УДК 616.366-003.7-053.2/7-089

С.В. Трухачев, Г.Н. Румянцева, А.Г. Еремеев

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ И ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ГБУЗ «Детская областная клиническая больница»,
ГБУЗ «Областная клиническая больница», г. Тверь

Проведен анализ факторов риска дисфункциональных нарушений билиарной системы у детей и лиц молодого возраста. Проведены комплексное исследование 69 пациентов в возрасте от 7 до 18 лет и анализ 209 карточек стационарных больных в возрасте от 19 до 26 лет. Разработан алгоритм диагностики и периодов лечения ЖКБ у детей и лиц молодого возраста. Изучено качество жизни детей, подвергшихся холецистэктомии, и установлена ее зависимость от возраста пациентов.

Ключевые слова: *дети и лица молодого возраста, желчнокаменная болезнь, лапароскопическая холецистэктомия.*

SURGICAL TREATMENT OF CHILDREN AND PERSONS OF YOUNG AGE WITH CHOLELITHIC ILLNESS WITH APPLICATION OF MODERN TECHNOLOGIES

S.V. Trukhachev, G.N. Rumyantseva, A.G. Yeremeyev

Tver Children Regional Clinical Hospital,
Tver Regional Clinical Hospital

The analysis of risk factors of dysfunctional infringements promoting development билиарной systems at children and persons of young age. Complex investigation of 69 patients at the age from 7 till 18 years and as the analysis of an archival material of 209 cards of inpatients at the age from 19 till 26 years is carried out is carried. The algorithm of diagnostics and terms of treatment ЖКБ at children and persons of young age is developed. Quality of life of children who have transferred холецистэктомию is studied, and its dependence on age of the patient is established.

Key words: *children and persons of young age, cholelithic illness, laparoscopic cholecystectomy/*

Одной из актуальных проблем в хирургии и педиатрии является изучение различных аспектов желчнокаменной болезни (ЖКБ) у детей и лиц молодого возраста. Неуклонный рост числа больных с патологией желчевыводящих путей, нередко их латентное течение и быстрое развитие хронических форм, диктует необходимость разработки и внедрения своевременной диагностики морфофункцио-

нальных отклонений со стороны гепато-билиарной системы [1, 9].

Распространенность ЖКБ колеблется в широких пределах, у детей в настоящее время она достигает 5%, а среди лиц молодого возраста – 16,4%. «Омоложение» холелитиаза обусловлено совокупностью ряда причин, среди которых можно выделить несбалансированное питание, использование ксенобиотиков, заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и билиарной системы.

Использование современных методов ультразвуковой диагностики позволяет выявить рентгеннегативные камни в желчном пузыре, в протоковой системе и регистрировать ЖКБ еще на стадии литогенной желчи. Однако в случае обнаружения конкрементов перед педиатром и терапевтом стоит проблема выбора оптимальной лечебной тактики – консервативной или хирургической. В доступной литературе нет ответа на вопросы: является ли ЖКБ у лиц молодого возраста проблемой, уходящей корнями в раннее детство, и имеются ли у них морфо-функциональные предпосылки со стороны гепатобилиарной системы, способствующие возникновению ЖКБ. Практически неизученными остаются вопросы состояния билиарной системы, желудочно-кишечного тракта, качества жизни пациентов различных возрастных групп, перенесших холецистэктомию и профилактические мероприятия, предупреждающих развитие синдрома нарушенного пищеварения [2].

В свете изложенных данных становится понятным интерес к различным аспектам холелитиаза у детей и лиц молодого возраста и его предупреждению, что и определило цель настоящего исследования.

Цель исследования: улучшить результаты диагностики и лечения детей и лиц молодого возраста, страдающих желчнокаменной болезнью, за счет применения рациональных методов обследования, совершенствования способов и техники оперативных вмешательств, использования комплекса послеоперационных мероприятий для предупреждения развития синдрома нарушенного пищеварения.

