

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

На правах рукописи

УДК 616.361-006.2-089.819.5.843

МУСАЕВ ЭМИН МАГЕРРАМОВИЧ

**Выбор метода билиодигестивного анастомоза у детей с кистозной
трансформацией желчевыводящих путей**

5А 720202 – Детская хирургия

ДИССЕРТАЦИЯ НАПИСАНА НА ПОЛУЧЕНИЕ АКАДЕМИЧЕСКОЙ
СТЕПЕНИ МАГИСТРА

Научный руководитель:
к.м.н., доцент Хамидов Р.И.

ТАШКЕНТ 2013

АННОТАЦИЯ

Кистозная трансформация и стенозы наружных желчевыводящих путей у детей редко встречающаяся, но вместе с тем тяжелая патология билиарного тракта. Немаловажным при этом состоянии является выбор эффективного оперативного вмешательства БДА. Существуют несколько видов БДА и, учитывая неудовлетворенность результатами лечения больных с кистозной трансформацией и стенозами наружных желчевыводящих путей у детей, возникла необходимость сравнительного анализа различных видов билиодегистивных анастомозов у детей. Работа написана в классическом стиле, компьютерным шрифтом, и состоит: введение, литературный обзор, главы собственного исследования, заключения, библиографии. Работа содержит таблицы, иллюстрирована фотографиями компьютерной томографии и ультразвукового исследования. В ведении четко обоснована актуальность выбранной темы, указаны не решенные вопросы, из которых вытекает обоснованность цели исследования. Задачи исследования сформулированы четко. Литературный обзор представляет анализ литературных источников по теме за последние 10 лет, как русскоязычных, так и зарубежных авторов. В главе проводится анализ неразрешенных проблем. Литерный обзор написан в историческом аспекте. Проводится глубокий анализ не удовлетворенности, существующих методов коррекции кистозных трансформаций холедоха. Интерес представляет обзор имеющихся данных анализа ближайших и отдаленных результатов оперативного лечения данного заболевания. Учитывая неудовлетворенность результатами лечения больных с кистозной трансформацией и стенозами наружных желчевыводящих путей у детей, возникла необходимость сравнительного анализа различных видов билиодегистивных анастомозов у детей. На основании сопоставления и анализа различных методов хирургических вмешательств определены наиболее эффективные способы БДА при кистозной трансформации желчевыводящих путей у детей.

ANNOTATION

Cystous transformation and stenoses of external bilious ways at children seldom meeting, but at the same time heavy pathology of a bilious path. At this condition the choice of effective surgery of BDA is important. There are some types of BDA and, considering dissatisfaction with results of treatment of patients with cystous transformation and stenoses of external bilious ways at children, there was a need of the comparative analysis of different type's bilious anastomosis at children. Work is written in classical style, a computer font, and consists: introduction, literary review, heads of own research, conclusion, bibliography. Work contains tables, is illustrated by photos of a computer tomography and ultrasonic research. In maintaining relevance of the chosen subject is accurately proved, not resolved issues from which validity of a research objective follows are specified. Research problems are formulated accurately. The literary review submits the analysis of references on a subject over the last 10 years, both Russian-speaking, and foreign authors. In head the analysis of unresolved problems is carried out. The warranty review is written in historical aspect. The deep analysis not the satisfactions, existing methods of correction of cystous transformations bilious ways is carried out. Interest submits the review of the available yielded analysis next and remote results of expeditious treatment of this disease. Considering a dissatisfaction with results of treatment of patients with cystous transformation and stenoses of external bilious ways at children, there was a need of the comparative analysis of different types bilious anastomosis at children. On the basis of comparison and the analysis of various methods of surgical interventions the most effective ways BDA are defined at cystous transformation of bilious ways at children.

АННОТАЦИЯ

Ташки ут йуллеранинг тораиши ва кистоз трансформацияси кам учрайдиган огир касаллик хисобланади. Бундай холатда БДАнинг тугри турини танлаш катта ахамиятга эга. БДАнинг бир нечта тури мавжуд, болаларда ташки ут йуллеранинг тораиши ва кистоз трансформацияси даволаш натижаларнинг коникарсиз булгани учун, уларнинг таккослаш кераклиги яккол кузга ташланмокда. Илмий иш классик услубида, компьютер шрифтида ёзилган: мукаддима, адабаиёт, шахсий таткикотлар, хулосалар ва библиографиялардан иборат. Шунингдек илмий ишда жадваллар, компьютер томография ва УЗИ расмлар билан наммоён этилган. Танланган мавзунинг дозарблиги мундаражада аник курсатилган, ечилмаган муаммолар курсатилган. Масалалар аник танланганлиги яккол куринмокда. Адабиёт шархи сунги 10 йил ёзилган рус ва чет адабиёт манбаларидан ташкил топган. Шу билан бирга ечилмаган муаммолар тахлили олиб борилмокда. Холедохнинг кистоз трансформациясини бартараф килиш услубларни чукур шархи утказилмокда. Оператив муолажаларнинг якин ва узок натижалар тахлили уз вахтида катта этиборни тортмокда. Болаларда ташки ут йуллеранинг тораиши ва кистоз трансформацияси даволаш натижаларнинг коникарсиз булганлигини хисобга олган холда, уларни таккослаш кераклиги яккол кузга ташланмокда. БДАнинг оператив турларининг тахлил натижаларига таянган холда ут йуллеранинг кистоз трансформациясини самарали жаррохлик турлари аникланган.

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	5
ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	9
1.1 Выступление президента республики Узбекистана И.А. Каримова.....	9
1.2 Классификация КТЖВП.....	11
1.3 Клинические проявления и диагностика КТЖВП.....	17
1.4 Основные методы лечения КТЖВП.....	30
Выводы к главе I	39
ГЛАВА II МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	40
2.1 Общая характеристика клинического материала.....	40
2.2 Характеристика методов исследования.....	41
Выводы к главе II	45
ГЛАВА III РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	46
3.1 Общая характеристика больных.....	46
3.2 Анализ результатов хирургического лечения КТЖВП.....	53
Выводы к главе III	60
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	61
ВЫВОДЫ	67
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	68
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ	69
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	70
ПРИЛОЖЕНИЯ	85

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

БДА - билиодигестивный анастомоз.

ГДА - гепатикодуоденоанастомоз

ГЕА - гепатикоеюноанастомоз

ЖВП - желчевыводящие пути.

ИОХГ - интраоперационная холангиография

КВ - контрастное вещество

КТ - компьютерная томография.

КТЖВП - кистозная трансформация желчевыводящих путей.

КХ - киста холедоха.

ОЖП - общий желчный проток

РФП - радиофармпрепаратом

СПО - состояние после операции

УЗИ - ультразвуковое исследование.

ХДА - холедоходуоденоанастомоз

ЦДА - цистодуоденоанастомоз

ЭРХПГ - эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография

ЧЧХГ - черезкожночерезпеченочнаяхолецистохолангиография

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Несмотря на то, что количество сообщений о кистах и стенозах наружных желчевыводящих путей увеличивается, информация о данной проблеме остается недостаточно систематизированной (Мурашов И.К., 1956; Alonso-Lej, ReverWB, PessagnoDJ, 1959; FlaniganDF, 1975; Yamagushi, 1980; Вахидов А.В., 1981; Кононенко Н.Г., 1986;).

До настоящего времени операцией выбора при лечении кист и стенозов холедоха остается наложение цисто-дуодено анастомоза. Одним из тяжелых осложнений после данного анастомоза, при не выполнении антирефлюксной защиты является рефлюкс холангит, возникающий в 90 % случаев (Miyano T, YamatakaA, KatoY., 1996; Saing H, Han H, ChanKLetal, 1997; YamatakaA, OhshiroK, OkadaY., 1997; Степанов Э.А., Смирнов А.Н. ЭльмурзаевХ.А., 1991); в 20 % случаев наблюдается формирование камней в оставшихся желчевыводящих протоках (OhiR, YaoitaS, Kamiyama Tetal, 1990; MiyanoT, YamatakaA, KatoY., 1996; SaingH, HanH, ChanKLetal, 1997).

«Золотым стандартом» пластики наружных желчевыводящих путей, принято считать формирование гепатикоеюноанастомоза на изолированной петле по Ру с антирефлюксной защитой или же без нее или анастомоз по Брауну. (Акопян В.Г., 1982; Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Красовская Т.В., 1985; Степанов Э.А., Смирнов А.Н. Эльмурзаев Х.А., 1991; Ленюшкин А.И. и соавт., 1994; Miyano T, YamatakaA, KatoYetal, 1996; TodaniT, WatanabeY, UrushiharaN, NodaT, MorotomiY, 1995; YamatakaA, OhshiroK, OkadaYetal,1997;). Недостатками гапатикоеюно анастомозов являются формирование явлений «голодной кишки» и нарушение физиологии пищеварения вследствие непопадания желчи в двенадцатиперстную кишку (ДПК).

Учитывая неудовлетворенность результатами лечения больных с кистозной трансформацией и стенозами наружных желчевыводящих путей у

детей, возникла необходимость сравнительного анализа различных видов билиодегистивных анастомозов у детей.

Цель исследования. Оценить эффективность различных видов БДА у детей с дистальным стенозом и кистозной трансформацией наружных желчевыводящих путей.

Задачи исследования:

1. Изучение возможной частоты и причины осложнений после БДА
2. Провести анализ эффективности применяемых методов БДА в клинике ТашПМИ.
3. На основе полученных данных разработать практические рекомендации по выбору эффективного метода БДА

Материал и методы исследования.

1. Обследовано 24 пациента
2. Клинико-биохимическое исследование крови
3. УЗИ и компьютерная томография
4. Интраоперационная биопсия печени и желчевыводящих путей

Научная новизна. Проведен сравнительный анализ различных видов БДА, на основе которого выбран метод операции в зависимости от размеров кисты, приемлемым из которых явились операция на отключенной петле по Ру и операция по Karrere.

Практическая значимость. На основании сопоставления и анализа различных методов хирургических вмешательств определены наиболее эффективные способы БДА при кистозной трансформации желчевыводящих путей у детей.

Личный вклад автора заключается в том, что магистром самостоятельно был проведен анализ медицинских карт пациентов. Автор принимал активное участие в проведении операций, статистической обработке, анализе и обобщении полученных результатов.

- Основные положения, выносимые на защиту.**
1. Раскрытие анализа причин и частоты осложнений после БДА
 2. Раскрытие результатов анализа эффективности применяемых методов БДА в клинике ТашПМИ, приемлемыми из которых явились операция на отключенной петле по Ру и операция по Kargere.
 3. Практические рекомендации по выбору эффективного метода БДА разработанных на основе полученных данных.

Внедрение в практику Результаты работы внедрены и используются в практической деятельности врачей хирургов на кафедре факультетской хирургии детского возраста и в отделении хирургии клиники ТашПМИ.

Апробация диссертации проведена на заседании кафедры факультетской хирургии детского возраста в 2013 г., а так же на апробационном совете ТашПМИ в 2013 году.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 87 страницах компьютерного текста (TimesNewRoman, 14), состоит из введения, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы, включающего 134 источников, из них 84 русскоязычных и 50 - англоязычных, иллюстрирована 1 диаграммой, 4 рисунками и 7 таблицами.

ГЛАВА I

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1 Выступление И.А. Каримова на международном симпозиуме: Национальная модель охраны здоровья матери и ребенка в Узбекистане: «Здоровая мать - здоровый ребенок»

Система здравоохранения является одним из главных компонентов социального сектора и охватывает множество важных жизненных вопросов. Правильно управляемая и финансируемая система здравоохранения вносит весомый вклад в обеспечение социального согласия и стабильности. Доля расходов на здравоохранение в государственном бюджете страны составляет 15,7 процента, а к валовому продукту – 4,1 процента.[1]

Охрана здоровья матерей и детей, воспитание всесторонне здорового поколения определены в качестве приоритетных задач государственной политики. Глава государства отметил: "Сегодня у нас есть все основания заявить, что за годы независимого развития создан практически капитальный фундамент, на котором продолжает строиться и обновляться система здравоохранения страны.[1]

Во-первых, сформирована принципиально новая и по-своему уникальная единая система по оказанию бесплатной неотложной высококвалифицированной медицинской помощи населению состоящая из специализированных областных больниц и отделений в городах и районах, отвечающих самым высоким требованиям и международным стандартам, служб скорой медицинской помощи, руководство и координацию деятельности которых осуществляет Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи.

Во-вторых, чрезвычайно важную роль в реформировании системы охраны здоровья людей играет создание в стране более 3200 сельских врачебных пунктов, оборудованных современной

медицинской техникой, в которых первичную медицинскую помощь оказывают врачи общей практики

В-третьих, осуществлена оптимизация сети учреждений здравоохранения на районном и областном уровнях, созданы компактные, хорошо оснащенные современным оборудованием и кадрами районные медицинские объединения и областные многопрофильные больницы и поликлиники.

В-четвертых, сегодня в стране функционируют 10 республиканских специализированных научно-практических медицинских центров на базе признанных научных школ, где сосредоточены высококвалифицированные, профессионально подготовленные кадры, которые оказывают высокотехнологичные медицинские услуги на современном оборудовании.

Практически во всех областях Узбекистана действуют перинатальные и скрининг-центры матери и ребенка. Все беременные женщины в сельской местности за счет средств государственного бюджета обеспечиваются поливитаминами, необходимыми для формирования здорового плода.

Работа сети современных скрининг-центров матери и ребенка позволила уменьшить за период с 2000 года более чем в 1,7 раза рождение детей с наследственными и врожденными заболеваниями. В Республике проводится бесплатная вакцинация всех детей в возрасте до двух лет, что позволило полностью ликвидировать такие заболевания, как дифтерия, столбняк, полиомиелит. [1]

Практически 100 процентов детей в возрасте до 14 лет дважды в год охватываются углубленными медицинскими осмотрами, а женщины фертильного возраста – ежегодно.

Узбекистан в мировом рейтинге 161 государства, составленном в текущем году Международной организацией "Спасем детей", занял 9-е место среди стран, где лучше всего заботятся о здоровье подрастающего поколения. [1]

1.2 Классификация кистозной трансформации желчевыводящих путей

За последние 20 лет во всем мире прослеживается отчетливая тенденция к росту числа заболеваний гепатобилиарной системы. [6]

Пороки развития желчевыводящих путей у детей, в частности, кистозные трансформации и стенозы холедоха участились среди всех пороков развития органов пищеварительной системы. [14]

В 1959 году была разработана классификация кист общего желчного протока (Alonso-Lej, Rever WB, Pessagno DJ, 1959), согласно которой, все кисты холедоха были разделены на три группы.

Наиболее широко распространен I тип кисты - кистозное расширение общего желчного протока. По данным литературы, этот вид аномалии встречается примерно в 60 % случаев [37].

Тип II и тип III - дивертикул холедоха и холедохоцеле — редкие варианты, встречающиеся от 0,5 до 5 % среди всех кистозных трансформаций, причем их описания единичны (Sarris G.E., Tsang D., 1989; Manning P.B., Polley T.Z., Oldham K.T., 1990; O Nelli J, 1992; Chijiwa K, Koga A, 1993; Schimpl G., Sauer H., Goriupp U., Becker H, 1993; Spier L.N., Crystal K., Kase D.J, 1995;).

Затем классификация была дополнена (Todani T, Watanabe Y, Fujii T et al, 1984); в нее были включены подтип IV A — вне- и внутripеченочное поражение желчных протоков и подтип IV B - множественное внепеченочное поражение холедоха. Также был включен в классификацию тип V, заключающий в себе множественное кистозное поражение внутripеченочных желчных протоков (Caroli J, 1968; Fecteau A., Laberge J.-M, Hong A., Croitoru D, 1994; Pinto R.B., Lima J.R., Reverbel T. et. al, 1998).

Также в своей работе Todani (1984) разделил тип I на три подтипа: Ia - кистозное расширение внепеченочных желчных путей; Ib — сегментарное кистозное расширение общего желчного протока; Ic - диффузное кистозное поражение холедоха. Также существует атипичная форма кисты общего

желчного протока (forme fraste - FF). При ней имеется незначительное кистозное поражение внепеченочных желчных протоков, а также одно или несколько нарушений развития панкреатобилиарной системы, например, внутрипеченочные билиарные кисты, удлинённый общий канал, частичная обструкция терминального отдела холедоха. Главным основанием для отнесения патологии именно в эту группу является определяемые при гистологическом исследовании изменения в архитектонике наружных желчных путей, подобные строению стенки кисты холедоха, то есть уплощение и изъязвление кубовидной слизистой, возможно, даже ее отсутствие и отсутствие мышечного слоя, и замещение его фиброзной тканью в стенке кисты.

В настоящее время нет единого мнения о том, стоит ли выделять данный вид патологии в отдельный или возможно его причисление к одному из пяти «классических» типов (в связи с малой практической ценностью) в зависимости от того, какие изменения преобладают в каждом конкретном варианте. В любом случае, хирургическая тактика не отличается от той, какая была предпринята у других пациентов с кистозной трансформацией холедоха[34].

В отличие от кистозной трансформации, стенозы холедоха упоминаются в литературе значительно реже. В основном встречаются сообщения о стенозе дистального отдела холедоха как ответной реакции на воспалительные процессы панкреатобилиарной зоны (Aranha GV, Prinz RA, Freeark RJ, Greenlee HB, 1984; Barthelet M, Bernard JP, Sahel J, 1994; Deviere J, Cremer M, Baize M, Love J, Sugai B, Vandermeeren A, 1994). Эти сообщения касаются пациентов взрослого возраста. Сообщения о первичном стенозе дистального отдела холедоха крайне редки (Furukawa H, Hara T, Taniguchi T, 1992), также как и редки сообщения о врожденном стенозе внутрипеченочных желчных протоков (Furukawa H, Hara T, Taniguchi T, 1995).

Кистозная трансформация желчных протоков наиболее часто встречается среди жителей Японии, причем независимо от расы отмечается явное преобладание данной патологии у девочек.

Соотношение мальчики/девочки составляет примерно 1:3—4. [8]

Данные о частоте встречаемости патологии в популяции очень переменчивы и колеблются от одного случая на 13 000 наблюдений до одного случая на 2 миллиона наблюдений. [10] Разброс показателей подтверждает недостоверность данных о истинной частоте порока и целесообразность обобщения большого числа наблюдений.

