

<https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-187-3-158-166>

Гепатопанкреатобилиарная система и качество жизни после холецистэктомии

Митушева Э.И., Сайфутдинов Р.Г., Шаймарданов Р.Ш.

Казанская государственная медицинская академия — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 420036, ул. Лечебная, д. 7, Казань, Россия

Для цитирования: Митушева Э.И., Сайфутдинов Р.Г., Шаймарданов Р.Ш. Гепатопанкреатобилиарная система и качество жизни после холецистэктомии. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2021;187(3): 158–166. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-187-3-158-166

✉ Для переписки:

**Митушева
Эльвина Ильнуровна**
elvina180@mail.ru

Митушева Эльвина Ильнуровна, к.м.н., ассистент кафедры госпитальной и поликлинической терапии
Сайфутдинов Рафик Галимзянович, д.м.н., профессор кафедры госпитальной и поликлинической терапии
Шаймарданов Равиль Шамилович, к.м.н., профессор, кафедры хирургии

Резюме

Цель исследования: оценить качество жизни больных и состояние органов гепатопанкреатобилиарной системы до и после ХЭ в отдалённом периоде.

Материалы и методы: На I этапе было обследовано 107 чел. после неотложной, плановой ХЭ (с симптомным и бессимптомным течением ЖКБ). На II этапе 90 чел. на разных сроках после ХЭ было проведено более детальное обследование внешнесекреторной функции поджелудочной железы.

Результаты: У большинства больных независимо от типа оперативного вмешательства присутствовали симптомы диспепсии, связанные с развитием функциональных расстройств ЖКТ (гастроэзофагеальный рефлюкс, дуоденогастральный рефлюкс, дисфункция сфинктера Одди). Показано снижение внешнесекреторной функции поджелудочной железы независимо от срока после ХЭ.

Заключение: После ХЭ в отдалённом периоде преобладают функциональные расстройства пищеварительной системы вследствие выпадения физиологической функции желчного пузыря.

Ключевые слова: желчный пузырь, удаление, холецистэктомия, качество жизни

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

<https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-187-3-158-166>



State of Hepatopancreatobiliary system and post-cholecystectomy quality of life

E. I. Mitusheva, R. G. Sayfutdinov, R. Sh. Shaimardanov

Kazan State Medical Academy — Branch Campus of the Federal State Budgetary Educational Institution of Further Professional Education "Russian Medical Academy of Continuous Professional Education" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Iechebnaya str., 7, Kazan, 420036, Russia

For citation: Mitusheva E. I., Sayfutdinov R. G., Shaimardanov R. Sh. State of Hepatopancreatobiliary system and post-cholecystectomy quality of life. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2021;187(3): 158–166. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-187-3-158-166

Elvina I. Mitusheva, Cand. of Med. Sci, assistant of the Department of hospital and polyclinic therapy
Rafik G. Sayfutdinov, Doctor of Med. Sci., Professor of the Department of hospital and polyclinic therapy
Ravil Sh. Shaimardanov, Cand. of Med. Sci, Professor of the Department of surgery

✉ **Corresponding author:**
Elvina I. Mitusheva
 elvina180@mail.ru

Summary

Objective: to assess the quality of life of patients and the state of the hepatopancreatobiliary system before and after cholecystectomy in the long-term period.

Materials and methods: at the first stage, 107 people were examined after emergency, planned cholecystectomy (with symptomatic and asymptomatic course of GI). At the second stage, 90 people at different times after cholecystectomy for a more detailed examination of the external secretory function of the pancreas was performed.

Results: the majority of patients, regardless of the type of surgery, had symptoms of dyspepsia associated with the development of functional disorders of the gastrointestinal tract (gastroesophageal reflux, duodenogastric reflux, sphincter Oddi dysfunction). A decrease in the external secretory function of the pancreas was shown regardless of the period after cholecystectomy.

Conclusion: after cholecystectomy, functional disorders of the digestive system predominate in the long-term period due to loss of the physiological function of the gallbladder.

Keywords: gallbladder removal, cholecystectomy, quality of life

Conflict of interest. Authors declare no conflict of interest.

Введение

Среди всех заболеваний пищеварительной системы желчнокаменная болезнь (ЖКБ) занимает третье место по распространённости. В связи с этим имеет место большое количество холецистэктомий. Ежегодно в России проводится около 500 тыс. холецистэктомий (ХЭ) в год [1]. Общеизвестно, что после удаления желчного пузыря (ЖП) в 5–40% случаев возникают нарушения в органах желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) под названием постхолецистэктомического синдрома (ПХЭС) [2–6]. Диагностика и лечение

ПХЭС представляет собой непростую задачу как для хирургов, так и терапевтов. В настоящее время нет единых стандартов, рекомендаций и алгоритмов ведения больных с постхолецистэктомическими расстройствами [1,2,3, 8–10]. Выработка тактики ведения больных после ХЭ являются важнейшими задачами современной медицины.

Цель: оценить качество жизни больных и состояние органов гепатопанкреатобилиарной системы до и после ХЭ в отдалённом периоде.

Материал и методы

Мы провели исследование на базе хирургических отделений ГАУЗ «ГКБ№ 7» г. Казани. Исследование проводилось в 2 этапа.

На I этапе с 2008 по 2010 гг нами было обследовано 107 больных. Из них 35 чел. были больные, госпитализированные по поводу острого холецистита в отделение неотложной хирургии № 1

и 72 чел. – госпитализированные в отделение плановой хирургии № 2 по поводу холецистолитиаза (36 чел. – с бессимптомным и 36 чел. – с симптомным течением ЖКБ). Непосредственно перед плановым или неотложным оперативным вмешательством пациенты заполняли опросники качества жизни (КЖ) – общий MOS SF-36 и специальный GIQLI

(Gastrointestinal Quality of Life Index) и подверглись обследованию: общий анализ крови, биохимический анализ крови (билирубин, АЛТ, АСТ, общий ХС, α -амилаза, глюкоза), УЗИ печени, поджелудочной железы, брюшной полости, ФЭГДС. Через 5 дней после ХЭ, а также через 1 год после ХЭ больные заполнили те же опросники КЖ. Через 5 лет после ХЭ, больные повторно заполнили опросники КЖ и, подверглись обследованию: общий анализ крови, биохимический анализ крови (билирубин, АЛТ, АСТ, общий ХС, α -амилаза, глюкоза), УЗИ печени, поджелудочной железы, брюшной полости, ФЭГДС с прицельным осмотром большого дуоденального сосочка (БДС), фракционное дуоденальное зондирование. В диагностически сложных случаях для выявления холедохолитиаза проводилось эндо-УЗИ, а также МР-холангиография.