Материал и методы

Проведено комплексное клиническое и инструментальное обследование 69 пациентов в возрасте от 7 до 18 лет, находившихся на стационарном обследовании и лечении в период с 1996-го по 2008 г. в ДОКБ г. Твери, а также проведен анализ архивного материала 209 карт стационарных больных в возрасте от 19 до 26 лет, лечившихся на базе ОКБ. В зависимости от характера патологии все дети и лица молодого возраста были разделены на 2 группы: основную группу составили пациенты с ЖКБ, оперированные в хирургических отделениях ОДКБ и ОКБ (из них 35 детей и 105 лиц молодого возраста). Среди обследованных детей преобладали пациенты в возрасте 13–15 лет, девочки, с течением заболевания на стадии формирования желчных камней. У лиц молодого возраста преобладали больные женского пола в возрасте от 21 до 26 лет с течением заболевания на стадии хронического рецидивирующего калькулезного холецистита. В группу сравнения вошли дети и лица молодого возраста, страдающие заболеваниями гепато-билиарной системы: 34 ребенка с дискинезией желчевыводящих путей (ДЖВП) и 104 пациента молодого возраста с хроническим бескаменным холециститом (ХБХ).

В работе использованы клинико-анамнестический, лабораторные и инструментальные методы исследования; патоморфологическое исследование. Все результаты исследования обработаны методами медицинской статистики. Проведен анализ факторов и их роли в возникновении желчнокаменной болезни: длительность заболевания, характер сопутствующей патологии, особенностей биологического и социально-средового анамнеза.

Результаты и обсуждение

Клинические проявления заболевания у 54% детей регистрировались на протяжении 2–3 лет, более трех лет отмечались в 21% случаев, в течение 1 года в 25% случаев. У лиц молодого возраста клинические проявления в течение 4–5 лет отмечены в 50% случаев, в 44% – 2–3 года и у 7% в течение 1 года. Практически все пациенты основной группы имели сопутствующую патологию. При этом заболевания ЖКТ зарегистрированы у всех обследуемых. Так, часто у них встречались вегето-сосудистая дистония; обменные нарушения, ожирение 1–2-й степени, мочекислый диатез, кариес, патология ЛОР-органов, указанная патология отмечена практически у каждого второго ребенка [3]. Наличие у пациентов частых сопутствующих заболеваний, их возможных осложнений, значительно снижает защитные силы организма, ухудшает его репаративные возможности и прогностически влияет на результаты лечения.

Анамнез пациентов основной группы характеризовался семейной агрегацией заболевания, при этом ведущее значение имел анамнез по линии матери, что свидетельствует о семейной предрасположенности к ЖКБ. У матерей большинства детей основной группы часто отмечались: невынашивание беременности, внутриутробная гибель плода, преждевременные роды, неблагоприятное течение настоящей беременности. Почти половина детей в периоде новорожденности перенесла гнойно-септические заболевания, до 60% детей находились на раннем искусственном вскармливании. Также у родителей пациентов основной группы часто имелись: профессиональные вредности, вредные привычки в виде курения и злоупотребления алкоголем.

Таким образом, ЖКБ чаще встречается у детей, имеющих отягощенный генеалогический анамнез, очаги хронической инфекции, заболевания ЖКТ, обменные нарушения и неблагоприятное социально-средовое окружение в виде наличия вредных привычек у родителей. Несвоевременное установление диагноза свидетельствует о недостаточной диспансеризации детского населения с применением ультразвукового сканирования и отсутствия настороженности педиатров и терапевтов к проявлениям ЖКБ. Также оставляет желать лучшего и санитарная культура населения [6].

Практически у всех пациентов основной группы ведущим синдромом являлся диспепсический, что отражено на рис. 1.

Болевой симптом с типичной локализацией в правом подреберье отмечен только у половины обследованных. Обострение заболевания, как правило, провоцировалось погрешностью в диете, началом полового созревания у детей, психоэмоциональным перенапряжением, физической нагрузкой.

В ходе исследования был стандартизирован план обследования больных на амбулаторно-поликлиническом, стационарном и катамнестическом этапах. Всем пациентам было проведено ультразвуковое исследование гепато-билиарной системы. Более чем у половины больных основной группы обнаружены аномалии развития желчного пузыря (ЖП) в виде перегибов, истинных полных и неполных перегородок, а также их сочетания [8]. Отмечались анатомические изменения в строении ЖП в виде достоверно больших размеров, объема и толщины стенки. Перечисленные выше анатомические изменения влияют на состояние функции ЖП в виде нарушения тонуса и его моторной функции [5]. Для определения значимости нарушения моторной функции ЖП в возникновении ЖКБ нами впервые в практику ОДКБ была внедрена модифицированная методика диагностики состояния моторной функции ЖП. Исследование проведено всем детям группы сравнения. Полученные данные отражены на рис. 2. Согласно полученным результатам, можно предположить, что гипомоторная дискинезия является преморбидным фоном в развитии билиарного сладжа с последующим формированием ЖКБ.

