

Проф. С. П. ФЕДОРОВ

# ЖЕЛЧНЫЕ КАМНИ

И ХИРУРГИЯ

# ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ

*ПОСВЯЩАЕТСЯ САНУПРУ КРЕМЛЯ*

ОГИЗ ♦ 1934 ♦ МЕДГИЗ

ЛЕНИНГРАД—МОСКВА

## Оглавление

ПРЕДИСЛОВИЕ К ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ.....	3
ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ.....	8
<b>ГЛАВА ПЕРВАЯ</b>	
АНАТОМИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ.....	10
<b>ГЛАВА ВТОРАЯ</b>	
ЖЕЛЧЬ: НЕКОТОРЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	49
<b>ГЛАВА ТРЕТЬЯ</b>	
ЖЕЛЧНЫЕ КАМНИ.....	54
<b>ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ</b>	
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ.....	79
<b>ГЛАВА ПЯТАЯ</b>	
ЭТИОЛОГИЯ, СИМПТОМЫ И ТЕЧЕНИЕ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ.....	124
<b>ГЛАВА ШЕСТАЯ</b>	
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА.....	151
<b>ГЛАВА СЕДЬМАЯ</b>	
ПРОГНОЗ, ВНУТРЕННЕЕ ЛЕЧЕНИЕ И ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПРИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ.....	181
<b>ГЛАВА ВОСЬМАЯ</b>	
ПОДГОТОВКА БОЛЬНЫХ И ОБЩИЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ЖЕЛЧНЫХ ПУТЯХ .....	194
<b>ГЛАВА ДЕВЯТАЯ</b>	
СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА ОПЕРАЦИЙ НА ЖЕЛЧНЫХ ПУТЯХ И ПОКАЗАНИЯ К РАЗЛИЧНЫМ ОПЕРАЦИЯМ.....	215
<b>ГЛАВА ДЕСЯТАЯ</b>	
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ УХОД И ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ТЕЧЕНИЯ.....	269
<b>ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ</b>	
РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ.....	282
ЛИТЕРАТУРА.....	298

## ПРЕДИСЛОВИЕ К ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ

Когда хирург вступил в зрелую пору своей деятельности, когда он стал богаче знаниями и более умудрен опытом, тогда невольно является у него желание поделиться этими знаниями и опытом не только со своими сотрудниками и учениками, но и с еще большим кругом врачей. В этой зрелой, как я выразился, поре деятельности-хирурга чаще всего определяются его симпатии и склонность к известным отделам хирургии, появляется то, что принято называть специализацией.

Хирургия, которая сама по себе представляет специальный метод лечения болезней, разраслась уже настолько, что в свою очередь выделила из себя за последние десятилетия специальности со своими особенными методами хирургического исследования и оперативного лечения. Таковыми являются теперь хирургическая офтальмология, болезни уха, горла и носа, гинекология, ортопедия, урология, и начинают появляться специалисты по хирургии центральной и периферической нервной системы, как напр. Chipault во Франции и Krause в Германии. И это вполне понятно: можно быть на высоте хирургической техники и хирургического образования, но невозможно быть одинаково компетентным во всех областях хирургии и одинаково успешно научно работать в них. Поэтому-то наиболее продуктивная деятельность хирурга и развивается главным образом в тех областях хирургии, которыми он начинает более интересоваться или заниматься, коротко сказать, в которых он более специализируется. Однако в образовании своем хирург должен идти от общего к частностям, т. е., от общей хирургии к ее отделам, как гинекология, урология и т. п., для того чтобы возможно быстро сделаться крупным специалистом. Обратный путь усеян терниями, и хирург, нарождающийся из специалиста, остается или слабой посредственностью или, как любят у нас говорить, при известной „самобытности" достигает иногда и выдающегося положения, потеряв однако массу времени на дополнительное хирургическое самообразование и открыв попутно не один раз „Америку".

В настоящее время большой интерес возбуждает желчнокаменная болезнь, во-первых, потому, что стоит в пограничной области хирургии и терапии, а во-вторых, потому, что до сих пор еще врачи не пришли к полному соглашению, как лучше лечить это заболевание.

Меня давно уже интересовало хирургическое лечение холелитиаза, и я делал все, что мог, чтобы популяризировать его у нас среди русских врачей: печатал работы, выступал с докладами в обществах и на съездах и поручал делать это своим ученикам. К сожалению, большого успеха не было, и наша хирургическая литература все еще бедна работами по хирургии желчных путей, тогда как в иностранной и особенно немецкой литературе имеется целый ряд объемистых и выдающихся руководств по этому вопросу. Я имею в виду наиболее крупные труды Langenbuch'a, Korte, Kehr'a, Pel'я, Riedel'я, Bland-Sutton'a, Grube и Graff'a, не говоря уже о многочисленных работах, посвященных хирургическому лечению, патогенезу и патологической анатомии холелитиаза. Мне кажется, что главной причиной малого числа работ у нас по этому вопросу является малый материал, который хирурги имеют в своем распоряжении. Но это не зависит от того, что в России вообще мало желчнокаменных больных. Нет, это происходит только потому, что врачи-терапевты продолжают быть довольными результатами своего лечения, а мы, хирурги, не сумели пока убедить их в превосходстве оперативного лечения, в чем успели хирурги за границей и особенно в Германии и Америке. Это обстоятельство более всего побуждало меня дать руководство по хирургии желчных путей в надежде на то, что врачи-терапевты, познакомившись с получаемыми теперь результатами оперативного лечения холелитиаза, будут чаще, для пользы самих же больных, направлять их своевременно за хирургической помощью. Кроме того, хорошее знакомство с нефролитиазом<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> W. J. Mayo (Rochester) в Journal-Lancet, Sept. 1—15, 1914, любезно аттестует меня следующим образом: „Prof. Fedoroff, of the Imperial Military Hospital, is an excellent surgeon and has a justly earned reputation for surgery of the Kidney".

---

убедило меня в том, что с общехирургической точки зрения и по патогенезу камни

желчных путей и камни почек и мочеточников до известной степени схожи между собою и допускают применение некоторых общих принципов хирургического лечения. В предлагаемом руководстве мне пришлось особенно долго остановиться на патогенезе и патологической анатомии желчнокаменной болезни, придерживаясь в этих вопросах работ Aschoff'a, которые, по моему мнению, являются наиболее выдающимися и руководящими в настоящее время. Хорошее знакомство с патологической анатомией крайне важно не только для точного диагноза, но и для показаний к оперативному вмешательству и выбору надлежащей операции на желчных путях. С другой стороны, необходимо и точное знание нормальной анатомии, без которого невозможно спокойное и планомерное оперирование. Поэтому в первой главе мною собраны, по возможности, все данные, касающиеся анатомии желчных путей и lig. hepato-duodenalis.

Приведены и описаны также все, имеющие право на существование, операции на желчных путях и разобраны, по возможности, показания к ним. Установить точные показания отдельно для каждой операции, как это делает Kehr, по моему мнению, невозможно, так как случаи холелитиаза чрезвычайно разнообразны по своему течению и по встречающимся патолого-анатомическим изменениям.

Кроме того, и взгляды хирургов, имеющих одинаково большой опыт в оперативном лечении желчнокаменной болезни, не так редко расходятся между собою.

Результаты оперативного лечения холелитиаза приведены мною на основании больших статистик иностранных авторов. Сбирать десятки случаев или приводить в подробностях результаты всех собственных операций я не считал нужным. Было бы более чем странным основываться исключительно на результатах каких-нибудь двух или трех сот операций, когда имеются статистики Mayo-Robson'a, Mayo, Kehr'a или Deaver'a, обнимающие каждая *тысячи* собственных случаев. Но для личного опыта и для права критической оценки чужого и своего материала достаточно и 150 — 200 оперированных и хорошо прослеженных больных, особенно если материал был разнообразен и содержал, как напр. у меня, много тяжелых и сложных случаев, благодаря чему мне пришлось испытать на этом материале все операции на желчных путях, кроме резекций печеночно-желчного протока. Радикальных операций при раке поджелудочной железы я почти не касаюсь, потому что думаю, что за ними нет будущего. Они, во-первых, дают огромную смертность, а во вторых, не могут быть даже названы радикальными, ибо трудно представить себе случай рака pancreatis, при котором можно было бы удалить все пораженные лимфатические железы. Это скорее вивисекции, чем операции.

Рисунки не только украшают, но, что особенно важно, дополняют и объясняют текст книги и чрезвычайно помогают усвоить прочитанное. В этом отношении среди руководств по хирургии желчных путей, конечно, первое место занимает книга Kehr'a „Die Praxis der Gallenwege-Chirurgie". В ней очень много своих и заимствованных и переделанных рисунков, но все они исполнены безукоризненно. Поэтому я решил использовать кроме своих также и рисунки, взятые главным образом у Kehr'a, Rio-Branco, Aschoff'a, Doyen'a и Bland-Sutton'a, тем более, что большинство рисунков у этих авторов оригинально и весьма демонстративно. В практических вопросах, связанных с хирургией желчных путей, приходилось все время считаться с Kehr'ом, так как нет пока второго такого труда, столь полно охватывающего все вопросы, касающиеся желчнокаменной болезни, и критикующего, подчас с большим остроумием, взгляды, мнения и приемы лечения других авторов. Но имеются и теневые стороны, и на первом месте — полемический тон, звучащий почти все время в обоих толстых томах, а местами выявление своего превосходства над теми, кому не удалось сделать такого же количества операций. Возможно, что категоричность в указаниях, как лечить желчнокаменную болезнь, выразилась бы у Kehr'a еще резче, если бы не было W. Mayo и Deaver'a, которые сделали еще большее число операций.

В своей “Die Praxis der Gallenwege-Chirurgie” Kehr сплошь да рядом говорит о своих 2000 операциях на желчных путях и о том, как у него менялись взгляды на различные



оперативные приемы, пока он не пришел, наконец, к известным определенным и принципиальным положениям, в роде, напр., обязательной эктомии с дренажем печеночного протока во всех случаях желчнокаменной болезни. Нередко попадаются и совершенно ясные намеки на то, что хирург, не сделавший тысячи операций, недостаточно компетентен, чтобы оценивать или пропагандировать тот или другой оперативный прием. Никто не будет спорить, конечно, что опыт 1000 операций, больше чем опыт ста, но нельзя отрицать и того, что нередко один случай стоит нескольких десятков, так как дает возможность вдумчивому и технически искусному хирургу внести иногда совершенно новые взгляды в область хирургической патологии или техники. Одними цифрами убедить нельзя. Deaver, у которого тоже около двух тысяч операций на желчных путях, и Mayo, у которого их, пожалуй, на 2000 больше, чем у Kehr'a, далеко не во всем согласны с последним.

Стало быть, не все положения Kehr'a, несмотря на его опыт, являются непогрешимыми и недопускающими от них отклонений; стало быть, имеют право голоса и хирурги с меньшим опытом и с меньшими статистиками. Все большие статистики грешат, между прочим, тем, что при большом одноименном материале хирург останавливается на известном оперативном пособии, которое входит, так сказать, в обиход данного больничного учреждения и дает прекрасные результаты не потому, что оно лучшее из лучших, а главным образом потому, что сам хирург и весь персонал до мелочей привыкли к известной операции и известному послеоперационному уходу. Благодаря этому появляется склонность или оперировать большею частью по известному шаблону, или, если это иногда не удается в силу патологических особенностей известной болезни, то является желание дать целый ряд правил, как поступать в каждом необыденном случае. Последнее особенно ясно проглядывает у Kehr'a, который все время целыми рядами рубрик указывает, как должен поступать хирург в каждом случае желчнокаменной болезни. Между тем, болезнь эта столь разнообразна в своих проявлениях и патолого-анатомических изменениях, что почти в каждом случае можно найти что-либо особенно отличающее его от предыдущих, и не всегда возможно одно и то же решение вопроса, как поступить при операции. Поэтому Kehr с таким же успехом мог бы привести все свои 2000 историй болезни и в конце каждой из них написать под цифрами 1, 2, 3, 4... и литерами а, в, с... — правила, как должен поступать хирург в таком-то случае. Некоторые стремления в этом направлении у него, повидимому, существовали: так во II томе своей книги он описывает, как издатель его книги отговорил его от помещения целого ряда историй болезни (от помещения стихов и восхвалений Вагнера и немецких поэтов издатель отговорить Kehr'a очевидно не мог): „Mein Herr Verleger wird mir gern bezeugen, пишет Kehr, dass ich in diesem Abschnitt 15 sehr ausführliche Kranken-geschichten für den Druck bestimmt hatte, er wird mir aber ebenso gern bezeugen, dass er, es gewesen ist, der mich davon abgehalten hat, sämtliche Krankengeschichten hier wiederzugeben" (Kehr. Bd. II. S. 183). И это хорошо, потому что читать книгу Kehr'a из-за необыкновенного многословия и повторения общеизвестных хирургических истин становится, наконец, несколько скучно. Нельзя также повторять на каждом шагу, что при желчнокаменной болезни надо оперировать только по Kehr'у и что те, кто не оперируют согласно его взглядам, недостаточно опытные или применяют нерациональные оперативные приемы (напр. Bd. II, S. 19).

Deaver и особенно Mayo о имеют материал больший, чем Kehr, и результаты после операций несколько не худшие, несмотря на то, что они оперируют на основании собственных принципов, далеко не всегда сходных с Kehr'овскими. Да и маленькие статистики дают часто лучшие цифры, чем статистика Kehr'a. Так, напр., я не мог найти ни у кого такого большого процента (1,5%) случайных ранений при эктомии печеночно-желчного протока, как у Kehr'a. Я лично, при 150 операциях, пока ни разу не ранил этих протоков<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Этого не приключалось и при дальнейших операциях (665 опер. 1933 г).

Kehr пишет, что за последнее время у него почти что не встречается ранений

печеночного протока, но этого достиг он, наконец, только после 1500 операций на желчных путях. Конечно, я отдаю Kehr'у должное: он первоклассный специалист по хирургии желчных путей, труд его должен служить настольной книгой всякого практического хирурга, но это не значит, что это—труд, после которого нет более „истины и откровения". Крупнейшей, же заслугой Kehr'a является его борьба с исключительно консервативным лечением желчнокаменной болезни и, если мне своей работой удастся сделать у наших терапевтов хоть одну сотую того, чего достиг Kehr среди немецких, то я буду считать свою задачу блистательно исполненной.

Что касается оперативной техники, то в ней я во многом придерживаюсь взглядов Kehr'a, с которыми совпадает и мой личный опыт. Эктомию я считаю тоже наиболее радикальной операцией при желчных камнях и, так как оперирую обыкновенно в более или менее тяжелых случаях, то и применяю эту операцию гораздо чаще, чем цистендиз или цистостомию, — в противоположность, стало быть, тем хирургам, которые оперируют „рано", т. е., при первых проявлениях желчнокаменной болезни. Что же касается обязательного вскрытия и дренажа желчного протока, которого требует на основании своего опыта Kehr, то здесь я расхожусь с ним во взглядах, потому что убежден, что дренаж протока несомненно осложняет послеоперационное течение и все-таки не гарантирует вполне от рецидивов.

Сейчас почти все хирурги оперируют не из-за камней, а из-за осложняющей их инфекции. Но и камни сами по себе, как таковые, при закупорках или как причина, предрасполагающая к инфекции, являются иногда объектом для операции. Многие, и я в том числе, оперируют теперь главным образом из-за инфекции, как я думаю, потому что у них нет до сих пор точных объективных данных для диагноза желчных камней. В огромном большинстве случаев желчные камни диагностируются только с большей или с меньшей вероятностью на основании клинических симптомов. Но если бы удалось при помощи лучей Рентгена или как-нибудь иначе всегда распознавать камни и количество их в желчных путях так же, как они диагностируются в мочевых путях, то мы имели бы гораздо более точные и верные показания к оперативному вмешательству, чем те, напр., которые дает Kehr. Мы отлично распознаем теперь камни почек паренхимные, лоханочные и мочеточниковые и, благодаря в значительной степени снимкам, знаем, какие камни и насколько они угрожают здоровью и жизни больных и когда и как надо удалить эти камни. Взгляды хирургов-специалистов по этим вопросам почти одинаковы. Я убежден, что тогда и при желчнокаменной болезни: изменятся взгляды на оперативное вмешательство; легче будет предлагать операцию для предупреждения осложнений в течении этой болезни и не надо будет, согласно предложению Kehr'a, вскрывать всегда (т. е., часто зря) желчный проток, чтобы посмотреть, нет ли в нем камней. Тогда опять найдутся и показания для „идеальной" операции, как нашлись они в последние годы для пиэлотомии, которая была одно время совершенно заброшена, потому что не умели еще диагностировать камней при начале заболевания и определять точно их положение в почке.

Описывая операции на желчных путях, я беру наиболее типичные из них и так, как они производятся большинством хирургов или мною лично. Небольшие видоизменения в них или комбинации многих из них, которые так часто встречаются в хирургии желчных путей, предусмотреть все невозможно, и Kehr мог бы написать еще два таких же тома практической хирургии желчных путей, и все же не описать всех встречающихся казуистических особенностей и мероприятий при них. От этой мысли я отказался не потому, чтобы у меня лично не было для того подходящего материала или я не мог бы взять его у того же Kehr'a или других авторов, а потому, что не считал необходимым увеличивать этим объема своей книги. Я думаю, что, зная типические операции и, главное, будучи хирургически образованным, всегда можно найти, как лучше всего поступить в каком-либо казуистически трудном случае, Помнить всю казуистику невозможно, и в тех редких случаях, где хирургу приходится бывать в затруднительном положении, спасают обыкновенно не толстая книга, а находчивость и опыт. Я совершенно согласен с Doyen'ом,

что не все врачи годятся быть хирургами и что хороший хирург должен обладать известными специальными качествами; неимеющему таких качеств лучше не заниматься брюшной хирургией, а особенно хирургией желчных путей. Наконец, ведь и способ, как поступить в известном случае, хотя бы он и был предложен Kehr'ом, Korte, Rotter'ом или еще кем, не будет наилучшим, наиболее удобным и ничем другим незаменимым.

Я считаю, что руководство по специальной хирургии должно заключать основные знания по патогенезу и патологической анатомии разбираемого заболевания, давать ясное представление о клинической картине и течении болезни, помогать в диагнозе и указывать, по возможности, на лучшие оперативные методы, применяемые при лечении. Но не мне судить, насколько я достиг намеченной цели.

В заключение с особым удовольствием благодарю давнего и постоянного сотрудника своего — доктора Н. С. Перешивкина, нашедшего и теперь время для исполнения рисунков к этой книге.

Помещенные в тексте истории болезней обозначены мною теми же номерами, под которыми они находятся в работах П. С. Иконникова: 1) К вопросу о хирургическом вмешательстве при воспалительных заболеваниях желчного пузыря. — Труды госпитальной хирургич. клиники проф. С.П. Федорова. Том II, часть 2-я, Спб. 1908, 2) Его же: Материалы к изучению желчнокаменной. болезни. Ibidem. Том IX. Спб. 1915.

*Проф. Федоров. Апрель 1918 год.*

## ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

Приступив, по настоятельному желанию Ленмедиздата, к переработке первого (1918 г.) издания „Хирургия желчных путей“, я был поставлен перед рядом вопросов, как справиться более или менее успешно с поставленной задачей. Если бы первое издание представляло собою учебник, то решение их было бы довольно просто: предстояло бы, познакомившись с достижениями в области хирургии желчных путей за последние 15 лет, пополнить ими это издание. Но моя „Хирургия желчных путей“ не была написана так, как это обычно принято для учебников или руководств; она написана по типу книги Кэра „Die Praxis der Gallenwege - Chirurgie“ издания 1913 г. и под влиянием идей и опыта этого, в то время крупнейшего, знатока в хирургии желчных путей. При этом я не удержался от полемики по некоторым затронутым им вопросам, ибо стиль этой великолепной книги, местами слишком аподиктичен и как бы предполагает познания в области хирургии желчных путей только у одного названного автора.

Затем, изложение материала у меня не вполне соответствует принятому в учебниках: рассматриваемый, напр., вопрос не получает иногда полного освещения в данной главе и разбирается в частностях вновь в одной из следующих, благодаря чему получаются повторения. Но я утешаю себя тем, что *repetitio est mater studiorum*. Кроме того, в книге приводится ряд историй болезни, рисующих более наглядно картину описываемого заболевания, ибо для меня и сейчас еще хорошо изложенная история болезни часто бывает ценнее главы из учебника. Издатель книги Кэра отговорил его от печатания большого числа историй болезни, а я теперь сожалею, что Кэр согласился с издателем, ибо в них было наверно много поучительного.

Исправлять и дополнять книгу новыми да еще многочисленными данными не легко, и потому да простят мне читатели за имеющиеся в слогe погрешности и шероховатости.

После фамилий авторов, упоминаемых в книге, в большинстве указаны годы появления работы и мнений автора, на которого делается ссылка. Это избавляет читателя от обращения во время чтения к указателю литературы за справкой, к какому году относятся цитируемые в книге работа или мнения данного автора.

Хотя первое издание и является теперь уже устаревшим, но, в общем, изложенные в нем основные идеи, касающиеся хирургии желчных путей, претерпели не столь большие изменения и в настоящее время, только больше детализированы, что нашло отражение в этом издании: напр., признано, что „ранние“ операции дают наилучшие результаты, делается большее число операций во время *острого* приступа холецистита, холецистэктомия считается „операцией выбора“ (*operation de choix*), гораздо чаще зашивают наглухо брюшную полость после эктомий и т. п. Дренаж протоков по Кэру все же остался, правда, при более ограниченных показаниях, несмотря на энергичную борьбу против него, доходившую со стороны некоторых немецких хирургов до утверждения, что Кэровский дренаж на двадцать лет задержал развитие хирургии желчных путей. Этиологии и генезу желчных камней посвящено очень много работ, и тем не менее эти вопросы нельзя еще считать вполне разрешенными. •Создано новое учение о дискинетических заболеваниях желчных путей под влиянием вегетативной нервной системы, которыми отчасти объясняют образование камней и рецидивы колик после удалений желчного пузыря. Включена новая глава о паразитарных заболеваниях желчных путей. Затем, благодаря введению в практику Грехэмом (Graham) контрастного вещества (тетраиодфенол-фталеиновый натрий), значительно усовершенствована рентгенодиагностика заболеваний желчных путей. Словом, в деле понимания клинической картины, патологии этих заболеваний и диагностики их мы, хирурги, значительно двинулись вперед за последние 15 лет.

Несколько иначе обстоит дело с лечением некоторых заболеваний желчных путей и их осложнений: нельзя сказать, чтобы лечение рака желчных путей давало хорошие результаты, хирургические методы восстановления целостности внепеченочных протоков еще

не совершенны, и далеко не всегда успешны современные способы лечения в борьбе с послеоперационными кровотечениями у больных холемичных или ахоличных.

В этой книге не говорится специально о бескаменных холециститах, ибо клиническое течение их и прогноз в огромном большинстве случаев те же, что и при холециститах с камнями, и метод лечения в настоящее время—эктомия — тот же.

В физиологии желчных путей несомненно много неясного, но Blond (1932), ссылаясь, между прочим, на Halpert'a и Sweet'a, отрицает многое из того, что считается общепризнанным; так напр., он не признает возможности наполнения и опорожнения желчного пузыря через один и тот же канал (d. cysticus), сомневается в самостоятельных активных сокращениях желчного пузыря, наличии жома Oddi, а также и в существовании сфинктера (Berg, Lutkens) у начала пузырного протока и шейки пузыря. Взгляды Blond'a настолько расходятся с установившимися в настоящее время, что я ограничился только упоминанием о них в предисловии, не считая пока возможным руководствоваться ими в дальнейшем изложении.