Больные были разделены на три группы: 1 – перенесшие неотложную ХЭ, 2 – перенёвшие плановую ХЭ по поводу бессимптомного течения ЖКБ, 3 – перенёвшие плановую ХЭ по поводу симптомного течения ЖКБ.

Достоверных различий по возрасту и полу, по количеству сопутствующей патологии, по ИМТ,

испытываемости стрессов, длительности ЖКБ в группах не было выявлено.

На II этапе обследовано 90 человек (основная группа): 50 – случайным образом отобранные из 109 человек I этапа (22 чел. – через 0–1 год после ХЭ; 23 чел. – через 1–5 лет после ХЭ, 5 чел. – через 5–10 лет после ХЭ), 40 – набранные дополнительно (17 чел. – через 5–10 лет после ХЭ; 23 чел. – через 10 и более лет после ХЭ). Всем им было проведено исследование внешнесекреторной функции поджелудочной железы по уровню панкреатической эластазы-1 в кале, фракционное дуоденальное зондирование, ФЭГДС. В случае выявления сниженных показателей фермента в кале (менее 200 мкг/г), дополнительно определялось содержание панкреатической эластазы в сыворотке крови с целью выявления феномена «уклонения в кровь». Все больные перенесли лапароскопическую холецистэктомию (ЛХЭ). Средний возраст больных – $58,04 \pm 7,81$ лет: мужчин – 10 чел. (10,5%), женщин – 80 чел. (89,5%). 45 больных с ЖКБ, с сохранённым ЖП, с длительностью ЖКБ 5 лет и более, составили контрольную группу. Средний возраст больных – $56,9 \pm 9,1$ лет: мужчин – 5 чел. (11,1%), женщин – 40 чел. (88,9%).

Результаты

В результате проведённого I этапа исследования у больных 1 группы через 5 лет после ХЭ выявлено достоверное уменьшение болей в правом подреберье, в левом подреберье, в эпигастрии, исчезновение рвоты. Однако, повысилась частота изжоги, жидкого стула, запоров, вздутия живота.

У больных 2 группы через 5 лет после ХЭ выявлено достоверное появление болей в правом подреберье, в животе, увеличение частоты изжоги, тошноты, жидкого стула, запоров, вздутия живота.

У больных 3 группы через 5 лет после ХЭ выявлено достоверное уменьшение болей в правом подреберье. Повысилась частота изжоги, вздутия живота.

Таким образом, избавившись от болевого синдрома, через 5 лет после удаления желчного пузыря, большая часть пациентов приобрели другие жалобы в виде изжоги, желудочной и кишечной диспепсии. Подобные жалобы появились и у тех больных, у которых жалобы до оперативного вмешательства отсутствовали.

У большинства больных после ХЭ были удалены множественные камни (91,4%, 63,9%, 66,7% у 1, 2, 3 групп соответственно). Одиночные камни были выявлены у меньшего количества больных (2,9%, 25% и 22,2% соответственно). Сладж ЖП без присутствия камней был выявлен у 8,6%, 11,1%, 8,3% больных, соответственно. У больных 1 группы сладж ЖП у 3 больных (8,6%) был выявлен на фоне острого холецистита. Таким образом, у 8 больных (4 чел. из 2 группы и 4 чел. из 3 группы) из 72 чел. (11,1%), у которых по данным осмотра макропрепарата был выявлен сладж желчного пузыря в сочетании с неизменённой стенкой ЖП по данным патогистологии, проведение ХЭ было обоснованным.

По данным ОАК до ХЭ у больных 1 группы лейкоцитоз был выявлен у 13 чел. (37,1%), ускоренное

СОЭ без лейкоцитоза – у 40% больных. Таким образом, у 77,1% больных по данным ОАК присутствовали воспалительные изменения.

У большинства больных из 2 группы (66,7%), перенёвших плановую ХЭ, стенка ЖП не была изменена. Хронический холецистит вне обострения был патогистологически подтверждён у 33,3% больных.

Что касается больных 3 группы – стенка ЖП не изменена у 63,9%, хронический холецистит вне обострения диагностирован у 25%, обострение хронического холецистита был выявлен только у 8,3% больных.

Согласно анамнезу, через 1 месяц – 1 год ($0,5 \pm 0,3$ лет) 3 больных (8,1%) из 1 группы получили стационарное лечение в отделениях хирургии городских больниц г. Казани по поводу острого панкреатита, один больной (2,7%) через 1 год после ХЭ получил стационарное лечение по поводу стриктуры БДС, сопровождающейся желтухой, синдромами цитолиза и холестаза. Через 2 месяца – 1 год два больных (5,6%) из 2 группы получили стационарное лечение в отделениях хирургии городских больниц г. Казани по поводу острого панкреатита, 3 больных (8,3%) – по поводу стеноза БДС.