В последнее время в печати участились сообщения о данной патологии, однако, несмотря на это, сообщения о данном пороке развития достаточно редки и не систематизированы. [20]

Среди авторов нет единого мнения относительно причин возникновения данной аномалии (Komi N, Takehara H, Kimitomo K et al, 1992; Соколов Ю.Ю., Фрейнд Г.Г., 2003); также нет согласованности в подходе к вопросу о наиболее достоверных методах диагностики и вариантах оперативного лечения кист вследствие дистального стеноза холедоха (Шумов Н.Д., Шапкин В.В., Браев А.Т., 1993; Шумов Н.Д., Шапкин В.В., Мызин А.В., Браев А.Т., 1994; Соколов Ю.Ю., Фрейнд Г.Г., 2003; Разумовский А.Ю., Степанов Э.А. и соавт., 2003).

Предложено множество различных способов и их модификаций для лечения данной патологии, однако до сих пор ни один из них не может полностью удовлетворить как клиницистов, так и самих пациентов. Исходя из всего вышеперечисленного, вопрос диагностики и лечения кистозных трансформаций и стенозов наружных желчных путей у детей остается актуальным и по настоящее время.

Желчные протоки формируются в печеночном дивертикуле в течение четвертой недели гестации. Дивертикул имеет два компонента: проксимальный дает начало вентральной части поджелудочной железы и

общему желчному протоку, а дистальный — желчному пузырю, пузырному протоку и проксимальным желчным протокам. В результате реканализации открывается просвет протока, вследствие чего возникает общий канал, который дренирует поджелудочную железу и общий желчный проток. [12,21]

После ротации и слияния поджелудочной железы может остаться общий канал [13] либо панкреатический и общий желчный протоки будут раздельно впадать в двенадцатиперстную кишку. [14]

Посмертное исследование при самых различных видах патологии в 75 % случаев выявляет наличие общего канала как варианта нормы. [29] В настоящее время не существует единого подхода к вопросу о причинах возникновения и развития кист и стенозов желчевыводящих протоков. Vabbit DP (1969) высказал гипотезу о том, что в основе возникновения кист холедоха лежат анатомические предпосылки, а именно аномалии развития холедоходуоденального соустья. [35]

В последующем эта теория получила развитие в работах отечественных и зарубежных исследователей [43]; ее приверженцы показали, что в большинстве случаев кист холедоха проток поджелудочной железы впадает в общий желчный проток проксимальнее циркулярных мышц фатерова соска: основной мышечный компонент сфинктера Одди окружает только «общий канал», тогда как холедохеальная порция сфинктера гипоплазирована. [46] Приверженцы этой точки зрения предположили, что причиной возникновения кист служит панкреатобилиарный рефлюкс. В результате заброса панкреатических ферментов в общий желчный проток в стенке последнего возникает воспаление и последующее (но не обязательное) фиброзное перерождение. [52]

Обструкция ниже места воспаления ведет к прогрессирующей дилатации билиарных протоков. Однако эта теория, по мнению некоторых исследователей, наиболее полно может объяснить возникновение кист I типа, но не совсем адекватно объясняет анатомические проявления в случае II и III

типов кист. [41] Liu DC, Rodrigues J A, Meric F, Geiger JL, (2000) придерживаются той этиологической концепции, которая указывает на то, что в данном случае кистозная трансформация желчных путей возникает вследствие неравномерной пролиферации эпителия во время эмбриональной стадии окклюзии желчного протока. Этой точки зрения придерживаются многие авторы (Ando H, Kaneko K, Ito F et al, 1999; Hayes, 2000; Yotsuyanagi, 2000).

Существует гипотеза, указывающая на то, что анатомические нарушения могут быть следствием неправильного соединения дистальной и проксимальной частей печеночного дивертикула [39]. На наш взгляд, эта гипотеза в равной мере может объяснить возникновение кист как I, так II и III типов, а также стенозов дистального отдела холедоха.

Российскими исследователями было показано, что при достижении внутрипротокового давления, превышающего в 2,5 раза максимально допустимое давление, появляется дивертикулообразное выпячивание общего желчного протока в местах расположения слизепroduцирующих желез, которые находятся в подслизистом слое и открываются в просвет холедоха короткими выводными протоками.[40] Этими авторами также установлено, что при наличии в билиарной системе воспалительного процесса, упругие свойства желчного протока меняются.

По мнению Г.Т. Туманян и соавт., несмотря на то, что в последнее время предложена не одна гипотеза, пытающаяся объяснить возникновение данной патологии и каждая из них имеет право на существование, и кистозное поражение желчных протоков представляет собой не одну аномалию, а целый ряд пороков панкреатобилиарной системы.[49]

До сих пор среди исследователей нет единого мнения о правильном названии данной патологии. Наряду с наиболее распространенным термином «киста общего желчного протока» встречаются также такие названия, как кистозная трансформация общего желчного протока, идиопатическая киста

желчного протока, врожденная дилатация холедоха, врожденное кистозное расширение холедоха, кистоподобная аномалия холедоха, врожденное дизгенетическое расширение желчных протоков, холедохоцеле, врожденный дивертикул общего желчного протока, мегахоледохус и др. (Кононенко Н.Г., 1986; Исаков Ю. Ф., Степанов Э. А., Красовская Т. В., 1988; Туманян Г.Т., Муриева З.Д., Пинелис Д.В., 1998; Соколов Ю.Ю., Фрейнд Г.Г., 2003; Iwai N., Yanagihara J., Tokiwa H, 1992; Sherman P, Kolster E, Davies C et al, 1997; Fu M, Wang Y, Zhang J, 2000).

Совершенно очевидно, что речь идет об одной и той же патологии, хотя проявления ее могут быть разными. На наш взгляд, разногласия возникают из-за того, что сообщения о данном виде патологии достаточно скудны и не систематизированы. Мы разделяем точку зрения Fu M, Wang Y и Zhang J, которые предлагают использование таких терминов, как «кистозная трансформация наружных желчных путей (холедоха)» и «киста наружных желчных путей (холедоха)».

Число сообщений о данной патологии увеличивается с каждым годом, как среди отечественных, так и среди зарубежных авторов. Так, в середине пятидесятых годов было сообщено о 16 случаях кист холедоха [50]; Через три десятилетия было доложено уже о 144 наблюдениях данной патологии. [47]

В зарубежной литературе число сообщений увеличивается с 94 (Alonso-Lej, Rever WB, Pessagno DJ, 1959) до 955 (Flanigan DF, 1975) и даже до 1433 (Yamagushi, 1980). По нашему мнению, это связано, прежде всего, с улучшением качества диагностики, в том числе и пренатальной, о чем будет сказано ниже.

Первое упоминание кистозной трансформации желчных протоков, а именно кисты общего желчного протока, относится к 1723 году (Vater A, Ezler CS, 1723).

Следующее описание датировано 1852 годом (Douglas AH, 1852 - цитируется по Fu M, Wang Y, Zhang J, 2000), когда был рассмотрен единственный случай кисты холедоха.

Первое описание хирургического лечения данной аномалии, а именно резекции кисты, относится к 1923 году (McWorter GL, 1923 - цитируется по Todani T, 1984). Swartley WB (1935) сообщил о кисте общего желчного протока, сочетавшейся с удвоением всех наружных желчевыводящих путей и желчного пузыря.

1.3 Клинические проявления и диагностика кистозной трансформации желчевыводящих путей

Классическая триада проявления кистозной трансформации наружных желчных протоков заключается в наличии желтухи, болевом синдроме в области правого подреберья, эпигастральной области и наличии пальпируемой опухоли в брюшной полости в области проекции наружных желчных путей (Исаков Ю. Ф., Степанов Э. А., Красовская Т. В., 1988; Шапкин В.В., Шумов Н.Д., Бурков И.В., Браев А.Т., 1994; Nreem W.R., Hyams J.F., McGowan et al, 1991; Shian W.J., Wang Y.J., Chi C.S., 1993).

Данные о том, насколько часто имеет место сочетание всех трех этих симптомов, весьма противоречивы: показатели колеблются от 9,1 до 80 % (Шапкин В.В., Мызин А.В., Шумов Н.Д., Браев А.Т., 1993; Chijiwa K, Koga A, 1993; Karnak I, Cahit Tanyel F, 1997; Lai H.S., Duh Y.C., Chen WJ, 1998; Yamataka A, Yanai T, Hosoda Y, Kobayashi H, Miyano T, 2001).

Как правило, клиника кистозной трансформации желчных протоков ограничивается, как доказано многолетним опытом изучения данной патологии, одним или двумя симптомами из этой триады (по частоте встречаемости: болевой синдром — 75 %, желтуха - 45 % и наличие опухоли - 35 %.[18] Однако, авторы не приводят сведения о возрасте детей. Отмечено, что у детей младшей возрастной группы преобладают симптомы

механической желтухи (Cosentini CM, Luck SR, Raffensperger U. et al, 1992; Suita S., Shono K., et. al, 1999; Nambirajan I., Taneja P., Singh M.K et al, 2000).

Часто кисты холедоха вообще могут никак не проявляться годами и диагностируются как случайная находка во время проведения инструментального обследования органов брюшной полости, предпринятого совсем по другому поводу (часто в качестве профилактики).

Точных сведений о количестве таких случаев нет, однако Saing приводит их единичные описания.[23] Интересный случай приводят в своей работе Tashjian D.B., Moriarty K.P. (2001): во время операции, предпринятой по поводу врожденной непроходимости двенадцатиперстной кишки; был обнаружен кистозно измененный общий желчный проток (операция на желчных путях (гепатикоюностомия на изолированной петле) выполнена через 3 месяца после первичного оперативного вмешательства).

Очень похожее наблюдение приводят Sugimoto T., Yamagiwa I., Obata K. et al (2002), описавших сочетание кистозной трансформации гепатикохоледоха и атрезии двенадцатиперстной кишки у ребенка 1 дня жизни; диагноз «киста холедоха» поставлен интраоперационно. Одномоментно выполнена резекция двенадцатиперстной кишки и гепатикоюностомия на изолированной по Ру кишечной петле.

Кроме вышеназванных симптомов, могут отмечаться проявления в виде холангита, гастродуоденита и панкреатита [27]. Raffensperger J.G., Given G.Z., Warner R.A. (1973) высказывают мнение, что первичный диагноз, который должен напрашиваться при необъяснимом панкреатите, это киста общего желчного протока. Эта концепция достаточно доказательна, так как основывается на многолетнем (13 лет) опыте наблюдения пациентов с кистозными трансформациями желчевыводящих путей.

Такую же концепцию высказывают Schweizer P., Schweizer M (1993). Нет единого мнения о том, как расценивать данные проявления: либо как

проявления непосредственно кист холедоха, либо как осложнения, возникающие вследствие несвоевременной диагностики.

В зарубежной литературе есть интересное сообщение о сочетании кисты холедоха с множественным кистозным поражением поджелудочной железы. В этом случае имела место клиника хронического панкреатита [32].

Имеются сообщения о том, что клиническим проявлением кист общего желчного протока может быть картина острого живота вследствие развития желчного перитонита из-за спонтанного разрыва кист (Иванов В.В., Шакенов Д.И., 1992; Karnak I., Cahit Tanyel F., 1997; Ando H., Ito T., Watanabe Y., Seo T., Kaneko K, 1995). Наиболее убедительные данные приводят в своей статье Ando H, Ito T, Watanabe Y, Seo T, Kaneko K, которые основываются на тринадцати случаях спонтанного разрыва кист холедоха. В этом случае окончательный диагноз ставится только во время оперативного вмешательства, предпринимаемого чаще всего в связи с подозрением на острый аппендицит.

В литературе, посвященной проблемам лечения кистозных трансформаций наружных желчевыводящих протоков, есть сообщения о формировании в полости кист камней (Магомедов А.З., Алиев Б.О., 1978; Баранов О.Г., Губка А.В., 1984; Малюта О.В., Мельник И.А, 1987). В этих случаях заболевание может проявляться клинической картиной, сходной с таковой при калькулезном холецистите, причем как острой его формой, так и хронической.

Komuro H, Makino S, Tahara K (2000) доложили о сдавлении напряженной кистой холедоха двенадцатиперстной кишки; в этом случае картина проявилась клиникой высокой кишечной непроходимости. Окончательный диагноз был поставлен интраоперационно.

Интересное наблюдение приводят Scendes A., Basitas J (1988), которые наблюдали сочетание кисты наружных желчных путей, неполного удвоения желчного пузыря и неполного синдрома Ladd. Оперативное вмешательство

было предпринято по поводу незавершенного поворота кишечника; диагноз был поставлен до операции. Одновременно выполнена операция Ladd с удалением кисты холедоха и наложением гепатикоюнодуоденостомии.

В настоящее время самым распространенным методом исследования детей с кистами общего желчного протока является ультразвуковое исследование брюшной полости. Вероятность правильной постановки диагноза с помощью данного метода исследования находится в пределах 95 — 98 %. Так, Мiуано в работе, основанной на тридцатилетнем опыте лечения детей с кистами холедоха (180 случаев), приводит данные о том, что правильный диагноз с помощью УЗИ был поставлен в 99,4 % случаев, то есть только в отношении одного пациента произошла гиподиагностическая ошибка. [36] Имеются сообщения о пренатальной диагностике пороков развития панкреатобилиарной зоны с помощью ультразвукового сканирования. [25]

Широко применяются для диагностики кистозной трансформации и стенозов холедоха ЭРХПГ [33] и ЧЧХГ. [50]

По мнению Saing H, Han H, Chan KL et al (1997), нет необходимости применять эти исследования у всех больных, однако в сомнительных случаях это обязательно для подтверждения или опровержения наличия кистозной трансформации желчных путей.

В сомнительных случаях для диагностики кист и стенозов холедоха применяются такие методы исследования, как компьютерная томография [53], магнитно-резонансная холангиопанкреатография [57] и радиоизотопное исследование [44].

Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография широко применяется в хирургических стационарах для изучения состояния желчевыводящих путей как до операции, так и после ее проведения. ЭРХПГ дает возможность достаточно четко выявить уровень и характер изменений в желчных протоках, по данным литературы, способствует постановке

правильного диагноза в 79—98% случаев [Третьяков А. А., Бохман Г. Б., 1993; Шалимов А. А. и др., 1993; Neitlich J.D. et al., 1997], позволяя установить причину желтухи в 97% случаев [Pancione L. et al., 1994]. До последнего времени многие авторы считали ЭРХПГ лучшим способом диагностики холедохолитиаза и повреждений желчных протоков [Budzynski A. et al., 1997; Silverstein J.C. et al., 1998]. Вместе с тем признаются, что применение ЭРХПГ при нормальных функциональных пробах печени, обычном диаметре гепатикохоледоха и отсутствии в нем камней по данным УЗИ не показано [Lee C. L. et al., 1993; Johnson G.K. et al., 1997]. Как правило, ЭРХПГ выполняется у больных с признаками желтухи, когда непрямые методы исследования желчных протоков не могут быть применены, а результаты УЗИ сомнительны [Майстренко Н. А., Стукалов В. В., 2000; Neuhaus H. et al., 1992]. В то же время, по мнению авторов, изучавших большие серии ЭРХПГ (от 1,5 до 3 тыс. больных), более чем в 60% случаев пациенты подвергаются исследованию без достаточных показаний [Barone J. E., Lincer R. M., 1991; Macintyre I. M., 1993]. Снизить частоту необоснованных исследований на 50—60% можно при использовании ЭРХПГ по четким показаниям: при холангите, механической желтухе и панкреатите в до- и послеоперационном периоде, повышении активности печеночных ферментов не менее чем в два раза, расширении холедоха по данным УЗИ более 6 мм [Frazee R.C. et al., 1993]. Среди показаний к исследованию особое место занимает подозрение на резидуальный холедохолитиаз, когда основным методом устранения протоковых камней является эндоскопическая папиллосфинктеротомия [Кит С. К., Goh P. M., 1996].

Ограничениями в применении ЭРХПГ служат инвазивность методики и лучевая нагрузка [Лейшнер У., 2001]. Ряд авторов указывают на возможность развития различных осложнений при этом исследовании, к наиболее частым из которых (5,5—19,5%) относят острый панкреатит [Johnson K. et al., 1997].

По мнению других исследователей, общая частота осложнений, к которым кроме явлений панкреатита относят перфорацию протоков, экстравазаты, сепсис и осложнения, связанные с премедикацией, колеблется от 2,8 до 6,4%, а смертность составляет 0,07—0,1% [Лейшнер У., 2001; Hamilton I. Etal., 1983; Kullman E. etal., 1994; Hammarstrom L. E. Etal., 1997].

Чрескожная чреспеченочная холангиография, при которой игла вводится в желчные протоки чрескожно, как правило, под контролем УЗИ, является методом прямого контрастирования желчевыводящих путей. Как и ЭРХПГ, она выполняется больным, у которых непрямые методы контрастирования в диагностике патологии желчных протоков оказались неинформативными. Диагностическая эффективность ЧЧХГ достигает 98% [Брискин Б. С. и др., 1991].

Основным показанием к этому исследованию является дифференциальная диагностика внутри- и внепеченочного холестаза, в том числе стриктур желчных путей, особенно при неэффективности и невозможности проведения ЭРХПГ. Наиболее целесообразно применение этой методики при планируемом переходе диагностической ЧЧХГ в лечебную манипуляцию—чрескожное чреспеченочное дренирование с целью декомпрессии при билиарной гипертензии и для удаления камней желчных протоков [Борисов А. Е. и др., 1997; Стукалов В. В., 1998]. Однако использование этой инвазивной методики сопряжено с риском развития таких осложнений, как внутрибрюшные кровотечения, сепсис, желчный перитонит, образование внутрибрюшных абсцессов и наружных желчных свищей. Частота их колеблется от 0,9 до 4,9% [Шалимов А. А. и др., 1993; Stokes K. R., Clouse M.E., 1990], а летальность составляет 0,2-0,9% [Лейшнер У., 2001].

Таким образом, анализ данных литературы свидетельствует об актуальности проблемы до-, интра- и послеоперационной диагностики заболеваний желчных путей. На этом фоне споры о показаниях к ЭРХПГ,

ЧЧХГ и другим рентгенологическим методам исследования обусловлены не столько их диагностической информативностью, сколько трудоемкостью выполнения, опасностью осложнений, лучевой нагрузкой и т. д. Из этого следует, что клиническая гепатология нуждается в более совершенных неинвазивных, безопасных, высокоинформативных и легко проводимых методах диагностики заболеваний желчевыводящих путей, особенно у детей.

