
Общий холестерин, ммоль/л	5,31±0,23*	4,70±0,14
Триглицериды, ммоль/л	1,61±0,13*	1,05±0,11

* $p < 0,05$; ** $p < 0,001$.

тался с выраженной деформацией ЖП. Сочетание гиперкинетического типа дискинезии ЖП с гипотонусом сфинктера Одди имело место у 11 (36,6%) человек и у 12 (40,0%) – с гипертонусом сфинктера Люткенса (табл. 5). Таким образом, у больных ХНХ чаще наблюдалась гиперкинетическая дискинезия ЖП с гипотонусом сфинктера Одди и гипертонусом сфинктера Люткенса.

При проведении многофракционного зондирования в V фракции выявлено удлинение времени истечения желчи, ее количество превышало нормальные показатели в 3 раза. Полученные результаты могут свидетельствовать о наличии застойных явлений во внутрипеченочных протоках (см. табл. 5).

Дискинетические расстройства ЖП и желчевыводящих путей, выявленные с помощью динамической гепатосцинтиграфии, были аналогичны результатам многофракционного дуоденального зондирования. У 20 (62,50%) больных группы наблюдения отмечено неравномерное распределение радиофармпрепарата в ткани печени, что является признаком снижения функционирования гепатоцитов. Замедление экскреторной функции печени на 38,6% у наблюдаемых нами больных свидетельствует о наличии внутрипеченочного холестаза. Поглотительная функция печени у больных хроническим холециститом не была изменена (табл. 6).

Обсуждение результатов и выводы

С целью выявления нарушения функционирования гепатобилиарной системы проведены общеклинические, лабораторные, инструментальные исследования

83 пациентам с ХНХ. У большинства больных на фоне выраженной деформации ЖП, утолщения и уплотнения его стенки выявлена гиперкинетическая дискинезия ЖП с гипотонусом сфинктера Одди, гипертонусом сфинктера Люткенса.

Увеличение количества «печеночной» фракции желчи и замедление экскреторной функции печени у больных группы наблюдения свидетельствует в пользу внутрипеченочного холестаза при наличии признаков снижения функционирования гепатоцитов по результатам динамической гепатосцинтиграфии.

Известно, что воспаление слизистой оболочки желудка и ДПК способствует нарушению моторики билиарного тракта. У большинства больных при эндоскопическом исследовании отмечены гиперемия, отечность слизистой оболочки желудка и ДПК с участками ее атрофии и наличием эрозий.

При биохимическом исследовании крови выявлены признаки, характерные для синдрома цитолиза и холестаза, а также тенденция к нарушению белкового, липидного и углеводного обмена.

Таким образом, полученные нами данные доказывают системное повреждение гепатобилиарного тракта при хроническом некалькулезном холецистите с негативным влиянием на основные виды обмена.

Выводы:

1. В клинической картине у больных ХНХ – болевой синдром в правом подреберье с распространением болевых ощущений в эпигастральную область и левое подреберье.

Участок исследования	Описание слизистой оболочки	Абсолютное число пациентов (n=56)	P±m, %
Пищевод	Гиперемия	13	23,21±4,49
	Эрозии	3	5,35±2,27
	Наличие желчи	6	10,71±3,17
	Недостаточность кардии	7	12,50±3,40
Желудок	Гиперемия	24	42,85±5,70
	Отечность	11	19,64±4,18
	Эрозии	10	17,85±4,00
	Атрофия	12	21,42±4,34
	Наличие желчи	19	33,92±5,24
ДПК	Гиперемия	24	42,85±5,70
	Отечность	5	8,92±2,91
	Эрозии	2	3,57±1,87

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

Показатель, мин	Группа наблюдения (n=32)	Группа сравнения (n=18)
T _{max}	13,18±0,67	13,67±0,22
T _{1/2}	43,01±1,53	26,39±0,83

Примечание. T_{max} – время наступления максимальной концентрации, T_{1/2} – период полувыведения.

- У больных ХНХ выявлены признаки цитолиза гепатоцитов и холестаза и нарушение белкового, липидного и углеводного обмена.
- У 76,6% больных ХНХ на фоне выраженной деформации ЖП, утолщения и уплотнения его стенки наблюдалась гиперкинетическая дискинезия ЖП с гипотонусом сфинктера Одди в 36,6% случаев, гипертонусом сфинктера Люткенса – в 40,0%.
- По данным динамической гепатосцинтиграфии в 62,5% случаев отмечалось замедление экскреторной функции печени на фоне снижения функционирования гепатоцитов.