По данным биохимического анализа крови, через 5 лет после ХЭ у больных 1 группы отмечается снижение показателей АЛТ ($44,4 [21,4; 48]$ в сравнении с $24,3 [19,1; 29,5]$, $p < 0,05$). У больных 2 группы, наоборот, показатели АЛТ, АСТ достоверно повысились через 5 лет после ХЭ по сравнению с дооперационными значениями ($15,5 [12,8; 22,0]$ в сравнении с $22,5 [19,9; 30,6]$, $p < 0,01$; $26,7 [23,6; 32,9]$ в сравнении с $30,8 [20,2; 35,6]$, $p < 0,05$, соответственно). Появились больные с повышенными показателями АЛТ (0–25%, $p < 0,01$), АСТ (0–19,4%, $p < 0,05$) во 2 группе больных. В 1 и 2 группах больных повысились показатели глюкозы ($5,3 [4,6; 6,0]$

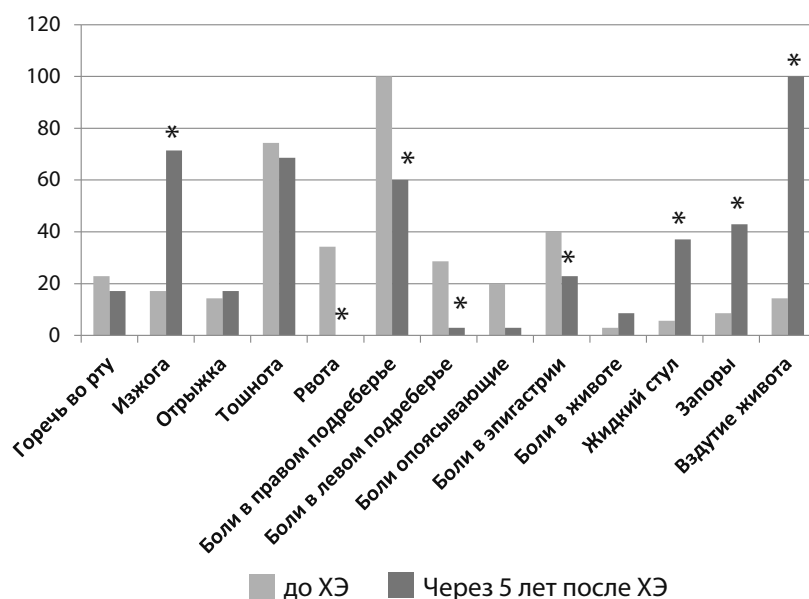


Рисунок 1.
Динамика жалоб у больных 1 группы.

Примечание:
р – критерий знаков, * – достоверные различия, $p < 0,05$.

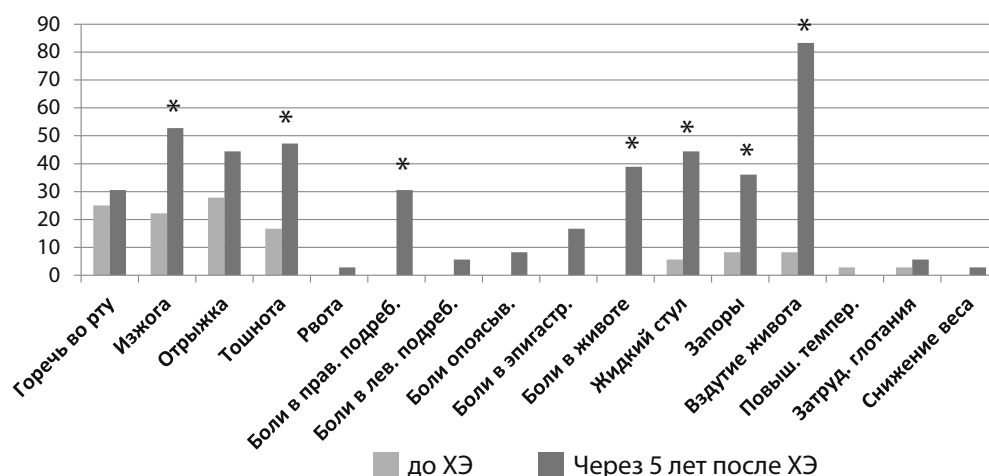


Рисунок 2.
Динамика жалоб у больных 2 группы.

Примечание:
р – критерий знаков, * – достоверные различия, $p < 0,05$.

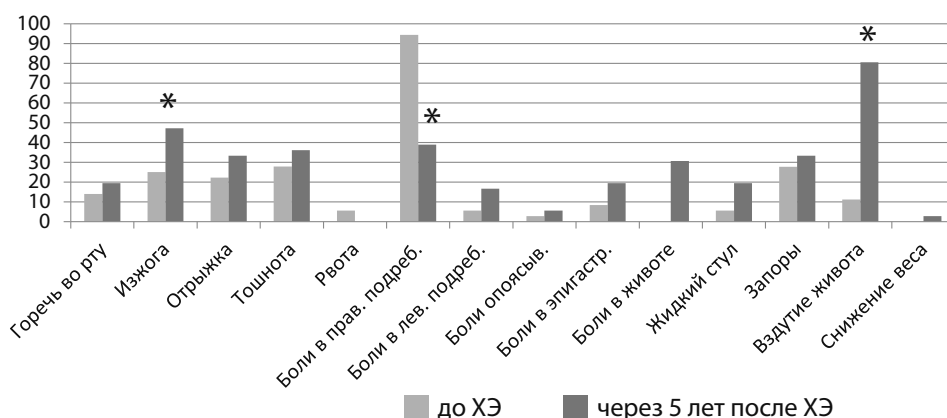


Рисунок 3.
Динамика жалоб у больных 3 группы.

Примечание:
р – критерий знаков, * – достоверные различия, $p < 0,05$.

в сравнении с 6,2 [5,8; 6,7], $p < 0,01$), увеличилось количество больных с повышенными показателями глюкозы крови (в 1 группе 22,9% – 57,1%, $p < 0,01$; во 2 группе 8,3% – 41,7%, $p < 0,01$). У больных 3 группы достоверных различий в динамике биохимических показателей выявлено не было.

Через 5 лет после ХЭ по данным ФГДС во всех группах достоверно чаще был выявлен поверхностный гастродуоденит, подтвержденный

морфологическим исследованием (в 1 группе 24,3–89,2%, $p < 0,01$; во 2 группе 50–75%, $p < 0,01$; в 3 группе 58,3–80,6%, $p < 0,01$), ДГР (в 1 группе 8,1–59,5%, $p < 0,01$; во 2 группе 2,8–44,4%, $p < 0,01$; в 3 группе 11,1–33,3%, $p < 0,05$); дивертикулы ДПК в 1 группе больных (2,7–18,9%, $p < 0,05$).