Радионуклидная диагностика заболеваний желчевыводящих путей основана на способности гепатоцитов поглощать связанный с альбумином РФП после внутривенного введения и выделять его вместе с желчью. Гепатобилисцинтиграфия (ГБСГ) с РФП, в составе которого имеется диметилмонодиацетовая кислота, меченная Tc^{99m} (HIDA- Tc^{99m}), позволяет изучить анатоми-топографическую картину и оценить внешнесекреторную функцию печени при целом ряде заболеваний [Лейшнер У., 2001].

Анализ результатов ГБСГ заключается в визуальной и количественной оценке сцинтиграмм, полученных в динамике через 5, 15, 30, 45 и 50 мин после введения РФП. При этом в норме уже к 15-й минуте исследования появляется изображение желчных протоков и желчного пузыря, а пик их визуализации приходится на 40-ю минуту. Использование желчегонного завтрака приводит к сокращению желчного пузыря и появлению РФП в двенадцатиперстной кишке, при этом по времени появления сигнала в проекции кишки оценивается функциональная активность желчного пузыря и сфинктерного аппарата желчных путей [Gazelle G.S. et al., 1998].

Таким образом, ГБСГ имеет важное преимущество — возможность функциональной оценки состояния билиарного тракта, позволяет исследовать внешнесекреторную функцию печени, пассаж желчи, концентрационную и моторно-эвакуаторную функции желчного пузыря. Однако диагностические возможности метода ограничены. Это прежде всего связано со сравнительно малым пространственным разрешением,

что особенно важно для ранней диагностики опухолей и билиарной обструкции. Инвазивность и лучевая нагрузка, связанная с введением РФП, также объясняют недостаточно частое применение ГБСГ у детей в клинической практике.

Рентгеновская компьютерная томография. В работах Кармазановского Г.Г. рассматривается современная концепция сканирования, названная спиральной КТ, которая полностью заменила технологию пошагового исследования. Она значительно увеличила эффективность метода за счет повышения скорости исследования и увеличения его разрешающей способности [Кармазановский Г. Г. и др., 1997]. Благодаря спиральному сканированию с использованием множества детекторов достигается эффект объемного сканирования тканей, что обеспечивает высококачественные трехмерные (3D) пространственные реконструкции [Кармазановский Г. Г. и др., 2000].

КТ дает возможность получить изображение желчного пузыря, оценить его форму, определить линейные размеры и объем, а также изучить состояние и толщину его стенки. Без предварительного внутривенного контрастирования неизмененные внутрипеченочные желчные протоки визуализируются плохо, а внепеченочные желчные протоки удается верифицировать менее чем у половины пациентов. При сочетании внутривенной холангиографии и КТ удается изучить аномалии желчных протоков и снизить частоту послеоперационных осложнений [Kwon A. et al., 1997]. Исследователи также не оставляют попыток комбинировать пероральное контрастирование желчных протоков и КТ, считая при этом основным показанием к такому исследованию отсутствие возможности выполнения МРХГ [Janora A. A. S. et al., 2003].

Наиболее оправданно применение КТ в изучении причин механической желтухи, в частности в дифференциальной диагностике сложных случаев холедохолитиаза, стриктур желчных протоков и хронического индуративного

панкреатита [Шалимов А. А. и др., 1993; Baron R.L., 1997]. Это связано с высоким качеством изображений поджелудочной железы при КТ [Wyatt S.H., Fishman E. K., 1997], а также с дополнительными возможностями динамического контрастного усиления при КТ [Гурова Н. Ю., 1999; Араблинский А. В. и др., 2000].

Следовательно, вопросам применения КТ в диагностике заболеваний желчевыводящих путей в отечественной и зарубежной литературе посвящено значительное количество работ. Большинство авторов едины во мнении, что КТ является звеном дифференциально-диагностического поиска в выявлении патологии билиарного тракта. При этом к основным недостаткам метода относят низкую тканевую контрастность, лучевую нагрузку, отсутствие визуализации неконтрастных камней и необходимость применения внутривенного контрастирования желчных протоков, а также аллергические реакции на введение КВ [Габуня Р. И., Колесникова Е. К., 1995; Garcia M. F.J. et al., 1998]. Изображение желчных протоков в трехмерном режиме после их контрастирования с использованием технологии мультidetекторного сканирования расширяет диагностические возможности КТ, однако разрешающая способность метода при реконструкции билиарного тракта еще недостаточна [Klein H. M. et al., 1993; Eracleous E. et al., 2005].

Все больший интерес исследователей привлекают методы визуализации, позволяющие без лучевой нагрузки и контрастирования желчных протоков обеспечивать высокую информативность в диагностике заболеваний билиарного тракта. В первую очередь к ним относят УЗИ.

На этапе первичной диагностики УЗИ играет важную роль в оценке вариантов строения желчных протоков и желчного пузыря, а также в распознавании калькулезного поражения вне- и внутривенных желчных протоков. В выявлении ЖКБ в настоящее время УЗИ полностью вытеснило пероральную и внутривенную холангиографию [Нестеренко Ю. А. и др., 1993; Edmundowicz S.A. et al., 1992; Pavone P. et al., 1997].

Все чаще УЗИ рассматривается как первый этап комплексной лучевой диагностики заболеваний желчных путей. Так, В. В. Грубник и соавт. (1998), а также S. Contini и соавт. (1997) на основании данных УЗИ формировали показания к ЭРХПГ. При этом целый ряд авторов считают, что при нерасширенных желчных протоках по данным УЗИ выполнение ЭРХПГ не показано [Contractor Q.Q.etal., 1997; LinG. etal., 1997].

При обычном диаметре желчных протоков выявление холедохолитиаза по данным УЗИ затруднительно, а порой и невозможно. В то же время отсутствие расширения холедоха поданным ультразвукового исследования не является надежной гарантией отсутствия в нем камней [Нечай А. И. и др., 1998; HuntD.R., 1996; ContractorQ.Q. etal., 1997].

Тщательный анализ и учет данных клинико-лабораторных исследований при косвенных ультразвуковых признаках холедохолитиаза значительно повышают ценность исследования. Так в случае, когда диаметр ОЖП менее 6 мм и уровень печеночных ферментов не превышает нормальные значения, холедохолитиаз встречается менее чем у 0,3% больных. Однако при изолированном расширении ОЖП более 9 мм и отсутствии других симптомов холедохолитиаза A. Alronat и соавт. (1997) камни холедоха обнаруживали у 38% пациентов. Установлено, что при сочетании таких четырех факторов, как холангит, расширение холедоха более 8 мм, увеличение содержания трансаминаз и билирубина, вероятность выявления холедохолитиаза достигает 99%. Расширение холедоха по данным УЗИ и изменение биохимических показателей крови служат показанием к выполнению внутривенной холангиографии или ЭРХПГ [Laing F.C, 1998]. Точность УЗИ в диагностике резидуального холедохолитиаза, по данным разных исследователей, составляет от 51,3 до 91% [Нестеренко Ю. А. и др., 1993]. При этом абсолютные признаки оставленных камней встречаются только у трети больных [Wermke W., 1992].

К сожалению, при ультразвуковой оценке оставленных камней метод дает как ложноположительные — 4,9%, так и ложноотрицательные результаты — 13,6% [Нестеренко Ю. А. и соавт., 1993]. Чаще всего ошибки встречаются в диагностике камней малого диаметра (до 5 мм). При отсутствии расширения ОЖП количество ложноотрицательных результатов может достигать 34,7% [Hunt D.R., 1996].

К недостаткам УЗИ в оценке желчевыводящих путей традиционно относят сложности визуализации дистальных отделов протоковой системы, невозможность получения целостного представления о билиарном тракте и его взаимоотношениях со смежными органами [Van Leeuwen D.J. et al., 2000]. Именно этими недостатками обусловлена низкая специфичность УЗИ в диагностике уровня и особенно причин билиарной гипертензии [Gazelle G.S. et al., 1998]. Однако расширение внутри- и внепеченочных желчных протоков, выявляемое при УЗИ с высокой чувствительностью (от 80 до 92%), служит в дальнейшем основанием для построения алгоритмической диагностики характера билиарной гипертензии и планирования ее хирургического или консервативного лечения [Van Leeuwen D.J. et al., 2000].

Перспективным направлением использования УЗИ в диагностике причин билиарной гипертензии, в том числе холедохолитиаза, является применение эндоскопических, лапароскопических и внутрипротоковых УЗ-датчиков [Meyenberger C. et al., 1994; Norton S.A., Alderson D., 1997]. По данным разных авторов, чувствительность лапароскопических и эндоскопических методик УЗИ в диагностике холедохолитиаза составляет 71,4—100%, а специфичность — 80—100% [Barteau J.A. et al., 1995; Catheline J. M. et al., 1997]. С их внедрением расширяются возможности изучения периампулярной области. По данным некоторых авторов, лапароскопическое УЗИ по своим диагностическим возможностям в выявлении камней даже в нерасширенных протоках не уступает ЭРХПГ, превосходит трансабдоминальное УЗИ и даже КТ [Sugiyama M., Atomi Y., 1997].

Признавая перспективы использования этих методик, ряд авторов выделяют причины их недостаточно широкого использования в клинической практике: зависимость результатов исследования от навыков специалиста и тяжести состояния больного, невозможность целостного представления о желчевыводящих протоках и большое количество артефактов [Jaffe P. E., 1995].

Безусловно, ультразвуковой метод исследования в настоящее время является наиболее доступным неинвазивным безвредным методом первичной диагностики заболеваний желчных путей. Вместе с тем противоречивые данные о диагностических возможностях УЗИ при опухолях желчного пузыря и желчных протоков, неспецифический характер результатов исследования дистальных отделов билиарного тракта в совокупности с невозможностью получения целостной картины желчных путей, а также зависимость получаемых результатов от мастерства исследователя способствуют поиску новых диагностических подходов при визуализации желчевыводящих путей.

Традиционная магнитно-резонансная томография. С началом эры МРТ значительно расширились возможности диагностики заболеваний печени. Первые шаги в этой области были посвящены преимущественно описательным работам, оценивающим визуальную картину состояния печени и билиарного тракта при наиболее распространенных заболеваниях [Fisher M. M. et al., 1985; Smith F. W. et al., 1991].

Сейчас, по данным литературы, диагностические возможности МРТ при изучении вариантов строения печени и билиарных протоков, в визуализации заболеваний желчных путей, а также при их дифференциальной диагностике сопоставимы с таковыми при КТ и УЗИ [Васильев А. Ю., Ратников В. А., 2005]. Однако несомненными преимуществами МРТ являются высокая тканевая контрастность получаемых изображений за счет высокого соотношения сигнала к шуму,

возможность получения изображений в любой проекции, а также большие ресурсы программного обеспечения для дифференциальной диагностики [Терновой С. К., Шахиджанова С. В., 1999].

В выявлении заболеваний желчного пузыря и желчных протоков удельный вес традиционной МРТ пока недостаточно велик. Это, по мнению ряда авторов, объясняется тем, что ее применение практически не дополняет информацию, получаемую при КТ и УЗИ, диагностические возможности которых значительно возросли. Требуется дальнейшего изучения возможности оптимизации параметров исследования, что при получении T2-ВИ улучшит визуализацию различных отделов желчных путей. Безусловно, T2-ВИ наиболее информативны при выявлении признаков перихолецистита, холангита, повреждения протоков и затеков желчи, а также опухолей билиарного тракта [Guibaud L. et al., 1995].

Дополнение традиционной МРТ применением магнитно-резонансных КВ позволяет искусственно изменять магнитные параметры протонов в тканях и органах при МРТ и тем самым значительно повышает ее диагностическую эффективность [Свиридов Н. К., Котляров П. М., 1998; Hahn P.F. et al., 1990]. Использование метода контрастного усиления во многом улучшает диагностику опухолевых заболеваний билиарного тракта и дифференциальную диагностику причин билиарной гипертензии [Шахиджанова С. В., 1999; Шима В., Штрассер Г., 2001].

Многими авторами неоднозначно оценивается значение традиционной МРТ в диагностике заболеваний билиарного тракта [Heuck A., Reiser M., 2000]. Подчеркивается сложность изучения внутри- и внепеченочных желчных протоков при толщине срезов, превышающей 4—6 мм. На фоне визуализируемой паренхимы крайне сложно дифференцировать желчные протоки и сосудистые структуры, а также выявлять мелкие дефекты наполнения [Barish M. A., 1999].

Все эти причины явились основанием для разработки более совершенных технологий МР-визуализации вариантов и анатомических особенностей строения билиарного тракта, а также диагностики заболеваний желчевыводящих путей. Результатом использования быстрых импульсных последовательностей и соответствующих пакетов программного обеспечения явилась магнитно-резонансная холангиографии (МРХГ), в полной мере отвечающая современным требованиям к визуализации желчного пузыря и желчных протоков.

МРХГ обеспечивает неинвазивное получение прямого целостного изображения желчевыводящих путей без применения КВ, при этом качество получаемых изображений практически не уступает рентгеновским холангиограммам [Pavone P. et al., 1996]. Использование МРХГ в клинической практике способствовало резкому подъему интереса к применению МРТ для изучения заболеваний билиарного тракта [Pavone P. et al., 1999]. Имеются данные о том, что результаты МРХГ хорошо коррелируют с данными ЭРХПГ и ЧЧХГ [Bret P.M., Reinhold C, 1997; Deviere J. et al., 1997; Pavone P. et al., 1997]. В связи с этим многими авторами предприняты попытки использовать МРХГ в качестве альтернативы прямым рентгенологическим методам контрастирования желчных путей [Guibaud L. et al., 1994; Barish M.A., Soto J. A., 1997; Georgopoulos S. K. et al., 1999; Gallix B.P. et al., 2001].

1.4 Основные методы лечения кистозной трансформации желчевыводящих путей.

Предложено множество различных способов лечения кист холедоха. Наружное дренирование кисты применяется только с целью экстренной декомпрессии в исключительных случаях у больных, находящихся в тяжелом состоянии, что было показано рядом как отечественных, так и зарубежных авторов. [26]

Проводились попытки наложения прямого анастомоза между дистальными и проксимальными протоками после иссечения кисты, но данная манипуляция не имела успеха в силу того, что обычно имеется частичная обструкция дистального отдела холедоха, а также возможно наличие большого диастаза между протоками, что ведет к сильному натяжению в месте холедохохоледохостомии.[11] Таким образом, данный способ лечения представляет в настоящее время лишь исторический интерес.

На сегодняшний момент наиболее часто применяются следующие методы оперативного лечения: это внутреннее дренирование кисты и иссечение кисты с пластикой наружных желчных путей.

Внутреннее дренирование кисты. В прошлом значительное количество как отечественных, так и зарубежных авторов широко использовали создание цистодуоденоанастомоза (Ситковский Н.Б., Денышин Т.Н., Каплан В.М., 1988; Prevot J, Mourot M, Hammer J, 1971; Olbourn NA, 1975) или цистоеюноанастомоза на изолированной петле по Ру (Тарабрин В.И., 1983).

В настоящее время большинство хирургов склоняется к тому, что создание анастомоза между кистой холедоха и 12-перстной кишкой не является методом выбора при данной патологии, несмотря на то, что эта операция технически проще и безопаснее, чем пластика наружных желчных путей [28]. Более того, частота осложнений и летальных исходов после данного вида оперативного вмешательства выше по сравнению с теми детьми, которым выполнялась резекция кисты, поскольку отсутствие мышечной ткани в порочной стенке кисты не позволяет осуществлять полноценный пассаж желчи в кишечник.

К осложнениям, возникающим после операции, относятся холангит, несостоятельность анастомоза, образование камней в желчных протоках, малигнизация; часто после операций внутреннего дренирования кист холедоха требуется повторное вмешательство для устранения вышеуказанных осложнений.[4,48]

Сведения о возникновении холангита после наложения цистодуоденоанастомоза весьма противоречивы [55]. Так, Benhidjeb сообщает о 75 % случаев возникновения холангита среди 24 пролеченных по данной методике больных. Joseph (1992) сообщает результаты исследований, в которых холангит отмечен у 12 % пациентов (обследовано 42 человека). Данное осложнение возникает вследствие заброса дуоденального содержимого в желчные пути, возможно, вследствие создания слишком широкого соустья между холедохом и кишкой.

Опубликовано несколько статей, в которых приводятся данные о малигнизации кист холедоха при их неполной резекции у взрослых [45]. Наиболее многочисленные данные приводит Flanigan DP (1977), который отмечает девять случаев озлокачествления оставленной кисты холедоха. По мнению автора, состоянием, благоприятствующим канцерогенезу, является билиарный стаз. Средняя продолжительность жизни после установления диагноза карциномы составила от 1 до 3 лет.

Эти случаи доказывают то, что тактика в отношении кист холедоха должна быть максимально агрессивной. Зарубежные авторы сообщают о проведении повторных операций пациентам с первоначальным внутренним дренированием именно с целью предотвращения малигнизации [42]. Необходимость радикального оперативного вмешательства также подтверждается тем фактом, что одна пациентка умерла от карциномы, развившейся в оставленной во время цистоэнтеростомии части кисты холедоха. Примерно в 70 % случаев пациентам с цистоэнтеростомией удалось удалить оставшуюся часть кисты и выполнить гепатикоеюностомию. Воставшихся 30 % случаев пациенты отказались от операции. После полного иссечения кисты риск развития данного осложнения практически устраняется, за исключением тех случаев, когда имеется сочетанное внутрипеченочное кистозное поражение.

Холедохолитиаз, по данным Koga A. (1993) и Saing H., Chan K.L. et al (1997), встречается примерно в 5 - 10 % случаев. Образованию камней способствует застой желчи, поскольку после цистоэнтеростомии кисты редко достигают нормальных размеров из-за наличия в составе их стенок рубцовой ткани.

Saing H., Han H., Chan K.L. et al (1997) приводят данные о том, что в 80 % необходимо повторное оперативное вмешательство, заключающееся, как и в случае предотвращения малигнизации, в полном иссечении кисты и последующей пластике наружных желчных путей.

Все вышеприведенное указывает на то, что операцией выбора должно являться радикальное иссечение кист холедоха и последующая пластика наружных желчных путей [22], одним из возможных вариантов которой является гепатикоеюностомия. В литературе имеется большое количество сообщений о том, что осложнений после этой операции меньше (независимо от вида гепатикоеюностомии), чем после создания цистоэнтеростомии (Todani T., Urushihara N., Noda T., Morotomi Y., 1995; Yamataka A., Ohshiro K., et al, 1997; Степанов Э. А, Смирнов А. Н, Эльмурзаев Х. А., 1991).