Рисунки заимствованы главным образом из работ Walzel'я, Rio Branco, а также у Bland Sutton'a, Kehr'a, Korte, Pribram'a, Moynihan'a, Doyen'a, из анатомических атласов Toldt'a, Zuckerkandl'я, из инструментальных каталогов и из учебников Eisler'a (радиография желчных камней) и Wullstein'a и Kuttner'a. Оригинальные рисунки отмечены.

Я, конечно не мог познакомиться со всеми вышедшими из печати за последние 15 лет работами и использовать их в качестве литературных источников, но думаю, что все наиболее важные приняты мною во внимание. Из крупных русских работ по разбираемому вопросу я укажу на работу П. К. Березкина, написанную при ближайшем моем консультативном участии, и работы моих учеников Н. Н Еланского, И. М Тальмана и Н. О. Романцева. Крупная работа Б. Я. Финкельштейна особенно богата литературными указаниями.

*Проф. Федоров. Гагры.  
5 октября 1932 г.*

## ГЛАВА ПЕРВАЯ.

### АНАТОМИЯ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Нет никакого сомнения, что знание нормальной анатомии и топографических отношений органов в той области, где приходится оперировать, дает хирургу наиболее полную уверенность в предпринимаемых им действиях, сокращает время операции, а главное, почти всегда помогает избежать нежелательных, часто опасных для жизни оперируемого, ранений соседних с полем операции органов. Кроме того, точное знание анатомии данной области позволяет предварительно составить план операции и дополнить его или видоизменить соответственно встретившимся затем аномалиям или патолого-анатомическим изменениям. Та же анатомия помогает объяснять и клинические явления и, стало быть, ставить наиболее верную диагностику в каждом данном случае.

Поэтому мы и видим, что хирурги за последнее время особенно энергично или сами занимались изучением интересовавших их областей, или побуждали специалистов-анатомов к пересмотру и пополнению прежних анатомических данных, в виду вновь нарождавшихся запросов практической хирургии.

Анатомия желчных путей представляла собою как раз одну из таких недостаточно изученных областей к тому времени, когда появилось и стало развиваться хирургическое лечение желчнокаменной болезни. При все более и более частых операциях на желчных путях хирурги скоро убедились, что нередко положение желчного пузыря и топографическое отношение протоков и сосудов *ligamenti hepato-duodenalis* не соответствовали имевшимся данным нормальной анатомии, что попадались неизвестные еще аномалии в ходе желчных протоков, крупных кровеносных сосудов и т. п., словом, стало ясно, что необходим пересмотр анатомии этой области. И вот, благодаря работам хирургов и анатомов, как Terrier, Quenu, Descomps, Ruge, RioBranco, Kehr, Haasler, Волынцев, Суслов, Luttkens, Schumacher и др., мы имеем в настоящее время много новых данных, весьма ценных для оперативного лечения желчнокаменной болезни.

Правда, что при операциях по поводу желчнокаменной болезни, мы встречаемся нередко с такими патологическими изменениями в области желчного пузыря и соседних органов, которые совершенно затушевывают нормальную анатомическую картину, но это обстоятельство еще больше обязывает к точному знанию анатомии данной области и наиболее частых аномалий, здесь встречающихся. Я не хочу сказать этим, что все искусство оперирования на желчных путях зависит только от точного знания нормальной анатомии. Наоборот, это такая область в оперативной технике, где опытный в операциях на желчных путях хирург найдет гораздо скорее и более целесообразно сделает операцию, чем малоопытный, потому что, кроме нормальной анатомии, здесь надо знать хорошо и патологическую, а это достигается только многолетним опытом. Ни в одной области не приходится хирургу бывать иногда в таком затруднительном положении, как при операциях на желчных путях, и; нигде нельзя повредить так больному малейшей ошибкой, допущенной при операции. Благодаря неопытности хирурга, многие операции могут остаться недоделанными или неправильно законченными, что грозит продолжением болезни, а в худшем случае и смертью.

Поэтому я должен посоветовать хирургам, не очень опытным в операциях при желчнокаменной болезни, выбирать вначале более легкие случаи и при операциях внимательно изучать все встречающиеся патологические изменения и аномалии. Чтение классических работ (Kehr, Korte, Bland-Sutton) по желчнокаменной болезни имеет несомненно тоже большое значение, но одно чтение само по себе не даст ни достаточного опыта, ни хорошей техники.

Переходя к нормальной анатомии желчного пузыря и желчных путей, я буду излагать

попутно и некоторые отклонения от нормы, на которые приходится обращать внимание при операциях по поводу желчнокаменной болезни.

### ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ (CYSTIS FELLEA)

Нормальный желчный пузырь представляет собою вместилище для желчи, расположенное на пути главного желчевыводящего протока печени. Пузырь имеет конусообразную или грушевидную форму и широкой своей частью обращен книзу; длина его равняется 7 — 9. см, а наибольшая ширина (диаметр) колеблется от 2,5 до 3 см; вместимость его от 40 до 70 куб. см. В нем различают среднюю часть — тело, нижнюю часть, которая называется дном пузыря, и верхнюю, наиболее узкую, — шейку его. Очень редко пузырь совершенно отсутствует или развит рудиментарно. Тело пузыря, составляющее большую часть его, лежит in fossa vesicae felleae, которая составляет нижнюю часть fossae sagittalis dextrae hepatis. В этой ямке (ложе пузыря) пузырь удерживается сравнительно рыхлой соединительной тканью, из которой легко может быть выделен, и целым рядом маленьких сосудистых веточек, соединяющих его с печенью. Нижняя его поверхность соприкасается обыкновенно или с верхушкой вертикальной части duodeni, или с участком поперечноободочной кишки. Однако, нередко, благодаря конфигурации грудной клетки или самой печени, пузырь перемещается то более кнутри, то более кнаружи. Если он лежит более...

*Не хватает страницы 1 (15-16)*

...тока шейка отделяется поперечной складочкой. Надо заметить, однако, что в общем границы между шейкой пузыря, его телом и началом пузырного протока выражены обыкновенно очень слабо. Вепан, Testut, Вольтцев и Суслов посвятили много труда для изучения положения шейки при различных степенях наполнения пузыря.

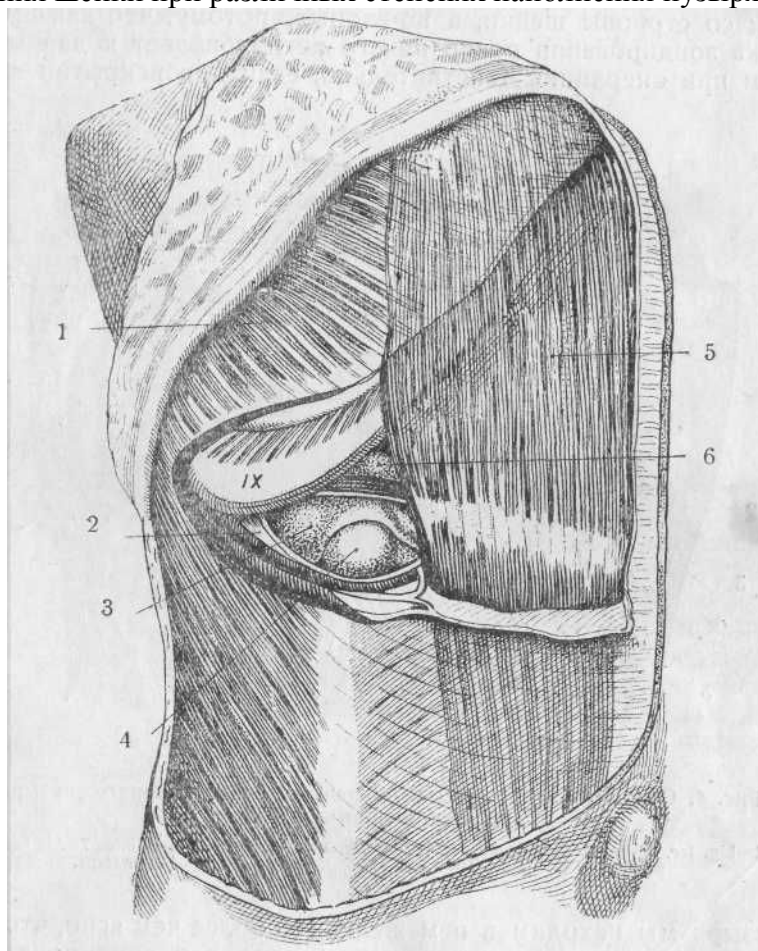


Рис. 3. Положение дна желчного пузыря по Zuckerhandl'ю.

1—M. obt. extern, abdom. 2—Periton. 3—Hepar. 4—Ves. fellea. 5—M. rect. 6—M. trans, abdom.

Соответственно различному при этом положению шейки и изгиба ее по отношению к телу пузыря, изменяется и положение устья пузырного протока со стороны полости пузыря. Этот вопрос особенно разработали Волынцев и Суслов и постарались тщательно описать всевозможные отношения шейки пузыря к пузырному протоку и преподать правила для успешной катетеризации этого протока со стороны желчного пузыря. Их анатомические исследования не имеют, однако, существенного значения для хирурга, прежде всего потому, что хирургу во время операции нет обыкновенно никакой надобности зондировать пузырный проток со стороны шейки, а во-вторых, потому, что даже удачная попытка зондирования ровно ничего не прибавляет к данным, найденным при операции. Действительно, если при вскрытии желчно-

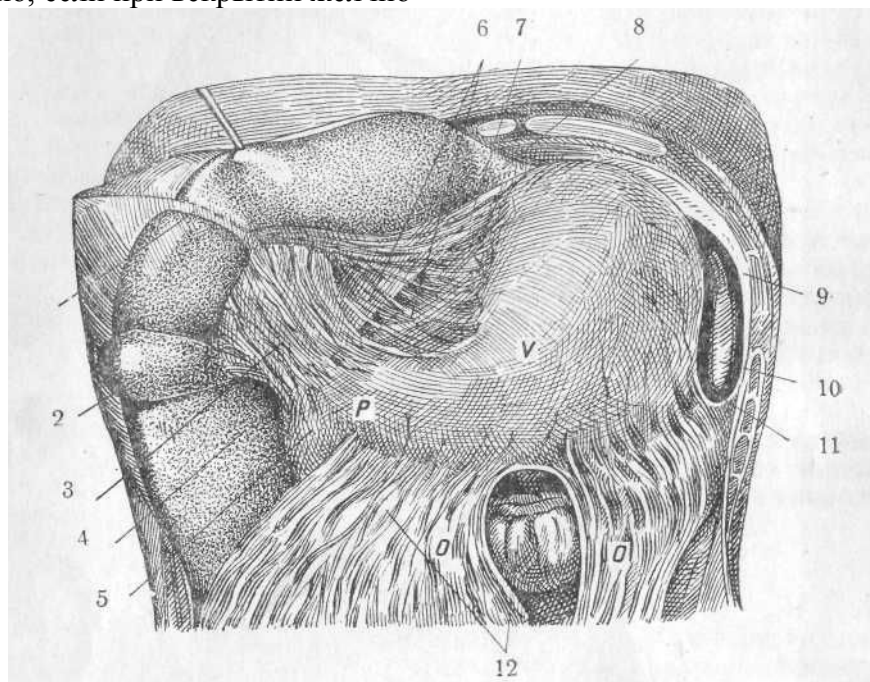


Рис. 4. Отношение lig. hepato-duodenalis к шейке желчного пузыря и пузырному протоку (Kehr).

1—Lig. ter. 2—Vexs. f. 3—Lig. hep. d. 4—for. Winsl. 5—Duod. 6—Oment rain. 7—Lig triang. 8—hep. s. 9—Diaphr. 10—Lien. 11—Lig. phren. col. 12—Colon trans.

го пузыря мы находим в нем желчь, то более чем ясно, что пузырный проток проходим, и тогда не к чему его зондировать. Если же мы не находим в пузыре желчи, т. е. имеем закрытие протока, то зондирование тоже не имеет смысла, ибо оно не определит причины закупорки ducti cystici: имеется ли там инфильтрат, рубец или камень? Диагностировать с уверенностью камень зондом нельзя даже в более крупном желчном протоке, а рубец или инфильтрат вообще не поддаются определению зондом, и всякий хирург-клиницист знает теперь, что через найденный непроходимым во время операции пузырный проток вдруг, спустя 6 — 10 и более дней после холецистостомии, когда рассосутся инфильтраты, может начать вытекать желчь.

Гораздо интереснее объяснение Сулова о причине изгиба шейки пузыря. Сулов пишет об этом так: „Вначале art. cystica прилежит к известным отделам желчных путей; по мере роста желчные пути растут скорее и, так как артерия отстает, то они образуют складки, колена, естественно изгибаясь в сторону наименьшего сопротивления и перегибаясь через относительно натянутый сосуд". Этим же могут объясняться и скручивания или изгибы шейки, о которых говорит Sarrey.

Висцеральная брюшина проходит над шейкой пузыря и покрывает ее всю так же, как и ductus cysticus, переходя дальше в lig. hepato-duodenale (рис. 4). Нижняя поверхность тела пузыря также покрыта брюшиной, которая составляет собой непосредственное продолжение серозного покрова печени. Благодаря этому брюшинному покрову, желчный



пузырь является обыкновенно малоподвижным, но в некоторых случаях брюшина одеваает все или почти все тело пузыря, и тогда он висит на ней, как на брыжейке, и делается очень подвижным. Такой пузырь можно называть *vesica pendulans*; вообще отношение серозного листа брюшины к желчному пузырю очень похоже на таковое же у слепой кишки (*coecum mobile*). Подвижность эта бывает иногда настолько велика, что Krukenberg находит возможным говорить даже о „блуждающем желчном пузыре“. Имея такую длинную брыжейку,— *mesocystis*—пузырь при перекручивании ее может подвергнуться омертвлению, при клинических явлениях очень острого холецистита, на что имеются уже литературные указания. Верхняя поверхность тела пузыря, лежащая в *fossa vesicae felleae* и обыкновенно брюшиной не покрытая, при наличии брыжейки, конечно, тоже одета серозным покровом.

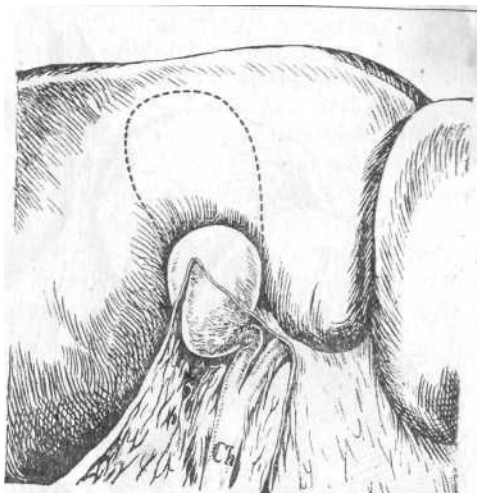


Рис. 5. Внутривнутрипеченочное положение желчного пузыря. Ch—холедох.

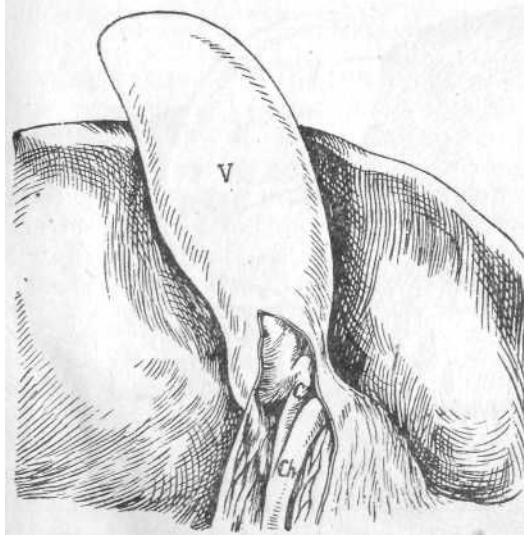


Рис. 6. Бужиннообразный желчный пузырь со свободным дном.  
Ch—холедох. С—пузырный проток.

Только что приведенное описание формы и положения желчного пузыря можно считать более или менее типичным. Однако, имеется еще много индивидуальных вариаций в форме пузыря и отношении к серозному покрову брюшины, которые надо считать тоже нормальными. Знать их важно хирургу для того, чтобы при операции не находить патологических изменений в желчном пузыре там, где их нет.

Я уже упоминал о случаях, когда пузырь со всех сторон окутан брюшиной, так что висит, как на брыжейке, длиною иногда до 5 см., которая связывает пузырь с печенью и влево переходит непосредственно в *lig. hepato-duodenale*. Такая брыжейка бывает выражена иногда частично, только у дна или только у шейки пузыря и встречается в 5% случаев.

Обратные отношения, т. е. очень малое распространение брюшинного покрова на пузырь, встречаются гораздо реже. Пузырь погружается тогда глубоко в паренхиму печени, иногда настолько, что в области дна его он „как глаз" выглядывает на передней поверхности печени через дефект в ее паренхиме. Шейка пузыря лежит большею частью только подбрюшинно (рис. 5), и очень редко весь пузырь до отхода d. cystici бывает погружен в ткань печени. Внутрипеченочное положение пузыря, конечно, затрудняет иссечение его. При плоском ложе пузыря иссечение его тоже легче, чем при глубоком ложе.

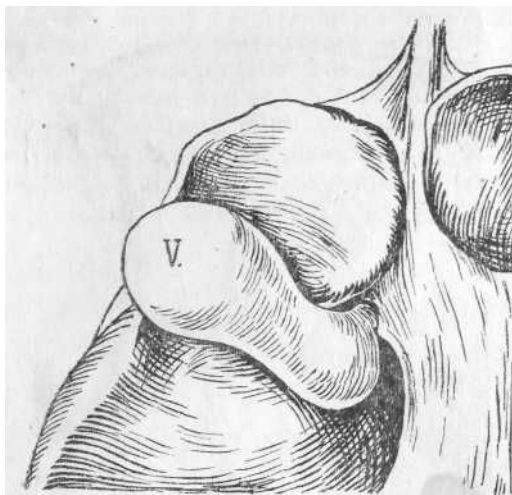


Рис. 7. Пузырь в форме песочных часов с отонической шейкой.



Рис. 8. Нормальный согнутый под углом желчный пузырь.  
С—пузырный проток. Н—холедох.

Вариации формы пузыря чаще встречаются в области шейки, чем в области тела его. Так. *кольцевидные* перехваты вблизи свободного дна пузыря (рис. 6) бывают гораздо реже, чем на границе между телом пузыря и шейкой. Здесь перехваты могут быть выражены настолько, что пузырь принимает форму песочных часов (рис. 7).

Одностороннее существование такого перехвата дает перегибы пузыря вправо (рис. 8) или влево (рис. 9, а, б). Тело и шейка пузыря стоят в таких случаях друг к другу под углом, причем это не зависит от каких-либо рубцов или патологических сращений. Шейка и тело соединены между собой соединительнотканной перемычкой (9 а), по разделении которой ясно показывается и становится доступной шейка пузыря (9 б). Чаще всего встречаются перегибы влево. Это, по Керру, пузырь формы „почтового рога".

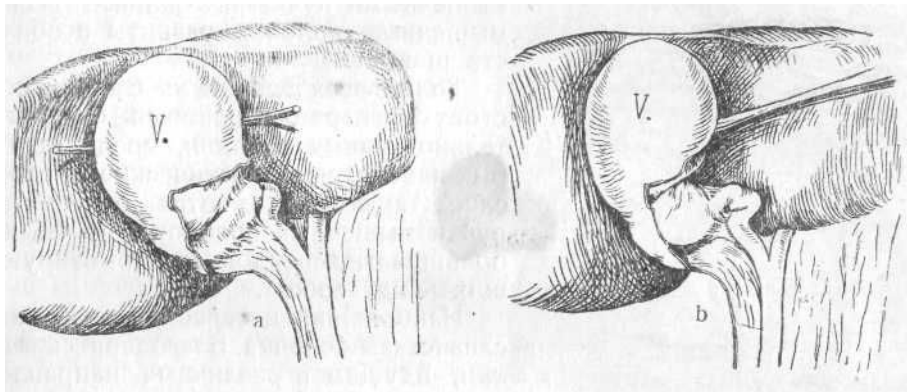


Рис. 9а и 9б. Перегнутый влево пузырь со свободным дном.

а—дно приподнято над печенью зондом. Тело пузыря и его шейка соединены между собой соединительной тканью, б—соединительнотканые тяжи рассечены и тело пузыря приподнято.

На самой шейке, равно как и на ближайшей к ней части — *d. cystici*, попадаются нередко перехваты, а между ними дивертикулообразные выпячивания. Все подобные изменения могут теоретически служить некоторым препятствием для оттока желчи из пузыря.

### Строение желчного пузыря

Стенка желчного пузыря относительно тонка и состоит из трех слоев: слизистой оболочки, мышечного слоя и наружного фиброзного. В последнем на местах, покрытых брюшиной, в свою очередь, различают три слоя: прилегающий к мышечному — соединительнотканый, снаружи от него рыхлый подбрюшинный (*tun. subserosa*) и самый поверхностный — брюшинный (*tunica serosa*). Кроме того, в стенке пузыря заложены вены, артерии, лимфатические сосуды и нервы, а у шейки, его слизистые железы. Вены и артерии стенки пузыря проходят в субсерозном и фиброзном слоях и повреждаются при субсерозном удалении пузыря.

Самый слабый из всех слоев — мышечный: он состоит из тонких пучков гладких мышечных волокон, не представляющих нигде сплошного слоя, и так незначителен, что напр. *Sappey* вовсе не упоминает о нем, а *Henle* говорит прямо о „мышечно-слизистой“ оболочке пузыря, благодаря очень интимной связи слизистой оболочки с упомянутыми мышечными пучками. Сильнее всего мышечные волокна развиты в области шейки.

Толще всех фиброзный, слой: он состоит из переплетающихся соединительнотканых волокон, среди которых находятся и эластические. В этом слое также попадают отдельные пучки мышечных волокон и проходит большинство сосудов, анастомозирующих между собою.

Наибольший интерес представляет слизистая оболочка. Благодаря складкам, идущим в различных направлениях, нормальная слизистая оболочка желчного пузыря имеет сетчатый, бархатистый вид и обычно окрашена в желтовато - коричневый тон. Кроме того, она вся усеяна маленькими, однообразными ворсинками, слагающимися в складки и покрытыми высоким цилиндрическим эпителием. Эти образования рассматриваются как всасывающие части слизистой оболочки и их можно поставить в аналогию с такими же ворсинками, встречающимися в верхней горизонтальной части *duodeni* (рис. 10). Если вспомнить теперь, с какой быстротой жидкости всасываются кишечными ворсинками, то легко становится понятным, почему малейшие застои желчи при незначительных закупорках пузырного протока или Фатеровой папиллы вызывают, иногда быстро, клинические явления, связанные со всасыванием желчи (кожный зуд, желтуху). Присутствие слизистых желез в шейке пузыря, пузырном и других протоках признается всеми авторами. Что же касается желез в теле и дне пузыря, то некоторые находили их там, другие же считают это явление патологическим. Железы эти трубчатого вида — простые

или разветвленные и выстланы цилиндрическим, эпителием (Aschoff, Langebuch). При хроническом катаральном холецистите железы наблюдаются и довольно обильно повсюду в слизистой оболочке желчного пузыря. Но Aschoff полагает, что за железы в таких случаях принимают, так называемые, ходы Luschka, которые образуются, благодаря глубоким заворотам слизистой оболочки, проникающим между слабыми и разрозненными пучками мышечных волокон иногда почти до серозного покрова пузыря. Ходы эти имеют трубчатую форму и на концах своих колбообразно расширены или разветвлены. Происхождение их объясняется повышенным давлением в желчном пузыре, благодаря которому содержимое пузыря выпячивает наружу углубления слизистой оболочки через нормально существующие дефекты мышечного слоя. Эти ходы Luschka имеют большое значение в патологии холецистита: прежде всего по ним с желчью разносится инфекция и могут образоваться абсцессы в толще стенки пузыря при целостности слизистого и брюшинного покровов его; затем в окончаниях их могут образоваться настоящие слизистые железы (Aschoff); наконец, ходы эти могут иметь большое значение при образовании камней пузыря. В них скопляются сливающиеся эпителиальные клетки, продукты распада последних (холестерин), лейкоциты, застаивается желчь, и все это скопление, уплотняясь, дает материал для образования камней как в самом пузыре, так и в толще стенки его, в тех редких случаях, когда путем рубцевания ходы Luschka отшнуровываются от полости пузыря.