По данным УЗИ печени через 5 лет после ХЭ ни в одной группе больных не было выявлено достоверных различий.

Таблица № 1.
Характеристика желчевыделения по данным фракционного дуоденального зондирования у больных через 5 лет после ХЭ

Фазы	Показатели	1 группа	2 группа	3 группа
I – порция «А»	Объем, мл (норма 30±4 мл)	50,7±25,2	51,1±19,2	46,6±10,8
	Время выделения, мин (норма 20±4 мин)	39,2±7,4	41,8±7,4	42,1±7,9
II – закрытого СО	Норма 2–6 мин	12 (34,2%)	10 (27,8%)	19 (52,8%)
	Менее 2 мин	19 (54,3%)	19 (52,8%)	12 (33,3%)
	Более 6 мин	4 (11,4%)	7 (19,4%)	5 (13,9%)
III, IV порции отсутствуют				
V – порция «С»	Объем порции «С», мл (норма 34±5 мл)	86,9±28,3	68,2±17,4	82,7±14,0
	Время выделения, мин (норма 24±2 мин)	67,5±11,5	63,2±9,4	61,8±10,8

Рисунок 4.
Динамика КЖ по данным MOS SF-36 у больных 1 группы.

Примечание:
р – критерий Вилкоксона,
х – достоверные различия между показателями до и через 5 дней после ХЭ, р<0,05,
* – достоверные различия между показателями до ХЭ и через 1 год, до и через 5 лет после ХЭ, р<0,05.

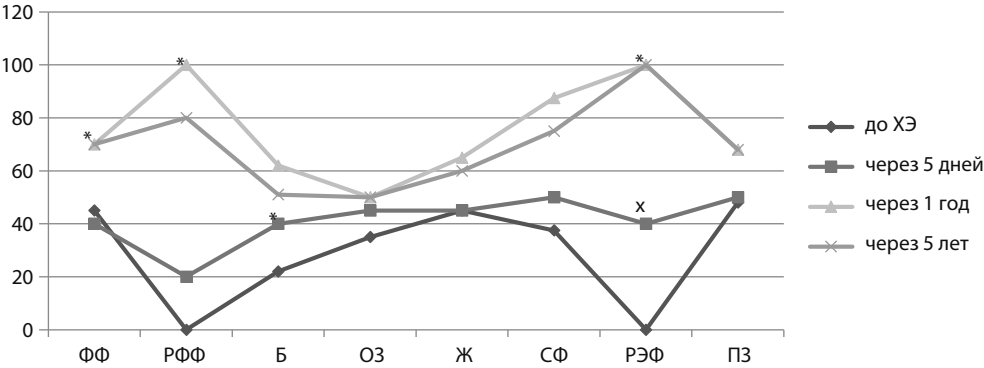


Рисунок 5.
Динамика КЖ по данным GIQLI у больных 1 группы.

Примечание:
р – критерий Вилкоксона,
* – достоверное различие между показателями до и через 5 лет после ХЭ, р<0,05.

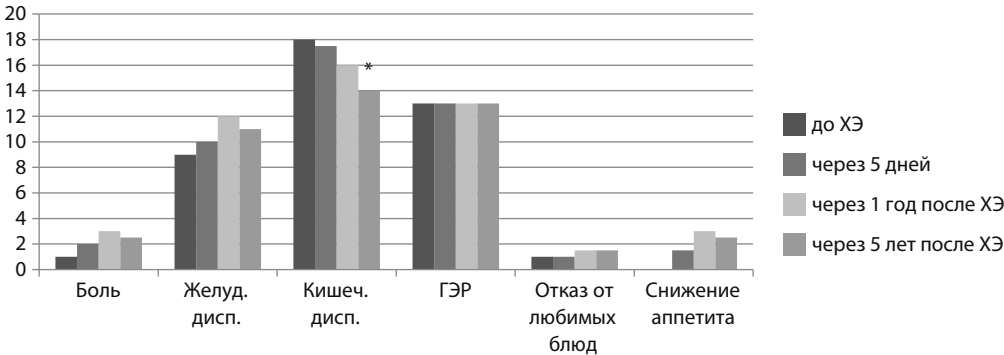
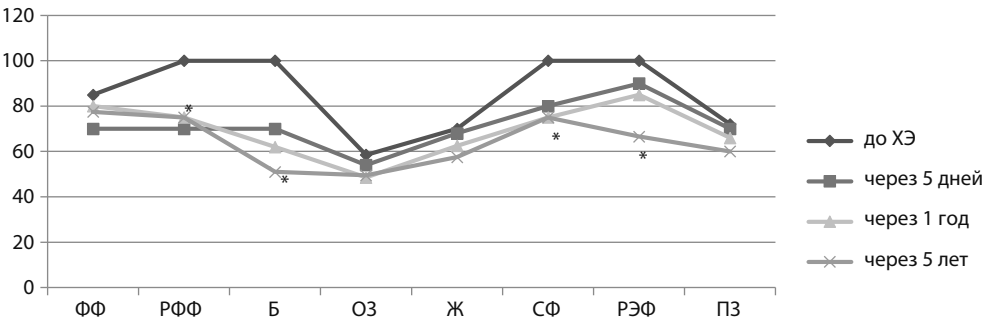


Рисунок 6.
Динамика КЖ по данным MOS SF-36 у больных 2 группы.

Примечание:
р – критерий Вилкоксона,
* – достоверное различие между показателями до и через 5 лет после ХЭ, р<0,05.



По данным УЗИ поджелудочной железы (ПЖ) через 5 лет после ХЭ достоверно уменьшились размеры тела ПЖ у больных 1 группы (13,1±3,6 в сравнении 12,2±2,0, р<0,01), увеличилось количество гиперэхогенной ПЖ во 2 группе (47,2–83,3%, р<0,01); увеличилась частота наличия неровных контуров ПЖ (во 2 группе 13,9–33,3%, р<0,05, р<0,05), нечёткости контуров (в 1 группе 11,4–48,6%,

р<0,01; во 2 группе 16,7–41,7%, р<0,01), неоднородность структуры ПЖ (во 2 группе 13,9–38,9, р<0,01). Таким образом, через 5 лет после ХЭ у больных 1,2 групп были выявлены признаки прогрессирования хронического панкреатита (гиперэхогенность структуры, неровные контуры, нечёткие границы, неоднородность структуры ПЖ). Кроме того, у 2 больных (2,9% из 1 группы и 2,8% из 2 группы)

были выявлены признаки острого панкреатита – «размытость» контуров ПЖ. У больных 3 группы достоверного прогрессирования хронического панкреатита по данным УЗИ ПЖ не было выявлено.