Холангит возникает примерно в 3 — 8 % случаев после выполнения гепатикоеюностомии [31]. Мы считаем, что результаты, приводимые авторами этих статей, наиболее достоверны, так как в первом случае автор основывается на опыте лечения кистозной трансформации холедоха в течение десяти лет (45 больных), а во втором случае упоминается о ста восьмидесяти пациентах с гепатикоеюностомией (тридцатилетний опыт клиники).

Сведения о том, в каком случае холангит возникает чаще (гепатикодуоденостомия или гепатикоеюностомия на изолированной петле по Ру) противоречивы (Yamataka A, Ohshiro K., et al, 1997; 56 - 59), однако авторы, имеющие наибольший опыт в лечении кистозной трансформации желчных протоков (Yamataka A, Ohshiro K, et al, 1997; Степанов Э.А.,

Смирнов А.Н., Эльмурзаев Х.А., 1991) склоняются к тому, что при формировании отключенной петли по Ру процент возникновения данного осложнения меньше. Вместе с тем, для предотвращения данного осложнения было предложено формировать клапан в изоперистальтическом направлении по типу «чернильницы-непроливайки», что было с успехом доказано клинически у двадцати пациентов (Степанов Э.А., Смирнов А.Н., Эльмурзаев Х.А., 1991).

При формировании анастомоза дистальнее слияния печеночных протоков частота возникновения холангита выше, чем при формировании соустья непосредственно в воротах печени [38]. Причиной этого служит несоответствие диаметров общего печеночного протока и кишечной петли, относительно плохое кровоснабжение и неполноценность эпителиальной выстилки в месте анастомоза. Формирование камней в оставшихся после операции желчных протоках имеет место примерно в 2 - 7 % случаев[56].

Причиной формирования камней, как и в случае цистознтеростомии, по всей видимости, служит стаз желчи вследствие недостаточного диаметра анастомоза. Как и в случае возникновения холангита, при формировании анастомоза непосредственно в воротах печени процент возникновения холедохолитиаза ниже, чем при формировании анастомоза дистальнее слияния печеночных протоков. Чаще всего данное осложнение требует повторного оперативного вмешательства (ревизии анастомоза), хотя Yamataka A., Ohshiro K., Okada Y. et al (1997) сообщили об успешном лечении холедохолитиаза с помощью чрескожнойчреспеченочной холангиоскопической литотомии.

К недостаткам данной операции следует отнести наличие «голодной кишки», а также не физиологичность поступления желчи дистальнее двенадцатиперстной кишки и нарушение пищеварения в ее просвете.

Одним из возможных вариантов пластики наружных желчных путей является перемещение тонкокишечного трансплантата на питающих сосудах и формирование гепатикоюнодуоденоанастомоза.

Данная методика операции была разработана Raffensperger в 1982 году; чуть позже была представлена модификация данной операции, заключающаяся в формировании антирефлюксного клапана по Karrere. Наиболее достоверные результаты после проведения этой операции приводят в своей работе китайские хирурги Fu M и Wang Y (2000) на основании анализа сорока одной истории болезни. Наибольшим опытом применения гепатикоюнодуоденостомии обладают Степанов А.Э., Шумов Н.Д., Фокин Н.В. (2003). Повторная операция в связи с возникновением холангита потребовалась менее чем в 1 % случаев после замещения холедоха кишечным трансплантатом на питающей сосудистой ножке, хотя в раннем послеоперационном периоде рефлюкс возник в 4 % случаев, причем независимо от того, была, выполнена антирефлюксная защита или нет. Возникновение данного осложнения авторы связывают, как и в случаях применения цистоэнтеростомии и гепатикоэнтеростомии, со стриктурой анастомоза. По их, мнению, главной причиной стриктуры стало расстройство местного кровообращения в зоне анастомоза. Недостаточность анастомоза и вторичное его заживление также являются причинами, увеличивающими возможность возникновения стриктуры в результате воспалительного процесса.

В последнее время все чаще появляются сообщения о замещении кистозно трансформированных желчных путей червеобразным отростком, подведенным в подпеченочное пространство на брыжейке с питающими его кровеносными сосудами (Степанов А.Э., Шумов Н.Д., Фокин Н.В., 2002; Delarue A., Chappuis J.P., Esposito C. et al, 2000) как с формированием антирефлюксной защиты с помощью создания подслизистого тоннеля, так и без него. Данная операция по сравнению с гепатикоэнтеростомией имеет как

преимущества, так и недостатки. К преимуществам относится то, что диаметр и длина аппендикса приблизительно равны соответствующим размерам холедоха, а пассаж желчи непосредственно в двенадцатиперстную кишку является физиологичным. Применение аппендикостомы может быть оправдано в том случае, если тонкая кишка слишком короткая, а также при сопутствующей атрезии тонкой кишки [9]; это сообщение относится к случаю атрезии наружных желчевыводящих путей, но мы не исключаем использование гепатикоаппендикодуоденостомии и при кистозной трансформации холедоха. Среди недостатков данного метода можно назвать замедление сроков заживления гепатикоаппендикоанастомоза, вследствие чего может возникнуть его несостоятельность, а также возникновение некроза трансплантата, требующее срочного повторного оперативного вмешательства; однако сообщение о таких случаях относятся к замещению наружных желчных ходов аппендиксом при атрезии холедоха [2,5], хотя с такой же вероятностью это возможно и в случае кистозной трансформации холедоха.

В связи с бурным развитием в последнее время эндоскопической хирургии, в частности детской, предпринимаются попытки лапароскопической диагностики [7,19] и лечения пациентов с кистозной трансформацией холедоха[24]. Конечно, эти сообщения пока редки и основаны на единичных случаях, а также относятся ко второму типу кист холедоха (дивертикулярная трансформация), однако есть сообщения об успешном лапароскопическом удалении кисты, представленной типом I [30]. К безусловным преимуществам лапароскопического варианта операции относятся его малотравматичность, вследствие чего значительно сокращается послеоперационное время пребывания больного в стационаре; очевиден косметический эффект данного метода, а так как большинство пациентов с кистами холедоха составляют лица женского пола, то это становится важным вдвойне. Однако технически проведение данной манипуляции значительно

сложнее, а в ряде случаев невыполнимо из-за нарушения анатомических взаимоотношений элементов гепатодуоденальной связки, что при кистозной трансформации холедоха встречается довольно часто. К недостаткам данного метода относится и то, что он требует большего времени по сравнению с открытой операцией. В данный момент времени выполнение традиционного вмешательства (лапаротомии) технически проще, однако в последующем не исключена возможность разработки лапароскопической техники выполнения пластических операций на желчевыводящих путях.

Сведений об отдаленных результатах лечения кистозной трансформации холедоха с помощью лапароскопической техники нет, поэтому сказать что-то определенное о преимуществах или недостатках данного метода лечения в плане восстановления нормального пассажа желчи и функции печени не представляется возможным.

В литературе имеются единичные сообщения о лечении первичных стенозов холедоха (Ando H., Ito T., Капеко К., 1995; Smits M.E., Rauws E.A., vanGulik T.M., Gouma D.J. 1996). Авторы высказывают мнение о возможности лечения стенозов холедоха эндоскопическим путем с помощью баллонной дилатации и приводят данные, что клинические проявления исчезают в первые двое суток после проведения процедуры, однако данных об отдаленных результатах нет, поэтому нельзя говорить о том, насколько эффективен этот метод лечения. В литературе имеется несколько сообщений об успешном эндоскопическом лечении стенозов дистального отдела холедоха, вызванных хроническим панкреатитом, с помощью стентов (Barthet M., Bernard J.P., Sahel J., 1994; Deviere J., Cremer M., Rauws E.A., Gouma D.J., Tytgat G.N., 1996); эти сообщения касаются пациентов взрослого возраста. Отдаленные результаты (среднее время наблюдения - 2 года) указывают на то, что результаты после сфинктеротомии, баллонной дилатации и введения стента удовлетворительные, хотя их достижение

невозможно или маловероятно без устранения причины, а именно хронического панкреатита.

Некоторые авторы, особенно в прежние годы, считали наиболее простым, физиологичным и достаточно эффективным вмешательством цистодуоденостомию [3,7,8]. Реальная опасность кишечнобилиарного рефлюкса и восходящего холангита обусловила появление других методик, к числу которых в первую очередь следует отнести цистоеюноанастомоз на отключенной петле по Ру петле тонкой кишки. По наблюдениям прошлых лет, эта операция считалась наиболее приемлемой [9,10]. Однако были отмечены серьёзные недостатки этого варианта коррекции, в частности возникновение в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде таких осложнений, как малигнизация сохраненной кисты, холелитиаз, склерозирующий холангит и др.[11]. Появились сторонники замещения наружных желчных путей после удаления кист вставленной из тонкокишечного трансплантата или червеобразного отростка слепой кишки [10-13]; при этом некоторые считают необходимым создание антирефлюксного инвагинационного клапана в целях профилактики восходящего холангита. К настоящему времени намечается тенденция отдавать предпочтение в качестве операции выбора гепатикоеюноанастомозом на изолированной петле тощей кишки по Ру [14-16].

Вывод к главе I

Таким образом, анализ известной литературы показывает, что вопрос выбора БДА до настоящего времени остается дискуссионным. Все исследователи признают физиологичность гепатикодуоденоанастомозов, однако высокая частота рефлюкс-холангитов не позволяет рекомендовать этот анастомоз к широкому использованию. На сегодняшний день «золотым стандартом» хирургического лечения кист холедоха признана операция БДА по Ру, однако не решен вопрос о необходимой достаточной длины отключенной петли кишки, явления так называемой «голодной кишки». Остается спорным вопрос о необходимости формирования дубликатуры на отключенной петле, с целью антирефлюксной защиты. Все эти спорные вопросы нуждаются в дальнейшей разработке.

ГЛАВА II

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Общая характеристика клинического материала

В основу настоящего исследования положены результаты обследования и лечения 24 больных в возрасте от 2 месяцев до 15 лет с диагнозом КТЖП, находившихся в клинике ТашПМИ за период 2005 по 2013гг. Из них 1 больной был прооперирован в другом лечебном учреждении.

Таблица 2.1

Распределение больных по полу и возрасту

Пол	Возраст (года)					Всего	
	0-1	1-3	4-7	8-11	12-15	Абс.число	%
Мальчики	4	1	1	1	-	7	29,2
Девочки	4	7	3	2	1	17	70,8
Итого	8	8	4	3	1	24	100

Частота заболеваемости у девочек более чем в 2 раза больше, чем у мальчиков и чаще всего в возрасте 1-3 лет. Наиболее часто обращались дети младшего возраста.

Больные были разделены на 4 клинические группы в зависимости от выполненной операции. (Таблица 2.2)

Всего выполнено 17 операций и в большинстве случаев 10(55,5 %) выполнена операция гепатикоеюноанастомоз на отключенной петле по Ру, так как данный метод на сегодняшний день является «золотым стандартом» в лечении кистозной трансформации холедоха у детей. При достаточной длине сосудистой ножки кишечного кондуита 2 (11,1 %) больным произведена операция гепатикодуоденоанастомоз по Karrere. 3 (16,7 %) пациентам выполнена операция цистодуоденоанастомоз. 3 (16,7 %) детям выполнена операция холедоходуоденоанастомоз (ХДА).

Распределение больных с КТЖП по видам операции

Название операции	Количество операций
Цистодуоденоанастомоз (ЦДА)	3
Холедоходуоденоанастомоз (ХДА)	3
Гепатикоеюноанастомоз на отключенной петле по Ру	10
Гепатикодуоденоанастомоз по Karrere	2
Всего	18

6 больным операция не проводилась по следующим причинам: у одного ребенка родители отказались от операции; пациенту с диагнозом болезнь Каролли операция формирования билидегистивного анастомоза считалась не оправданной; остальным больным операция по причине наличия инфекции респираторного тракта (ОРВИ, ОРЗ), анемии и гипотрофии II степени тяжести была отменена и они были переведены в отделение соматической патологии для лечения сопутствующей патологии.

2.2. Характеристика методов исследования

Обследование проводили по общепринятой стандартной методике, включающей:

1. общепринятые рутинные лабораторные методы исследования:
 - общеклиническое обследование периферической крови
 - Биохимические анализы сыворотки крови: Общий билирубин и его фракции, мочевины, креатинина
 - коагулограмма
2. инструментальные методы исследования
 - ультразвуковое исследование печени и желчевыводящих путей
 - компьютерная томография печени и желчевыводящих путей
 - магнитно-резонансная томография

-ФЭГДС

- морфологическое исследование печеночной паренхимы

Определение билирубина в сыворотке крови (100%). Метод Эндрассика-Грофа основан на взаимодействии билирубина с диазотированной сульфаниловой кислотой с образованием азопигментов. При этом связанный билирубин (билирубин-глюкуронид) дает быструю («прямую») реакцию с диазореактивом, тогда как реакция свободного (не связанного с глюкуронидом) билирубина протекает значительно медленнее. Для ее ускорения применяют различные вещества-акселераторы, например кофеин (метод Эндрассика-Клеггорна-Грофа), которые освобождают билирубин из белковых комплексов («непрямая» реакция). В результате взаимодействия с диазотированной сульфаниловой кислотой билирубин образует окрашенные соединения. Измерения проводят на фотометре.

В норме в сыворотке крови содержится 8,5-20,5 мкмоль/л общего билирубина, причем на долю свободного («непрямого») билирубина приходится около 75% билирубина (до 16,5 мкмоль/л).

2) Ферменты АЛТ, (100%)

3) Общий белок, (100%)

Данные биохимического исследования проводились в до-, послеоперационном периоде.

Ультразвуковое исследование проводили на аппарате «SonoScare» SSI 5000 (Китай), работающих в режиме "реального времени", с использованием линейных и конвексных датчиков с частотой 3,5-7,5 Mhz по общепринятым методам. Все больные исследовались на голодный желудок (голод не менее 5 часов). Обращали внимание на размеры печени, её эхоструктуру, состояние архитектоники, состояние как наружных, так и внутрипеченочных желчевыводящих путей, их стенок, размерами просвета, наличие конкрементов в просветах и т.д.

Компьютерная томография выполнена с целью исключения других образований, для подтверждения данных УЗИ и определения более четких анатомо-топографических показателей исследуемого органа. При заболеваниях печени в большинстве случаев (хотя не всегда) отличается большей информативностью и разрешающей способностью, чем традиционные методы рентгеновского исследования, и используется обычно в диагностически сложных случаях, особенно при дифференциальной диагностике очаговых образований печени (альвелококкоз, эхинококков, гемангиома печени, киста, первичный рак печени, метастатическое поражение органа и др.) и поджелудочной железы (подозрение на рак или кисту органа и т. п.). При диффузном поражении всей паренхимы печени (циррозы, жировой гепатоз, гепатиты и другие заболевания) компьютерная томография позволяет лучше описать неравномерность структуры органа, а также составить количественное представление о плотности патологических образований печени, что помогает в дифференциальной диагностике заболеваний желчевыводящих путей, хронического гепатита, цирроза печени и т.д.

ФЭГДС выполнялся в утренние часы натощак на аппарате «Olympus». Данное исследование применялось в отдалённых сроках от 3 до 12 месяцев послеоперационного периода для контроля выполненного оперативного вмешательства в целях выявления изменений слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки, дуоденогастрального рефлюкса, рефлюкс-холангита, состояние БДА.

МРТ метод безконтрастной холангиографии, который позволяет оценить структуру печени и ЖВП в трёхмерном режиме. Выполнено 4 больным.

Интраоперационная инцизионная биопсия печени и ЖВП (элементы кисты, желчного пузыря) для гистологического анализа проведена всем больным. (100%)

Статистическая обработка материала.

При статистической обработке результатов исследования использовались следующие показатели: среднее значение показателя (M) и среднеквадратическое отклонение (сигма). Достоверность различий между сравниваемыми величинами оценивалась по критерию Стьюдента. Обработка данных выполнялась на ПК с помощью программы STATISTIKA 5.5.

Предварительно оценивались общепринятые критерии оценки информативности метода: чувствительность, специфичность, положительный и отрицательный предсказательные тесты, точность теста по следующим формулам:

- Чувствительность = $ИП / (ИП + ЛО)$;
- Специфичность = $ИО / (ЛП + ИО)$;
- Точность теста = $(ИП + ИО) / (ИП + ЛО + ЛП + ИО)$;
- Положительный предсказательный тест = $ИП / (ИП + ЛП)$;
- Отрицательный предсказательный тест = $ИО / (ЛО + ИО)$.

Где ИП - истинно-положительный результат, положительная интерпретация при наличии патологии, ЛО - ложноотрицательный результат, отрицательная интерпретация при наличии патологии, ЛП - ложноположительный результат, положительная интерпретация при отсутствии патологии, ИО - истинно-отрицательный результат, отрицательная интерпретация при отсутствии патологии.

Вывод к главе II

В диагностике кистозной трансформации желчевыводящих путей важнейшими методами исследования явились биохимические анализы крови (общий билирубин, прямой билирубин, непрямой билирубин, общий белок, ALT, AST, мочевины, креатинин), УЗИ исследование печени и желчевыводящих путей, которое позволяло оценить состояние печени (структура, архитектоника), степень изменения стенок ЖВП, их проходимость и состояние желчи. Точность исследования УЗИ в постановке диагноза составило 98%. В сомнительных случаях производилось КТ исследование для подтверждения данных УЗИ и исключения других заболеваний.