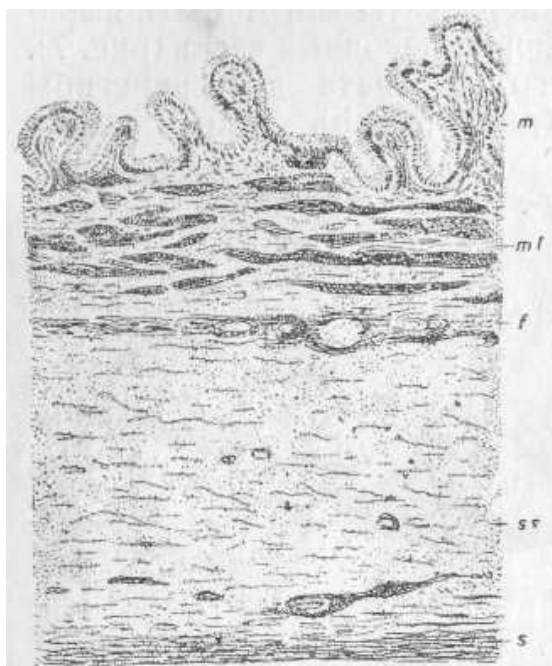


Рис. 10. Стенка нормального желчного пузыря взрослого : m — ворсинчатая слизистая, ml — мышечный слой, f—фиброзный слой с сосудами, ss —рыхлый подбрюшинный слой, s — брюшина (по Aschoff y)

Артерии стенок желчного пузыря исходят из art. cysticae и делятся обыкновенно на две ветки, из коих одна идет по нижней<sup>1</sup> (или задней) поверхности его, а другая по верхней<sup>2</sup> (или передней.), прилегающей к печени; они анастомозируют между собой и оканчиваются по большей части в ворсинках слизистой оболочки, подобно тому, как веточки верхней брыжеечной артерии оканчиваются в ворсинках кишок. Вены начинаются на нижней и верхней поверхности желчного пузыря и впадают частью в воротную вену, а частью соединяются с мелкими печеночными венами.

Пузырь соединен с печенью плотной, но довольно обильной рыхлой соединительной тканью, благодаря чему выделяется из ложа обычно без повреждения печеночной ткани. Эта связь печени с пузырем подкрепляется иногда непостоянными веточками art. cysticae и печеночными протоками, идущими из печени прямо в тело пузыря (Ductus hepato-cystici).

Эти веточки — *art. cysticae* и печеночные протоки могут дать в послеоперационном периоде крово- и желчеистечение из ложа пузыря (рис. 11).

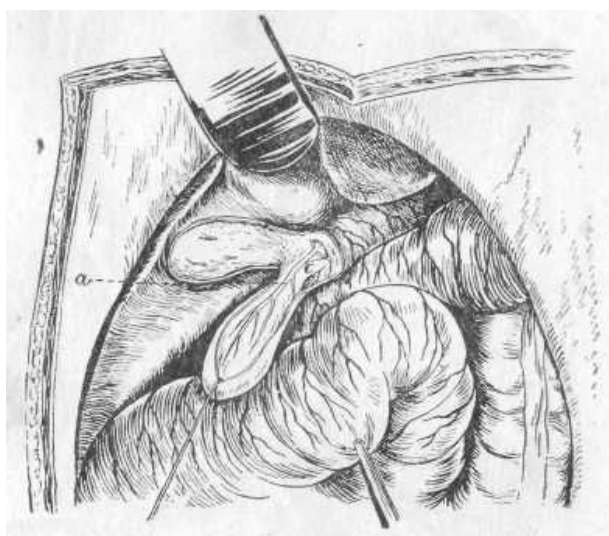


Рис.11. Выделение пузыря из ложа печени. Показано начало (а) пузырной артерии из правой ветви печеночной артерии (с). В ложе пузыря—маленькие отверстия.

Лимфатические сосуды начинаются в слизистой пузыря, направляются к шейке его и соединяются здесь у лимфатической железки; сюда же подходят сосуды ближайших печеночных долек.

Вторая лимфатическая сеть расположена по наружной поверхности фиброзной оболочки (*Langenbuch*). Обе сети несут свою лимфу частью, через лимфатические узлы ворот печени, частью через железку у шейки желчного пузыря и далее по лимфатическим сосудам *lig. hepato-duodenalis*, к расположенным вдоль *d. choledochi* железам, оттуда к аортальным и потом в *d. thoracicus*.

Эти железки, иногда очень плотные, при воспалениях желчного пузыря при ощупывании дают повод к смешению их с камнями, в чем мне не раз приходилось убеждаться при операциях (рис. 12 и 12а).

Весьма важны исследования *Franke*, доказавшего связь лимфатической системы желчных путей с лимфатическими сосудами поджелудочной железы. Железы, лежащие у впадения в *duodenum* желчного протока, широко связаны с лимфатическими сосудами головки поджелудочной железы (рис. 12а). Благодаря этой связи лимфатических сосудов, воспалительные заболевания желчного пузыря и пузырного протока могут сопровождаться увеличением (набуханием) *pancreatis*.

Нервы печени и желчных путей представляют большой интерес и особенно изучаются в последние годы, ибо играют существенную роль, как в продукции желчи, так и в выведении ее наружу. Раздражение или повреждение их может отражаться на нормальном ходе желчеобразования и желчевыделения.

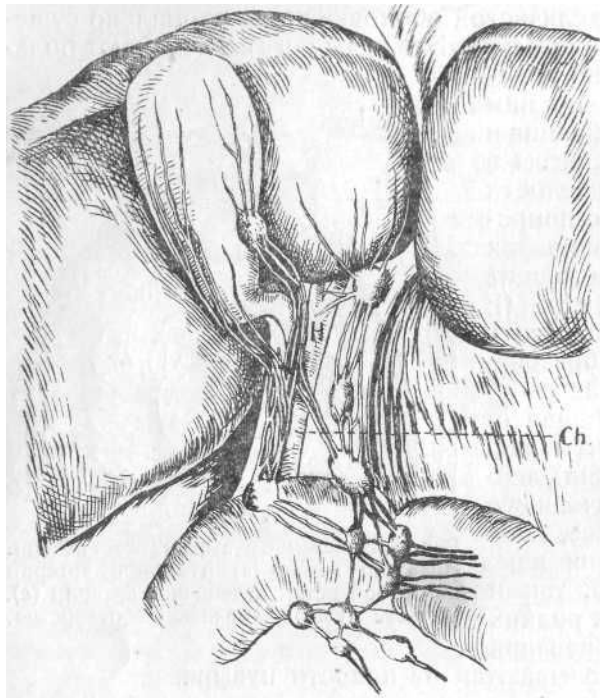


Рис. 12. Полусхематическое изображение лимфатич. системы желчного пузыря.  
Н—холедох.

Система желчных путей и симпатическая многообразно связаны между собою, и расстройства в одной из систем обычно отражаются и на другой. Так, напр., при функциональных расстройствах со стороны симпатической системы бывают симптомы со стороны желчного пузыря (эмоциональная желтуха, приступы колик после нервных потрясений). Многие патологические процессы в желчных путях отражаются на отдаленных от них органах и дают: изменения деятельности сердца — грудная жаба при холелитиазе (Боткин), усиленное отделение пота и слюны, понижение кислотности желудочного сока, головные боли, запоры, рвоты, изменение зрачков и т. п. Нервы желчных путей изучены, особенно с точки зрения физиологической, еще недостаточно, но всё же получается уже довольно стройная картина.

Нервы эти состоят в большинстве из сплетений безмиелиновых волокон, в которые включены главным образом у шейки пузыря ганглиозные клетки. Это, по преимуществу, волокна nn. vagi, splanchnici et sympathici, и они подходят к желчным путям и печени непосредственно и через ganglion coeliacum. Эти волокна частью *чувствительные*, частью *моторные* для кровеносных сосудов и мускулатуры пузыря и желчных протоков (может быть и секреторные).

Ganglion coeliacum (plexus solaris) состоит из ганглиозных масс и целого ряда миелиновых и безмиелиновых входящих в него и выходящих ветвей (волокон).

Солнечное сплетение располагается на передней поверхности аорты и по обе стороны от нее охватывает art. coeliacam и art. mesenter. sup. К этому сплетению из грудной полости подходят nn. splanchnici maj. et. min., vagus u phrenicus. Оно, по Шевкуненко, может быть концентрированного или рассеянного типа, и взаимоотношение ветвей, входящих и выходящих из него, подвержено большим вариациям. N. phrenicus имеет связь с plexus Solaris в 1/3 случаев (Шевкуненко).

Иррадирующие боли в правое плечо и над ключицей объясняются у Мюллера<sup>1</sup> (Muller. Die Lebensnerven 1924. Springer. Berlin.) следующим образом: по исследованиям Рамштрема часть ветвей n. phrenici (ramus phrenico-abdominalis) вступает в соединение с веточками n. sympathici из солнечного сплетения и образует сплетение n. phrenici. Тогда получается анатомическое объяснение этих иррадирующих болей: боли от спазматических сокращений желчного пузыря передаются через солнечное сплетение в сплетение n. phrenici и дальше кверху по этому нерву в шейное сплетение, на тот же спинальный сегмент,

из которого вместе с IV нервом шейного сплетения отходит и грудобрюшной нерв (n. phrenicus), а нервы шейного сплетения иннервируют верхнюю треть плеча и надключичную область.

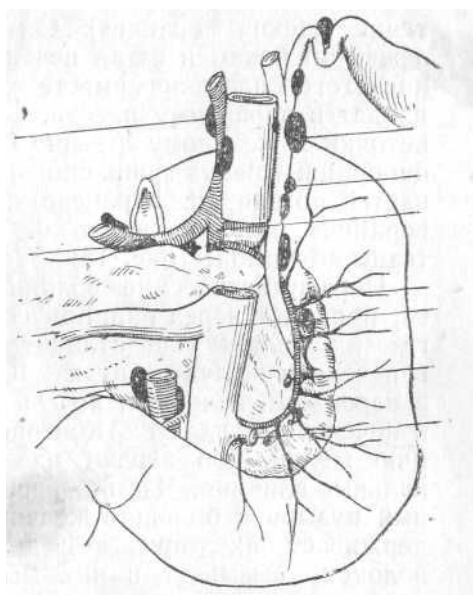


Рис. 12а. Лимфатические железы желчных путей (по Poirier).

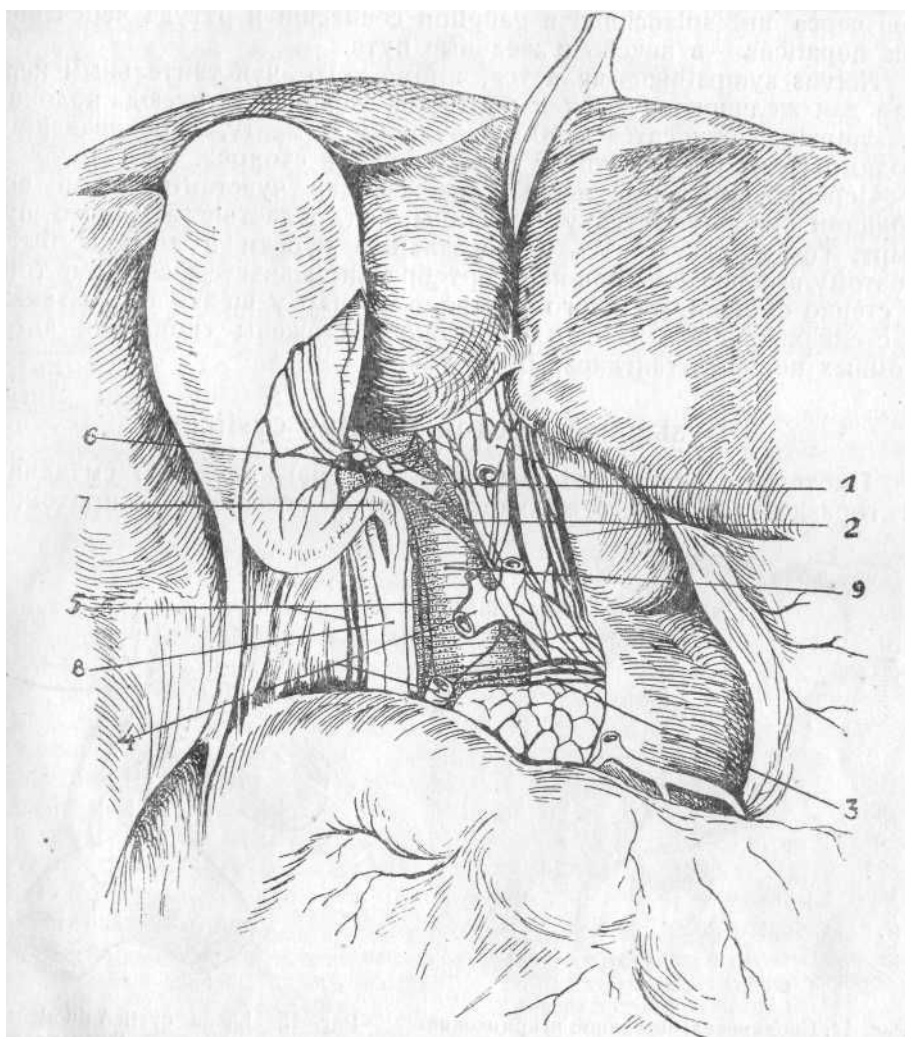
От верхнего края солнечного сплетения отходит большое число более крупных нервных ветвей и сопровождает в толще lig. hepato-duod. печеночную артерию, вокруг которой тоже образуется сплетение (plexus hepaticus). Самые крупные ветви этого сплетения лежат по бокам и сзади печеночной артерии. Конечные разветвления этого сплетения вместе с конечными разветвлениями артерии входят в паренхиму печени. Правая половина plexus hepatici дает веточки к желчному пузырю (plexus vesicalis) и вдоль холедоха до duodenum (plexus symp. choledochi). Это последнее сплетение начинается позади art. hepaticae dextrae, спускается сначала позади d. hepaticus и потом вдоль d. choledochus, лежа в соединительной ткани adventitiae (рис. 13).

Парасимпатические волокна, исходящие из блуждающего нерва, проходят через ganglion coeliacum, вступают в plexus hepaticus, где их нельзя уже отличить от симпатических, и оканчиваются в печени и желчных путях. Они в большом числе разветвляются в паренхиме печени и, по Эйгеру, возбуждают желчеобразование в печеночных клетках. Конечно, не одни нервы возбуждают секрецию желчи, ибо играют известную роль и химические и гормональные влияния. Часть парасимпатических волокон снабжает желчный пузырь и большие желчные протоки и, с одной стороны, поддерживает их тонус, а с другой, — при помощи специфических волокон, вызывает в них мышечные сокращения. Под влиянием этой иннервации находится и лежащий в области фатеровой папиллы жом Одди. Круговые мышечные волокна последнего находятся в тоническом состоянии под влиянием n. vagi, хотя некоторые определенные волокна этого нерва могут понижать тонус этого сфинктера, и тогда просвет папиллы открывается (Эйгер). По исследованиям Westphal'я раздражение n. vagi дает сокращение пузыря и холедоха. Легкое раздражение vagi вызывает сокращение и уменьшение пузыря, перистальтику верхнего отдела duodeni и усиленное истечение желчи через сфинктер Одди; сильное раздражение vagi дает длительную контрактуру этого сфинктера и повышение давления в пузыре.

Раздражение sympathici вызывает ясную вялость пузыря, а перевязка n. splanchnici — живую перистальтику в области холедоха и сфинктера и понижение тонуса.

Перерезка vagi на шее не оказывала влияния на желчные пути. Перерезка симпатикуса (обоих nn. splanchnici) увеличивала движение желчных путей, ускоряла выделение желчи и понижала тонус.

Перерезка vagi и обоих splanchnici не отражалась на движениях желчных путей. Таким образом, можно думать, что в общем система блуждающего нерва влияет на опорожнение желчных путей и желчного пузыря путем расслабления сфинктеров или повышения мышечных сокращений стенок этих органов.



*Рис. 13. Нервная система желчного пузыря и печени; артерии местами удалены  
1-A. hepatica. 2. - Plex. hepat. 3 - Plex. gastro-duoden. 4-A. gastro-duodeni. 5-Plex. d. choledochi.  
6-Ganglion colli. 7-Duct. cist. 8-Duct. choled. 9-Vena portae.*

Что же касается симпатической системы, то она действует вероятно, в противоположном смысле и является во всех отношениях антагонистом вагальной системы постольку, поскольку уменьшает секрецию желчи, понижает мышечные сокращения пузыря и замыкает сфинктер Одди.

Анатомически симпатические волокна идут от пограничных столбов через nn. splanchnici в ganglion coeliacum и оттуда через plexus hepaticus — в печень и желчные пути.

Nervus sympathicus является, кроме того, чувствительным нервом для желчного пузыря и протоков. Исходящие отсюда волокна n. sympathici относятся к 10-му грудному сегменту, и болевая проводимость их соответствует только правой стороне.

Цереброспинальные нервы, снабжающие чувствительными волокнами брюшную стенку брюшины над областью желчного пузыря, соответствуют V—X дорзальным нервам и должны быть поэтому выключаемы при паравертебральной анестезии. Кроме того, в стенке duodeni, желчного пузыря, особенно у шейки его, а также в стенках крупных желчных протоков заложены скопления автономных нервных ганглиозных клеток.

## **Пузырный проток (Ductus cysticus).**



Проток желчного пузыря (*ductus cysticus*) имеет 3—7 см длины и гораздо уже общего желчного и даже печеночного протоков; в среднем диаметр его равен 3 мм. Через этот проток могут, по Керте, отходить камни до 0,5 см в диаметре. Длина протока однако далеко не постоянна и зависит от места впадения его в проток печеночный: Ruge видел *d. cyst.* длиной в 11 см, Kehr — в 14.

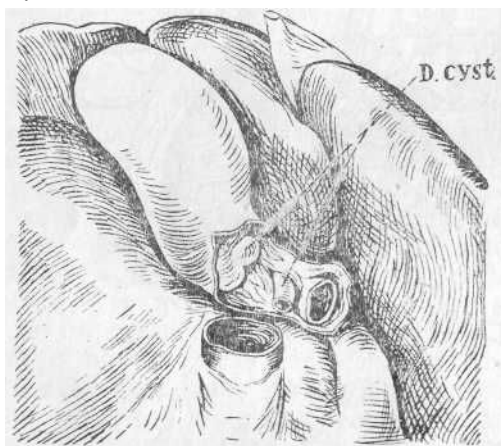


Рис. 14. Соединительнотканное искривление первого изгиба пузырного протока После обнажения пузырного протока и шейки искривление остается еще прикрытым соединительной тканью,

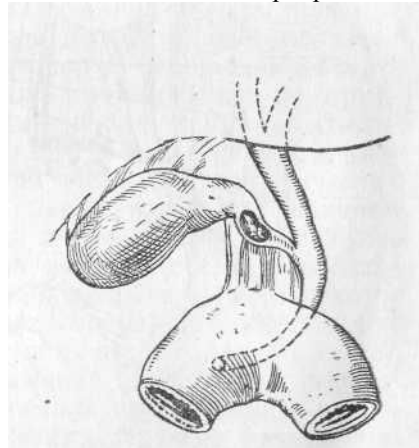


Рис. 15. *Ligam. cystico-duodenale*. При наличии такой связи удастся обнажить желчный проток только после рассечения ее (из Kehr'a).

Отходя от шейки пузыря со стороны обращенной к печени, пузырный проток делает S-образное искривление, причем верхний изгиб этого искривления чаще всего идет кверху и дает выпуклость влево (рис. 14). Этот изгиб бывает фиксирован соединительной тканью и может дать тогда затруднения при выделении *cystici* и его зондировании.

Пузырный проток состоит из трех слоев и со всех сторон одет брюшиной. Наружный слой - фиброзный, средний, слабо выраженный, мышечный слой <sup>1</sup> (В нижнем своем отделе *cysticus* так же, как и *hepaticus*, содержит особенно мало мышечных волокон.) и внутренний - слизистой, с хорошо развитыми и довольно обильными железами. Кроме того, в нем отмечается ряд (от 3 до 20) складок слизистой, расположенных спиралью и составляющих продолжение складок шейки желчного пузыря (*valvula Heisteri*). Дистальная часть протока этих складок не имеет.

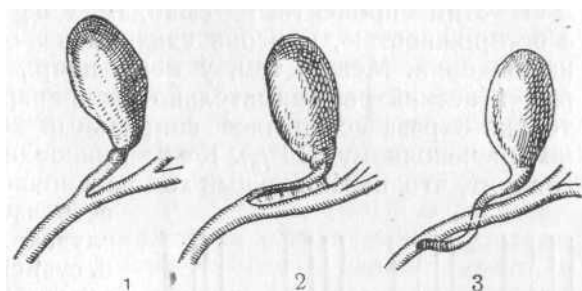


Рис. 16. Наиболее нормальный (1), параллельный (2) и спиральный ход (3) пузырного протока по Ruge (Kehr).

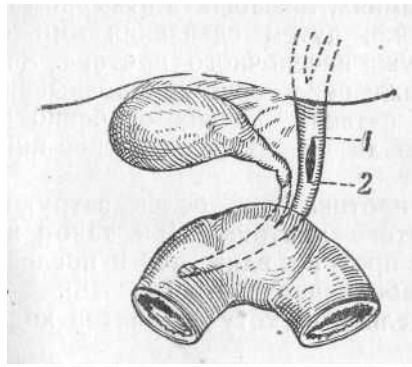


Рис. 17. Пузырный проток впадает в общий печеночный позади duodeni; пузырь на брыжейке (Kehr).

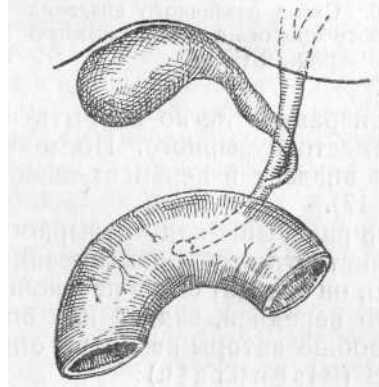


Рис. 18. Пузырный проток огибает спирально сзади печеночный и впадает на передней поверхности желчного (Kehr).