Фракционное дуоденальное зондирование было проведено 100 больным (93,5%) через 5 лет после ХЭ, остальным 7 чел. (6,5%) не было проведено вследствие выявленного у них холедохолитиаза у 4 чел. (3,7%), обострения хронического панкреатита у 2 чел. (1,9%), стеноза БДС у 1 чел. (0,9%). По данным фракционного дуоденального зондирования у большинства больных была выявлена ДСО – у 66 чел. (61,6%). Из них у 14,9% – гипертонус, у 46,7% – гипотонус СО. Достоверно реже гипотонус СО был диагностирован у больных 3 группы по сравнению с 1 и 2 группами ($p < 0,05$).

Таким образом, у большинства больных через 5 лет после ХЭ присутствует гипотонус сфинктера Одди.

В структуре заболеваемости у больных 1 группы через 5 лет после ХЭ достоверно увеличилось количество больных с поверхностным гастродуоденитом (25,7% – 94,3%, $p < 0,01$), ДГР (8,6% – 62,9%, $p < 0,01$), дивертикулами ДПК (2,9% – 20%, $p < 0,05$). У 5,7% был выявлен холедохолитиаз, у 2,9% – обострение хронического панкреатита, ДСО – у 65,7%. У больных 2 группы через 5 лет после ХЭ выявлено достоверное учащение хронического панкреатита вне обострения, поверхностного гастродуоденита, ДГР ($p < 0,01$). У 72,2% была выявлена дисфункция сфинктера Одди, у 5,6% – холедохолитиаз, у 2,8% – стеноз БДС, у 2,8% – обострение хронического панкреатита, у 5,6% – язвенная болезнь ДПК. У больных 3 группы через 5 лет после ХЭ достоверно увеличилась частота ДГР ($p < 0,05$) и не было выявлено никаких органических нарушений. ДСО, диагностированная в 47,2% случаев, была достоверно реже

по сравнению с 1 и 2 группами больных (47,2% в сравнении с 65,7%, $p < 0,05$; 47,2% в сравнении с 72,2%, $p < 0,01$).

Таким образом, через 5 лет после ХЭ мы в структуре заболеваемости через 5 лет после ХЭ преобладают функциональные нарушения пищеварительной системы в виде ДГР, ДСО.

По данным исследования КЖ по MOS SF-36 у больных 1 группы через 5 лет после ХЭ выявлено достоверное улучшение показателей по шкалам физического функционирования, ролевого физического функционирования, боли, ролевого эмоционального функционирования.

В структуре ЖКТ-симптомов по данным GIQLI у больных 1 группы через 5 лет после ХЭ снижаются показатели кишечной диспепсии.

По данным исследования КЖ по MOS SF-36 у больных 2 группы выявлено постепенное ступенчатое снижение КЖ через 5 дней, через 1 год, достигая максимума через 5 лет после ХЭ показателей боли, общего здоровья, жизнеспособности, социального функционирования, ролевого эмоционального функционирования, психологического здоровья.

В структуре ЖКТ симптомов наблюдается аналогичная картина – постепенное снижение КЖ, начиная с показателей через 5 дней после ХЭ и достигает максимально низких значений через 5 лет после ХЭ по всем показателям.

По данным КЖ согласно динамике показателей опросника MOSSF-36 у больных 3 группы достоверное повышение КЖ по шкалам ролевого физического функционирования, боли, социального функционирования.

Согласно динамике ЖКТ-симптомов у больных 3 группы достоверное повышение по шкале боли

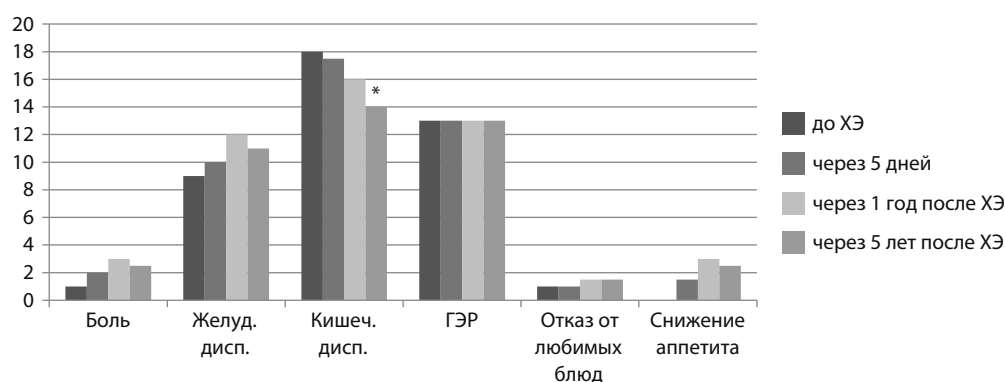


Рисунок 7.
Динамика КЖ по данным GIQLI у больных 2 группы.

Примечание:
р – критерий Вилкоксона,
* – достоверное различие между показателями до и через 5 лет после ХЭ, $p < 0,05$;
х – достоверное различие между показателями до ХЭ и через 1 год после ХЭ, $p < 0,05$.