ГЛАВА III

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

3.1. Общая характеристика больных

Основной жалобой предъявляемой при обращении в клинику было боли в правом подреберье, иктеричность склер и кожных покровов у всех пациентов. При сборе анамнеза практически все дети неоднократно находились на лечении в гастроэнтерологическом, инфекционном отделениях с предварительными диагнозами гастрит, гастродуоденит, инфекционный гепатит, холецистит, холецистохолангит и т.д. Появление болей в животе и правом подреберье при опросе не имело какой-либо конкретной связи, они могли появляться в любой момент, но чаще наступали при нарушениях режима питания, приеме жареной, жирной, солёной, горькой пищи. Характер и интенсивность болей могли быть различны – от тупых и ноющих болей до острых и колющих, длительными или кратковременными, иногда при этом наблюдалась тошнота или рвота, после которого наступало облегчение. В период возникновения болей у 18(78,2%) детей появлялся ахоличный стул, параллельно с этими симптомами появлялась иктеричность кожных покровов у 20 (86,9%) больных. Кисты размерами более 3-4 см удавалось определить пальпаторно (у 5 детей), которые были малоподвижными, мягкоэластической консистенции, болезненные. Следует отметить, что какой-либо из вышеуказанных симптомов мог превалировать у каждого больного по-разному. (Таблица №3)

При физикальном обследовании у 6 детей, которым операция не была проведена, на фоне жесткого дыхания выслушивались среднепузырчатые и мелкопузырчатые хрипы, им были установлены диагнозы пневмония, бронхопневмония, ОРВИ, подтвержденные рентгенологическим исследованием. Эти дети были переведены в соматическое отделение для лечения сопутствующей патологии.

Таблица 3.1

Клинические проявления заболевания

Клинические симптомы	Число больных	
	абс.	%
Боли в правом подреберье	24	100
Иктеричность кожных покровов	20	83,3
Повышение билирубина	14	58,3
Ахоличный стул	18	75
Кожный зуд	3	12,5

При обследовании больных ведущим симптомом заболевания являлся боли в правом подреберье, который наблюдался у всех детей. В большинстве наблюдений дети и родители отмечали желтушность кожных покровов (83,3%) и ахоличный стул (75 %), который имел перемежающийся характер.

При лабораторном обследовании в периферической крови выявлены следующие изменения:

Таблица 3.2

Показатели периферической крови

Возраст в годах	Гемоглобин г\л	Эрит x10 ¹² \л	Лейк X10 ⁹ \л	тромб	ЦП	СОЭ
0-1	101,2±3,79	2,95±0,05	10,32±1,06	206,5±4,1	0,86±0,01	5,5±0,39
1-3	99,03±2,57	3,23±0,08	8,15±0,49	205,8±3,1	0,85±0,01	13±2,13
4-7	104,7±5,52	3,2±0,14	6,24±0,52	201±4,34	0,9±0,00	6±0,55
8-11	113,3±2,44	3,62±0,07	4,96±0,32	221±3,36	0,9±0,00	5,3±0,12
12-15	123,5±2,17	3,89±0,01	5,75±0,04	214,5±0,1	0,95±0,01	4,5±0,14

При биохимическом исследовании крови отмечалось повышение показателей билирубина (105±19,98) с превалированием прямой фракции

(76,1±14,08) которая временами уменьшалась до нормальных цифр (58,3%). Жалобы на кожный зуд имелся у 3 (12,5%) детей в возрасте до трёх лет.

Таблица 3.3

Биохимические показатели крови

	До операции M1±m1	После операции M2±m2
Общий белок	63,7 ±1,43	58±1,66
Общий билирубин	105,3±19,98	53,0±9,79
Прямой билирубин	76,1±14,08	29,3±7,03
Непрямой билирубин	40,9±7,00	25,6±3,66
АЛТ	0,69±0,11	0,44±0,09

Основным методом диагностики КТЖВП являлся УЗИ обследование пациентов. Обязательным условием данного метода является исследование натощак не менее 6-8 часов. Точность постановки клинического диагноза при УЗИ по нашим наблюдениям составил более 98 %.

УЗИ является достаточно информативным методом диагностики КТЖП, т.к. позволяет определить степень расширения гепатикохоледоха, состояние внутривенных протоков и взаимоотношение расширенного протока с близлежащими органами. В большинстве случаев (98%) эхография позволяла выявить расширенный проток и определить его форму (мешковидный, веретенообразный) и диаметр. В 35% наблюдений отмечалось расширение внепеченочного отдела гепатикохоледоха и левого долевого протока. В 12% визуализировались расширенные долевого протоки с обеих сторон и только в 3% наблюдений визуализировались расширенные сегментарные протоки. В редких вариантах КТЖП диагностические возможности эхографии ограничены, т.к. она позволяет получить лишь фрагментированное изображение желчных протоков и не всегда способна дифференцировать расширенный холедох от других кистозных образований, расположенных в проекции гепатодуоденальной связки.

Определенные трудности представляет эходиагностика кистозного удвоения общего печеночного протока (ОПП). В одном наблюдении в воротах печени, ближе к правой доле, визуализировалось кистозное образование диаметром до 3 см. В то же время на эхограмме был четко виден недилатированный терминальный участок общего желчного протока. Полученные данные привели к ошибочному диагнозу «киста правой доли печени». На операции выявлен редкий вариант – кистозное удвоение общего печеночного протока.

Таблица 3.4

Ультразвуковое исследование печени и ЖВП до операции

Исследуемый объект		Размеры (см)
Печень	Правая доля	8,96±0,29
	Левая доля	5,7±0,19
Желчный пузырь	Длина	5,81±0,69
	Ширина	2,35±0,20
	Толщина стенки	0,34±0,03
Наружные протоки	Правый	0,60±0,10
	Левый	0,49±0,07
	Холедох	0,96±0,08
Киста ЖВП	Длина	3,70±0,51
	Ширина	3,04±0,25

Желчный пузырь и желчные протоки

Ультразвуковое исследование желчного пузыря и желчных протоков имеет определенные преимущества перед рентгенологическим исследованием (холецистографией, внутривенной холеграфией и др.), так как полностью исключает лучевую нагрузку на пациента.

Эхолокация оказалась одной из наиболее информативных и ценных методик дифференциальной диагностики обтурационной и паренхиматозной желтух. При этом следует иметь в виду, что одним из основных

эхографических признаков механической желтухи является расширение желчных путей. (Рисунок № 1)

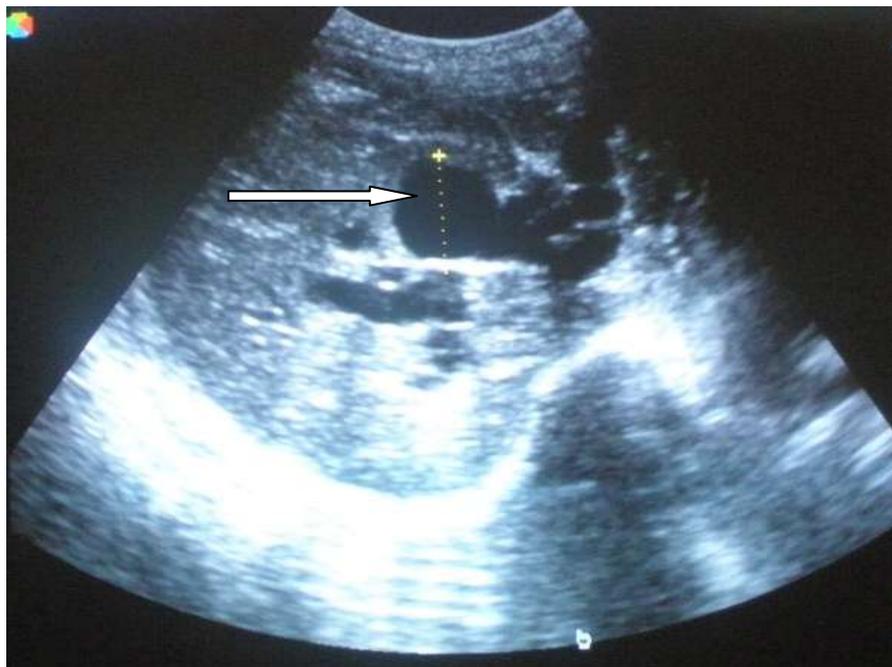


Рис.1 Больная Р. 2 г 3 мес. Ультразвуковая картина кисты холедоха.

При исследовании желчного пузыря оценивают его положение, форму, величину, дыхательную подвижность, состояние наружных и внутренних контуров, толщину стенок, структуру стенки, дополнительные включения в полости желчного пузыря, эвакуаторную функцию органа.

При исследовании внепеченочных желчных протоков определяют их положение, диаметр, состояние стенок, наличие дополнительных включений в просвете.

В норме желчный пузырь выявляется как эхонегативная структура на дорзальной поверхности правой доли печени. Дно желчного пузыря часто выступает из-под нижнего края печени на 1,0-1,5 см. Его длина не превышает 7-10 см, а ширина 3-4 см. Желчный пузырь имеет удлиненную грушевидную, овальную или округлую форму, четкий и ровный контур. Внутрипеченочные желчные протоки у здорового человека не выявляются.

Характерными эхографическими признаками острого холецистита и холангита являлось утолщение стенки желчного пузыря более 3-4 мм.

Размеры могут оставаться нормальными или даже уменьшены, хотя чаще наблюдается небольшое увеличение желчного пузыря.

В период ремиссии хронического холецистита размеры желчного пузыря уменьшены или нормальные. Наиболее достоверными признаками являются утолщение стенки пузыря при одновременном ее уплотнении (усиление эхоструктуры) и наличие четких контуров. Это отличает эхографическую картину от таковой при остром холецистите.

Нередко изменялась форма желчного пузыря: появление изгибов, втяжения стенок и более выраженная деформация его стенок.

У 4 больных при УЗИ исследовании выявлялись конкременты диаметром до 3-4 мм.

Важным признаком калькулеза явилось смещение камней при перемене положения тела. В вертикальном положении камни «скатываются» на дно желчного пузыря и кисты. Эхоструктура, идущая от конкремента, размер которого превышал 4 мм, всегда образует после себя теневую дорожку — акустическую тень, возникающую в результате поглощения камнем ультразвуковых волн. Эхографическая картина при наличии камней во внепеченочных желчных протоках напоминает таковую при калькулезе желчного пузыря. Камни размером более 3-4 мм в диаметре дают усиленный эхосигнал.

Камни небольших размеров при ультразвуковом исследовании обычно не выявляются. В этих случаях косвенным признаком калькулеза является расширение протока проксимальное места его обтурации.

Компьютерная томография

Рентгеновская компьютерная томография (КТ) при заболеваниях печени и желчевыводящих путей в большинстве случаев отличается большей информативностью и разрешающей способностью, чем традиционные методы рентгеновского исследования, и используется обычно в диагностически сложных случаях, особенно при дифференциальной

диагностике очаговых образований печени (альвелококкоз, эхинококков, гемангиома печени, киста, первичный рак печени и др.). При диффузном поражении всей паренхимы печени (циррозы, жировой гепатоз, гепатиты и другие заболевания) компьютерная томография позволяет лучше описать неравномерность структуры органа, а также составить количественное представление о плотности патологических образований печени, что помогает в дифференциальной диагностике хронического гепатита, цирроза печени и патологии желчевыводящего тракта.

Компьютерная томография (рис.2) выполняется в основном с целью исключения других образований, определения более четких анатомотопографических показателей исследуемого органа.

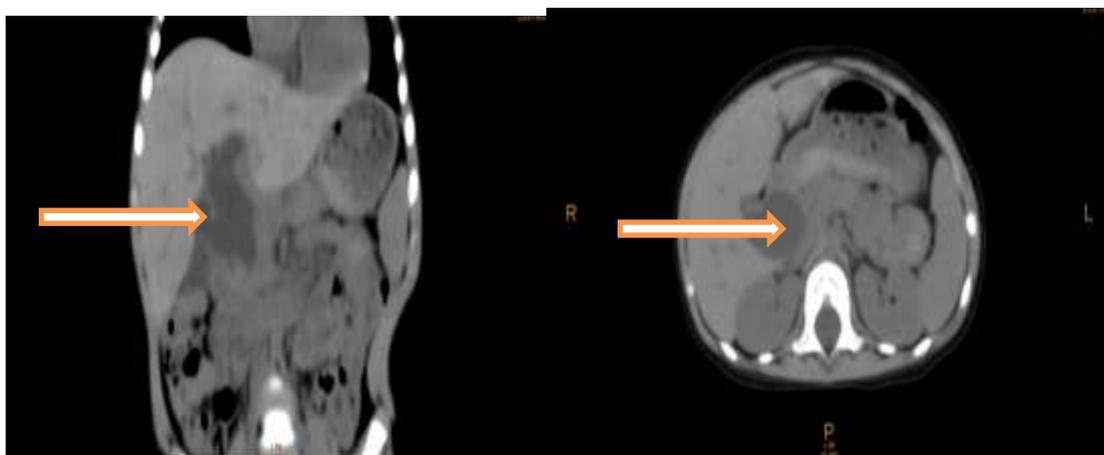


Рис. 2. Больной А. Н. 2 года Компьютерные томограммы при кистозной трансформации холедоха: а — фронтальный; б — поперечный срезы; киста холедоха указана стрелкой. Определяется расширение наружных ЖВП.

При гепатите и циррозе печени компьютерная томография позволяет выявить увеличение размеров печени, селезенки, неравномерность структуры печени, признаки портальной гипертензии. Характерно также умеренное снижение денситометрического показателя до 30-50 ед Н.

При гистологическом исследовании интраоперационных биоптатов печени и желчевыводящих путей наблюдалось в 2 случаях нарушение балочного строения печени, дистрофия и некроз гепатоцитов, расширение

синусоидов, холестаза, разрастание фиброзно-соединительной ткани с образованием ложных долек, выраженная мезенхимальная активность (лимфоцитарная инфильтрация), что соответствует морфологической картине билиарного цирроза печени.

Стенки желчного пузыря и кисты- выраженное разрастание соединительной ткани и грануляционной ткани с явлениями воспалительной инфильтрации, склерозом, атрофией слизистого слоя, гипоплазия мышечного слоя и т.д. Это исследование позволило прогнозировать результаты хирургического.

3.2 Анализ результатов хирургического лечения кистозной трансформации желчевыводящих путей

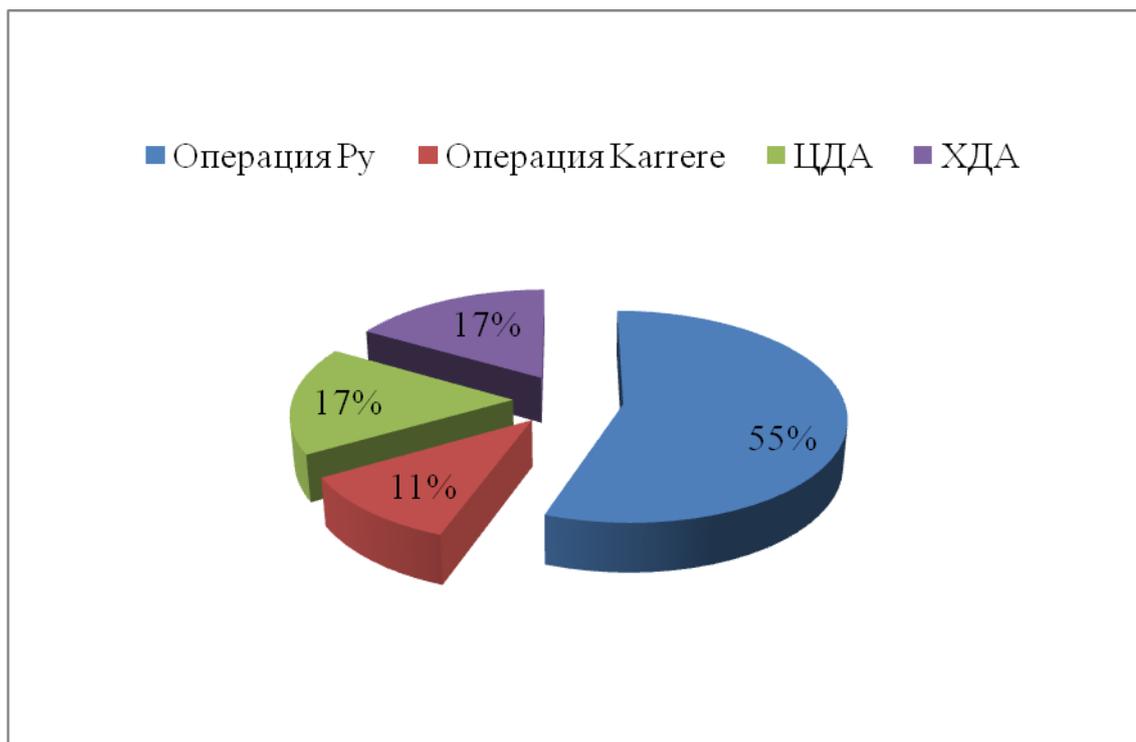
После установления диагноза и проведенной предоперационной подготовке 18 больным выполнены билиодегистивные анастомозы (1 больной прооперирован в другом лечебном учреждении).

Из предложенных методов БДА в нашей клиники наиболее часто применяли операцию гепатикоеюноанастомоз на отключенной петле по Ру с созданием антирефлюсного механизма - 10 детей, у 2 больных выполнен гепатикодуоденоанастомоз по Karrere, цистодуоденоанастомоз- у 3 больных, холедоходуоденоанастомоз- у 3 больных.

Обязательным моментом при окончании операции являлся установление назоинтестинального зонда, дренажной трубки в подпеченочной области, которая удалялась на 4-5 сутки.

Все пациенты в дооперационном периоде получали симптоматическую терапию, инфузионную терапию и за 12 часов до операции начинали деконтаминацию антибиотиками (широкого спектра действия, максимально высокой дозой), затем во время операции добавляли еще одну максимально высокую дозу антибиотика. В послеоперационном периоде продолжали антибиотикотерапию, инфузионную, гепатопротекторную терапию

Виды билиодигестивных анастомозов



трансфузию белковых препаратов при высоких показателях билирубина (альбумин 20% и 10%). В послеоперационном периоде отмечалось улучшение показателей биохимического анализа крови.

В ближайшем послеоперационном периоде продолжалась антибиотикотерапия, инфузии солевых растворов, парентеральное питание в течении 4-5 суток, если имеется назо-интестинальный зонд, то ребенок кормился через зонд, который низведен ниже кишечного анастомоза. Наогастральный зонд устанавливался в целях декомпрессии желудка. Из установленного в подпеченочное пространство дренажа в первые 2-3 суток выделялось небольшое количество желчи. Желчь просачивалась между швами желчных путей и кишки (здесь фактически однорядный шов).