Брюшина, покрывающая ductus cysticus, в некоторых редких случаях образует дубликатуру, связывающую этот проток с двенадцатиперстной кишкой.— ligam. cystico-duodenale (рис. 15).

По исследованиям Ruge, duct. cysticus не всегда соединяется с печеночным протоком под острым углом. Такое соединение, по Ruge, наблюдается приблизительно в одной трети случаев ; в 20% случаев пузырный проток идет на всем протяжении параллельно печеночному и в 37% ductus cysticus спирально огибает ductus hepaticus (рис. 16).

К этим процентным выводам Ruge надо относиться пока с осторожностью, ибо они сделаны на основании всего только 43 наблюдений. Между тем, у меня, напр., на 72 операции, при которых я всякий раз внимательно распрепаровывал пузырный проток, только 3 раза встретился спиральный ход его и 8 раз параллельный печеночному (11%). Kehr присоединяется к мнению Ruge и говорит, что параллельный ход печеночного пузырного протоков встречается в одной пятой части случаев. При параллельном ходе d. cystici, последний идет на протяжении 1—5 см параллельно печеночному протоку и бывает иногда довольно плотно сращен с ним (рис. 16, 2). Такое положение пузырного протока очень важно как с клинической, так и с оперативной точек зрения: прежде всего возможно появление желтухи при камнях, лежащих в пузырном протоке, путем сдавления ими снаружи печеночного протока. Затем при операциях легко вскрыть и даже перерезать печеночный проток вместо пузырного. Последний в таких случаях особенно длинен и впадает в hepaticus даже позади двенадцатиперстной кишки (рис. 17).

Спиральный ход пузырного протока еще более затрудняет холецистэктомию и отыскивание этого протока. При таком ходе cystici, он огибает сзади печеночный проток и вливается в последний на его передней, задней или боковой поверхности (рис 18).

Вообще авторы различно определяют частоту вариантов хода d. cystici (Eisendrath):

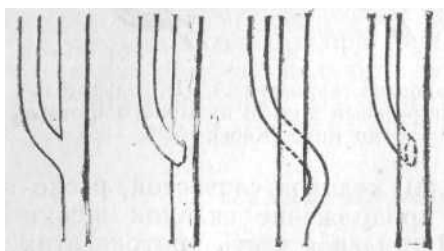


Рис. 19. Схема различного впадения пузырного протока в печеночно-желчный (Kehr).

#### Впадение d. cystici.

под углом	ход параллельный	ход спиральный	
33%	29%	38%	Ruge
51%	49%	-	Kunze
80%	12%	8%	Descomps
75 %	17%	8%	Eisendrath

Как бы там ни было, но надо помнить о возможности параллельного и спирального ходов пузырного протока и стараться при операциях не поранить, или, что еще хуже, не перерезать поперек общего печеночного протока (duct. hepaticus).

Я вполне присоединяюсь к Kehr'у, который говорит, что в тех случаях, где встречаешься с аномальным ходом пузырного протока, т. е. когда последний не удается отпрепарировать совершенно ясно до duc. choledochus, лучше всего вскрыть этот проток и из него уже искать места впадения cystici. Большие трудности при операции могут представить еще те случаи, когда пузырный проток впадает в печеночный вскоре после выхода последнего из печени. В этих случаях общий печеночный проток бывает очень коротким, а желчный значительно удлинен. При впадении в печеночный проток пузырный образует с ним тогда прямой или тупой угол. Различные варианты впадения пузырного протока в общий печеночный лучше всего можно объяснить схематическим рисунком, взятым мною у Kehr'a (рис 19).

Эмбриологические исследования Pallin'a (1921) о расположении протоков у слиянии их указывают на значительные вариации на месте confluens'a, и на образование, их уже в ранних периодах утробной жизни: в начале 3-го или в конце 2-го месяцев утробной жизни. Более короткий или более длинный параллельный ход пузырного протока является почти правилом в это время. Спиральный ход cystici, равно как и впадение его на передней стенке холедоха, встречаются нередко в этом раннем периоде жизни.

**Общий** <sup>1</sup> (Называя d. hepaticus *общим печеночным протоком*, я хочу дать более точное обозначение тому участку желчевыводящего канала, который начинается от слияния начальных ветвей печеночных протоков и кончается у места впадения пузырного протока (у confluens). Такое название наиболее подходяще, потому что оно устраняет смешение упомянутого участка с печеночными протоками до соединения их в один общий канал. D. choledochus я называю везде *просто желчным протоком*.) **печеночный проток (D. hepaticus)**

Общий печеночный проток образуется из двух ветвей (протоков) получающих желчь из правой и левой долей печени. Начало его лежит сейчас же у правого конца fossae transversae hepatis, где обыкновенно сливаются под тупым углом обе начальные ветви <sup>2</sup> (Левая ветвь обычно длиннее правой.). Но иногда эти ветви соединяются в общий печеночный проток не тотчас же по выходе своем из печени, а на некотором от нее расстоянии; иногда бывают три начальных ветви. Бывает также, что пузырный проток вливается в общий печеночный немного ниже или даже непосредственно у места слияния правого и левого печеночных протоков.

Поэтому длина d. hepatici весьма разнообразна и колеблется от (2 до 6 см), достигая в более редких случаях 8 и даже 9 1/2 см. Бывает и наоборот, т. е. ветви печеночного протока

долго не сливаются между собою и идут параллельно: получается короткий холедох. В одном из случаев моей клиники обе первоначальные ветви *d. hepatici* сливались в общий ствол на расстоянии около 1 см от края *duodeni*, а короткий *d. cysticus* впадал в одну из этих ветвей (правую) выше их соединения (рис. 20, ориг.). При очень редком отсутствии печеночного протока начальные ветви его впадают в *duodenum*, раздельно. Просвет *hepatici* (4мм) несколько больше просвета пузырного протока. У животных, как напр, лошадь, осел, слон, носорог, олень и верблюд, а также у некоторых птиц нет особого вместилища для желчи (пузыря), и стало быть имеется только один выносящий желчь проток (*ductus hepaticus*).

Строение общего печеночного протока такое же, как и мелких печеночных протоков с диаметром не меньше 0,5 мм, т. е. стенка его состоит из фиброзной оболочки, очень слабых гладких мышечных волокон и слизистой оболочки, выстланной цилиндрическими клетками.<sup>1</sup> (Таким образом пузырный и общий печеночный протоки являются, в виду почти полного отсутствия мышечного слоя, как бы кожистыми трубками.)

В стенках протока заложены также кровеносные и лимфатические сосуды и нервы, а в слизистой оболочке — железы. Лимфатические сосуды печеночных протоков особенно обильны и образуют две сети: одну, начинающуюся в слизистой, и другую, разветвляющуюся в наружной оболочке. Внепеченочные ветви *d. hepatici* образуются из внутрипеченочных протоков, которые на пути своем идут в сопровождении веточек печеночной артерии. Правая доля печени имеет в основном своем типе три более крупных внутрипеченочных ветви, из которых две идут к острому краю печени, а третья (*ductus arcuatus*) — по нижней поверхности печени впереди и влево. Левая доля имеет тоже три ветви *dd. arcuati ant., post. et sup.* Вскрытие внутрипеченочных ветвей *d. hepatici* доступнее всего со стороны левой доли печени, где меньше опасности повредить крупные вены. Наиболее удобное место для этого — нижний край печени, а еще лучше передняя поверхность левой доли печени вблизи *lig. falciforme*, где можно разрезом вскрыть несколько поперечно-идущих желчных ходов и где мало кровеносных сосудов. При хронических застоях желчи можно видеть просвечивающие, расширенные протоки под серозным покровом печени. Знание этих анатомических фактов может помочь при операции гепато-холангиоэнтеростомии.



Рис. 20.

*D*— Duodenum. *Ch*—Choledoch. *Hd*—Hepaticus dex. *Hs*—Hepaticus sin.

## Желчный проток (Ductus choledochus)

Желчный проток составляет прямое продолжение общего печеночного (ducti hepatici) и называется так ниже места впадения в последний пузырного протока. У животных, не имеющих желчного пузыря, той части общего печеночного протока, который носит у человека наименование ducti choledochi, таким образом не существует. В виду этого длина желчного протока у человека весьма разнообразна, в зависимости от того, на каком расстоянии от duodeni пузырный проток соединяется с общим печеночным. Действительно, авторы очень различно определяют длину желчного протока: Sappey определяет в среднем длину его в 7-8 см. Luschka—в 4,5 см, а иногда только и в 2 см. С другой стороны, Ruge дает цифры, правда как исключение, в 10 — 12 см. Просвет желчного протока несколько шире просвета общего печеночного протока и раза в два шире пузырного. Направление его косое—справа налево и вдоль свободного края lig. hepato-duodenalis. Подойдя сзади к вертикальной части двенадцатиперстной кишки, желчный проток прободает наискось ее стенку и открывается рядом с протоком поджелудочной железы в расширении, называемом ампулой, которое в свою очередь открывается в кишку на складке слизистой, носящей название Фатеровой папиллы (papilla Vateri). Это место, по Sappey, находится, на расстоянии 14— 15 см от привратника желудка (рис. 21).

Структура стенки желчного протока та же, что пузырного и общего печеночного, но мышечных волокон гораздо больше.

В целях хирургических необходимо подразделять желчный проток еще на четыре части: супрадуоденальную — от места впадения пузырного протока до наружного края duodeni—часть наиболее длинную и три коротких участка: ретродуоденальный (может быть и длинным), панкреатический и дуоденальный, - последний, лежащий в толще самой стенки кишки. Самый короткий участок, конечно, дуоденальный, а следующий за ним панкреатический. Этот последний проходит иногда в толще железы и, чтобы открыть его, приходится разрезать толщу ее ткани; иногда же он лежит в желобке, прикрытый дольками железы, раздвинув которые, можно подойти к протоку. Гораздо реже (по Bungner'у только в 5% случаев) панкреатическая часть протока лежит совершенно открыто на поверхности железы (рис. 22, 23 и 24).

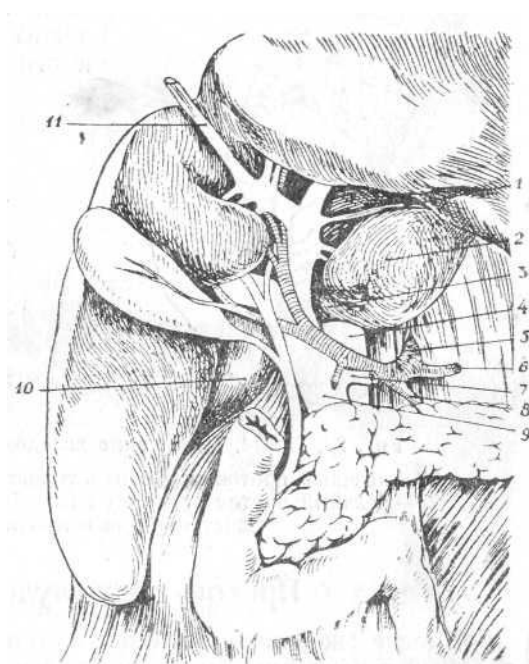


Рис. 21. Анатомическое расположение органов, лежащих в двенадцатиперстной кишечной связке.

1 — Lig. venosum. 2 — Lobus caudatus. 3 — Processus caudatus. 4—V. cava inf. 5—A. coeliaca. 6—A. gastrica sin.  
7—V. gastrica. 8—A. lienolis. 9—V. portae. 10—Processus caudatus. 11—Lig. teres.

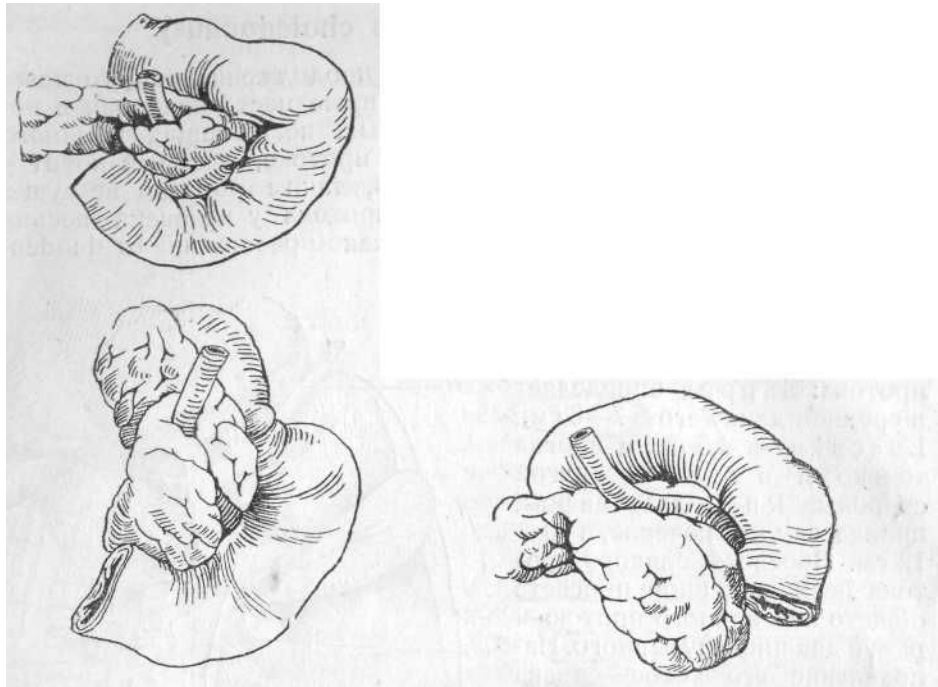


Рис. 22, 23, 24. Отношение холедоха к поджелудочной железе.  
 22—желчный проток проходит в толще головки pancreatis (Zuckerhandl);  
 23—желчный проток проходит в желобке головки pancreatis;  
 24—легко доступен для вскрытия (Zuckerhandl).

### Проток поджелудочной железы

Вместе с желчным протоком в стенке duodeni проходит и поджелудочный, отделенный от него перегородкой. В большинстве случаев оба протока открываются рядом, но отдельными отверстиями на верхушке папиллы (рис.25). Отверстие Фатеровой папиллы для прохождения желчи, около 3 мм. В диаметре, является наиболее узким местом на всем пути для желчи от печени до duodeni.

В других случаях отверстия обоих протоков открываются на дне ампулы, в дивертикулообразном расширении, и на верхушке папиллы имеется только одно выходное отверстие.

В области отверстия папиллы находится жом Одди, кольцевидная запирающая мышца из круговой мускулатуры кишки, известная еще Клодт-Бернару и Лушка.

Если, как показал уже Фатер, перевязать наружное отверстие *папиллы* и впрыскивать в *холедох* окрашенную жидкость, то эта жидкость появляется в *протоке поджелудочной железы* (рис. 26). Повторяя этот опыт, Кэрте (1928) получил те же результаты.

Ампула имеет овальную форму и размеры приблизительно 4 :5 и до 5 : 12 миллиметров.

Камни чаще всего застревают в ампуле или папилле, причем камни, застревающие в папилле, задерживают не только отток желчи, но и соки поджелудочной железы. Спазм жома Oddi или камень, задерживая отток желчи, может вызвать забрасывание последней в панкреатический проток, и, если желчь инфицирована, вызвать заболевание поджелудочной железы. Archibald (цитир. по Judd и Mann'у) полагает, что захождение желчи в pancreas по протоку поджелудочной железы играет большую роль в этиологии панкреатита и предложил даже операцию с целью вызывать паралич жома Oddi для лечения панкреатитов (рассечение жома). По полусхематическим рисункам Ruge (рис. 27) видно, как может механически влиять закупорка камнем папиллы при том или другом типе строения ее. Кроме главного протока—d. Wirsungi—поджелудочная железа имеет добавочный проток—ductus pancreaticus accessorius, который открывается в кишку через pap. duod. minor в

стороне от Фатеровой папиллы. Этот проток у впадения своего в кишку нередко облитерирован.

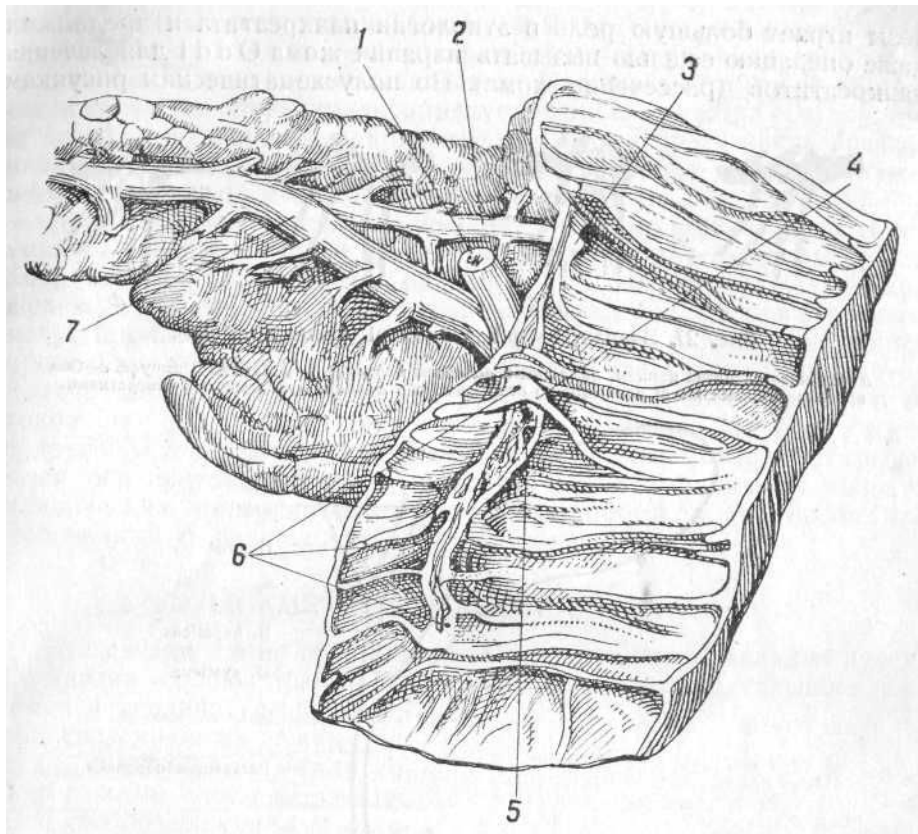


Рис. 25. Расположение желчного и панкреат. протоков рядом в толще pancreatis и duodeni (Zuckerhandl).

1—D. choled. 2—D. pancr. minor Santorini. 3—Papilla duod. minor, s. Santorini. 4—D. chole-dochus. 5—D. pancreaticus. 6—Plica longitudinal, papilla maj. s. Vateri. 7- D. pancreaticus, S. Wirsungi.



Рис. 26. Papilla duodeni; место впадения желч. протока и протока поджелудочной железы. Два различных типа впадения.

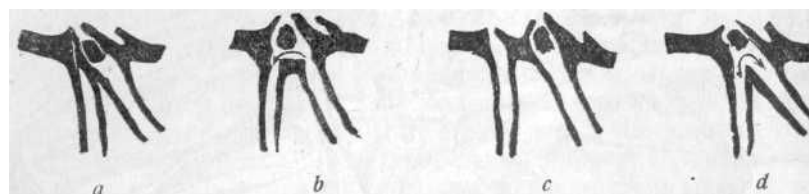


Рис. 27, Варианты papillae duodeni (схема по Ruge).

*a*—Папилла сдавлена камнем, лежащим в соседнем протоке. *b—d* Камень в ампуле. *c*—Оба протока (choledochus et pancreaticus) открываются в duodenum отдельными отверстиями.

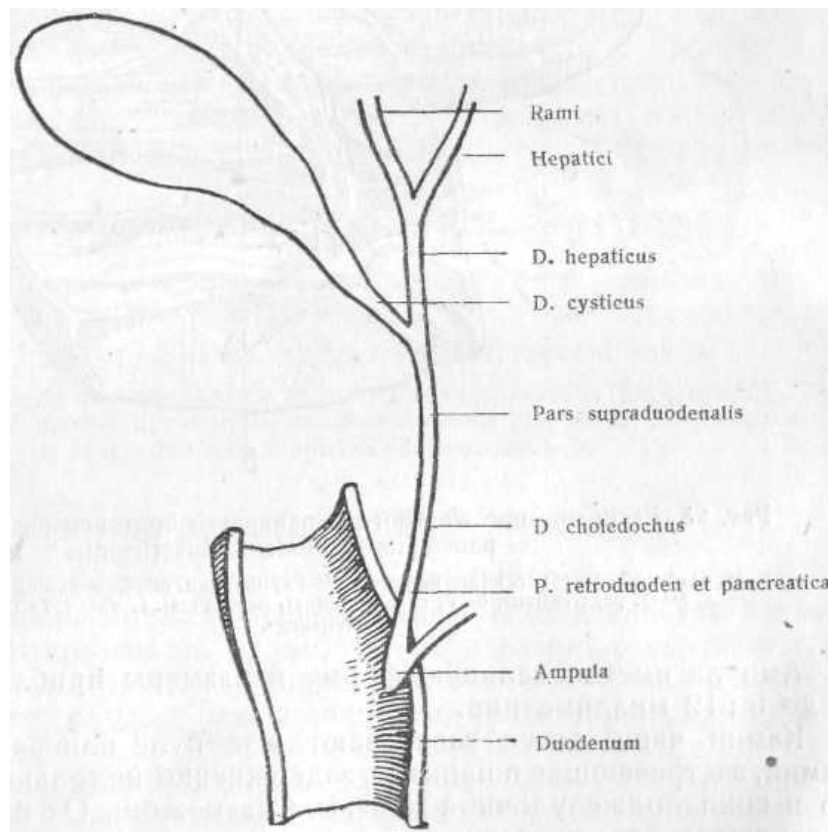


Рис. 28. Схематическое изображение отдельных участков внепеченочных желчных протоков (Bland-Sutton).

Из предыдущего описания ясно, что доступ к отдельным участкам желчного протока совершенно различен с точки зрения трудности оперативного вмешательства. Наиболее легкими и доступными являются операции на супрадуоденальном участке его; гораздо труднее в ретродуоденальном отделе и могут представить чрезвычайные трудности в той части, которая проходит в толще поджелудочной железы и стенки duodeni (рис. 28).

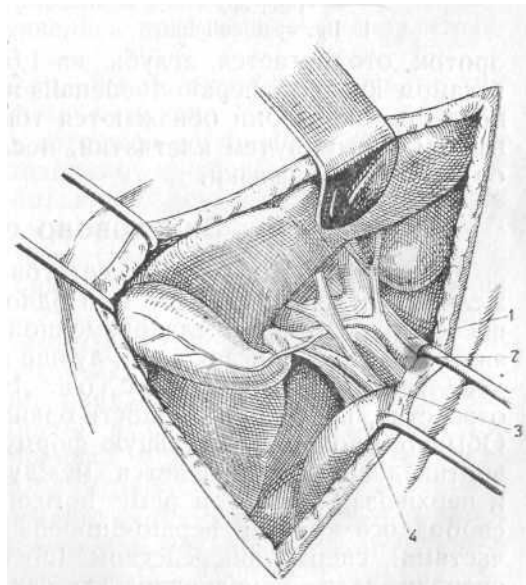
Анатомические отношения желчного и поджелудочного протоков имеют большое значение и для объяснения клинических симптомов. Так, всякие болезненные процессы в головке поджелудочной железы, вызывающие ее сморщивание или увеличение в объеме, могут производить сдавление как поджелудочного, так и желчного протоков и вызывать появление на этой почве сахара и пигментов в моче, желтуху и ахоличный стул. Закупорка одного из этих протоков не ведет обязательно к непроходимости другого, хотя, с другой стороны, закрытие самой papillae, на которой открываются оба протока, раковой опухолью или камнем, может вызвать клинические явления закупорки обоих протоков, тем более, что добавочный d. pancreaticus иногда и зарощен.