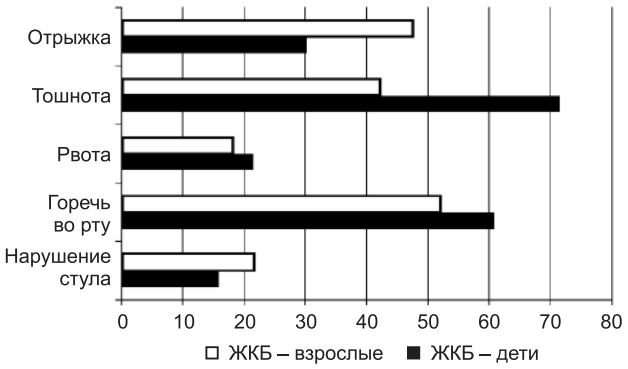


Рис. 1. Частота встречаемости диспепсических симптомов у пациентов основной группы, %

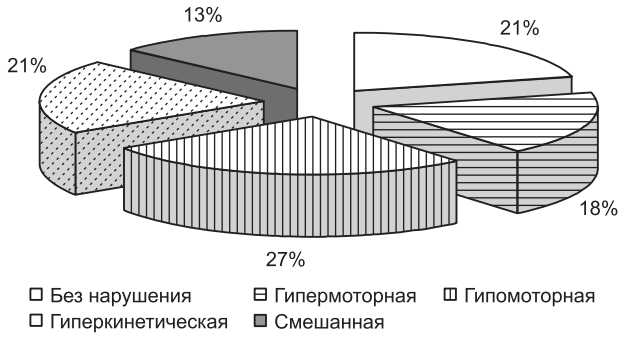


Рис. 2. Распределение детей с ДЖВП по группам нарушения моторной функции желчного пузыря, %

При оценке биохимических показателей крови у половины детей и взрослых основной группы, в отличие от группы сравнения, отмечались однонаправленные изменения в виде повышения уровня щелочной фосфатазы, холестерина, АЛТ и триглицеридов, которые являются индикаторами холестатического синдрома и нарушения метаболизма желчных кислот.

На основании полученных данных была сформулирована концепция образования конкрементов в ЖП, согласно которой наряду с комплексом таких факторов, как генетическая предрасположенность, биологическая и социально-средовая отягощенность, отводится значение вегетативной дисфункции, проявляющейся ДЖВП по гипомоторному типу. ДЖВП и билиарный сладж следует рассматривать в качестве предикторов развития ЖКБ. Анализ результатов стандартизированного подхода к обследованию больных ЖКБ положен в основу выбора оптимального способа лечения. Были пересмотрены вопросы предоперационного, консервативного ведения больных с ЖКБ, разработаны принципы реабилитационного периода. Знакомство с информацией по лечению ЖКБ у детей продиктовало необходимость освоения лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) и подготовки детских хирургов, владеющих техникой выполнения лапароскопических вмешательств.

За период с 1996-го по 2008 г. лапароскопическое вмешательство по поводу ЖКБ проведено 35 больным в возрасте от 7 до 18 лет и 99 пациентам молодого возраста. Всем детям выполнена ЛХЭ, лицам молодого возраста наряду с ЛХЭ в 8,6% случаев осуществлен переход на конверсию (см. табл. 1).

В зависимости от возраста и размеров брюшной полости применялись различные варианты введения троакаров для детей от 7 до 10 лет и от 11 до 18 лет. Для детей 7–10 лет была разработана схема введения троакаров с учетом малого объема брюшной полости, вариабельности толщины подкожно-жировой клетчатки и передней брюшной стенки (см. рис. 3). Лапароскопическая методика оперативного вмешательства у детей не отличалась от таковой у взрослых. Длительность операции у детей и лиц молодого возраста составляла от 40 до 70 минут, средний койко-день – 10 дней.