Послеоперационные осложнения

Характер осложнений	Виды операций			
	ГЕА по Ру	ГДА по Karrere	ЦДА	ХДА
РАННИЕ:				
1. Перитонит	-	-	1	1
2. Эвентрация кишечника	-	-	-	1
ПОЗДНИЕ:				
1. Холангит	-	-	2	2
2. Аэробилия	-	-	1	-
3. ЖКБ	-	-	1	-
Всего	-	-	5	4

После прекращения выделений, дренаж удалялся фактически в среднем на 4-5 сутки. Образование желчных свищей в наших наблюдениях не было. Назо-гастральный зонд удаляли после прекращения выделений из желудка. Назо-интестинальный зонд удаляли на 6-8 сутки с одновременным переходом на энтеральное питание. Перед выпиской повторялись анализы крови на билирубин и стеркобилин кала (100%).

Отдаленные результаты ХДА.

У 2 пациентов, которым произведен холедоходуоденоанастомоз без антирефлюксной защиты, в отдаленных сроках результаты лечения расценены как удовлетворительные (при нарушении режима питания боли в эпигастрии и правом подреберье, подъем температуры тела не наблюдался, на УЗИ печени и ЖВП выявлены признаки холангита. ФГДС- картина гастродуоденита.

У первого из них при исследовании выставлен диагноз (через 6 месяцев после операции в возрасте 4 мес) -Холестатический синдром. Портальная гипертензия. Асцит; соп.: 2х сторонняя бронхопневмония, гипотрофия 2 степени. При поступлении общее состояние тяжелое по основному заболеванию, иктеричность кожных покровов и склер, при окрашенном стуле. В лёгких жесткое дыхание, крепитирующие хрипы. Живот увеличен в размерах. Печень +6,0 см, плотная, края закруглены. Селезёнка +4,0 см, в брюшной полости определяется свободная жидкость. Осмотр педиатра: пневмония, гипотрофия, ПЭП. На УЗИ печени и ЖВП: диффузные изменения печени, дыхательная подвижность сохранена, структура мелкозернистая, углы закруглены; желчевыводящие пути уплотнены с признаками воспаления. Произведен пассаж ЖКТ: отмечается заброс контрастного вещества в желчные пути. При ЭФГДС: признаки рефлюкс-холангита, эрозивного гастродуоденита. Ребенок получил консервативную терапию: урсосан, цефамизин, фолиевая кислота, альбумин, фуросемид, верошпирон, глюкозо-аскорбиновая смесь, витаминотерапия, преднизолон. В динамике состояние ребенка улучшилось, ребенок был выписан для дальнейшего наблюдения по месту жительства.

Второй пациент, которому произведен ХДА в возрасте 6 лет, через 3 месяца после операции поступил с клиникой холангита. Жалобы на тошноту, рвоту, боли в эпигастральной области и в правом подреберье, повышение температуры тела до 40-41°С. При осмотре общее состояние средней тяжести, сознание ясное. Кожные покровы и склеры слабо иктеричны. Живот подвздут, симметричен, в акте дыхания участвует равномерно, при пальпации отмечается болезненность в правом верхнем квадранте. Печень выступает из-под края реберной дуги +3,5+3,0 см, поверхность гладкая, края печени острые, эластичной консистенции. На УЗИ печени и ЖВП: диффузные изменения печени, дыхательная подвижность сохранена, структура мелкозернистая, углы закруглены; желчевыводящие пути

уплотнены с признаками воспаления. Произведен пассаж ЖКТ: отмечается заброс контрастного вещества в желчные пути. При ЭФГДС: признаки рефлюкс-холангита, эрозивного гастродуоденита.

Результаты ЦДА

У больных после формирования цистодуоденоанастомоза в сроки 1-3 лет периодически отмечались: чувство тяжести в правом подреберье, слабость, вялость, недомогание, плохой аппетит, повышенная утомляемость и иногда рвота. Характерна субфебрильная температура, хотя у 1 больного лихорадка достигала 39-40°C. Эти клинические проявления обусловлены восходящим холангитом которые сопровождались изменениями функциональных показателей печени. При проведении ФГДС: картина гастродуоденита, рефлюкс холангита (отечность и гиперемия зоны анастомоза). На УЗИ: картина реактивного гепатита, увеличение толщины стенок ЖВП.

Ребенок, которому был произведен ЦДА без удаления кисты в другом лечебном учреждении, также поступил с жалобами на периодические боли в правом подреберье и повышение температуры тела. Ему была произведена КТ печени и ЖВП: внутри- и внепеченочные желчные протоки расширены, с наличием воздуха. Желчный проток правой доли – 14 мм, левой – 18 мм. Общий печеночный проток – диаметром 14 мм. Choledoch кистозно расширен до 30 мм, с утолщенными стенками, с наличием в полости включений, плотностью- 170 ед.Х (холестериновые конкременты?). Пузырный проток расширен до 13 мм. Желчный пузырь обычный размеров, стенки его не утолщены, несколько уплотнены, контуры ровные, четкие, содержимое с наличием воздуха. Рентгенпозитивные конкременты в просвете пузыря не обнаружены. Печень: форма и положение не изменены. Размеры печени: поперечник- 215 мм, высота правой доли-150 мм, левой -85 мм. Контуры её ровные, четкие. Структура паренхимы однородная, плотность +75ед.Х. Воротная и селезёночные вены не расширены. Селезёнка

обычных размеров, контуры её ровные, чёткие, структура и плотность паренхимы не изменена. Свободной жидкости в брюшной полости не обнаружено (вывод: КТ-картина соответствует кисте общего желчного протока. Холестериновые конкременты холедоха. Эктазия холедоха. Аэрохолия. СПО наложение БДА. (Рисунок №3)

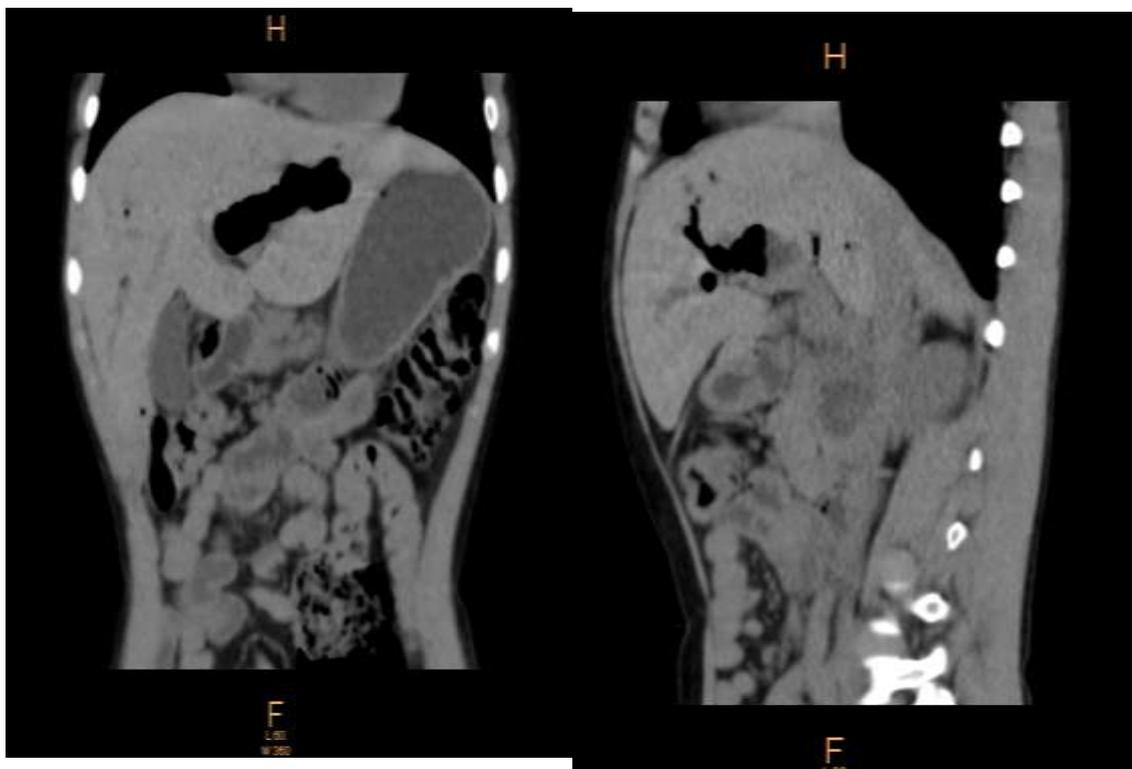


Рисунок №3. Больной X. 11 лет. КТ (фронтальный и сагиттальный срезы).

Результаты Гепатикоюноанастомоза по Ру

В отдалённые сроки (от 3 месяцев до 3 лет) изучено 10 пациентов. Субъективно пациенты оценивали своё состояние как “отлично” и “хорошо”, жалобы при этом отсутствовали. При исследовании биохимических показателей крови данные в пределах нормы. На УЗИ размеры печени в пределах возрастной нормы, у 3 детей картина реактивного гепатита (при нормальных биохимических анализах крови). У 2 больных при ФЭГДС отмечается картина эрозивного дуоденита. Функция анастомоза сохранена. У одного ребенка выявлена спаечная болезнь через 4 месяца.

Результаты Гепатикодуоденоанастомоза по Karrera

При обследовании детей (n=2), которым произведен гепатикодуоденоанастомоз кишечным кондуитом по Karrere, субъективно оценивали своё состояние как отлично, жалобы отсутствовали. При исследовании биохимических показателей крови данные в пределах нормы. На УЗИ размеры печени в пределах возрастной нормы, функция анастомоз удовлетворительная, перистальтика кишечного кондуита сохранена. (Пример №1смотреть приложение).



Рис.4. Больная Б., 10 летКатамнестическое обследование больного через 8 мес: УЗИ печени и кишечного кондуита (указан стрелкой). Исход: Благоприятный.

Вывод к главе III

Таким образом, анализ хирургического лечения пациентов с кистозной трансформацией желчевыводящих путей показал эффективность метода БДА гепатикоеюноанастомоза на отключенной петле по Ру с созданием антирефлюксного механизма. Говорить о результатах эффективности БДА-гепатикоеюноанастомоза по Karrere как более физиологичного анастомоза не можем в связи небольшого опыта, но считаем этот метод обнадеживающим. Непосредственный анастомоз ЖВП с 12-перстной кишкой считаем нецелесообразным в связи с развитием в послеоперационном периоде рефлюкс-холангита. Анастомоз с помощью кишечного кондуита с антирефлюксным механизмом мы считаем наиболее целесообразным, т.к. отток желчи осуществляется непосредственно в 12-перстную кишку, а это физиологично. О преимуществах данного метода пока не смеем говорить окончательно в связи с наличием небольшого опыта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кистозная трансформация желчевыводящих путей - заболевание, суть которого заключается в нарушении оттока желчи вследствие поражения морфологических структур и дальнейшего сужения определённого отдела (чаще дистальных) билиарного тракта с последующим супрастенотическим расширением. Данная патология чаще выявляется у детей до 3-4 лет, девочки страдают чаще мальчиков (1:3-4). Данные о частоте встречаемости патологии в популяции очень вариабельны и колеблются от одного случая на 13 000 наблюдений и более.

Этиология КТЖП до настоящего времени окончательно не выяснена. Предложены различные этиологические концепции: аномалии развития холедоходуоденального соустья, неравномерной пролиферации эпителия во время эмбриональной стадии окклюзии желчного протока, неправильного соединения дистальной и проксимальной частей печоночного дивертикулаи т.д. Российскими исследователями было показано, что при достижении внутрипротокового давления, превышающего в 2,5 раза максимально допустимое давление, появляется дивертикулообразное выпячивание общего желчного протока в местах расположения слизопродуцирующих желез, которые находятся в подслизистом слое и открываются в просвет холедоха короткими выводными протоками. Однако ни одно из этих концепций не является общепринятым. Общепринято, что данная патология лечится только оперативным путём, целью которого является создание оттока желчи в ЖКТ путем формирования БДА. Существует очень много методов формирования БДА. Исходя из наблюдений и анализа литературы по данной патологии пришли к мнению, что оптимальным методом оперативного лечения КТЖП следует считать операции гепатикоеюноанастомоз на отключенной петле по Ру и гепатикодуоденоанастомоз по Karrere с созданием антирефлюксного механизма. Эффективность при них достаточно высока, хорошие результаты достигаются в 79-95% случаев.

Исследование основано на результатах обследования и лечения 24 детей с диагнозом кистозная трансформация желчевыводящих путей, в возрасте от 2 мес до 15 лет. Частота заболеваемости у девочек более чем в 2 раза больше, чем у мальчиков. Преобладали дети до 3 лет (16 больных – 66,7 %), от 4 до 7 лет (4 больных – 16,6 %), дети от 8 до 11 лет (2 больных – 12,5 %), от 12 до 15 лет (1 ребенок – 4,2 %).

Оперативное лечение проведено 18 больным: Гепатикоеюноанастомоз на отключенной петле по Ру-10; Гепатикодуоденоанастомоз по Karrere-2; Холедоходуоденоанастомоз (ХДА) -3; Цистодуоденоанастомоз-3. 6 больным операция не проводилась по следующим причинам: у одного ребенка родители отказались от операции; пациенту с диагнозом болезнь Каролли операция формирования билидегистивного анастомоза считалась не оправданной; остальным больным операция по причине наличия инфекции респираторного тракта (ОРВИ, ОРЗ), анемии и гипотрофии I, II степени тяжести была отменена и они были переведены в отделение соматической патологии для лечения сопутствующей патологии.

При обследовании больных ведущим симптомом заболевания являлся боли в правом подреберье, который наблюдался у всех детей с кистозной трансформацией ЖВП. В большинстве наблюдений дети и родители отмечали на наличие желтушности кожных покровов (83,3 %) и ахоличный стул (75 %), который имел перемеживающий характер. Уменьшение показателей гемоглобина, являющиеся результатом нарушений алиментарного характера, имелись у всех детей, но степень выраженности признаков была неодинаковой. Так, у 11 (45,8 %) больных диагностирована анемия I, II степени. На момент поступления в наше отделение у детей состояние расценено как среднетяжелое, с удовлетворительным самочувствием. Тяжесть состояния обусловлена основной патологией, анемией I, II степени тяжести. При биохимическом исследовании крови отмечалось повышение показателей билирубина с превалированием прямой

фракции, которая временами уменьшалась до нормальных цифр (58,3 %). Жалобы на кожный зуд имелся у 3 (12,5 %) детей.

При сборе анамнеза практически все дети неоднократно находились на лечении в гастроэнтерологическом, инфекционном отделениях с предварительными диагнозами гастрит, гастродуоденит, инфекционный гепатит, холецистит, холецистохолангит и т.д. Появление болей в животе и правом подреберье при опросе не имело какой-либо конкретной связи, они могли появляться в любой момент, но чаще наступали при нарушениях режима питания, приёме жареной, жирной, солёной, острой пищи. Характер и интенсивность болей могли быть различны – от тупых и ноющих болей до острых и колющих, длительными или кратковременными, иногда при этом наблюдались тошнота или рвота, после которого наступало облегчение. В период возникновения болей у 18 (75 %) детей появлялся ахоличный стул, параллельно с этими симптомами появлялась иктеричность кожных покровов, 20 (83,3 %) больных. Кисты размерами более 3-4 см удавалось определить пальпаторно (у 5 детей), малоподвижной, мягкоэластичной консистенции, болезненные. Следует отметить, что какой-то из вышеуказанных симптомов мог превалировать у каждого больного по разному.

После проведенного обследования у 20 детей установлено-дистальный стеноз холедоха с кистозной трансформацией, 3 детям выставлен диагноз киста холедоха, у 4 имелась желчекаменная болезнь, которая являлась осложнением основной патологии, у 1 больного выявили болезнь Каролли.

Больные были разделены на 4 клинические группы в зависимости от выполненного метода БДА. Так первую клиническую группу составили 3 пациентов, которым выполнен ЦДА. Вторая группа 3 детей, которым выполнен ХДА. Третья группа 10 больных - гепатикоеюноанастомоз на отключенной петле по Ру. 4 группа 2 пациента- гепатикодуоденоанастомоз по Karrere. При диагностики основное внимание уделяли данным биохимического анализа крови и УЗИ.

При биохимическом анализе крови до операции отмечалось повышение общего билирубина в среднем до $105,3 \pm 19,98$ ммоль/л, при этом превалировала прямая фракция – $76,1 \pm 14,08$ ммоль/л. Непрямая фракция в среднем составляла $40,9 \pm 7,00$ ммоль/л. В послеоперационном периоде отмечалось снижение высоких цифр билирубина.

Ультразвуковое исследование являлось основным методом диагностики кист ЖВП. Все больные исследовались натощак. Обращали внимание на размеры печени, её эхоструктуру, состояние архитектоники, состояние как наружных, так и внутрипеченочных желчевыводящих путей, их стенок, размерами просвета, наличие конкрементов в просветах и т.д.

Характерными эхографическими признаками являлось определение кисты размеры которого в среднем составил $3,70 \times 3,04$ ($\pm 0,51$; $\pm 0,25$) см, что не всегда соответствовало операционной находке. При этом отмечалась расширение правого и левого печеночных протоков – $0,60 \pm 0,10$ см и $0,49 \pm 0,07$ см соответственно; утолщение стенки желчного пузыря до 3-4 мм. Нередко изменялась форма желчного пузыря: появление изгибов, втяжения стенок и более выраженная деформация его стенок.

У 4 больных при УЗИ исследовании выявлялись конкременты диаметром до 3-4 мм.. Ультразвуковые признаки калькулеза желчного пузыря делятся на прямые и косвенные. К прямым признакам относили наличие в просвете желчного пузыря на фоне эхонегативной структуры желчи усиленного эхосигнала, соответствующего расположению камня. Размер сигнала несколько меньше истинного размера камня. При осмотре больного в горизонтальном положении конкременты располагались преимущественно на дорзальной поверхности желчного пузыря и кисты.

Важным признаком калькулеза явилось смещение камней при перемене положения тела. В вертикальном положении камни «скатываются» на дно желчного пузыря и кисты. Эхоструктура, идущая от конкремента, размер

которого превышал 4 мм, всегда образует после себя теневую дорожку — акустическую тень, возникающую в результате поглощения камнем ультразвуковых волн. Эхографическая картина при наличии камней во внепеченочных желчных протоках напоминает таковую при калькулезе желчного пузыря. Камни размером более 3-4 мм в диаметре дают усиленный эхосигнал.

Камни небольших размеров при ультразвуковом исследовании обычно не выявляются. В этих случаях косвенным признаком калькулеза является расширение протока проксимальнее места его обтурации.