### LIGAMENTUM HEPATO-DUODENALE

Эта связка имеет огромное значение в хирургии желчных путей. Составляя собою правый свободный край малого сальника, она несет в дупликатуре брюшинной складки очень важные сосуды, соединенные между собою рыхлым слоем клетчатки. *Под свободным краем ее находится Винсловово отверстие, ведущее в bursam omentalem.*

В связке этой проходят воротная вена и печеночная артерия, несущие кровь в печень, и лежит общий печеночный и желчный протоки, выводящие желчь в двенадцатиперстную кишку. Тут же проходят многочисленные лимфатические сосуды, нервы и заложены лимфатические железы, получающие лимфу из желудка, печени, pancreatis, duodeni и лимфатических сосудов желчных путей. Железы в количестве обыкновенно 3 — 5 лежат у соединения d. cystici и d. hepatici и у впадения желчного протока





29. Полусхематическое изображение расположения и соотношения сосудов и протоков в lig. hepato-duodenale (Rio-Branco)

в двенадцатиперстную кишку. По Суслову, максимальная длина связки б, минимальная 1 см, а в среднем она имеет 3,5 — 4 см. Если обратиться к руководствам по анатомии, то найдем там, что наиболее поверхностно лежит желчный проток, затем печеночная артерия и глубже всего - воротная вена. Но это не совсем верно у же потому, что эти сосуды не идут совершенно параллельно друг другу, как напр, сосуды и нерв в подколенной ямке. Кроме того, печеночная артерия имеет столько вариантов, что вышеупомянутое отношение между собою сосудов никоим образом нельзя признать за правило. Могу на основании личного опыта сказать только одно, что желчный проток лежит почти всегда ближе всего к свободному краю lig. hepatoduodenalis, толще печеночной артерии и не пульсирует, а по своей зеленоватой окраске отличается от более темной по цвету воротной вены (рис. 29).

Только в тех случаях, когда имеется lig. cystico-duodenale (рис. 15) или lig. cystocolicum (рис. 30), желчно-печеночный проток отодвигается вглубь на 1,5 — 2 см, и мы не находим уже в самом краю lig. hepato-duodenalis ни общего печеночного, ни желчного протоков., Они обнажаются тогда осторожным расщепляванием тупым путем клетчатки, после рассечения брюшины по свободному краю связки.

## Винсловово отверстие

Винсловово отверстие имеет тоже важное значение в анатомии желчных путей, и нередко оно одно помогает хирургу разобраться в сложных случаях желчнокаменной болезни. Поэтому я и приведу анатомическое описание его, лучше всего словами анатома, которое дает в своей работе Суслов. „Foramen Winslovii представляет отверстие, ведущее из полости брюшины в полость bursae omentalis. Обычно оно имеет овальную форму с длинником, расположенным вертикально, и помещается между поперечною бороздою печени и верхне-задним краем partis horizontalis duodeni superioris, позади <sup>1</sup> (Рассматривая больного лежащим на столе, я считаю вход в foramen Winslovii лежащим "под" свободным краем связки) свободного края lig. hepato-duodenalis. Ограничено оно следующими частями: сверху посредством tuber caudatum lobi Spigelii hepatis, спереди заднею поверхностью связки и преимущественно заключенною тут venae portae, сзади посредством ligamenti hepato-renalіs и venae cavae inferioris и снизу верхне-задним краем duodeni, а по Wiart'у даже и заднею поверхностью ее.

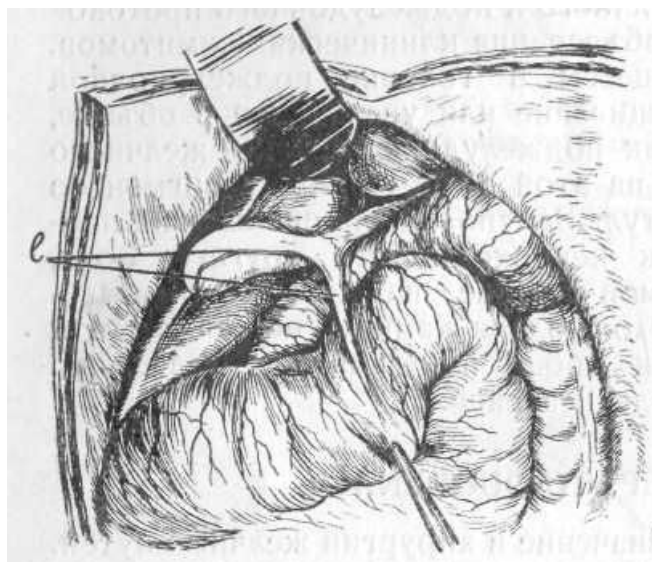


Рис. 30. 1—lig. cystocolicum.

При отыскивании *foram. Winslovii* необходимо приподнять печень, найти желчный пузырь, и идя по его правому краю, спуститься до начала *lig. hepato-duodenalis* и тут позади связки, непосредственно под печенью, войти в него. При существовании же *lig. cystico-colici* необходимо обойти сперва эту связку и, придерживаясь задней ее поверхности, проходят влево, следуя вдоль нижней поверхности соответственной доли печени.

Если ввести в *foram. Winslovii* указательный палец левой руки и большой приложить к передней поверхности *lig. hepato-duodenalis*, то ими можно легко постепенно прощупать все составные части связки и определить их состояние, даже можно приподнять связку, если требуется фиксировать ее, наконец этими же пальцами необходимо участвовать в катетеризации *d. cystici*. Выстлано оно брюшиной, переходящей из общей полости в *bursam omentalem*.

По Зернову, *for. W.* имеет 2 — 3 см в поперечнике. По Fredet оно у взрослых редко бывает облитерированным, хотя примеры тому мы находим у Broesike. Я исследовал 120 *foram. Winsl.* Из них в 19 отверстие оказалось закрытым воспалительными сращениями. В остальных случаях (101) наиболее частый размер оказался в 27 мм или два поперечных пальца приблизительно; далее—17 мм, и средние между ними. Крайние размеры были единичны. Крупные, напр. 47, 37, 33 мм, соответствовали и более длинной *lig. hepato-duodenali*; мелкие же обуславливались присутствием воспалительных спаек.

Далее, средние размеры *foram. Winsl.* ограничивались своими естественными пределами, как сказано вначале. Но в случаях уменьшенных размеров оно вниз не доходило до *duodeni*, наконец как исключение — редко оно не доходило и кверху до печеночной ткани, а являлось в виде небольшого круглого отверстия или щели среди тканей воспалительного происхождения, протянутых тут наподобие диафрагмы или представляющих ряд тяжей, склеек, с массой слепых карманов и среди них щелью, ведущую в *bursam omentalem*".

Rio-Branco находит возможным говорить не только об отверстии, но и о Винсловом канале.

В тех случаях, когда, при операциях, отверстие Винслова бывало зарощено, я делал иногда маленький *разрез* в малом сальнике (*lig. hepato-gastricum*), через него попадал в *burs. omentalem* и тогда мог ощупать пальцем *lig. hepato-duodenale* с нижней ее поверхности и особенно хорошо ретродуоденальную часть желчного протока.

Перейду теперь к описанию сосудов, заложенных в печеночно-двенадцатиперстной связке.

В своей классической работе *Tronc coeliaque* (Paris. Steinheil. 1912) Rio-Branco дает

превосходное описание различных вариантов хода печеночной и пузырной артерий. Знакомство с этими вариантами необходимо для спокойного оперирования на желчных путях, а потому я и опишу наиболее часто встречающиеся из них, руководствуясь упомянутой работой.

### Печеночная артерия (*Art. hepatica propria*)

Нормальный тип хода *печеночной артерии*, встречающийся приблизительно в 55% случаев, можно описать следующим образом (рис. 31): начавшись от *arteriae coeliacae* и образовав ствол

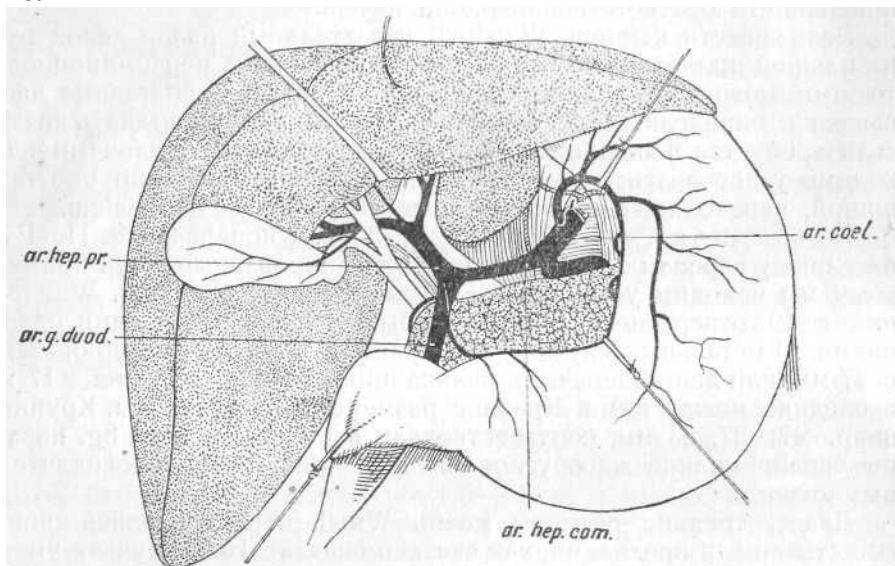


Рис. 31 Наиболее частый вариант (в 55%) хода печеночной артерии: имеется *art. hepatica communis*, которая делится на *art. gastroduodenalem* и *art. hepatic. propriam*. Последняя в свою очередь делится на две конечные ветви для правой и левой долей печени (Rio-Branco).

в 1,2—3 см. длины, *общая печеночная артерия* (*art. hepatica communis*) делится на две ветви, *art. hepaticam propriam* и *art. gastroduodenalem*. Затем *art. hepatica propria* идет сначала слева, а потом впереди воротной вены и делится наконец в свою очередь на правую и левую конечные ветви, уходящие в воротах печени в соответствующие доли ее. Правая ветвь прежде чем углубиться в печень, дает от себя ствол пузырной артерии (рис. 31). От *art. hepaticae propriae* отходит еще артерия к привратнику (*art. pylorica*). Остальные варианты все вместе составляют около 45%.

*Первый* вариант, приблизительно в 20% случаев, заключается в том, что *art. hepaticae propriae* не существует вовсе. Вместо нее от конца *art. hepaticae communis* ответвляются сразу четыре сосуда: *art. gastro-duodenalis*, *art. pylorica* и конечные артерии в правую и левую доли печени. Обе последние артерии идут впереди воротной вены, и пузырная артерия отходит от правой конечной печеночной артерии. Этот вариант Rio-Branco называет *type en bouquet* (рис. 32).

По *второму* варианту (рис. 33) *общая печеночная артерия* отходит от верхней брыжеечной артерии, идет позади воротной вены и делится наконец на *art. gastro-duod.* и *hepaticam propriam*, которая в свою очередь делится на две конечные ветви. Этот вариант встречается, по Rio-Branco, в 4% случаев.

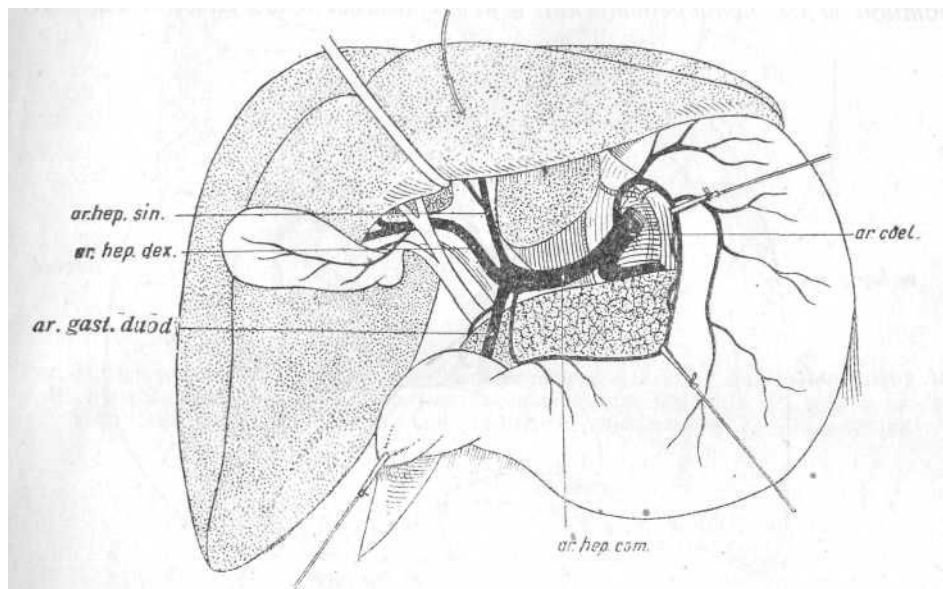


Рис. 32. Общая печеночная артерия делится на четыре ветви: две конечных печеночных артерии, art. gastro-duodenal. и art. pyloricam. Этот вариант хода печеночной артерии Rio-Branco называет *type en bouquet*. Встречается в 20% случаев

Третий вариант состоит, по Rio-Branco, в удвоении печеночной артерии. Один ствол отходит от art. coeliacae и дает ветвь к левой доле печени и левую желудочную артерию. Ствол второй печеночной артерии является как бы продолжением солнечной и в конечном счете делится на art. gastro-duod., pyloricam и дает конечную ветвь правой доле печени (рис. 34) и, наконец, при *четвертом* варианте правая доля печени получает кровь из отдельной артерии, отходящей от art. mesent. superior. и проходящей позади воротной вены, а левая доля снабжается отдельно из ствола, отходящего от солнечной артерии и делящегося на ветви печеночную, желудочную и art. gastro-duodenalem (рис. 35). Эта печеночная ветвь лежит впереди воротной ветви.

Таким образом из исследований Rio-Branco можно заключить, что общая печеночная артерия (art. gastro-hepato-duodenalis), т. е. первичный артериальный ствол, отходящий от art. coeliacae (в 94%

случаев) существует почти постоянно <sup>1</sup> (В остальных 6% art. gastro-hepato-duodenalis отходила от art. mesentericae sup. и даже прямо от аорты.). Собственно же печеночная артерия — art. hepatica propria—подвержена различным вариантам и в двух из них (первом и третьем), как таковая, в сущности отсутствует. Длина всей печеночной артерии определяется анатомами в 4,5 см, причем около 3 см относится на art. hepaticam comm. и около 1,5 см на art. hepatic. propria. Диаметр общей печеночной артерии равняется 5 — 6 мм, а собственной печеночной 3 — 5 мм.

Ствол art. hepaticae propriae идет большей частью впереди воротной вены, непосредственно с ней соприкасаясь. Будучи гораздо тоньше вены, артерия далеко не покрывает последней и лежит почти по середине передней ее стенки. В некоторых случаях печеночная артерия делает изгиб книзу и приближается тогда к правому краю воротной вены и даже заходит за него. Наконец, что встречается реже всего, печеночная артерия ложится между правым краем воротной вены и желчнопеченочным протоком.<sup>2</sup> (Под желчно-печеночным протоком надо разуметь d. hepaticus и d. choledochus.) По Rio-Branco это наблюдается в тех случаях, когда общая печеночная артерия отходит от art. mesentericae sup. (рис. 33).

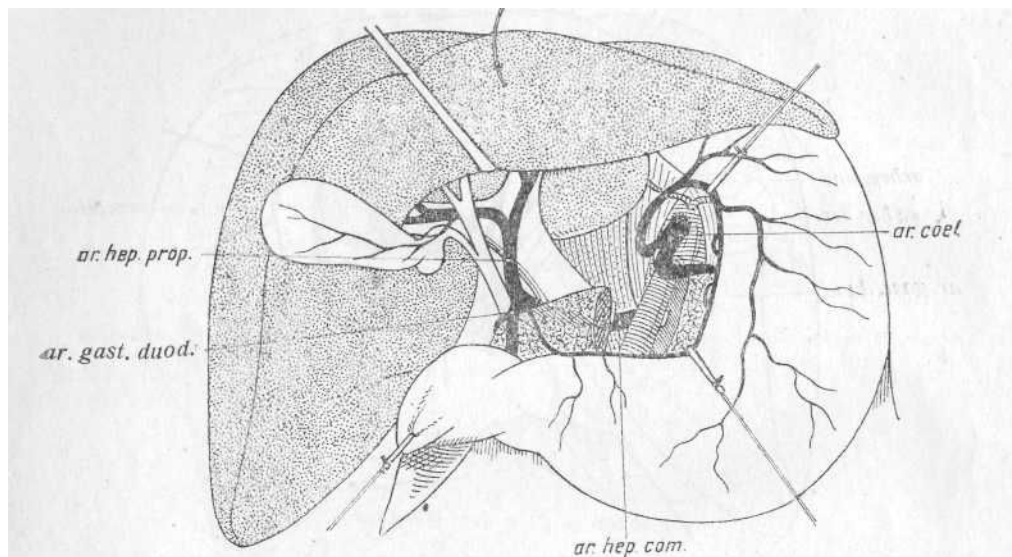


Рис. 33. Общая печеночная артерия отходит от верхней брыжеечной, идет позади воротной вены и делится на *art. gastro-duoden. et. art. hepaticam propriam*. Последняя выходит на поверхность в промежутке между воротной веной и печеночным протоком и делится потом на свои конечные ветви. Этот вариант по Rio-Branco встречается в 4% случаев.

По отношению к желчно-печеночному протоку *art. hepatica propria* всегда лежит несколько поверхностнее его, но дальше, как я уже упоминал, от свободного края *lig. hepato-duodenalis*. Будучи гораздо короче этого протока (1—2 см) она только на этом пространстве лежит по соседству с ним, а затем, на уровне впадения пузырного протока, большую часть уклоняется влево, чтобы разделить вскоре на две свои конечные ветви. Обыкновенно артерия идет на расстоянии 0,5—1,0 см от протока, но иногда совершенно соприкасается с его стенкой. В тех случаях, когда ствола *art. hepaticae propriae* не существует, к желчно-печеночному протоку прилегает правая первичная ветвь общей печеночной артерии.

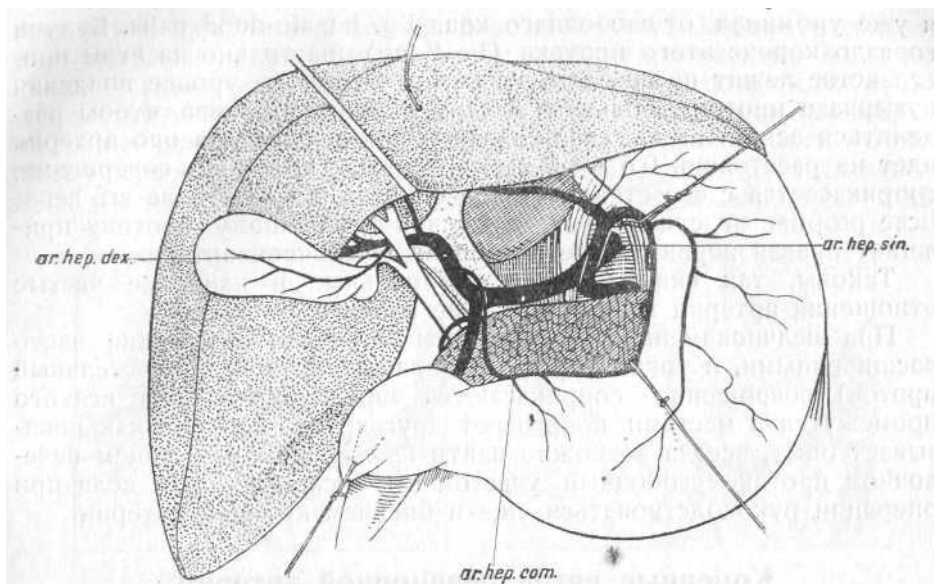
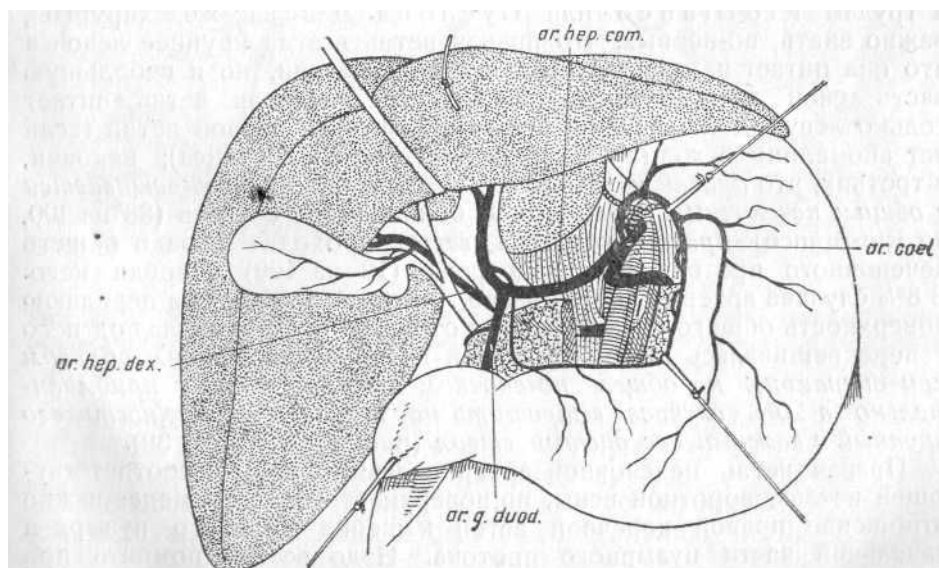


Рис.34. Печеночная артерия для левой доли печени отходит от *art. coronariae ventriculi* *art. hepatica communis* дает только ветвь правой доле печени и *art. gastro duodenalem*. Этот вариант встречается по Rio-Branco приблизительно в 10% случаев.



*Рис. 35. Печеночная артерия для правой доли печени отходит от верхней брыжеечной артерии, а для левой от общей печеночной, которая дает в свою очередь еще art. gastro-duodenalem. Правая печеночная артерия проходит позади портальной вены. Этот вариант по Rio-Branco встречается тоже в 10% случаев.*

Таковы, так сказать, более нормальные и наиболее частые отношения артерии к воротной вене и желчным путям.

При желчнокаменной болезни мы встречаем последние часто расширенными, и тогда все три канала (вена, артерия и желчный проток) совершенно соприкасаются между собою без всякого промежутка и местами покрывают друг друга. Однако, как показывает опыт, всегда возможно найти на желчном или общем печеночном протоке свободный участок для вскрытия его, если при операции руководствоваться еще и биением крупной артерии.

### **Конечные ветви печеночной артерии**

Обе конечные ветви печеночной артерии имеют еще более вариантов и аномалий, чем первичные стволы, и желающим подробно познакомиться с этим вопросом, можно советовать обратиться к трудам Rio-Branco или Сулова. Для нас же, хирургов, важно знать, во-первых, что правая ветвь всегда крупнее левой и что она питает не только правую долю печени, но и небольшую часть левой доли, между тем как левая конечная ветвь питает только левую долю печени; во-вторых, что из правой ветви (если нет аномалии) отходит пузырная артерия (art. cystica); наконец, в третьих, что *правая конечная ветвь ar. hepaticae перекрещивается с общим печеночным протоком*. В большинстве случаев (88 на 100, по Rio-Branco) *правая конечная ветвь* проходит позади общего печеночного протока и гораздо реже (12 на 100) впереди него. В 8% случаев артерия делала изгиб, который ложился на переднюю поверхность общего печеночного протока, а потом уходила под него у перекрещивалась с ним по задней поверхности. *Таким образом при операциях на общем печеночном протоке можно приблизительно в 20% случаев встретить на передней поверхности его крупный и важный сосудистый ствол* (рис 36, 37, 38 и 39).