Таблица 1

Виды оперативных вмешательств при ЖКБ у пациентов основной группы

Вид операций	Число больных с ЖКБ	Количество операций
	абс. (%)	абс. (%)
ЛХЭ у детей	27 (19,3)	27 (15,5)
ЛХЭ + симультантные операции у детей	8 (5,7)	16 (9,5)
ЛХЭ у лиц молодого возраста	73 (52,1)	73 (42,0)
ЛХЭ + симультантные операции у пациентов молодого возраста	26 (18,5)	52 (29,6)
ХЭ из мини доступа у пациентов молодого возраста	6 (4,4)	6 (3,4)
Всего	140 (100)	174 (100)

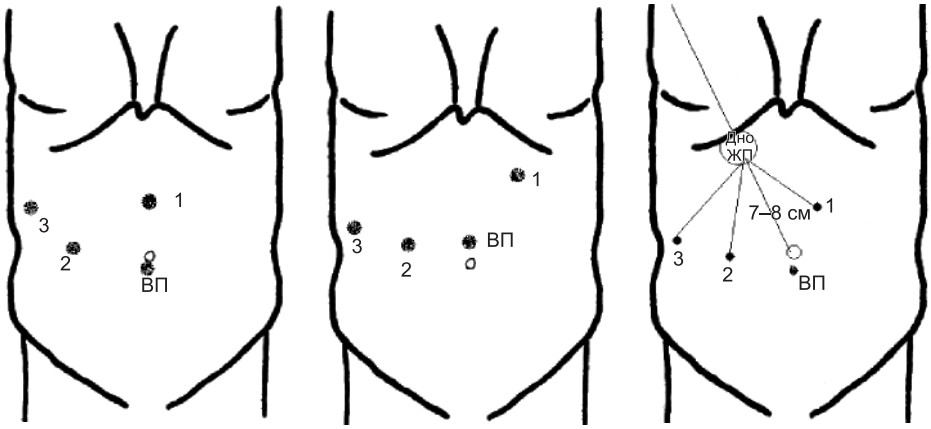


Рис. 3. Схема расположения троакаров при проведении лапароскопической холецистэктомии (А, Б –стандартное расположение, С – разработанная нами схема)

После лапароскопической операции в ближайшем послеоперационном периоде осложнения наблюдались у 6 больных: у 1 ребенка (2-е сутки) кровотечение из ложа желчного пузыря, остановленное при повторном лапароскопическом вмешательстве, у 5 пациентов молодого возраста – умеренное отделение крови по дренажу, расположенному в подпеченочном пространстве, купирование консервативно.

Результаты морфологического исследования препаратов желчного пузыря (70 у 35 детей и анализа морфологических заключений у 85 взрослых) свидетельствовали о наличии хронического воспаления в стенке пузыря. Основным его признаком явилось обнаружение лимфоплазмоцитарных инфильтратов, распределявшихся в виде очагов или диффузно. Были выявлены три варианта изменений в стенке ЖП, свидетельствующие о стадийности заболевания: 1) усиление реакции микроциркуляторного русла и кровообращения в органе, 2) умеренная активность воспалительной реакции и усиление дистрофических процессов, 3) склерозирование органа на фоне нарушенного кровообращения. Сопоставляя морфологические находки с возрастом ребенка и длительностью заболевания, обнаружено, что первый и второй варианты чаще встречались у детей младшей возрастной группы. Третий вариант свидетельствовал о длительно текущем воспалительном процессе, приведшем к функциональной декомпенсации желчного пузыря, и встречался в старшей возрастной группе. На основании морфологического изучения стенок удаленных ЖП у детей и лиц молодого возраста доказана зависимость развития тяжелых склеротических изменений в стенке органа от длительности заболевания, что оправдывает необходимость холецистэктомии.