Компьютерная томография выполнена 4 (16,6 %) больным с целью исключения других образований, подтверждения УЗИ и определения более четких анатомопографических показателей исследуемого органа.

При гистологическом исследовании интраоперационных биоптатов печени и желчевыводящих путей наблюдалось в 6 случаях нарушение балочного строения печени, дистрофия и некроз гепатоцитов, расширение синусоидов, холестаз, разрастание фиброзно-соединительной ткани с образованием ложных долек, выраженная мезенхимальная активность (лимфоцитарная инфильтрация), что соответствует морфологической картине билиарного цирроза печени. Стенки желчного пузыря и кисты-выраженное разрастание соединительной ткани и грануляционной ткани с явлениями воспалительной инфильтрации, склерозом, атрофией слизистого слоя, гипоплазия мышечного слоя и т.д.

Анализ хирургического лечения пациентов с кистозной трансформацией желчевыводящих путей показал эффективность метода БДА гепатикоюноанастомоза на отключенной петле по Ру с созданием антирефлюксного механизма. Говорить о результатах эффективности БДА-гепатикоюноанастомоза по Karrere как более физиологичного анастомоза не можем в связи небольшого опыта, но считаем этот метод обнадеживающим. Непосредственный анастомоз ЖВП с 12-перстной кишкой считаем

нецелесообразным в связи с развитием в послеоперационном периоде рефлюкс-холангита. Анастомоз с помощью кишечного кондуита с антирефлюксным механизмом мы считаем наиболее целесообразным, т.к. отток желчи осуществляется непосредственно в 12-перстную кишку, а это физиологично. О преимуществах данного метода пока не смеем говорить окончательно в связи с наличием небольшого опыта.

ВЫВОДЫ

1. При недостаточной резекции кисты, наложении анастомоза в зоне воспалённой ткани и без применения антирефлюксного механизма возрастает частота послеоперационных осложнений.

2. Применение цисто-, гепатикодуоденоанастомозов без резекции кисты сопровождается высоким риском послеоперационных осложнений одним из которых является рефлюкс-холангит, возможность перерождения кисты.

3. Анализ эффективности методов БДА показал, что гепатикодуоденоанастомоз по Karrere и гепатикоеюноанастомоз на отключенной петле по Ру с созданием антирефлюксного механизма являются наиболее приемлемыми методами оперативного лечения КТНЖП.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Максимальное иссечение кисты и рубцовых тканей с сопоставлением слизистых оболочек при наложении анастомоза.
2. Наложение широкого анастомоза в связи с неизбежным сужением соустья.
3. Наложение БДА на отключенной петле кишки по Ру без натяжения тканей с созданием антирефлюксного механизма.
4. Наложение БДА по Karrere при наличии достаточно длинной сосудистой ножки предполагаемого кишечного кондуита.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

1.Тезис. Дифференциальная диагностика неонатальных гипербилирубинемий. Мусаев Э.М.МХІХ Международный конгресс хирургов-гепатологов России и стран СНГ, посвященный актуальным проблемам хирургической патологии; Иркутск, 2012год.

2.Тезис.Мусаев Э.М. «Диагностика и лечение кистозной трансформации желчевыводящих путей» тезис для конференции молодых ученых, ТМА 2013 год.

3.Тезис. Мусаев Э.М., Носиров М. «Диагностика и лечение атрезий желчевыводящих путей», конференции молодых ученых «На пути к открытию», ТашПМИ 2013 год, стр.319.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Работы президента И.А. Каримова:

1. И.А. Каримов «Здоровая мать - здоровый ребенок»// материалы международного симпозиума, Ташкент 2011 г.

Основная литература:

2. Агаев Б.А., Агаев Р.М., Гасимов Р.Ш. Методика дренирования желчных протоков у больных с билиодигестивного анастомоза. // Хирургия 2011 №1 ст 18-22.
3. Акилов Х.А., Асабаев А.Ш., Каримов М.Э., Кистозной расширение внепеченочных желчных протоков: лечение и профилактика осложнений. // Узбекистон врачлар ассоциациясининг бюллетени. 2002г №3 ст48-50.
4. Акоюн В.Г. Хирургическая гепатология детского возраста.–М.: Медицина, 1982. – С. 384.
5. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия. СП. 1999 С. 161 – 169.
6. Брехов Е.И., Калинин В.В., Коробов М.В. Кисты желчных протоков. // Хирургия 2006г №10 ст67-71.
7. Дегтярева А.В. Атрезия внепеченочных желчных протоков // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – М. – 2005. – №6. – С. 8-15.
8. Запруднов А.М. Заболевания билиарного тракта у детей : аномалии развития, дисфункциональные расстройства. // Российский вестник перинатологии и педиатрии 2005г №5 ст. 36-42.
9. Иванов В. Хирургическое лечение атрезии жечевыводящих путей. // Рцсский медицинский журнал 1996 №2 .
10. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Ирасовская Т.В. Абдоминальная хирургия у детей. М.: Медицина. 1988 С. 287 – 296.

11. Каримов М.Э. выбор метода диагностики и тактики хирургического лечения при кистозном расширении внепеченочных желчных путей. // АВТОРЕФЕРАТ дисс. На соискание ученой степени к.м.н. Т 2004г.
12. Корбонов К.М., Даминова Н.М. Выбор методов лечения болезни Кароли. // Анналы хирургической гепатологии 2009г №4 ст. 39-42.
13. Марков П.В., Оноприев В.И., Фоменко И.В., Григоров С.П. Пластика внепеченочных желчных протоков трубчатым аутотрансплантатом из тонкой кишки. // Хирургия 2010г №11 ст 48-52.
14. Музаффаров Ф.У. Комплексная диагностика и тактика лечения рефлюкс-холангита после реконструктивных вмешательств на желчных путях. // АВТОРЕФЕРАТ дисс. На соискание ученой степени к.м.н. Т 2006.
15. Ничитайло М.Е., Галочка И.П., Скумс А.В., Литвиненко А.Н., Огородник П.В. Кистозная трансформация желчевыводящих протоков: хирургическое лечение и отдаленные результаты. // Анналы хирургической гепатологии 2000г №2 ст 43-47.
16. Раздрогин В.А., Герасимовский Н.В., Соколов В.И., Аносенко С.А. эндоскопическая коррекция непроходимости билиодигестивного анастомоза. // Анналы хирургической гепатологии 2009г №1 ст106-108.
17. Разумовский А.Ю., Рачков В.Е., Куликова Н.В., Алхасов А.Б., Митупов З.Б., Щапов Н.Ф. Первый опыт применения лапароскопических реконструктивных операций у детей с пороками развития желчных путей. // Детская хирургия 2010г №4 ст 4-7.
18. Разумовский А.Ю., Степанов Э.А., Романов А.В., Рачков В.Е., Захаров А.И., Чернышов А.Л., Фатеев Ю.Е. Восстановление физиологического пассажа желчи у детей с пороками развития желчевыводящей системы. // Российский педиатрический журнал 2001 г. №4 ст 47-51.

- 19.Рязанцев А.А. Возможности ультразвуковой визуализации билиодигистивных анастомозов. // Ультразвуковая и функциональная диагностика, 2010 г. №6 ст 12-25.
- 20.Степанов А.Э., Аверьянова Ю.В., Фокин Н.В. и др. Частые и редкие осложнения после портоэнтростомии по Касаи у детей с билиарной атрезией. Часть первая. // детская хирургия 2008г №6 ст 11-14.
- 21.Степанов А.Э., Аверьянова Ю.В., Фокин Н.В. и др. Частые и редкие осложнения после портоэнтростомии по Касаи у детей с билиарной атрезией. Часть первая. // детская хирургия 2009 №1 ст24-28.
- 22.Таджибаев Ш.А., Рахманов Б.Ж. Сочетание кистозной трансформации холедоха с беременностью. // Хирургия Узбекистана 2000Г №3 ст 100.
- 23.Тимошин А.Д., Шестаков А.Л., Юрасов А.В. Хирургическое лечение заболеваний желчных путей. // Анналы хирургической гепатологии 1999г №2 ст 23-31.
- 24.Титова Е.А. Ультразвуковая диагностика билиарной атрезии у детей. // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. М 2009Г.
- 25.Туманян Г.Т. Диагностика и хирургическое лечение аномалий развития желчного пузыря и желчевыводящих протоков у детей. Автореферат.дисс. На соискание ученой степени д.м.н. М 2008г.
- 26.Туманян Г.Т., Лёнюшкин А.И. Хирургия кистозной трансформации желчевыводящих протоков у детей: от пройденного к настоящему. // Детская хирургия 2005г №5 ст35-39.
- 27.Туманян Г.Т., Попов Ф.Б., Павленко О.В., Седнев Н.А. Редкий вариант аномалии развития желчевыводящих протоков (кистозное удвоение общего печеночного протока). //Детская хирургия 2005г №5 ст 53-54.
- 28.Дубоссарская З.М. Оптимизация заместительной гормональной терапии у больных с патологией гепатобилиарной системы / З.М.

- Дубоссарская, Ю.А. Дубоссарская // Репродуктивное здоровье женщины. – 2005. – № 2 (22). – С. 92-96.
- 29.Ивашкин В.Т. Болезни печени и желчевыводящих путей: Руководство для врачей / В.Т. Ивашкин. – М.: Издат. дом «М-Вести», 2005. – 536 с.
- 30.Ильченко А.А. Заболевания желчного пузыря и желчных путей / А.А. Ильченко. – М.: «Анахарсис», 2006. – 448 с.
- 31.Караченцев А.Н. Гепатобилиарная система как мишень нежелательных эффектов лекарственных эстрогенов и гестагенов / А.Н. Караченцев // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2004. – № 6. – С. 20-25.
- 32.Колганова К.А. Применение гепатопротекторов в клинической практике / К.А. Колганова // Русский медицинский журнал. – 2008. – Т. 16. – № 1. – С. 26-29
- 33.С.П. Касаткин, С.П. Миронов, Г.Т. Туманян. Сцинтиграфия кист холедоха у детей // Мед.радиол. - 1983. - №7. - С. 35-37.
- 34.С.П. Миронов, В.В. Митьков, В.Г. Акопян, Г.Т. Туманян. Гепатобилисцинтиграфия в диагностике кист общего желчного протока у детей // Мед.радиол. - 1984.
- 35.В.Г. Акопян, З.Д. Муриева, Г.Т. Туманян, С.П. Миронов. Хирургия кист холедоха у детей // Вестн. хир. - 1984. - №3. - С. 54-58.
- 36.Г.Т. Туманян, З.Д. Муриева. Диагностика заболеваний желчевыводящей системы у детей // Межд. реф. журн. - 1985. - Разд. 5, № 9.
- 37.С.П. Миронов, З.Д. Муриева, Г.Т. Туманян. Сцинтиграфическая характеристика аномалий желчного пузыря у детей // Мед.радиол. - 1985. - № 7. - С. 20-23
- 38.Г.Т. Туманян. Эхографическая диагностика кист общего желчного протока у детей // Педиатрия. - 1985. - № 5. - С. 38-39.
- 39.Г.Т. Туманян, З.Д. Муриева. Хирургическая тактика при кисте холедоха у детей, 13 симп. Пол.общества детских хирургов, 1987.

40. А.М. Спасибко, А.Г. Писарев, Г.Т. Туманян. Кисты общего желчного протока. Дифференциальная диагностика с вирусными гепатитом // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. - 1993. - 38. - № 2. - С. 33-35.
41. Г.Т. Туманян, С.А. Загудаев. Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in children with Biliary Anomalies // 1-й Европ. конгр. дет. хир. - Грац, 1995.
42. Г.Т. Туманян, Д.В. Пинелис. Nonhemolytic Cholelithiasis in Children // 1-й Европ. конгр. дет. хир. - Грац, 1995.
43. Г.Т. Туманян, З.Д. Муриева, Д.В. Пинелис. Кистозная трансформация желчевыводящих протоков у детей // Матер. 2-го Конгр. педиатр. России. - М., 1996.
44. Г.Т. Туманян, З.Д. Муриева, Д.В. Пинелис. Пороки развития желчевыводящих протоков у детей // Матер. 2-го Конгр. педиатр. России, - М., 1996.
45. В.Г. Гельдт, В.Е. Щитинин, М.В. Волков, В.А. Тимощенко, Г.Т. Туманян, В.П. Киселев. Квалификационные тесты по детской хирургии (учебное пособие); Утверждены Минздравом РФ. - М., - 1997.
46. В.Е. Щитинин, В.Г. Гельдт, В.А. Тимощенко, Г.Т. Туманян, В.П. Киселев. Квалификационные тесты по детской хирургии (учебное пособие); Утверждены Минздравом РФ. - 2-е изд. - М., 1998.
47. Г.Т. Туманян, З.Д. Муриева, Д.В. Пинелис. Кистозная трансформация желчевыводящих протоков (диагностика, хирургическая тактика) // Дет. хир. - 1998. - №3. - С. 8-11.
48. Г.Т. Туманян, З.Д. Муриева, Д.В. Пинелис. Отдаленные результаты лечения детей с кистозной трансформацией желчевыводящих протоков // II Межд. конгр. Сев. стран и регион.; Кондопог, 24-27 июня 1998 г. - С. 97-98.

49. Г.Т. Туманян, З.Д. Муриева, Д.В. Пинелис. Пороки развития желчевыводящих протоков у детей // Докл. на засед. Всерос. ассоц. дет.хир. // Дет. хир. - 1998. - №4. - С. 59-61.
50. М.И. Пыков, Г.Т. Туманян. Ультразвуковое исследование печени и желчевыводящей системы // В кн.: Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике в педиатрии. - М., 1998. - С. 95-151.
51. Г.Т. Туманян, Д.В. Донской, Е.Б. Ольхова, М.Э. Шувалов. Диагностика и хирургическое лечение пороков развития желчевыводящих протоков // Материалы седьмой Рос. конф. «Гепатология сегодня»; // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. - приложение № 16 Москва, 18-20 марта 2002 г., С. 55.
52. Г.Т. Туманян, Д.В. Донской, М.Э. Шувалов. Хирургическое лечение пороков развития желчевыводящих протоков // Седьмой конгр. педиатр. России: Детская гастроэнтерология: настоящее и будущее; Москва, 12-14 февр. 2002 г. - С. 301.
53. Е.Б. Ольхова, В.Е. Щитинин, А.В. Арапова, Г. Т. Туманян. Ультразвуковая диагностика в неотложной абдоминальной хирургии новорожденных // Детская хирургия, 2003. - №6. - С. 42-46.
54. В.Е. Щитинин, В.П. Киселев, Г. Т. Туманян, А.В. Арапова, Ю.Э. Рудин, С.А. Коровин, Д.В. Донской. Квалификационные тесты по детской хирургии (учебное пособие); Утверждены Минздравом и социального развития РФ, Федеральным агентством по здравоохранению и социальному развитию. - 3-е изд. - М. - 2005.
55. Г.Т. Туманян, А.И. Ленюшкин. Хирургия кистозной трансформации желчевыводящих протоков у детей: от пройденного к настоящему // Детская хирургия, 2005. - № 4. - С. 35-39.
56. Г.Т. Туманян, Ф.Б. Попов, О.В. Павленко. Редкий вариант аномалии развития желчевыводящих пртоков (кистозное удвоение общего печеночного протока) // Дет.хир. - 2005. - № 5 - С. 53-54.

57. А.И. Ленишкин, Г.Т. Туманян. Клинико-диагностические аспекты и тактика лечения кист желчевыводящих путей в детском возрасте // *Вопр. совр. педиатр.* - 2005. - Т. 4, № 3.- С. 34-39.
58. Араблинский А. В., Черняков Р. М., Хитрова А. Н., Богданова Е. Г. Лучевая диагностика острого панкреатита // *Мед. визуализация.*— 2000. - № 1.-С. 2-14.
59. Бацков С. С. Ультразвуковой метод исследования в гепатологии и панкреатологии: Диагност., дифференц.-диагност, возможности.— 2-е изд., испр. и доп.— СПб.: [Б.и.], 1998.— 167 с.
60. Биссет Р. А. Л., Хан А. Г. Дифференциальный диагноз при абдоминальном ультразвуковом исследовании: Пер. с англ.— Витебск: Белмедкнига, 1997.— 253 с.
61. Борисов А. Е., Борисова Н. А., Верховский В. С. Эндобилиарные вмешательства в лечении механической желтухи.— СПб.: Эскулап, 1997.- 152 с.
62. Брискин Б. С, Карпов И. Б., Минасян А. М. Альтернативные способы лечения желчнокаменной болезни и ее осложнений.— М.: Медицина, 1991.— 122 с.
63. Брюховецкий Ю. А. Ультразвуковое исследование желчевыводящей системы // *Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике: В 2 т. / Под ред. В. В. Митькова.*—М.: Видар, 1996.— Т. 1.-С. 94-139.
64. Васильев А. Ю., Ратников В. А. Диагностические возможности магнитно-резонансной холангиографии в выявлении заболеваний желчного пузыря и желчных протоков // *Роль лучевой диагностики в многопрофильной клинике и учреждениях стоматологического профиля / Под ред. В. И. Амосова.*— СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2005.- С. 43-45.

65. Власов П. В., Котляров П. М. Лучевая диагностика болезней печени и желчевыводящих путей // Вести, рентгенологии и радиологии.—1996.- № 3 . - С . 33-46.
66. Габуня Р. И., Колесникова Е. К. Компьютерная томография в клинической диагностике: Руководство для врачей.— М.: Медицина, 1995.- 351 с.
67. Гурова Н. Ю. МРТ в диагностике заболеваний поджелудочной железы // Мед.визуализация.— 1999.— № 1.— С. 34—39.
68. Зубарев А. В. Методы медицинской визуализации — УЗИ, КТ, МРТ — в диагностике опухолей и кист печени.—М.: Видар, 1995.- 109 с.
69. Кармазановский Г. Г., Виляет М. Ю., Пикитаев Н. С. Компьютерная томография печени и желчных путей.— М.: Паганель-Бук, 1997.— 358 с.
70. Кармазановский Г. Г., Федоров В. Д., Шипулева И. В. Спиральная компьютерная томография в хирургической гепатологии.— М.: Рус.врач, 2000.— 152 с.
71. Ковальков А. И., Романов Г. А., Сачечелашвили Г. Л. и др. Резидуальный холедохолитиаз // Сов.медицина.— 1991.— № 9.— С. 66—69.
72. Корниенко В. Н., Рушанов И. И., Цыб А. Ф. и др. Ядерно-магнитный резонанс в медицине.— М.: ВНИИМИ, 1985.— 89 с.
73. Лейшнер У. Практическое руководство по заболеваниям желчных путей: Пер. с нем.— М.: ГЭОТАР-Мед, 2001.- 259 с.
74. Майстренко Н. А., Нечай А. И. Гепатобилиарная хирургия: Руководство для врачей.— СПб.: Спец. лит., 1998.— 264 с.
75. Майстренко Н. А., Стукалов В. В. Холедохолитиаз.—СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2000.- 285 с.