Правая ветвь печеночной артерии лежит рядом с соответствующей ветвью воротной вены, но поверхностнее ее. Не менее важно отношение правой конечной ветви к шейке желчного пузыря и начальной части пузырного протока. Надо всегда помнить при холецистэктомии, что задняя поверхность шейки пузыря и начало ducti cystici лежат в 80% случаев на правой конечной ветви печеночной артерии и в 30% случаев правая ветвь печеночной артерии перекрещивает спереди d. hepaticus и лежит кнутри от d. cysticus

(рис. 40 а, б). При нормальных отношениях это близкое соседство артерии не страшно, так как от шейки и протока она отделена слоем рыхлой клетчатки. Но гораздо труднее

оперировать при сращениях и инфильтратах в этой области, бывающих при острых и хронических холециститах. Здесь можно посоветовать только одно: осторожно иссекать шейку пузыря и проток, придерживаясь непосредственно их стенки. Процентные цифры вариантов хода

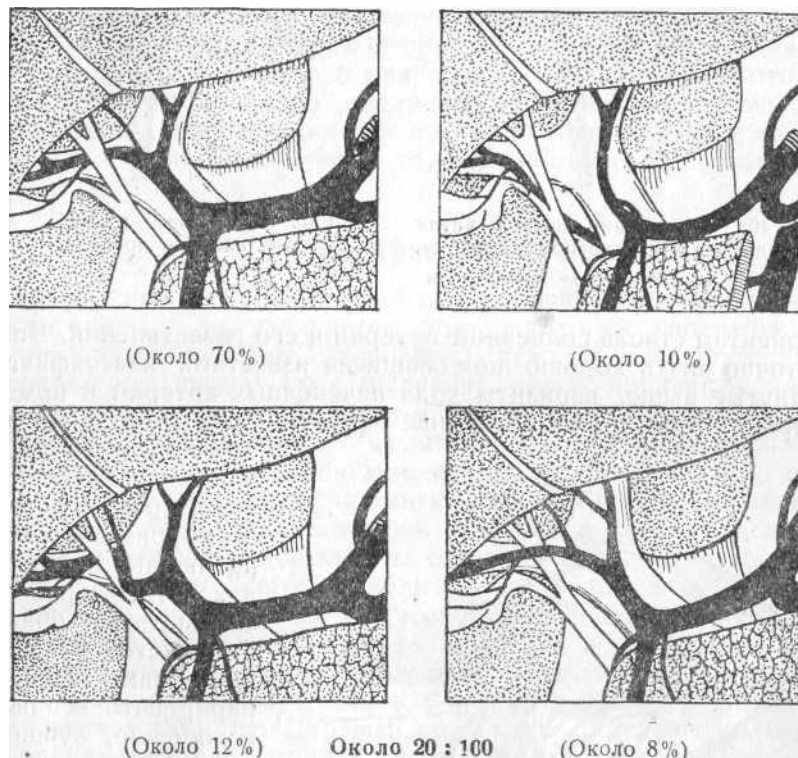


Рис. 36, 37, 38, 39. Отношение правой конечной ветви печеночной артерии к печечно-желчному протоку. В 4/5 случаев правая ветвь печеночной артерии идет позади протока и только в 1/5 части перекрещивает его спереди (Rio-Branco)

печеночной артерии и ее ветвей очень разнообразны по разным авторам и имеют только относительное, ориентировочное значение. Поэтому, изложив ход печеночной артерии в наиболее часто встречающихся, так сказать, типичных ее вариантах, я не буду касаться многочисленных и редких ее аномалий, которые уже не столь важны для хирурга, и отсылаю поэтому желающих познакомиться с этими аномалиями к классическому труду Rio-Branco или работе Сулова. Знать и постоянно помнить все эти аномалии слишком затруднительно, и хирургу, оперирующему в области желчных путей, пришлось бы тогда превратиться в анатома-специалиста

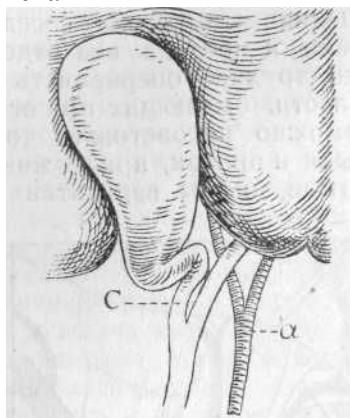


Рис. 40а, Отношение правой ветви art. hepatica к печеночному протоку. c—cysticus, a—arteria, лежит в 80% позади протока d. hepaticus.



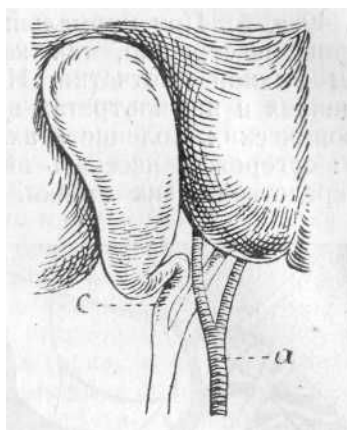


Рис. 40b. То же — в 30%,.. лежит впереди протока.

по вариантам ствола солнечной артерии и его разветвлений. Вполне достаточно знать хорошо поддающиеся известной классификации, упомянутые выше, варианты хода печеночных артерий и помнить, что кроме того могут быть еще и другие аномалии, а из всего этого вывести следующие практические правила: прежде всего не оперировать грубо на *lig. hepato-duodenale* и для этого, рассекши скальпелем брюшинный листок по свободному краю связки, препарировать ее дальше осторожно, лучше тупым путем, анатомическими пинцетами; во-вторых, помнить, что желчный и общий печеночный протоки гораздо шире (особенно в патологических случаях) печеночной артерии, отличаются от нее своим цветом и не пульсируют. Гораздо труднее бывает отличить желчный проток от воротной вены, особенно если стенки его не утолщены, или наоборот, если *lig. hepato-duodenale* воспалительно инфильтровано. Отличить по цвету эти каналы бывает тогда трудно, и приходится, осторожно распаривая их, руководиться вышеупомянутыми анатомическими данными. В особо трудных случаях, когда в желчном протоке (его супрадуоденальной части) не слышно камня и не удастся найти места впадения пузырного протока, возможно с диагностической целью произвести очень тонкой иглой прокол канала и по полученной в шприце жидкости (желчь или кровь) судить о том, лежит ли перед нами желчный проток или вена. При обнажении даже тупым путем желчного или общего печеночного протока начинается иногда довольно обильное кровотечение из маленьких артерий и вен, оплетающих эти протоки и берущих свое начало из пузырной артерии или ствола *art. gastro-duodenalis*, а также и из вен (рис. 41).

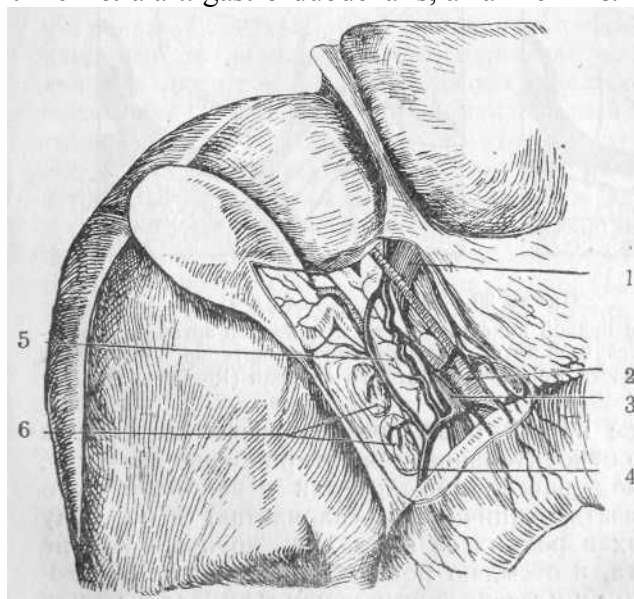


Рис. 41. Вены *lig. hepato-duodenalis*.

1—Портальная вена. 2—Печеночная артерия. 3—Впадение вен в портальную вену. 4—*V. pancreatica*. 5—Лимф, железы вдоль холедоха. 6—Холедох.



## Воротная вена

Теперь еще несколько слов о *воротной вене*. Воротная вена, длиною около 6 см, начинается позади головки pancreatis путем слияния трех крупных венозных стволов: v. mesent. sup., v. lienalis et v. mesent. inf. Последняя часто впадает прямо в v. lienalem. Затем портальная вена идет в более или менее выраженной бороздке поджелудочной железы к нижнему краю duodeni, перекрещивает сзади эту кишку и входит тут в толщу lig. hepato-duodenalis. Об этом надо помнить, ибо при слишком обширной мобилизации этой кишки можно поранить в этом отделе вену. Наиболее типичное отношение на середине ligam. hepato-duodenalis, т. е. там, где чаще всего приходится вскрывать протоки таково, что вена лежит и позади протоков, и позади артерии, но она настолько шире протоков и проходящих над ней печеночных артерий, что правым своим краем может совершенно соприкоснуться как с общим печеночным, так и с желчным протоками. Суслов видел даже 4 раза, что „правый край venae portae несколько выстоял сбоку ductus“, т. е. край вены был ближе всего к свободному краю связки, затем шел проток и наконец артерия. Также и у шейки пузыря конечная ветвь воротной вены может прилежать к ней ближе, чем ветвь печеночной артерии. Наконец, надо помнить об указании Quenu на то, что, при поднятии вверх пальцем, введенным в Висловово отверстие, lig. hepato-duodenalis, особенно легко смещается воротная вена, что может повлечь при операции к серьезным последствиям, если вена будет принята за желчный или печеночный проток. Пузырная вена (vena cystica) вливается непосредственно в воротную вену, и таким образом гнойно-воспалительные процессы из области разветвлений пузырьной вены могут переходить на воротную. Согласно Хассу (Hass), кровь воротной вены в норме стерильна.

## Артерия желчного пузыря (Arteria cystica).

Относительно этой артерии нужно сказать, что отклонения от нормального хода ее, как артерии более мелкого калибра, встречаются еще чаще, чем у печеночной артерии. Но все аномалии, ее не имеют того серьезного хирургического значения, которым отличаются аномалии печеночной артерии, потому что, если перевязывать пузырьную артерию или ветви ее у самой шейки желчного пузыря, то почти невозможно поранить лежащие по соседству конечную ветвь печеночной артерии, воротную вену или печеночный проток.

*Пузырная артерия отходит обыкновенно от правой конечной ветви печеночной артерии, часто не перекрещивается с печеночным протоком и, подойдя спереди d. cystici к шейке пузыря, делится здесь виллообразно на две ветви, из которых одна идет по верхней, а другая по нижней поверхности пузыря<sup>1</sup>* (Такой ход пузырьной артерии я наблюдал почти во всех своих случаях, где при операциях удавалось хорошо изолировать шейку пузыря и пузырьный приток.). Обе ветви широко анастомозируют между собой и дают иногда обратные веточки, оплетающие своими окончаниями не только пузырь, но и пузырьный и желчный протоки<sup>2</sup> (Таким образом шелка пузыря и начало d. cystici лежат между сосудами: сейчас же сзади них правая конечная ветвь печеночной артерии и еще глубже воротная вена, а спереди пузырьная артерия.) (рис. 42).

Такое начало art. cysticae одним стволом из правой конечной ветви печеночной артерии встречается чаще всего, а именно, по Сулову, Rio-Branco и Rossi и Cova 88 раз на сто. В остальных случаях, т. е. 12 раз на сто, пузырьная артерия имеет или другое начало, или возникает двумя отдельными стволами; но и в этом последнем случае обе пузырьные артерии отходят в огромном большинстве случаев от правой конечной ветви печеночной артерии. На рисунке 43 можно видеть схематическое расположение различных вариантов ствола пузырьной артерии и отношение его к печеночному, пузырьному и желчному протокам (по Rio-Branco). Еще демонстративнее рисунки, показывающие варианты хода пузырьной артерии по Шумахеру (рис. 43—44).



Рис. 42 Разветвления и анастомозы пузырной артерии и треугольник Calot, между стволом пузырной артерии, общим печеночным и пузырным протоками (из Rio-Branco)

Таким образом, если *art. cystica* начинается одним стволом, то в большинстве случаев (88—89%) она отходит от правой ветви печеночной артерии, безразлично от того, будет ли эта ветвь сама по себе нормальна или аномальна. В остальных случаях общий ствол *art. cysticae* может отходить от самой *art. hepaticae propriae*, *art. gastro-duodenalis*, *art. mesenter. sup.* и даже левой конечной ветви печеночной артерии (С у с л о в). В зависимости от места своего начала, пузырная артерия имеет и различную длину, и мы видим, что в тех случаях, когда артерия начинается влево от общего печеночного протока, первичный ствол ее длиннее, чем в тех случаях, когда она начинается вправо от протока. В 75% случаев (по Rio-Branco), ствол пузырной артерии начинается вправо от печеночного протока, поэтому сравнительно короче и, подходя к шейке пузыря, не перекрещивается с этим протоком. В остальной четверти случаев пузырная артерия начинается слева от печеночного протока и на пути к пузырю перекрещивает его обыкновенно спереди и гораздо реже, всего в 2%—сзади. Благодаря сказанному, длина первичного ствола *art. cysticae* колеблется, по различным авторам, между 5 и 20 миллиметрами, а в тех случаях, когда артерия начинается слева от печеночного протока, достигает 25 и даже 40 мм. Просвет ствола пузырной артерии равняется 2 мм но, как справедливо отмечают Korte, Riedel и Kehr, при воспалительных процессах, связанных с увеличением желчного пузыря, калибр артерии тоже увеличивается и иногда вдвое. С другой стороны, при хронических холециститах, ведущих к сморщиванию пузыря, резко уменьшается и просвет артерии.

При дальнейшем своем ходе пузырная артерия при длинном стволе (начинающемся влево от *ducti hepatici*) проходит над или

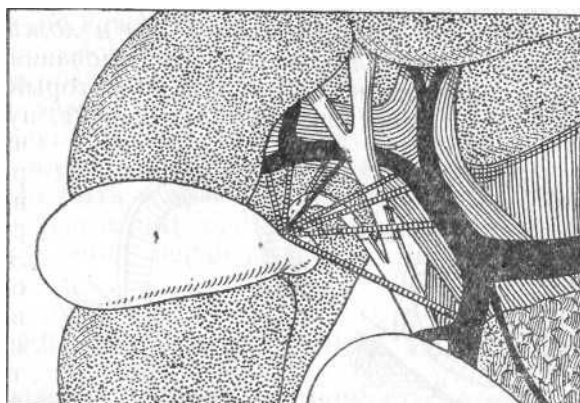


Рис. 43. Полусхематическое изображение вариантов хода и длины ствола пузырной артерии (Rio-Branco)

Черный—наиболее частый вариант.



Рис. 44. Один из вариантов отхождения art. cystica (64%).

под пузырным протоком, а при коротком стволе иногда и вправо от этого протока. Подойдя затем к шейке пузыря, артерия ложится большею частью на левую боковую поверхность шейки, у перехода ее в тело пузыря, и здесь сейчас же делится на две свои конечные ветви. *Надо отметить самое важное это то, что, как бы ни начиналась и как бы ни шла пузырная артерия, она всегда подходит к пузырю со стороны шейки его и ложится на левую или переднюю ее поверхность.* Не без основания можно указать еще на треугольничек, описанный Calot, который образуют: общий печеночный проток—основание треугольника, пузырный проток с верхней частью шейки — нижняя сторона треугольника и пузырная артерия — верхняя сторона треугольника (рис. 42). Этот треугольничек особенно ясно образуется, если выделить желчный пузырь из печеночного ложа и потягивать его на себя за дно его, как это обыкновенно приходится делать при холецистэктомии. При этом натягивается, конечно, art. cystica и в свою очередь тянет за собой правую ветвь печеночной артерии, которая и может попасть отчасти в лигатуру вместе со стволом пузырной артерии. Поэтому эту последнюю и нужно перевязывать у самой шейки пузыря, как раз у места разветвления на конечные ветви. Кроме того, не следует захватывать в одну и ту же лигатуру пузырный проток и пузырную артерию, потому что при такой лигатуре en masse возможно захватить в нее и часть общего печеночного протока, который составляет основание упомянутого треугольника. Kehr говорит, что такие случайности не так редки и предостерегает от них.

Нельзя не вспомнить еще *о парной пузырной артерии.* Так как и в таких случаях обе артерии всегда подходят со стороны шейки пузыря, то нахождение их не представляет чрезмерных трудностей. Но надо помнить, что, если при иссечении пузыря не пришлось с полной уверенностью перевязать ствола аг. cysticae, то следует тотчас по удалении пузыря внимательно осмотреть культю перевязанных артерии и протока, не найдется ли по соседству с ними еще неперевязанной второй артерии.

Один из известных русских хирургов рассказывал мне раз о только - что произведенной им холецистэктомии, после которой больная умерла от внутреннего кровотечения, а между тем он был уверен, что хорошо перевязал пузырную артерию. Я ничего не ответил этому хирургу, но подумал о парной пузырной артерии.

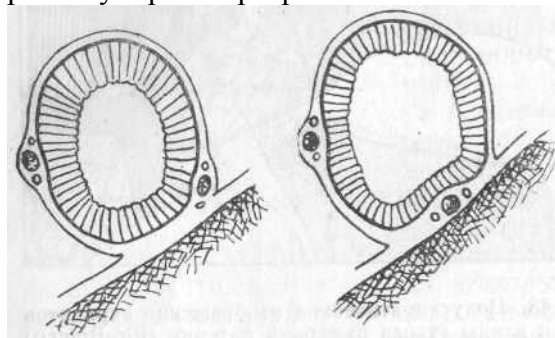


Рис. 45. Поперечное сечение желчного пузыря. I— более частое расположение конечных ветвей art. cysticae вдоль стенок пузыря; II—более редкое расположение (Rio-Branco).

Надо еще иметь в виду, что в тех случаях, когда пузырная артерия начинается слева от ducti hepatici, она проходит обыкновенно впереди него и может быть поранена при гепатико- или гепатикохоledохотомии.

Две конечные ветви, art. cysticae, на которые она делится как - раз на границе тела и шейки пузыря, идут, одна по верхней (приросшей к печени), а другая, по нижней (покрытой брюшиной) поверхности желчного пузыря (рис. 45).

В более редких случаях обе ветви идут подбрюшинно (рис. 45,II). Случается также, что первоначальный ствол art. cysticae тотчас же делится на свои две конечные ветви, из которых каждая самостоятельно идет к шейке пузыря. Получается та же картина, что и при парной артерии, и стало быть в полной силе остается вышеупомянутое правило, — при перевязке art. cysticae и ее конечных ветвей искать и перевязывать их у самой шейки пузыря.

### ПЕРЕВЯЗКА ОБЩЕЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ И ЕЕ ВЕТВЕЙ

Этот вопрос также должен быть знаком хирургу, потому что при операциях на желчных путях все же возможны случайные ранения крупных артериальных стволов lig. hepato-duodenalis или же приходится идти планомерно на перевязку той или другой из артерий, напр. по поводу аневризм, опухолей или тяжелых кровотечений. Art. hepatica propria и ее ветви являются для печени конечными, и после перевязки их приток артериальной крови к печени обычно прекращается. Кроме того, еще Гиртль (Hyrthl) путем приготовления коррозионных препаратов доказал, что при добавочных печеночных артериях, ткань печени питается от этих артерий только в границах разветвления их. За последние годы Лялоби, Гленар, Барков (Lalaubie, Glenard, Barkow и др.) тоже отрицают сколько-нибудь значительные анастомозы в ткани печени человека между разветвлениями конечных ветвей печеночной артерии. Поэтому перевязка собственно печеночной артерии (hepatica propria) сопровождается и у животных и у людей обычно некрозом печени и смертью их.

Перевязка конечной ветви печеночной артерии однако не всегда сопровождается смертью. Так, напр., у Кэра, Ранама и Алессандри больные выздоровели после отхождения из раны омертвевших кусков печени, тогда как у ряда других (Narath, Salzer, Walzeb и др.) больные умерли.

Риттер (Ritter), собравший случаи ранений крупных печеночных сосудов, говорит, что, во-первых, далеко не во всех описанных случаях можно точно установить источник кровотечения и место ранения сосуда (в виду многообразия вариантов и аномалий сосудов этой области) не только во время самой операции, но и потом, при аутопсии, и, во-вторых, что в тех случаях, когда больные выздоровели, нельзя отрицать наличия добавочных

сосудов, которые могли питать печень. Это особенно возможно при аневризмах печеночной артерии и ее конечных ветвей.

На моем материале было два случая сильного артериального кровотечения из глубины ложа печени на месте удаленной шейки пузыря (один раз после перевязки уже пузырной артерии). Послеоперационное течение было гладкое, несмотря на предположение о ранении правой ветви печеночной артерии. Кровотечение было остановлено обкалывающим швом.

На основании опытов Клермона, Хаберера, Нарата, Николетти, Риттера и др. перевязка общей печеночной артерии центрального отхождения ее ветвей (aa. gastro-duod., gastrica dex., pylorica), через которые может восстановиться коллатеральное кровообращение печени, допустима у человека. Перевязка печеночной артерии дистальнее упомянутых артерий, и перевязка ее конечных ветвей опасны, ибо легко могут наступить некрозы участков печени или целых долей ее.

Иначе смотрит на это дело Лёфлер (Loeffler).<sup>1</sup> (Leffle'r, Arch. f. klin. Chir. Bd. 149. S. 370. 1927.) Лёфлер не считает печеночную артерию сосудом, питающим паренхиму печени,— секреторная ткань печени питается исключительно кровью из воротной вены. Общее влияние, вызываемое перевязкой печеночной артерии, состоит в гиперемии (?) печени, расширении лимфатических сосудов и склерозе соединительной ткани. Местно: то получают, то нет некрозы печени, которые достигают различной величины. Эти некрозы возникают в желчных ходах, которые питаются артериальной кровью. Поэтому Лёфлер думает, что перевязка общей печеночной артерии, которая считалась до сих пор допустимой у человека, является предприятием сомнительным, последствия которого не могут быть учитываемы вперед на основании анатомических данных. Лёфлер полагает, что безразлично, на каком участке делать перевязку печеночной артерии (art. hepatica com. или art. hepat. propr.). Эти соображения Лёфлера основаны на 60 опытах на животных и требуют еще проверки.

Практически ранение *общей* печеночной артерии при операциях на желчных путях мало вероятно: она лежит довольно далеко от операционного поля, скорее ее можно поранить при резекциях привратника. Ранения art. hepat. propriae и правой конечной ветви могут встретиться чаще. Шов общей печеночной артерии возможен, но несомненно затруднителен, и в случае неудачи остается только перевязка ее. Шов на собственную печеночную артерию или конечные ветви ее из-за мелкого калибра их невозможен. Поэтому раненый сосуд приходится перевязывать в надежде на благополучный исход, благодаря случайному наличию у больного какого-либо благополучного варианта хода печеночных артерий или артерий аномальных, добавочных.