Консервативная терапия применялась в двух вариантах. Первый вариант – как самостоятельный вид лечения для литолиза конкрементов. Объем консервативной терапии заключался в назначении препаратов урсодеоксихолевой кислоты и гепатопротекторов. Эффективность консервативной терапии изучалась на 11 пациентах в возрасте от 11 до 15 лет. У 7 детей с начальной стадией заболевания отмечен успешный литолиз. Второй вариант – консервативная терапия применялась как вспомогательный вид лечения в период манифестации клинических симптомов, подготовки больных к операции и послеоперационном периоде. Ее объем предусматривал назначение противовоспалительных препаратов, гепатопротекторов, спазмолитических средств.

Разработаны следующие критерии оценки проведенного оперативного лечения: хорошим считался результат, когда при обследовании отсутствовали жалобы на боли в животе, диспепсические явления, отсутствовали боли при пальпации в подреберье и эпигастрии, нарастание массы тела, отсутствовали проявления гастродуоденита, реактивного панкреатита и холангита (по данным ФГДС и УЗИ). При удовлетворительном результате присутствовал 1 или 2 из перечисленных критериев. Неудовлетворительным считалось наличие холедохолитиаза. Результаты оперативного лечения у детей и лиц молодого возраста представлены в табл. 2. Как видно из данных таблицы, у большинства больных после лапароскопической холецистэктомии были зарегистрированы положительные исходы лечения, что позволяет считать ее методом выбора.

При анализе результатов оперативного лечения выявлено, что в группе больных с удовлетворительными исходами преобладали подростки 13–15 лет. У них достоверно чаще, чем у детей 7–12 и 16–18 лет, через 6 месяцев и через год после операции отмечались жалобы на боли в животе, диспепсические явле-

Таблица 2

Результаты оперативного лечения больных с ЖКБ

Возраст	Лапароскопическая холецистэктомия, абс. (%)	Результаты лечения		
		Хорошие, абс. (%)	Удовлетворительные, абс. (%)	Неудовлетворительные
7–12 лет	10 (7,5)	10 (7,4)	–	–
13–15 лет	18 (13,5)	4 (3,0)	14 (10,5)	–
16–18 лет	7 (5,3)	7 (5,2)	–	–
19–26 лет	99 (73,8)	88 (65,7)	11 (8,2)	–
Итого	134 (100)	109 (81,3)	25 (18,7)	–

ния, боли при пальпации в подреберье и эпигастрии; по данным дополнительных методов исследования – отсутствовали проявления гастродуоденита, холангита и реактивного панкреатита. Зарегистрирована склонность подростков к избыточной массе тела, что возможно объяснить преобладанием ваготонического характера имеющейся у них вегето-сосудистой дистонии с соответствующей трофотропной функцией.

Для получения более полного представления об эффективности проведенного оперативного вмешательства было изучено качество жизни пациентов в возрасте 13–15 лет и лиц молодого возраста с использованием опросника SF-36 до и через 1 год после операции. Согласно опросу пациенты старше 16 лет отмечают значительное улучшение качества жизни после проведенных операций, в то время как больные 13–15 лет говорят о незначительном его улучшении. Изучение отдаленных результатов показало, что удаление ЖП при ЖКБ не всегда гарантирует больному полное выздоровление. Возникшие в организме метаболические нарушения обоснованно считаются звеньями этиопатогенеза синдрома нарушенного пищеварения. Наблюдения полностью подтверждаются исследованиями [4]. Из полученных данных следует, что группа пациентов подросткового возраста требует индивидуального подхода в выборе сроков оперативного лечения.

Накопленный опыт ведения больных с ЖКБ позволил разработать методологический подход к выбору сроков лечения, характера лечебных мероприятий. Внедренный в практику алгоритм основан на индивидуальном подходе к каждому пациенту с учетом возраста, сроков заболевания, стадии болезни, наличия факторов, предрасполагающих к появлению осложнений.

Таким образом, эффективность ЛХЭ в отдаленные сроки, наряду с анализом данных стандартизированного плана обследования, следует оценивать по показателям качества жизни с применением разработанных опросников. Она во многом зависит от выбора рациональной терапии, своевременности проведенной операции, адекватной реабилитации и диспансеризации пациентов.