- 76.Нестеренко Ю. А., Шаповальянц С. Г., Михайлусов С. В. и др. Ультразвуковая диагностика холедохолитиаза // Хирургия.— 1993.— № 1.-С. 37-43.
- 77.Нечай А. И., Стукалов В. В., Нечай И. А. Распознавание камней в нерасширенных желчных протоках // Хирургия.— 1998.—№ 3.— С. 4 - 6 .
- 78.Ратников В. А. Высокопольная (1,5 Т) магнитно-резонансная томография в диагностике неопухолевых заболеваний печени и желчных путей: Дис. ... д-ра мед. наук.—СПб, 2003.—404 с.
- 79.Ринкк П. А., Сеницын В. Е. Контрастные средства для компьютерной и магнитно- резонансной томографии: Основные принципы // Вестн. рентгенологии и радиологии.— 1995.—№ 6.— С. 52—59.
- 80.Свиридов И. К, Котляров П. М. Магнитно-резонансные контрастные средства в диагностике патологии печени // Мед.визуализация.— 1998.- № 3 . - С . 54-56.
- 81.Стукалов В. В. Современные подходы к диагностике и лечению резидуального холедохолитиаза// Вестн. хирургии.— 1998.—Т. 157, № 5 . - С. 39-43.
- 82.Третьяков А. А., Бохман Г. Б. Роль эндоскопических и рентгеноконтрастных методов исследования в диагностике желтух // Хирург и я . - 1993.- № 5 . - С. 32-34.
- 83.Шалимов А. А., Шалимов С. А., Ничитайло М. Е. и др. Хирургия печени и желчевыводящих путей.— Киев: Здоров'я, 1993.— 508 с.
- 84.Шахиджанова С. В. Диагностические возможности магнитно-резонансной томографии при заболеваниях печени: Обзор лит. // Вестн. рентгенологии и радиологии.— 1999.— № 5.— С. 45— 54.
- 85.Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей: Пер. с англ.— М.: ГЭОТАР-Медицина, 1999.— 859 с.

86. Barish M. A., Soto J. A. MR cholangiopancreatography: Techniques and clinical applications // *Am. J. Roentgenol*— 1997.—Vol. 169, N 5.— P. 1295-1303.
87. Barish M. A. MR imaging of the hepatobiliary and pancreatic ducts // *Categorical course in diagnostic radiology: Body MR* / Ed. by S. M. McCarty.- Oak Brook, IL: S.n., 1999.- P. 59-66.
88. Baron R. L. Diagnosing choledocholithiasis: how far can we push helical CT? // *Radiology*.- 1997,- Vol. 203, N 3 . - P. 601-603.
89. Barone J. E., Lincer R. M. A prospective analysis of 1518 laparoscopic cholecystectomies // *N. Engl. J. Med.*—1991.—Vol. 325, N 2 1 . -P. 1517-1518.
90. Barteau J. A., Castro D., Arregui M. F., Tetik C. A comparison of intraoperative ultrasound versus cholangiography in the evaluation of the common bile duct during laparoscopic cholecystectomy // *Surg. Endoscopy* . - 1995.-Vol. 9, N 5 . - P. 490-496.
91. Bret P. M., Reinhold C. Magnetic resonance cholangiopancreatography // *Endoscopy*.- 1997.-Vol. 29, N 6 . - P. 472-486.
92. Budzynski A., Bobrzynski A., Rembiesz K. et al. The problem of common bile duct calculi in era of laparoscopic cholecystectomy // *Wiad. Lek.*— 1997.-Vol. 50, Suppl. 1, Pt. 1 . - P . 235-238.
93. Catheline J. M., Rizk N., Barred C et al. Preoperative investigation of the biliary tree during laparoscopic cholecystectomy: Laparoscopic ultrasound versus intraoperative cholangiography. Prospective study: 150 cases // *Ann. Chir.*— 1997.- Vol. 51, N 1 . - P. 45-63.
94. Contractor Q. Q., Boujemla M., Contractor T. Q. et al. Abnormal common bile duct sonography. The best predictor of choledocholithiasis before laparoscopic cholecystectomy // *J. Clin. Gastroenterol*— 1997.— Vol. 25, N 2 . - P. 429-432.

95. Dancygier H., Classen M. Endosonographic diagnosis of benign pancreatic and biliary lesions // *Scand. J. Gastroenterol*— 1986.—Vol. 21, Suppl. 123.- P. 119-122.
96. Deviere J., Matos C. Which test for common bile duct stones? Magnetic resonance cholangiopancreatography // *Endoscopy*.— 1997.—Vol. 29, N 7 . - P. 666-668.
97. Doyle F. H., Pennock J. M., Banks L. M. et al. NMRI of the liver: initial experience // *Am. J. Roentgenol*— 1982.— Vol. 138, N 1.— P. 193— 200.
98. Edmundowicz S. A., Aliperty G., Middieton W. D. Preliminary experience using endoscopic ultrasonography in the diagnosis of choledocholithiasis // *Endoscopy*.— 1992.-Vol 24, N 3 . - P. 774—778.
99. Eracleous E., Genagritis M., Papanikolaou N. et al. Complementary role of helical CT cholangiography to MR cholangiography in the evaluation of biliary function and kinetics // *Eur. Radiol*.— 2005.— Vol. 15, N 10 . - P . 2130-2139.
100. Ferrucci J. T. MRI of the liver // *Am. J. Roentgenol*.— 1985.-Vol. 147, N 4 . - P. 1103-1116.
101. Fisher M. M., Wall S. D., Hricak H. Hepatic vascular anatomy on MRI // *Am. J. Roentgenol*.- 1985.-Vol. 144, N 4 . - P. 739-746.
102. Frazee R. C, Roberts J., Symmonds R. et al. Combined laparoscopic and endoscopic management of cholelithiasis and choledocholithiasis // *Am. J. Surg*.- 1993.-Vol. 166, N 6 . - P. 702-705.
103. Fulcher A. S., Turner M. A., Zfass A. M. et al. Analysis of magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP) vs endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) in the evaluation of choledocholithiasis and malignant biliary obstruction // *Am. J. Roentgenol*.— 1997.—Vol. 168, N 3, Suppl.- P. 77-78.

104. Gallix B.P., Regent D., Bruel I. M. Use of magnetic resonance cholangiography in the diagnosis of choledocholithiasis // *Abdom. Imaging.*— 2001.-Vol. 26, N 1 . - P . 21-27.
105. Georgopoulos S. K., Schwartz L. H., Jarnagin W. R. et al. Comparison of magnetic resonance and endoscopic retrograde cholangiopancreatography in malignant pancreatobiliary obstruction // *Arch. Surg.*— 1999.—Vol. 134, N 9 . - P. 1002-1007.
106. Guibaud L., Bret P. M., Reinhold C. et al. Diagnosis of choledocholithiasis: value of MR cholangiography // *Am. J. Roentgenol.*— 1994.— Vol. 163, N 3 . - P . 847-850.
107. Guibaud L., Bret P. M., Reinhold C. et al. Bile duct obstruction and choledocholithiasis: diagnosis with MR cholangiography // *Radiology.*- 1995.-Vol. 197, N 1 . - P . 109-115.
108. Hahn P. F., Stark D. D., Weissleder R. et al. Clinical application of supermagnetic iron oxide to MRI of tissue perfusion in vascular liver tumors // *Radiology.*- 1990.-Vol. 174, N 2 . - P. 361-366.

Дополнительная литература:

109. Hammarstrom L. E., Ihse I., Stridbeck H. Factors predictive of early complications of endoscopic treatment of bile duct calculi // *Hepatogastroenterology.*- 1997.-Vol. 44, N 17.- P. 1246-1255.
110. Hunt D. R. Common bile duct stones in non-dilated bile ducts? An ultrasound study // *Australas. Radiol*— 1996.-Vol. 40, N3.—P. 221 - 222.
111. Hunter J. G. Laparoscopic transcystic common bile duct exploration // *Am. J. Surg.*- 1992.-Vol. 163, N 1 . - P. 53-56.
112. Ianora A. A. S., Memeo M., Scardapane A. et al. Oral contrast-enhanced three-dimensional helical-CT cholangiography: clinical applications // *Eur. Radiol*-2003.-Vol. 13, N 4 . - P. 867-873.
113. Jaffe P. E. Endoscopic ultrasonography: Current indications and applications // *Dig. Dis* . - 1995.-Vol. 13, N 1 . - P . 39-53.

114. Johnson G. K, Geenen J. E., Johnson J. F. et al. Evaluation of post-ERCP pancreatitis: potential causes noted during controlled study of differing contrast media // *Gastrointest. Endosc*— 1997.— Vol. 46, N 3.—P. 217-222.
115. Klein H. M., Wein B., Truong S. et al. Computed tomographic cholangiography using spiral scanning and 3D image processing // *Br. J. Radiol*— 1993.-Vol. 66, N 6 . - P. 762-767.
116. Kwon A., Uetsuji S., Ogura T. et al. Spiral computed tomography scanning after intravenous infusion cholangiography for biliary duct anomalies // *Am. J. Surg.*- 1997.-Vol. 174, N 4 . - P. 396-401.
117. Laing F. C. The gallbladder and bile ducts // *Diagnostic ultrasound / Ed. by C. M. Rumack et al.— 2nd ed.— St. Louis etc.: Mosby, 1998.— Vol. 1 . - P . 175-224.*
118. Lee C L., Wu C. H., Chen T. K. et al. Prospective study of abdominal ultrasonography before laparoscopic cholecystectomy // *J. Clin. Gastroenterol.*- 1993.-Vol. 16, N 2 . - P. 113-116.
119. Meyenberger C, Bertschinger P., Wirth H. P. et al. Dilatation of the common bile duct: what does endoscopic sonography contribute? // *Schweiz. Med. Wochenschr.*- 1994.- Bd 124, H. 1 5 . - S. 642-648.
120. Millat B., Atger J., Deleuze A. et al. Laparoscopic treatment for choledocholithiasis: A prospective evaluation in 247 consecutive unselected patients // *Hepatogastroenterology.*— 1997.— Vol. 44, N 13.— P. 28—34.
121. Mo L. R., Yau M. P., Tsai C. C. et al. Ultrasound-guided percutaneous transhepatic gallbladder drainage followed by laparoscopic cholecystectomy: A new trial in the treatment of severe acute suppurative cholecystitis // *Hepatogastroenterology.*— 1995.—Vol. 42, N 1.— P. 51-54.
122. Neitlich J. D., Topazian M., Smith R. C. et al. Detection of choledocholithiasis: Comparison of unenhanced helical CT and endoscopic

- retrograde cholangiopancreatography // Radiology.— 1997.—Vol. 203, N 3.—P. 753-757.
123. Norton S. A., Alderson D. Prospective comparison of endoscopic ultrasonography and endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the detection of bile duct stones // Br. J. Surg.- 1997.—Vol. 84, N 10.- P. 1366-1369.
124. Pancione L., Lupo F., Ballotto L. et al. L'ecografia e la colangiopancreatografia transpapillare retrograda associata a sfinterotomia nella diagnosi di litiasi coledocica. Nostra esperienza in 87 pazienti // Radiol. Med. Torino.- 1994.-Vol. 88, N 4 . - P. 437-444.
125. Paolo P., Nicolletta P., Carlo M. et al. Ultrasonographic diagnosis of choledocholithiasis // Acta Biomed. Ateneo Parmense.— 1990.—Vol. 6, N 15/16.- P. 218-231.
126. Pavone P., Laghi A., Catalano C et al. MR cholangiopancreatography (MRCP) at 0.5 T: technique optimization and results // Eur. Radiol.— 1996.- Vol. 6, N 2 . - P. 147-152.
127. Pavone P., Laghi A., Lomanto D. et al. MR cholangiography (MRC) in the evaluation of CBD stones before laparoscopic cholecystectomy // Surg. Endoscopy-Ultrasound and Interventional Techniques.— 1997.— Vol. II, N 10,-P. 982-985.
128. Rinck P. A. Magnetic resonance in medicine. The basic textbook of the European Magnetic Resonance Forum. 5th ed.— ABV: Wissenschaftsverlag, 2003.- 246 p.
129. Sai J., Ariyama J. MRCP. Early diagnosis of pancreatobiliary diseases.— Tokyo etc.: Springer-Verlag, 2000.— 155 p.
130. Santambrogio R., Montorsi M., Bianchi P. et al. Technical difficulties and complications during laparoscopic cholecystectomy: predictive use of preoperative ultrasonography // World J. Surg. 1996.—Vol. 20, N 8 . - P. 978-982.

131. Stark D. D., Bass N. M., Moss A. A. NMR of experimentally induced liver disease // Radiology.- 1983.-Vol. 148, N 3 . - P. 743-751.
132. Sugijama M., Atomi Y. Endoscopic ultrasonography for diagnosing choledocholithiasis: a prospective comparative study with ultrasonography and computed tomography // Gastrointest. Endosc— 1997.— Vol. 45, N 2 . - P. 143-146.
133. Turner M. A., Fulcher A. S. The cystic duct: normal anatomy and disease processes // RadioGraphics.- 2001.- Vol. 21, N 1 . - P. 3-22.
134. Wermke W. Sonographische diagnostik von gallenwegskonkrementen. Eine prospektive studie hinsichtlich der Auswirkungen objektiver und subjektiver faktoren auf die treffsicherheit bei choledocholithiasis // Ultraschall. Med.- 1992.-Bd 13, H. 6 . - S. 246-254.
135. Wyatt S. H., Fishman E. K. Biliary tract obstruction: the role of spiral CT in detection and definition of disease // Clin. Imaging.— 1997.— Vol. 21, N 1 . - P. 27-34.

Пример №1

№ ИБ 348/151.

Ф.И.О. Больная Т. **Воз.** 2002 год рож (9 лет)

Дата поступ. 21.02.2012 год.

Диагноз при пост. Киста холедоха. **Диагноз при вып:** Дистальный стеноз холедоха с кистозной трансформацией холедоха, холецистохолангит, желчекаменная болезнь.

Жалобы при поступлении: Слабость, вялость, периодическая болезненность в правом подреберье. Из анамнеза периодически ахоличный стул и иктеричность кожных покровов. **Объективные данные:** Statuspresens: Общее состояние больной отн. удовлетворительное. Кожа и видимые слизистые бледноватой окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены костно-мышечная система без деформации. Температуры тела нормальное. Дыхание свободное, через нос. Аускультативно в легких везикулярное дыхание. Локально: при пальпации в правом подреберье определяется округлой формы образование, мягко-эластичной консистенции, умеренно болезненное, размерами около 5-6 см.

Лабораторные анализы при поступлении:

Нв- 108 г/л. Эритроц. – $3,4 \times 10^{12}$ /л, Лейк. – $4,0 \times 10^9$ /л. об.белок – 67 г/л. Мочевина – 4,3 ммоль/л, Креатинин – 60 мкмоль/л, общий билирубин- 14,9; непрямо. Билрубин 12,4; АлТ 0,36 ммоль/л ;HbsAg отр. Коагулограмма Тромботест 5 ст, Фибриноген 2,7 г/л, Протромбиновое время 16”, Этанол проба отр., Фибриноген –Б следы, Гематокрит 40 %. ИФА –отр.

Общий анализ мочи и кала без изменений

Р-графия: Контрастное исследование ЖКТ. Без особенностей.

Допол.исследование :

ЭКГ–ритм синусовая, без изменений.

ЭхоКГ- патологии нет.

УЗИ- кистозное расширение холедоха до 6-7см в диаметре, наличие эхопозитивных конкрементов в желчном пузыре и полости кисты, увеличение толщины стенок ЖВП, реактивный гепатит, почки без эхопатологии.

Консультации: Педиатра. Физиотерапевта. Реаниматолога.

Предоперационный диагноз: Киста холедоха.

«Холецистэктомия, резекция кисты гепатикохоледоха бигепатикоеюнодуоденоанастомоз по Karrere (28.02.2012)».

Под общим обезболиванием проведена верхнесрединная лапаротомия. Выпот незначительный, светло-желтого цвета, прозрачный. Печень увеличена за счет обеих долей, мягкоэластической консистенции, края острые. В области гепатодуоденальной связки больших размеров (8x5 см) кистозное образование, напряженное, окутано спаечным процессом, умеренно васкуляризировано. Желчный пузырь 4,5x2,5 см отечен, также окутан спайками. Произведена ретроградная холецистэктомия. Между держалками вскрыт просвет кисты, электроотсосом удалена светлая желчь до 30-35 мл, несколько мягких холестериновых конкрементов. В просвет кисты раздельно впадают правый и левый печеночные протоки. Киста иссечена с оставлением культи до 1,5 см. от 12-перстной кишки, просвет в дуоденальный сосочек обнаружить не удалось, культя ушита наглухо (викрил 3/0). Проксимальные концы долевых печеночных протоков «П»-образно сшиты между собой сформировав общий проток диаметром 2,5 см., установлен временный дренаж.

На расстоянии 14-15 см от связки Трейца резецирована тощая кишка, отсечен на сосудистой ножке конduit длиной до 15 см, который ретроколика подведен к проксимальной культе сформированного общего печеночного протока, наложен анастомоз «конец в конец» (викрил 3/0). Изоперистальтично установленный конduit двурядными швами анастомозирован с 12-перстной кишкой (викрил 4/0), с формированием

антирефлюксного механизма (ретроинвагинат). Дефекты брыжейки ушиты. Наложен энтеро-энтероанастомоз «конец в конец» (викрил 4/0), на назоинтестинальном интубаторе. Брюшная полость промыта, осушена, дренирована подпеченочная область. Послойно швы на рану.

Послеоперационный диагноз: Дистальный стеноз холедоха с кистозной трансформацией, холецистохолангит, желчекаменная болезнь.

Послеоперационный период: протекал без осложнений.