Предложение (Кэр) снабдить печень артериальной кровью путем подшивания ее (гепатопексия) после предварительного соскабливания серозной поверхности ее острой ложкой и (Бурденко) нашивания на печень сальника, довольно стереотипны и проблематичны. Лучше всего, чтобы не было таких ранений во время операции, а для этого надо всегда осторожно и осмотрительно оперировать на желчных, путях.

При ранении полой вены приходится класть шов на ее стенку.

При наступившем сильном кровотечении, для того, чтобы найти кровотокащее место и сообразить, какие принять меры, можно временно остановить кровотечение сдавливанием lig. hepato-duodenalis: один палец или бранш мягкого пружинящего клемма вводится в отверстие Винслова, а другим сдавливают связку сверху. Такое зажатие связки может продолжаться 30, максимум 40 минут.

О возможности ранения правой *конечной ветви печеночной артерии* при иссечении шейки пузыря и начальной части пузырного протока я говорил уже несколько выше, но если следовать правилу — иссекать орган, придерживаясь возможно ближе к его стенке, то в большинстве случаев не может быть и речи о ранении упомянутой артерии, так как и шейка пузыря и начало пузырного протока отделены от сосудов тонким слоем клетчатки.

Гораздо опаснее операция при наличии многочисленных спаек или массивном

инфильтрате, совершенно обезразличивающем ткани. В таких случаях нужно обязательно начинать иссечение пузыря от дна к шейке и, руководствуясь его нижней поверхностью, осторожно разделять инфильтрат и искать в нем пузырный проток. Для того, чтобы облегчить себе эту, иногда очень трудную, операцию, я вскрывал желчный пузырь, вводил в него указательный палец левой руки и таким образом определял в инфильтрате положение шейки. Дальнейшее выделение шейки и пузырного протока происходило тоже под контролем введенного в пузырь пальца<sup>1</sup> (Для избежания возможности ранения артерии или печеночного протока можно делать Mukoklase по Прибраму.)

Правая конечная ветвь печеночной артерии идет обыкновенно позади общего печеночного протока, но может перекрещивать этот проток спереди и лежать тогда поверхностнее шейки (рис 46).

Не надо забывать также, что и пузырный проток, у места своего впадения в общий печеночный, иногда проходит совсем близко от конечной ветви печеночной артерии. Особенно легко повредить в таком случае эту ветвь, если начинать удаление пузыря с обнажения пузырного протока.

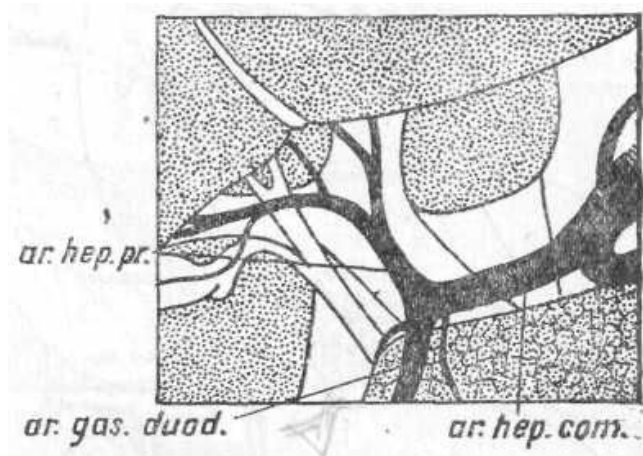


Рис. 46. Правая конечная ветвь печеночной артерии в 12% перекрещивает спереди общий печеночный проток (Rio-Branco).

## Артерии в супрадуоденальной части печеночножелчного протока

Не менее внимательно надо относиться к печеночной артерии при гепатико- или холедохотомии.

Эти операции волнуют начинающего хирурга, особенно, если он добросовестно относится к делу и, прежде чем делать свою первую операцию, хорошо ознакомился с анатомией lig. hepato-duodenalis. В его голове различные варианты хода печеночной артерии и ее ветвей, и вдруг в то время, когда он, думая, что избежал уже Сциллу и Харибду, вскрывает супра-дуоденальную часть желчного протока, из-под ножа струей начинает бить артериальная кровь. К счастью в большинстве случаев это или обратная, питающая стенку желчного протока, веточка пузырной артерии, или одна из описанных Haasler'ом веточек печеночной или желудочно-двенадцатиперстной артерии. Эти веточки идут слева направо по передней поверхности желчного протока или же пересекают его то в поперечном, то в косом направлениях. Не растерявшись и убедившись в чем дело, очень легко обколоть и пере\* вязать брызжущие сосуды (рис. 47).

Иногда здесь может быть поранен и ствол пузырной артерии, так как в 27% случаев (Rio-Branco) эта артерия перекрещивает спереди d. hepaticum или d. choledochum. Ранение пузырной артерии тоже не представляется каким-либо осложнением и ее легко сейчас же перевязать.

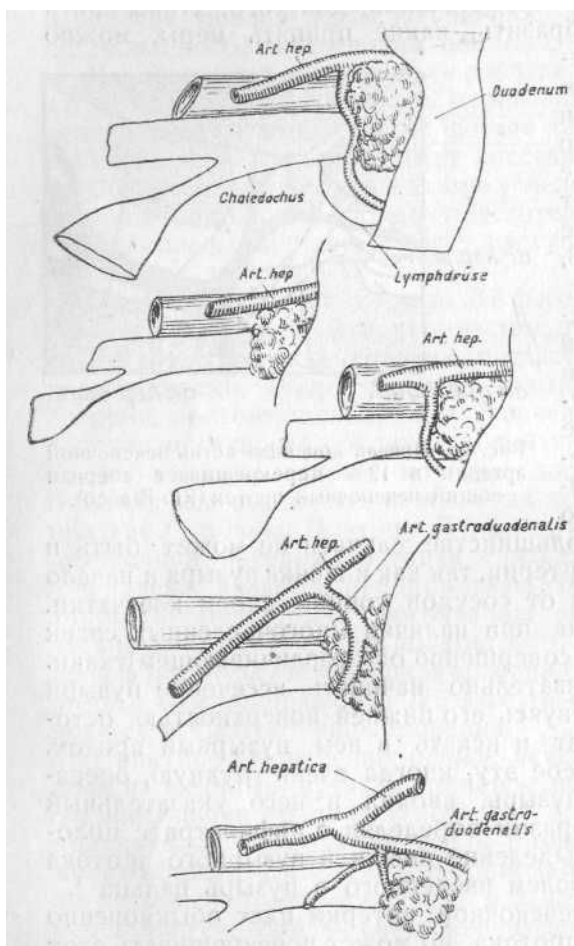


Рис. 47. Различные варианты хода art. gastro-duodenalis и ее ветвей и отношение их к желчному протоку по Haasler'у. Из этих рис. ясно, что разрезом d. choledochi, доходящим вплотную к стенке duodeni, можно поранить art. g. duod. или одну из ее ветвей

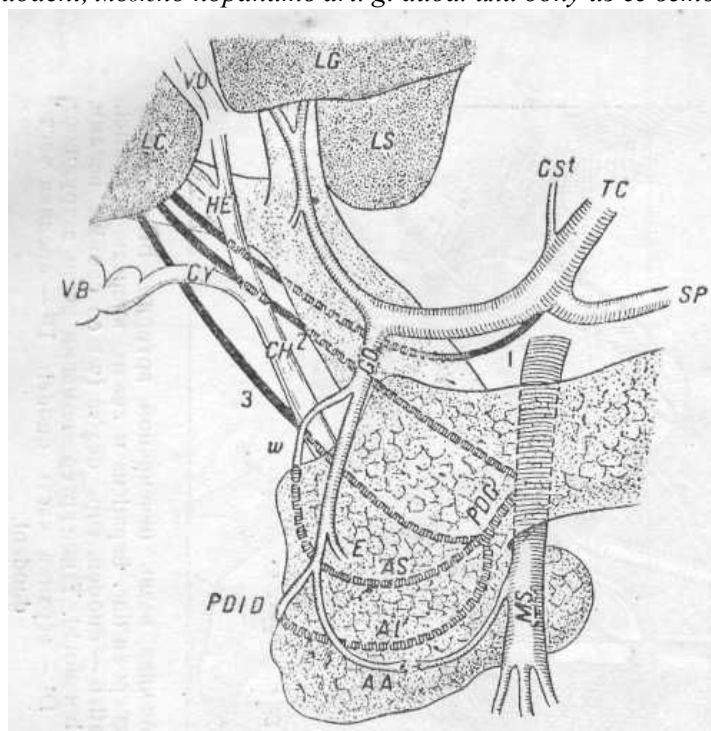


Рис. 48. Аномальное начало правой ветви печеночной артерии. TC — солнечная артерия, GD— art. gastro-duodenalis. 1 — правая ветвь печеночной артерии отходит от солнечной артерии; 2 и 3—правая ветвь отходит от брыжеечной артерии. При таких аномалиях правая ветвь перекрещивает на различной высоте желчно-печеночный и даже пузырный протоки, проходя позади них. HE —d. hepat. CH — d. choled. MS — art. mesent. sup. (Rio-Branco).

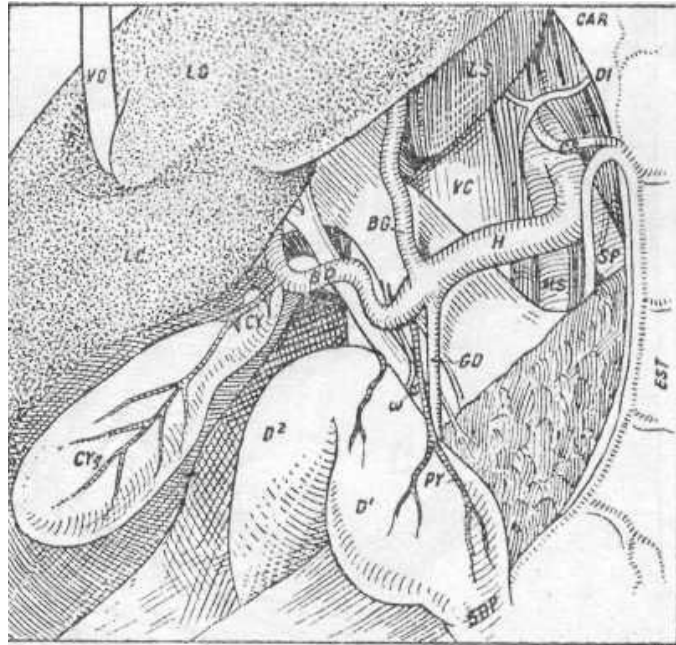


Рис.49. Печеночная артерия (H) type en bouquet дает(BG) конечную ветвь в левую долю печени и BD в правую долю. Правая артерия (BD) на пути в печень лежит впереди желчных протоков. GD—art. gastro-duoden.

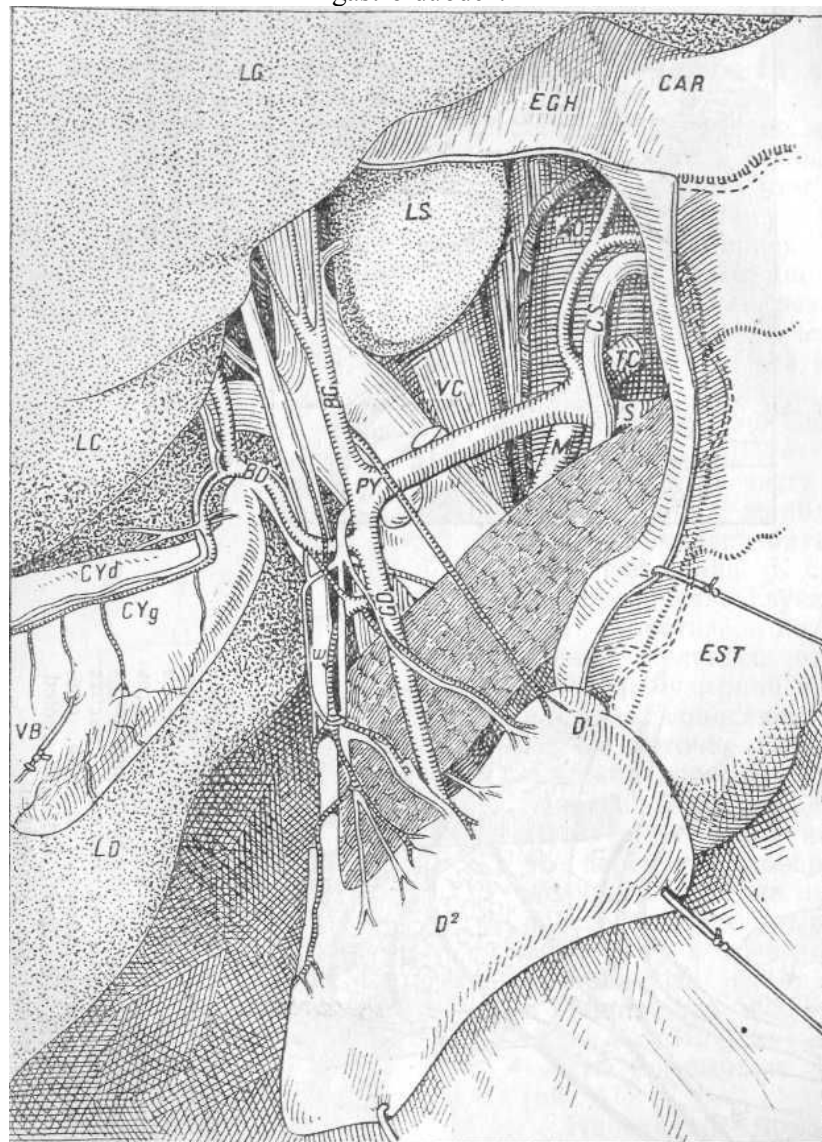


Рис. 50. BG — левая конечная ветвь печеночной артерии. BD — правая ветвь перекрещивает



спереди duc. hepaticus и лежит впереди d. cysticl. Кроме того art. pancreatico — duoden. sup. dextra (w) со своими венами идет тоже впереди d. choledochi. Такие артер. аномалии очень затрудняют операцию на протоках. D<sup>1</sup>— верхняя часть duoden. D<sup>2</sup>—средняя часть duodeni.

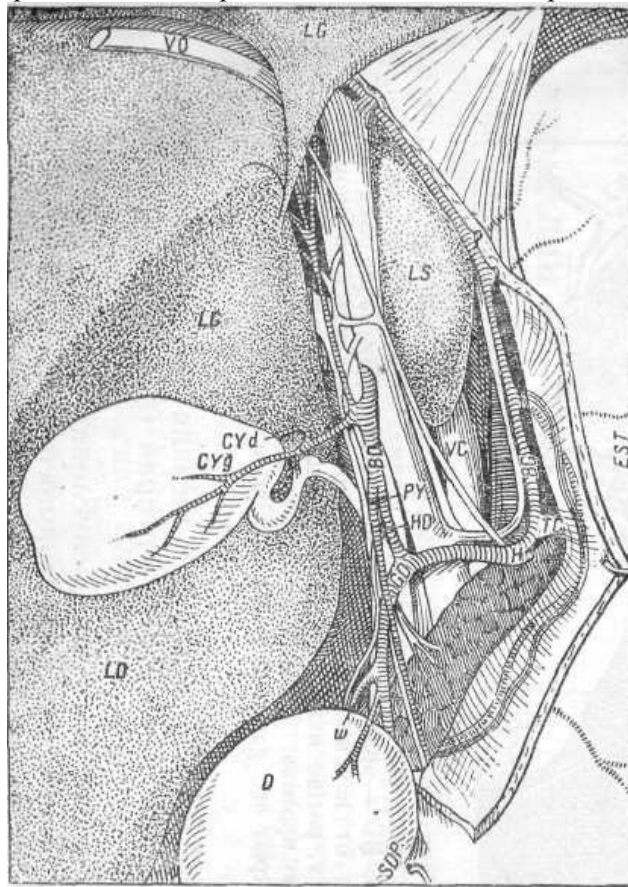


Рис. 51. TC — art. coelaca, от которой отходит левая конечная BG—ветвь art. hepat. Правая ветвь идет сначала поперечно (H), а потом (BD) направляется вдоль желчных протоков, покрывая их *спереди* и давая целый ряд арт. ветвей G<sub>2</sub>D — art. gastro-duoden. (Rio-Branco). В таких случаях вскрытие желчно-печеночного протока представляет большие трудности

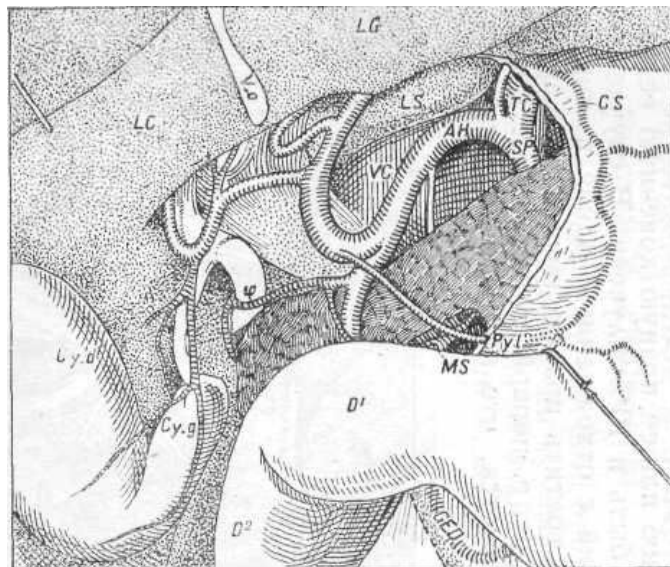


Рис. 52. Правая конечная ветвь печеночной артерии делает изгиб, которым покрывает спереди d. hepaticus и конец d. cystici. Art pancreatico duod. dex. (w) тоже проходит впереди choledochi

Гораздо хуже встретить впереди печеночно-желчного протока печеночную артерию

или ее правую конечную ветвь, что, по Rio-Branco, может быть в 10% случаев. В случае двух отдельных печеночных артерий с отхождением одной из них из брыжеечной артерии, можно встретить правую печеночную артерию у правого края d. choledochi, т. е. первой в свободном крае ligam. hepato-duodenalis. Мне кажется, что приводимые мною из работы Rio-Branco рисунки, лучше всякого описания уяснят эти важные для хирурга аномалии печеночных артерий (рис. 48, 49, 50, 51, 52, 53, и 54.)

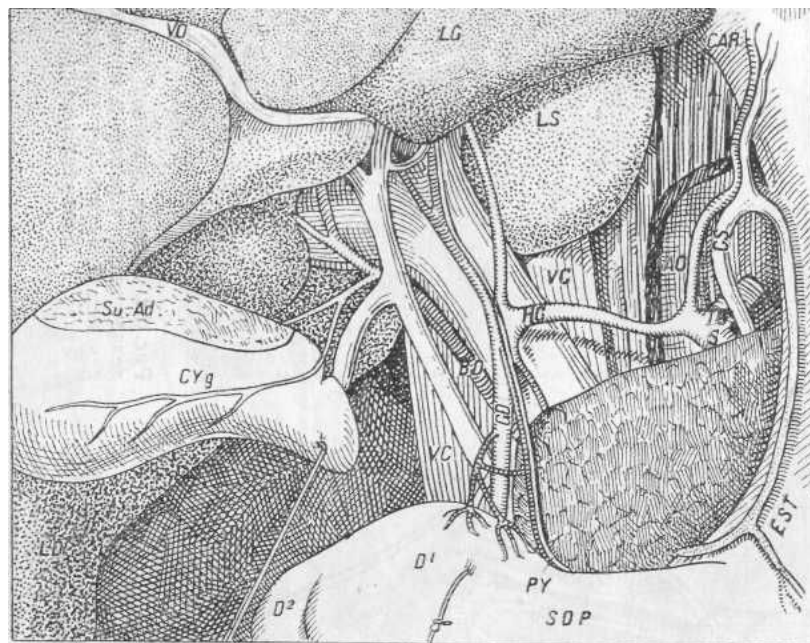


Рис. 53. D<sup>1</sup> — верхняя часть duod. отслоена и опущена. Su. Ad.— пузырь; тоже отслоен и оттянут за шейку. Hg — левая ветвь печен. артерии. VD — правая ветвь печеночной артерии начинается позади pancreatis от верхн. брыжеечной артерии, появляется в промежутке между v. portae и холедохом и дальше идет в правую долю печени позади протока. Вблизи впадения в duodenum (D<sup>1</sup>) желчный проток покрыт art. gastro-duodenalis (GD) и разветвлениями ее.

Для того, чтобы избежать этих, безусловно, опасных уже ранений артериальных стволов можно рекомендовать только одно: до вскрытия печечно-желчного протока в его оупрадуоденальной части, убедиться, что впереди его не проходит какой-либо крупной артерии. Убедиться же в этом можно иногда только ощупыванием биения артерии впереди протока.

### **Артерии ретродуоденальной и панкреатической частей d. choledochi**

В своей ретродуоденальной части желчный проток тоже перекрещивается по передней своей поверхности крупными артериальными ветками, обыкновенно у верхнего края головки поджелудочной железы. Большею частью это ar. gastro-duodenalis или ее ветвь ar. pancreatico-duodenalis sup. d. в сопровождении своих вен. В виду этого Rio-Branco советует, при ретродуоденальной холедохотомии, оканчивать разрез протока на расстоянии по крайней мере одного см. от верхнего края поджелудочной железы (рис. 47, 48, 53).

Что касается, наконец, панкреатической части протока, то она, по Rio-Branco, всегда пересекается art. pancreatico-duodenale sup. dextra с сопровождающей ее веной (рис. 54) и редко аномальной веткой печеночной артерии (рис. 48).

Ранение и перевязка первой артерии не имеют существенного значения, между тем как перевязка второй может сопровождаться некрозом правой доли печени.

### **Аномалии желчных путей**

Из аномалий желчных протоков описанных Courvoisier, Kehr'ом, Ruge и Descomps,

можно указать на парные пузырьные и желчные протоки и затем на добавочные печеночные протоки, открывающиеся непосредственно в пузырь со стороны ложа печени или слепо оканчивающиеся у стенки пузыря. Kehr встретил один раз добавочный печеночный проток, вливающийся в пузырьный. Кроме того общий печеночный проток слагается иногда из трех, а не двух, как обыкновенно, начальных ветвей.

Желчный пузырь тоже находили при операциях не на обычном его месте: прикрепленным к левой доле печени<sup>1</sup> (Без situs viscerum inversus) или на месте круглой связки печени, — наконец, совершенно заключенным в толщу ткани печени.

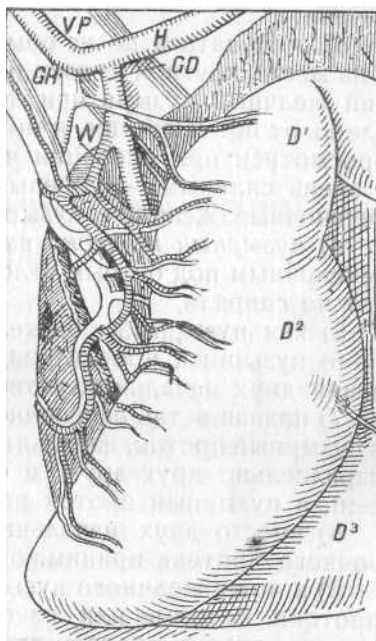


Рис.54. GD—art. gastro-duodenalis. W — art. pancreaticoduoden. super. dextra. Наиболее нормальный ход этой артерии, оплетающей своими разветвлениями панкреатическую и отчасти ретродуоденальную часть (GH) d. choledochi.