Проведенное исследование позволило сделать следующие заключения. Возникновению ЖКБ у детей и лиц молодого возраста способствует комплекс факторов: генетическая предрасположенность, биологическая и социально-средовая отягощенность, заболевания ЖКТ, способствующие возникновению дисфункциональных нарушений билиарной системы, и наличие в ней морфофункциональных отклонений. В основе ЖКБ у детей и лиц молодого возраста лежат холестатический синдром и нарушение метаболизма желчных кислот. Группу риска по развитию ЖКБ составляют больные с вегетативной дисфункцией, проявляемой ДЖВП по гипокинетическому типу. ДЖВП и билиарный сладж следует рассматривать в качестве предикторов ЖКБ. Клиническая картина ЖКБ у детей и лиц молодого возраста вариабельна, характеризуется полиморфизмом симптомов, ведущим из которых является диспепсический. Стандартизированный подход на всех этапах обследования больного (поликлинический, стационарный, катамнестический) с применением комплекса диагностических процедур и с учетом особенностей форм нарушений билиарного тракта, позволяет объективно с единых патогенетических позиций определять показания к оперативному и консервативному лечению ЖКБ и оценивать результаты. Выбор способа лечения ЖКБ определяется, наряду с клиническими данными, результатами методов исследования, из которых наиболее информативным является ультрасонография. Консервативное лечение ЖКБ у детей и лиц молодого возраста имеет ограниченные показания и может применяться как этап предоперационной подготовки. Литолитическая терапия препаратами урсодеоксихолевой кислоты как самостоятельный вид лечения показана пациентам детского возраста без аномалий развития желчевыводящих путей с Ia стадией заболевания (наличие билиарного сладжа). Оперативное лечение ЖКБ у детей и лиц молодого возраста производится при следующих формах калькулезного холецистита: болевой с типичными желчными коликами и бессимптомным камненосительством. Методом выбора у больных с ЖКБ является ЛХЭ с разработкой и усовершенствованием технических приемов в зависимости от возраста пациентов, что дает хорошие результаты в 88% наблюдений. Это подтверждает правильность избранной в клинике тактики. Для предупреждения развития синдрома нарушенного пищеварения длительность реабилитационного и диспансерного наблюдений должна быть основана на данных отдаленных результатов лечения и анализа качества жизни пациентов после холецистэктомии в сроки свыше 6 месяцев.

Литература

1. *Ветшев П.С.* Желчнокаменная болезнь [Текст] / П.С. Ветшев, О.С. Шкроб, Д.Г. Бельцевич // Серия «Интеллектуальные технологии», вып. 10. – М.: Медицинская газета, 1998. – 192 с.

2. *Запруднов А.М.* Желчнокаменная болезнь: новая проблема в педиатрии [Текст] / А.М. Запруднов, Л.А. Харитонова // Материалы 1-й Российской гастроэнтерологической недели. – Фрайбург: Д-р Фальк Фарма ГмбХ, 2002. – 52 с.

4. *Ипатов Ю.П.* Рентгенологическое и эхографическое исследование желчных путей [Текст] / Ю.П. Ипатов // Билиарная патология у детей: Сборник научн. трудов. – Москва–Казань, 1993. – С. 23–37.

5. *Ипатов Ю.П.* Ультразвуковая диагностика двигательных нарушений желчного пузыря у детей [Текст] / Ю.П. Ипатов, Е.К. Поляков, А.В. Шабалин // Ультразвуковая диагностика в педиатрии: Сб. научн. трудов ГМИ им. С.М. Кирова. – Горький, 1988. – С. 78–82.

6. *Коровина Н.А.* Холепатии у детей и подростков [Текст] / Н.А. Коровина, И.Н. Захарова. – М., 2003. – С. 33.

7. *Поташов Л.В.* ЖКБ у лиц молодого возраста [Текст] / Л.В. Поташов, Т.Д. Фигурина // Клинич. медицина. – 1993. – Т. 71. – № 1. – С. 25.

8. *Пыков М.И.* Детская ультразвуковая диагностика [Текст] / М.И. Пыков [и др]. – М., 2007. – 200 с.

9. *Эпидемиология* желчнокаменной болезни и холестазов в детском возрасте [Текст] / Л.А. Наумова [и др.] // Вопросы детской диетологии. – М., 2004. – Т. 2. – № 5. – С. 83.

Трухачев Сергей Валентинович (контактное лицо). Детская областная клиническая больница, хирургическое отделение. Раб. тел. 34-41-14. E-mail: svt1976@list.ru.