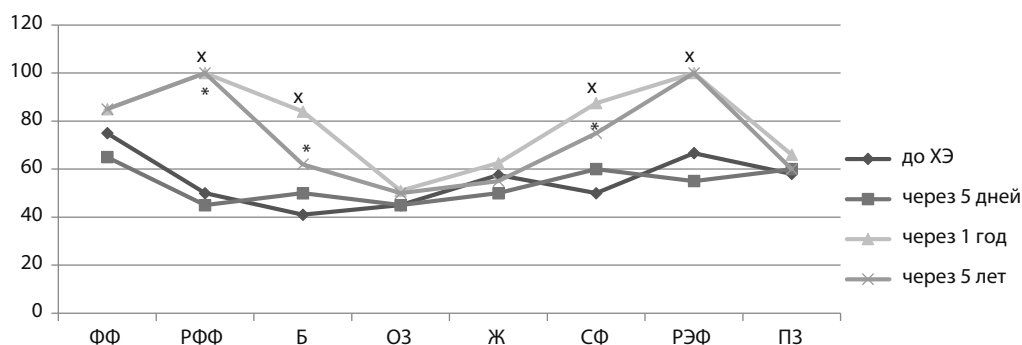


Рисунок 8.
Динамика КЖ по данным MOSSF-36 у больных 3 группы.

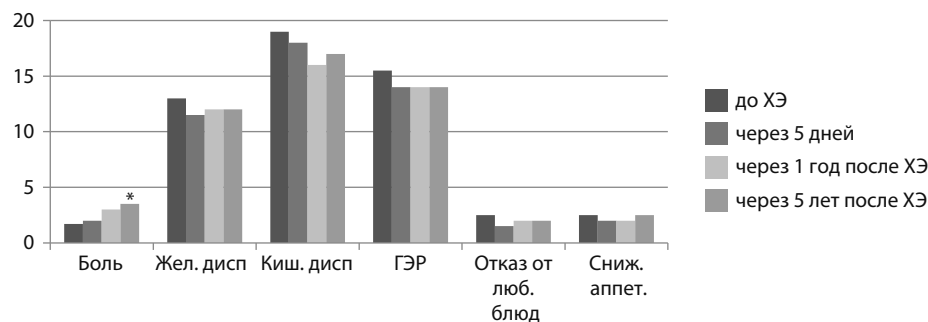
Примечание:
* – достоверное различие между показателями до и через 5 лет после ХЭ, $p < 0,05$;
х – достоверное различие между показателями до и через 1 год после ХЭ, $p < 0,05$.

Рисунок 9.

Динамика КЖ по данным GIQLI у больных 3 группы.

Примечание:

* – достоверное различие между показателями до и через 5 лет после ХЭ, $p < 0,05$; х – достоверное различие между показателями до и через 1 год после ХЭ, $p < 0,05$.

**Рисунок 10.**

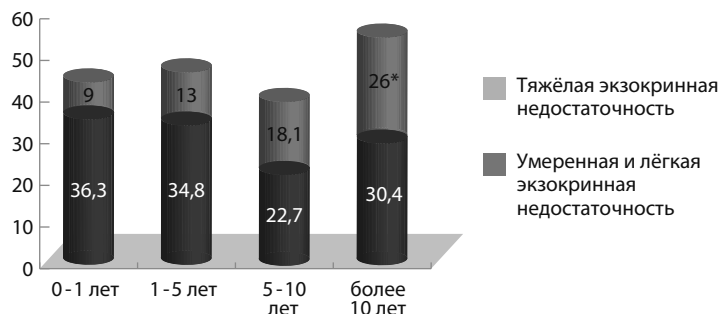
Взаимосвязь факторов и низких суммарных показателей КЖ по GIQLI (менее 100) у больных всех групп (отношение шансов, $p < 0,05$).

**Рисунок 11.**

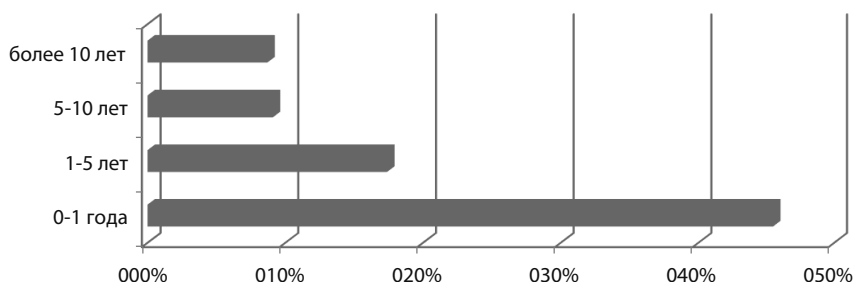
Панкреатическая эластаза-1 в кале после ХЭ (в %).

Примечание:

* – достоверное различие между показателями 0–1 лет и более 10 лет после ХЭ, $p < 0,05$.

**Рисунок 12.**

Повышенные показатели ПЭ-С у больных (в %) в зависимости от срока после ХЭ.



через 5 лет после ХЭ по сравнению с дооперационными значениями. Остальные показатели КЖ не имели достоверных различий в динамике.

Таким образом, снижение качества жизни в отдалённом периоде после ХЭ у большинства больных связано с появлением симптомов желудочной и кишечной диспепсии, у части больных – с появлением абдоминального болевого синдрома.

На Пэтапе были получены следующие результаты. Снижение панкреатической эластазы-1 в кале (ПЭ-1К) было выявлено у 43 чел. (47,8%) из 95. Кроме того, имелись различия в содержании ПЭ-1 в кале

и сыворотке крови через 0–1 год и через 5 и более лет после ХЭ.

В первый год после ХЭ у 10 чел. (45,5%) уровень ПЭ-1К был менее 200 мкг/г. При этом у 8 чел. (36,3%) выявлялась умеренная и лёгкая экзокринная недостаточность поджелудочной железы ($161,6 \pm 23,6$ мкг/г), у 2 (9%) – тяжёлая ($75,5 \pm 16,3$ мкг/г). Однако у 10 больных (45,5%) оказались повышенными показатели панкреатической эластазы в сыворотке (ПЭ-С) – более 4 нг/мл. Таким образом, низкие цифры ПЭ-1К в 1-й год после ХЭ мы объяснили «уклоном» их в кровь из-за активации хронического

или, возникновении острого панкреатита, в связи с проведённой ХЭ. Также на 1 году после ХЭ обнаружена прямая корреляция между гипертонусом СО и «острыми» явлениями в поджелудочной железе ($r=0,79$, $p<0,05$).