Литература/References

- Лоранская И.Д. Функциональные расстройства билиарного тракта: пособие. М.: Форте принт, 2013. / Loranskaia I.D. Funktsional'nye rasstroistva biliarnogo trakta: posobie. M.: Forte print, 2013. [in Russian]
- Циммерман Я.С. Хронический холецистит и его клинические «маски»: диагностика и лечение. Пермь: Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А.Вагнера, 2006. / Tsimmerman Ia.S. Khronicheskii kholetsistit i ego klinicheskie «maski»: diagnostika i lechenie. Perm': Permskaia gosudarstvennaia meditsinskaiia akademiia im. akad. E.A.Vagnera, 2006. [in Russian]
- Бурдули Н.М., Раниук Л.Г. Влияние лазерной рефлексотерапии на моторную функцию желчного пузыря и физические свойства желчи у больных хроническим бескаменным холециститом. Тер. архив. 2009; 2: 57–61. / Burduli N.M., Raniuk L.G. Vliianie lazernoi refleksoterapii na motornuiu funktsiiu zhelchnogo puzyria i fizicheskie svoistva zhelchi u bol'nykh khronicheskim beskamennym kholetsistitom. Ter. arkhiv. 2009; 2: 57–61. [in Russian]
- Вирстюк Н.Г., Сениутович Н.Р. Роль факторов роста в патогенезе поражений печени у больных метаболическим синдромом и хроническим бескаменным холециститом. Клиническая медицина. 2013; 13: 22–5. / Virstiuks N.G., Seniutovich N.R. Rol' faktorov rosta v patogeneze porazhenii pecheni u bol'nykh metabolicheskim sindromom i khronicheskim beskamennym kholetsistitom. Klin. meditsina. 2013; 13: 22–5. [in Russian]
- Маринич Т.В. Хронические заболевания желчевыводящих путей: дисфункциональные расстройства, хронический холецистит, желчнокаменная болезнь. Учебно-методическое пособие. Смоленск, 2004. / Marinich T.V. Khronicheskie zabolovaniia zhelchevyvodiashchikh putei: disfunktsional'nyi rasstroistva, khronicheskii kholetsistit, zhelchnokamennaiia bolezni'. Uchebno-metodicheskoe posobie. Smolensk, 2004. [in Russian]
- Ильченко А.А. Хронический бескаменный холецистит. Consilium Medicum. 2005; 7 (6): 456–9. / Ilchenko A.A. Khronicheskii beskamennii kholetsistit. Consilium Medicum. 2005; 7 (6): 456–9. [in Russian]
- Кнышова В.В., Веремчук Л.В., Шейкина А.И. Взаимосвязь метаболических нарушений и функционального состояния печени при хроническом некалькулезном холецистите. Вестн. новых мед. технологий. 2011; XVIII (3): 36. / Knysnova V.V., Veremchuk L.V., Sheikina A.I. Vzaimosviaz' metabolicheskikh narushenii i funktsional'nogo sostoiianiia pecheni pri khronicheskome nekal'kuleznom kholetsistite. Vestn. novykh med. tekhnologii. 2011; XVIII (3): 36. [in Russian]
- Терещенко И.В., Папалуда И.Д., Каюшев П.Е. Состояние печени в периоперационном периоде при холецистэктомии у больных калькулезным холециститом. Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2011 (5): 113. / Tereshchenko I.V., Papalutsa I.D., Kaiushev P.E. Sostoianie pecheni v perioperatsionnom periode pri kholetsistektomii u bol'nykh kal'kuleznym kholetsistitom. Ros. zhurn. gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii. 2011 (5): 113. [in Russian]
- Huffman J.L., Schenker S. Acute acalculous cholecystitis: a review. Clin Gastroenterol Hepatol 2010; 3: 327–35.

Сведения об авторах

Ефремова Людмила Ивановна – д-р мед. наук., доц. каф. внутренних болезней с курсами лучевых методов диагностики и лечения ВПТ ГБОУ ВПО ИМА. E-mail: lucky-victorya@yandex.ru

Печерских Мария Вячеславна – очный аспирант каф. внутренних болезней с курсами лучевых методов диагностики и лечения ВПТ ГБОУ ВПО ИМА. E-mail: dr.pech_ma@mail.ru

Казаква Ирина Александровна – д-р мед. наук, проф., зав. каф. внутренних болезней с курсами лучевых методов диагностики и лечения ВПТ ГБОУ ВПО ИМА. E-mail: i.a.kazakova@yandex.ru