Через 1–5 лет после ХЭ снижение ПЭ-1К было выявлено у 11 чел. (47,8%). Из них у 8 чел. (34,8%) была диагностирована лёгкая или умеренная экзокринная недостаточность поджелудочной железы ($148,3\pm 25,0$ мкг/г), у 3 (13%) – тяжёлая ($74,7\pm 21,2$). При этом повышение ПЭ-С было обнаружено у 4 чел. (17,4%). Через 5–10 лет после ХЭ у 5 чел. (22,7% больных была выявлена легкая и умеренная ($136,6\pm 31,0$ мкг/г), а у 4 (18,1%) – тяжёлая ($60,3\pm 28,6$ мкг/г) внешнесекреторная недостаточность ПЖ (рис. 3.8.1). У них повышение ПЭ-С зарегистрировано в 9,1% случаев. Через 10 и более лет лёгкую и умеренную ($154,3\pm 32,4$ мкг/г) недостаточность ПЖ имели 7 чел. (26,7%) пациентов, а тяжёлую ($43,2\pm 19,9$ мкг/г) – 6 (26%) (рис. 3.8.1). При этом повышенные ПЭ-С были обнаружены у 8,7% больных.

Что касается больных ЖКБ без ХЭ (контрольная группа), нормальные показатели ПЭ-1К были выявлены у 67,6% больных, сниженные (менее 200 мкг/г) – у 32,4%. Из них лёгкая или умеренная внешнесекреторная недостаточность зарегистрирована у 21,1%, тяжёлая – у 11,3% больных. Показатели ПЭ-1К у больных через 0–1 год и через 5 и более лет после ХЭ достоверно ниже аналогичных данных у больных ЖКБ без ХЭ ($p<0,05$). У последних ПЭ-С выше нормы обнаружена лишь у 20,4% больных.

Почти у половины больных, на 1 году после ХЭ, выявлено повышение ПЭ-С. С увеличением срока после ХЭ имеется тенденция к снижению количества больных, у которых ПЭ-С выше нормы. ($p<0,01$).

Таким образом, после ХЭ снижается внешнесекреторная функция поджелудочной железы независимо от срока, прошедшего после ХЭ. Выявлены особенности снижения внешнесекреторной функции поджелудочной железы в зависимости от срока, прошедшего после ХЭ: на первом году снижение ПЭ-1К в сочетании с «уклонением» в кровь, через 10 и более лет после ХЭ – снижение ПЭ-1К с минимальным «уклонением» в кровь.

В результате проведённого двухэтапного исследования, мы можем сделать вывод о том, что большинство больных после удаления поражённого органа и выпадения его физиологических функций, получают функциональные нарушения ЖКТ, снижающие качество жизни больных и проявляющиеся различными симптомами диспепсии

как со стороны верхних отделов ЖКТ, так и нижних, у части больных проявляющийся болевым синдромом [1,2,4,7,8,11,12].

Учитывая вышеизложенное, мы предлагаем следующее определение: ПХЭС – расстройство, возникающее после холецистэктомии и включающее как органические, так и функциональные расстройства (дисфункция сфинктера Одди, дуоденостаз, хроническая билиарная недостаточность, синдром избыточного бактериального роста, функциональные кишечные расстройства, нарушение внешнесекреторной функции поджелудочной железы), связанные с выпадением физиологической функции желчного пузыря [1].

Предлагаем следующие рекомендации по ведению пациентов с симптомами диспепсии после ХЭ:

1. Диетотерапия, режим питания (частое, дробное).
2. Фармакотерапия (основная симптоматика, ассоциированные симптомы):
 - Антихолинергические средства; миотропные спазмолитики в стандартных дозах (бускопан 1–2 таб. 3–5 раз в сутки, мебеверин 200 мг 2–3 раза в сутки, дицетел 100 мг 2 раза в сутки, спазмомен 40 мг 2–3 раза в сутки, гимекромон 200 мг 3 раза в сутки);
 - Регуляторы моторики в стандартных дозах (тримебутин 100–200 мг 3 раза в сутки, итоприда гидрохлорид 50 мг 3 раза в сутки);
 - При установлении «СИБР» – противовоспалительная терапия: кишечные антисептики рифаксимин 400 мг х3 раза в сутки 7 дней;
 - Коррекция внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы: Ферменты с содержанием Липазы 25 тыс × 4 раза в сутки на основной прием пищи, 10 тыс на дополнительный прием; поддерживающая доза 10 тыс 3 раза в сутки. Доза корректируется в зависимости от степени внешнесекреторной недостаточности;
 - Коррекция билиарной недостаточности: УДХК от 250 мг до 750 мг в зависимости от степени билиарной недостаточности. Поддерживающая доза 250 мг на ночь длительно (заместительная терапия).

Курс лечения составляет от 3 до 6 недель, который является достаточным для восстановления моторных расстройств, купирования СИБР, билиарной и внешнесекреторной недостаточности. В последующем курсы лечения повторяют по 2–3 недели в 3–4 месяца [1].

Литература | References

1. Minushkin O. N. Sindrom posle kholetsistektomii v praktike terapevta i gastroenterologa [Syndrome after cholecystectomy in the practice of a therapist and gastroenterologist]. *Lechashii vrach – Attending physician*, 2015, no. 2, pp. 40–47. (In Russ.)
Минушкин О. Н. Синдром после холецистэктомии в практике терапевта и гастроэнтеролога / О. Н. Минушкин. *Лечащий врач*. – 2015. – № 2. – С. 40–47.
2. Il'chenko A. A. Bolezni zhelchnogo puziria i zhelchnikh putei: Rukovodstvo dlia vrachei. [Diseases of the gallbladder and biliary tract: A Guide for Physicians.] Moscow, MIA Publ., 2011, 880 p. (In Russ.)
Ильченко А. А. Болезни желчного пузыря и желчных путей: Руководство для врачей. А. А. Ильченко – 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2011. – 880С.
3. Il'chenko A. A. Pochemu kholetsistektomia ne vseгда uluchshaet kachestvo zhizni? [Why cholecystectomy

doesn't always improve quality of life?]. *Pharmateka – Pharmateca*, 2012, no. 17, pp. 23–29. (In Russ.)

Ильченко А. А. Почему холецистэктомия не всегда улучшает качество жизни? А. А. Ильченко. Фарматека. – 2012. – № 17. – С. 23–29.

4. Lazebnik L.B., Kopaneva M.I., Ezhova T.B. Sravnitel'noe issledovanie kachestva zhizni u bol'nikh zhelchnokamennoi bolezni i postkholetsistektomicheskim sindromom [Comparative study of quality of life in patients with cholelithiasis and postcholecystectomy syndrome]. Materiali 5-go Slaviano-Baltiiskogo nauchnogo foruma «Sankt-Peterburg – Gastro-2003» [Materials of the 5th Slavic-Baltic scientific forum «Saint Petersburg-Gastro-2003»]. *Gastroenterologiya Sankt-Peterburga – Gastroenterology of Saint Petersburg*, 2003, no. 2–3, p.93. (In Russ.)

Лазебник Л. Б. Сравнительное исследование качества жизни у больных желчнокаменной болезнью и постхолецистэктомическим синдромом. Материалы 5-го Славяно-Балтийского научного форума «Санкт-Петербург – Гастро-2003». Л. Б. Лазебник, М. И. Копанева, Т. Б. Ежова. Гастроэнтерол. СПб. – 2003. – № 2–3. – С. 93.

5. Maksimov V.A., Buntin S.E., Buntina V.G., Misenkova E.E., Samartsev K.N. O vliainii gimekromona na vneshnesekretornuiu funktsiiu podzheludochnoi zhelezi u bol'nikh s postkholetsistektomicheskim sindromom [Effect of hymecromone on the external secretory function of the pancreas in patients with postcholecystectomy syndrome]. *Lechashii vrach – Attending physician*, 2009, no. 7, pp. 85–87. (In Russ.)

Максимов В. А. О влиянии гимекромона на внешнесекреторную функцию поджелудочной железы у больных с постхолецистэктомическим синдромом. В. А. Максимов, С. Е. Бунтин, В. Г. Бунтина, Е. Е. Мысенкова, К. Н. Самарцев. Лечащий врач. – 2009. – № 7. – С. 85–87.

6. Maksimov V.A., Chernyshev A.L., Tarasov K.M., Neronov V.A. Biliarnaia nedostatochnost' [Biliary insufficiency]. Moscow, «Adamant» Publ., 2011, 232 p. (In Russ.)

Максимов В. А., Чернышев А. Л., Тарасов К. М., Неронов В. А. Билиарная недостаточность. – М.: ИТ «АдамантЪ», 2008. – 232С.

7. Mechetina T.A., Il'chenko A. A. Efficacy of rifaksimim in excessive bacterial growth syndrome after cholecystectomy. *Eksp Klin Gastroenterol.* 2010;(4):100–4. (In Russ.) PMID: 20623957.

Мечетина Т. А. Эффективность рифаксимины при синдроме избыточного бактериального роста после холецистэктомии. Т. А. Мечетина, А. А. Ильченко.

Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2010. – № 4. – С. 100–104.

8. Mitusheva E.I., Saifutdinov R. G., Shaimardanov R. S., Badretdinova A. R., Saifutdinova T. V. The hepatopancreatobiliary system after cholecystectomy. *Eksp Klin Gastroenterol.* 2015;(9):19–23. (In Russ.) PMID: 26931006.

Митушева Э. И. Гепатопанкреатобилиарная система после холецистэктомии. Э. И. Митушева, Р. Г. Сайфутдинов, Р. Ш. Шаймарданов, Т. В. Сайфутдинова. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2015. – № 9. – С. 19–23.

9. Mitusheva E.I., Sayfutdinov R. G., Shaymardanov R. S., Badretdinova A. R. Changes in hepatopancreatobiliary system organs and quality of life in patients after cholecystectomy. *Kazan Medical Journal*, 2015, vol. 96, no. 3, pp. 348–353. (In Russ.) DOI: 10.17750/KMJ2015–348

Митушева Э. И., Сайфутдинов Р. Г., Шаймарданов Р. Ш., Бадретдинова А. Р. Изменения в органах гепатопанкреатобилиарной системы и качество жизни пациентов после холецистэктомии. Казанский медицинский журнал. – 2015. – Т. 96. – № 3. – С. 348–353.

10. Mitusheva E.I., Sayfutdinov R. G., Shaymardanov R. S. Pancreatic exocrine function disorders at postcholecystectomy patients. *Clinical perspectives of gastroenterology, hepatology*, 2014, no. 4, pp. 30–34. (In Russ.)

Митушева Э. И. Нарушения внешнесекреторной функции поджелудочной железы у больных после холецистэктомии. Э. И. Митушева, Р. Г. Сайфутдинов, Р. Ш. Шаймарданов. Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. – 2014. – № 4. – С. 30–34.

11. Neronov V.A., Maksimov V.A., Chernyshev A. L., Shelemov E. E., Evstigneeva G. G. Violation of the exocrine function of the liver in patients undergoing cholecystectomy. *Diary of the Kazan medical school*, 2013, vol. 2(2), pp. 23–28. (In Russ.)

Неронов В. А. Нарушение внешнесекреторной функции печени у больных, перенесших холецистэктомию. В. А. Неронов, В. А. Максимов, А. Л. Чернышев, Е. Е. Шелемов, Г. Г. Евстигнеева. Дневник казанской медицинской школы. – 2013. – № 2(2). – С. 23–28.

12. Yakovenko E.P., Grigor'ev P.I., Agafonova N. A. Disfunktsia sfinktera Oddi, sviazannaia s kholetsistektomie [The sphincter of Oddi dysfunction related to the cholecystectomy] *Praktikuiushii vrach – Practitioner*, 2000, no. 17(1), p. 26–30. (In Russ.)

Яковенко Э. П. Дисфункция сфинктера Одди, связанная с холецистэктомией. Э. П. Яковенко, П. Я. Григорьев, Н. А. Агафонова. Практикующий врач. – 2000. – № 17 (1) – С. 26–30.