В заключение этой главы я приведу краткий по данным Кэра (Kehr), Шахнера (Schachner) и Эйзендрата (Eisendrath), составленный перечень тех аномалий, с которыми можно встретиться при операциях на желчных путях:

- 1) желчный пузырь может отсутствовать совершенно, быть развитым рудиментарно, или быть двойным. Боуер (1928) мог собрать из литературы 67 случаев отсутствия желчного пузыря.
- 2) лежать внутрипеченочно, покрытым со всех сторон тканью печени.
- 3) помещаться не на обычном своем месте in fossa vesicae felleae, а на месте круглой связки или под левой долей печени; левосторонний желчный пузырь при нормальной печени занимает положение влево от lig. falciforme и может быть скрыт этой связкой и тогда просмотрен при операции или смешан с врожденным отсутствием, с очень сильным — рубцовым перерождением пузыря, или внутри-печеночным желчным пузырем;
- 4) пузырьный проток, вместо того чтобы соединяться с общим печеночным под острым углом, идет с ним параллельно или огибает его по спирали,
- 5) как пузырьный, так желчный протоки бывают иногда парными,
- 6) пузырьный проток впадает в желчный как раз у места соединения двух начальных ветвей общего печеночного протока,
- 7) правая ветвь печеночного протока может иногда впасть прямо в пузырьный проток, начальные ветви печеночного протока идут долго параллельно друг другу и соединяются между собою вблизи duo-denі, а пузырьный проток впадает в одну из этих ветвей (рис. 20),

- 8) вместо двух начальных ветвей в образовании общего печеночного протока принимают участие три ветви, наконец,
- 9) к ложу желчного пузыря могут подходить крупные печеночные протоки, которые или слепо оканчиваются у стенки пузыря, или открываются в полость его.

Нередко можно встретиться и с аномалиями печеночной пузырной артерии, а также желудочно-двенадцатиперстной артерии.

Поэтому *при иссечении желчного пузыря* хирург должен помнить:

- 1) что может встретиться с парной пузырной артерией,
- 2) что правая конечная ветвь печеночной артерии проходит совершенно рядом с шейкой пузыря и при перевязке пузырной артерии эта ветвь может быть также захвачена в лигатуру,
- 3) что при выделении пузырного протока может быть поранена печеночная артерия,
- 4) что пузырная артерия, начинаясь иногда одним только стволом от art. gastro-duodenalis, может пересекать как печеночный, так и желчный протоки и идти потом по медиальной поверхности пузыря,
- 5) *при гепатикотомии* надо помнить о возможности ранения правой ветви печеночной артерии и пузырной артерии, если эти сосуды проходят впереди печеночного протока,
- 6) *при холедохотомии* в супрадуоденальной части протока реже возможно ранение аномальной печеночной артерии, чем ранение art. gastro-duodenalis, проходящей поперек желчного протока вблизи двенадцатиперстной кишки,
- 7) *при ретродуоденальной холедохотомии* нужно не забывать, что в 20% случаев возможно ранение ветви art. gastro-duodenalis — arteriae pancreatico-duodenalis superioris,
- 8) гораздо реже наблюдалось *ранение крупных вен*, так как воротная вена лежит глубже и защищена желчным протоком. Только в редких случаях воротная вена лежит сейчас же снаружи под желчным протоком и подвергается тогда опасности ранения.

## ГЛАВА ВТОРАЯ

### ЖЕЛЧЬ: НЕКОТОРЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Желчь прозрачна. Нормальный цвет ее в желчном протоке, какой мы видим ее при операциях, золотисто-оранжевый, и только при более длительном пребывании желчи в желчном пузыре или при застое ее в протоках она принимает ясно темно-зеленоватый оттенок. Чем больше желчь застаивается в пузыре, тем она более меняется в цвете и составе, главным образом, под влиянием примешивающейся к ней слизи. Поэтому при всех воспалительных процессах в пузыре и протоках, особенно связанных с застоем желчи, мы встречаем темно-зеленую, иногда почти черную и мутную желчь. При хронических закупорках *choledochi* изменения в цвете желчи наступают, повидимому, и во внутриспеченочных расширенных протоках, так как через дренаж желчного протока после холедохотомии нередко в течение нескольких суток продолжает вытекать темно-зеленая или бурая желчь.

Желчь имеет нейтральную или слабощелочную реакцию, и упомянутая оранжевая окраска зависит от ее пигмента — билирубина.

Путем окисления оранжевый билирубин переходит в зеленый биливердин. Jaffe и Neunsius и Campbell находили в желчных камнях у человека голубовато-фиолетовый пигмент — билицианин, а Robin при жировом перерождении печеночных клеток встречал бесцветную желчь.

Что касается человеческой желчи, то удельный вес ее в желчных протоках равняется 1010, а в желчном пузыре—1026. Эта разница объясняется всасыванием воды слизистой желчного пузыря. Blond (1933) считает, что кроме воды слизистой пузыря всасываются и другие элементы желчи. Он же думает, что пузырь пополняется желчью через *d. cysticus* благодаря присасывающей силе при спавшейся *duodenum*. Главная составная часть желчи — вода, около 975,0 на литр, а остальные неполные 25,0 приходятся на сухой остаток. Этот последний состоит из солей, муцина, желчных кислот, пигментов и некоторых других вообще встречающихся в организме веществ, как: холестерин, лецитин, мыла, мочевины и нейтральные жиры. Кислоты встречаются обыкновенно в виде солей таврохолового и гликохолового натрия. Известь содержится в желчи в крайне малых количествах, так что объяснение для образования известковых камней надо искать в других источниках.

Составные части сухого остатка желчи можно делить на растворимые и нерастворимые в воде. Растворимыми в воде являются соли желчных и жирных кислот, пигменты, лецитин и муцин.

По прежним авторам (Foster) холестерин, нерастворимый ни в воде, ни в спирте, поддерживается растворенным в желчи, благодаря присутствию солей желчных кислот — гликохолового и таврохолового натра. По учению Schade<sup>1</sup> (Schade. Zur Genese der Gallensteine. Zeitschr. f. experim. Path. u Therapie. 1910. Bd. 8.), жиры и холестерин находятся в желчи в состоянии эмульсии в виде мельчайших капелек. Так как капельки эти так малы, что определяются только ультрамикроскопически, то сама желчь макроскопически является совершенно прозрачной. Жиры и холестерин желчи относятся по современным понятиям к эмульсивным коллоидам, билирубиновая известь к взвешенным коллоидам, а остальные твердые вещества к органическим и неорганическим кристаллоидам.

#### ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Некоторые авторы смотрят на желчь исключительно как на продукт выделения, подобно моче, и в подтверждение такого мнения указывают между прочим на то, что люди с желчным свищом могут жить годами (?) без вреда для своего здоровья. Думаю, что с таким взглядом согласиться нельзя. Во-первых, далеко не все люди выносят долго

продолжающуюся, полную потерю желчи и погибают при явлениях упадка питания и все нарастающей общей слабости (в роде маразма), а во-вторых, желчь играет известную роль и в пищеварении. Прежде всего желчь, будучи щелочной, нейтрализует кислый желудочный сок при прохождении пищевой массы через duodenum, а попадая в большом количестве в желудок, делает желудочный сок недействительным по отношению к белковым веществам<sup>2</sup> (Однако довольно многочисленные уже наблюдения над больными с соустьями между желчным пузырем и желудком показали, что желчь, затекая в желудок, не вызывает расстройства пищеварения.). Слабо растворяя жиры, желчь, однако значительно повышает эмульгирующую способность панкреатического сока. Кроме того, желчь обладает несомненно противогнилостными свойствами, так как уничтожает отвратительный запах ахоличного стула и устраняет запоры у таких, больных. Затем, по данным физиологической химии, желчь, попадая в кишки, вызывает энергичное сокращение ворсинок слизистой и, стало быть, повышает всасывание из кишечника. Думают также, что, всасываясь из кишечника, желчь стимулирует печень к постоянной дальнейшей выработке этого же продукта. Наконец, по исследованиям Павлова, у животных, теряющих долгое время желчь, наступает размягчение костей. Seidel<sup>1</sup> (Chirurgenkongress. Berlin. 1910. I. S. 169.) наблюдал похожие явления (остеопороз) у больных, которые существовали многие месяцы с желчными свищами. Один раз наблюдался даже самопроизвольный перелом ребер. Поэтому хотя желчь и является по способу своего выделения экскреторной жидкостью, все же она, с точки зрения физиологической, представляет собою секрет, нужна для организма и никоим образом не может быть сравниваема в этом отношении с мочей. Что касается бактерий, то по отношению к большинству из них, по единогласному мнению исследователей последнего времени, желчь не проявляет бактерицидного действия. Кишечная палочка, тифозная бактерия (Mignot, Miyake, Droba) и различные кокки, равно как и лямблии, размножаются в желчи и могут многими годами оставаться жизнеспособными в желчном пузыре и желчных протоках.

Количество образующейся в организме желчи не зависит от количества выпитой жидкости и, как позволяют думать клинические наблюдения над больными со свищами желчного протока, колеблется около одного литра в сутки. Вскоре после приема пищи выделение желчи резко повышается (под влиянием секретина, поступающего в duodenum), и когда желудочное содержимое проходит по duodenum, то желчь толчками выбрасывается из Фатеровой папиллы. Это выбрасывание желчи обусловливается сокращениями пузыря и одновременным расслаблением жома Oddi у устья желчного протока. По опорожнении пузыря желчь продолжает выделяться дальше, надо думать под влиянием продолжающегося раздражения слизистой duodeni, непосредственно уже из печени по печеночно-желчному каналу так же, как наблюдается это у животных, не имеющих желчного пузыря. В промежутках между приемами пищи большая часть желчи идет через общий печеночный и пузырный протоки в желчный пузырь и наполняет его. В двенадцатиперстную кишку в это время попадают только крайне малые количества желчи благодаря вновь наступившему сокращению жома желчного протока. Секреторное давление в желчном пузыре и протоках много меньше артериального (15—24 мм Hg) и объясняется оно малым кровяным давлением в воротной вене, которая доставляет материал для образования желчи.

Тонус жома Одди, по Иванова (1923), определяется у кроликов в 70—150 мм давления водяного столба, а у кошек и собак 100—200 мм. Тонус сильно повышают пилокарпин и физостигмин, а понижают его скополамин и атропин. По Бругшу и Хорстерсу (Brugsch, Horsters) секретин является физиологическим желчегонным средством. 10—20% растворы  $Mg_2SO_4$  и  $Na_2SO_4$ , введенные в duodenum — холагога. Сама желчь, желчные кислоты и препараты их содержащие, по Шпехту, принятые внутрь, тоже сильные холагога. Питуитрин и гипофизин через 10—20 минут вызывают сокращения желчного пузыря.

Давление желчи, по Гейденгайну, колеблется от 110 до 220 мм водяного столба. Гармс (Harms) нашел, что (у собак) во время пищеварения давление в желчном протоке

ниже, чем в протоке поджелудочной железы, а натошак-наоборот.

В патологических случаях при закупорках желчного и пузырного протоков давление в них значительно повышается и достигает иногда, по Miezowski'ому, в желчном пузыре 540—710 мм водяного столба. Находясь под таким давлением, желчь быстро всасывается ворсинками слизистой пузыря, и в конце концов, попадая через лимфососуды печени<sup>1</sup> в *dactus thoracicus* и в кровь, вызывает желтуху. Таким образом, желчный пузырь является, во-первых, вместилищем для поступающей в него из печени желчи, во-вторых, путем всасывания он сгущает желчь, и пузырная желчь содержит в 8-10 раз больше твердых веществ, чем печеночная, наконец, в третьих, он в определенные промежутки времени опорожняет свое содержимое в *duodenum*.

Берг (J. Berg) рассматривает желчный пузырь как регулятор давления в желчной системе. Круговые мышечные, сфинктеро-подобные волокна в шейке пузыря и пузырном протоке (Berg, Lutkens), равно как и сфинктер Одди путем сокращения их или расслабления, то удерживают желчь в пузыре, то способствуют ее опорожнению, в кишечник. Здесь надо отметить, что при операциях никогда не находят совершенно пустого пузыря, в нем всегда имеется желчь.

Периодически наступающие наполнение и опорожнение желчного пузыря совершаются автоматически, как и движения кишечника, и объясняется это влиянием заложенных в стенках пузыря и протоков нервных ганглиозных клеток.

Сам желчный пузырь несомненно участвует в пищеварении, играя роль запасного резервуара для желчи, но, с другой стороны, также известно, что люди могут жить совершенно хорошо и без этого резервуара, причем не страдают заметно ни самочувствие больных, ни кишечное, ни желудочное пищеварение. Аналогию в этом отношении мы видим у птиц и особенно у попугаев, у которых часто один из индивидуумов имеет желчный пузырь, а у другого он отсутствует. *Harvey* считает желчный пузырь, как резервур для желчи, совершенно излишним у современного культурного человека, благодаря часто принимаемой пище, а *Huschinson* прямо заявляет, что пузырь человека — нефункционирующий и ненужный эмбриональный остаток. В противоположность этим взглядам *Rost* считает желчный пузырь физиологически важным органом. Не берусь решать, где истина. Можно сказать на основании десятков тысяч холецистэктомий только то, что желчный пузырь не является жизненно необходимым органом и что люди, у которых был удален больной желчный пузырь, чувствуют себя без него гораздо лучше.

*Mayo Robson* утверждает, что после иссечения желчного пузыря значительно расширяются желчные протоки, но *Kehr*<sup>1</sup> (*Die Praxis d. Gallensteinchirurgie. Bd. I. p. 156. 1913.*) категорически это отрицает.

## Расширение протоков после иссечения пузыря

Из клиники *Mayo* вышла работа *Judd* и *Mann*'а, которая говорит в пользу *Robson*'а и тех, кто признает расширение желчных протоков после иссечения пузыря. Авторы удаляли желчный пузырь у собак и кошек и, через 2—3 месяца, на вскрытии находили всегда расширение внепеченочных желчных протоков (в 2—3 раза шире нормы<sup>2</sup> (Из русских авторов о расширении желчных протоков после иссечения пузыря упоминает *Радзиевский*)).

Внутрипеченочные протоки при этом никогда не расширялись, что авторы объясняют сопротивлением печеночной ткани, окружающей протоки.

Объяснение для расширения внепеченочных протоков *Judd* и *Mann* дают в общих чертах следующее: желчный пузырь является органом, регулирующим до известной степени давление в желчных протоках, где оно, по *Judd* и *Mann*'у, достигает 100—150 мм водяного столба<sup>3</sup> (По *Heidenhain*'у оно равняется 200 мм.). Причиной известной высоты давления является *самостоятельный* мышечный жом желчного протока, заложенный в стенке *duodeni* у папиллы. Существование этого жома предполагалось давно, но доказан он был *Oddi* в 1894 г.; *Hendrichson* и *Rost* подтвердили затем наличие такого сфинктера у устья желчного протока.

При спазме этого жома, желчь, наполняет пузырь, и этим понижается давление в протоках; при отсутствии же пузыря и при спазме жома, давление желчи повышается, и все внепеченочные протоки постепенно расширяются. Жом сам по себе может выдерживать давление до 645 мм водяного столба, а в протоках оно повышается всего до 230—360 мм; затем, по опытам, через некоторое время после холецистэктомий, давление в протоках падает до 30—40 мм и иногда до нуля, а расширение их все же остается значительным. Объяснения этому факту нет у авторов, но я думаю, что здесь могут быть две возможности:

Первая — *сильно развитой жом желчного протока* (сфинктер Oddi) и вторая — следующая за спазмом жома *атония всего пе-ченочно-желчного протока*.

Выделение желчи зависит от очень чувствительных рефлексов, возникающих под влиянием химических или нервных раздражений. Истечение же ее зависит от взаимоотношений гладкой мускулатуры желчного пузыря, печеночно-желчного протока и жома желчного протока. Для того, чтобы желчь попадала в кишку, надо, чтобы мышцы пузыря и протоков сокращались, а жом расслаблялся.

Rost, наблюдая холецистэктомированных собак и проверяя выделение у них желчи при помощи дуоденальной фистулы, пришел к заключению, что в первые дни и недели желчь выделяется у таких животных постоянными каплями в кишку. Впоследствии такой тип выделения желчи меняется: наступает нормальное выделение, т. е. желчь начинает поступать в кишку только под влиянием известных раздражений. На основании этих опытов можно прийти к заключению, что внепеченочные желчные протоки могут иногда принимать на себя роль пузыря в смысле накопления в себе желчи.

Опыты Rost'a были подтверждены потом Klee и Klupfel'em. Последние, согласно с Rost'ом, устанавливают, что опытных животных можно разделить на две категории: во-первых, таких, у которых некоторое время спустя после холеци-стэктомии наступает нормальное желчеистечение, т. е. под влиянием только раздражения и, во-вторых, таких, у которых прохождение желчи в кишку наблюдается и в промежутке между раздражениями.

У некоторых собак *нормальный тип* восстанавливается довольно скоро, а у других через полгода еще наблюдается *постоянное* истечение желчи в кишку. У животных первой категории, у которых протоки брали на себя функцию желчного пузыря, Rost находил в папилле сильный и широкий жом Oddi и видел расширение внепеченочных протоков, а желчь выделялась из дуоденального свища только под влиянием раздражения (введения в кишку альбумоз или Witte - пептона) и менялся ее характер: она из жидкой и оранжевой делалась более густой и зеленой или буровой (как в желчном пузыре).

У собак второй категории Rost находил узкий, и слабый жом Oddi и расширения внепеченочных протоков не видел.

Таким образом, одно объяснение для расширения внепеченочных протоков можно искать, на основании приведенных исследований, в сильно развитом жоме Oddi и последовательном расширении dd. hepatici et choledochi под влиянием восстановления функции жома.

В других же случаях при слабом жоме и установившейся потом недостаточности его, желчь в больших или меньших количествах почти постоянно вытекает в кишку, давление в желчных протоках не увеличивается и тогда они остаются нерасширенными. Однако и здесь возможно еще предполагать наступление расширения внепеченочных протоков при известных условиях (атонии).

Представим себе более или менее длительный спазм жома Oddi, благодаря которому наступило расширение протоков. Спазм жома прошел и потом наступила недостаточность его, а протоки тем не менее могут остаться еще расширенными в результате потери упругости стенок протоков, — атонии их. Это тем более возможно, что мускулатура протоков выражена в общем довольно слабо. Получается то же, что мы наблюдаем иногда после преходящей закупорки мочеточников.

Я уже давно клиническими наблюдениями доказал, что расширение мочеточников и некоторые заболевания почек зависят от атонии мочеточников; из моих учеников



Алксне<sup>1</sup> (Алксне. Операции на пояснично-тазовой части мочеточника. СПб. 1907.) и Караффа-Корбут<sup>2</sup> (Караффа-Корбут. Значение мочеточников в этиологии почечных заболеваний. СПб. 1908.) подтвердили это своими прекрасными экспериментальными работами.

По отношению к печеночно-желчному потоку я тоже допускаю возможность наступления атонии стенок его<sup>3</sup> (Проф. Федоров. К хирургии желчных путей. Русский врач. № 1. 1904 г.) и, на основании опытов Judd и Mann'a и Rost'a, считаю возможным объяснять в одних случаях атонией, а в других индивидуально сильным жомом Oddi явное противоречие в наблюдениях Mayo Robson'a и Kehr'a, которому тоже нельзя отказать в огромном опыте и наблюдательности.

При операциях на желчных путях мне приходилось встречаться изредка с расширениями холёдоха, иногда шириной до указательного пальца при свободной, проходимой для зонда папилле и отсутствии в протоке камней, а в анамнезе и желтухи, т. е. при отсутствии явлений препятствия для оттока желчи по холедоху. В подобных случаях можно думать о первичной атонии протока на почве заболевания его нервного аппарата.

Атония, хотя бы мочеточников, — явление не постоянное и не стоящее в абсолютной зависимости от полноты и длительности закупорки. Мышечная и эластическая ткани каналов в одних случаях восстанавливаются быстрее, в других медленнее, наконец, в третьих, не восстанавливаются вовсе. Не малое значение имеет также и инфекция, присоединяющаяся к механическому препятствию.

В виду этого я и думаю, что у человека, если принять во внимание возможность атонии печеночно-желчного протока после иссечения пузыря в одних случаях и наличие сильного жома у папиллы в других, то можно допустить наступление непоправимой атонии протоков и постоянного расширения их, или только более или менее длительного такого состояния, а потом и *restitutionis ad integrum*.

Этим было бы тогда объяснено то разногласие, что одни авторы находят расширение внепеченочных протоков после холецистэктомии, а другие его отрицают.

После иссечения пузыря вместе с пузырным протоком, пузырь не регенерируется, но если оставить более значительную часть *d. cystici*, то впоследствии она иногда растягивается, и получается образование, до некоторой степени напоминающее и даже заменяющее желчный пузырь.

## ГЛАВА ТРЕТЬЯ

### ЖЕЛЧНЫЕ КАМНИ

#### ВЕЛИЧИНА, ФОРМА И ЦВЕТ КАМНЕЙ

В моем, сравнительно с Кehr'ом и американскими хирургами небольшом материале (665 случаев) имеются самые разнообразные по форме, величине и химическому составу желчные камни. Холестериновых, с радиарной (по Aschoff'y) кристаллизацией, камней сравнительно мало. Громаднейшее большинство их смешанного состава: холестерино-пигментно-известковые и, пигментно-известковые. Величина и форма камней также очень различны. В моей коллекции имеется оригинальный, сигарообразной формы камень. Он выполнял собой весь пузырь, который был натянут на него как перчатка на палец. На рисунке камень изображен в натуральную величину (рис. 55). Величина колеблется от песчинки и булавочной головки до крупной сливы, а по форме встречались большие солитарные — круглые, яйцевидные или боченкообразные; многогранные фасеточные — мелкие и крупные; с гладкой поверхностью и зернистые, в виде тутовой ягоды; попадались с отдельными выступами вроде иголок; наконец, очень твердые известковые и холестериновые и легко рассыпающиеся, без ясной концентрической или радиарной слоистости, с большим количеством органического вещества и пигмента. Цвет камней тоже разнообразен: белый (обыкновенно холестерин), грязно-белый, серый и все оттенки бурой и желтой окраски; попадались камни темно-фиолетового и темно-бурого, почти черного цвета. Число камней бывало различно: от 1 до нескольких сот конкрементов; бывают их и тысячи; Naunyn нашел однажды в пузыре 5 000 камней, Otto — 7 000 и 14 000, а мне пришлось удалить пузырь, в котором было 20 000 камней; один камень с орех, несколько десятков с чечевицу, несколько сот с зерно гречихи, столько же с просыное зерно и, наконец, много тысяч камней величиной с булавочную головку (Dschachombany. Zentrbl. f. Chirurgie.) (рис. 56).

Нередко, наряду с твердыми конкрементами в пузыре или протоках находилась и маркая кашицеобразная масса, особенно при наличии инфекции более значительной вирулентности. Эта бесформенная масса состоит при микроскопическом исследовании из дегенеративно измененных эпителиальных клеток и гнойных телец; всегда почти можно видеть здесь пластинки холестерина — в большем или меньшем количестве, шары (друзы) извести, слизь и аморфную мелкозернистую массу (детрит), которую нужно считать за продукт распада клеточных элементов. Иногда эта масса выполняла весь пузырь и протоки, в том числе и внутривнутрипеченочные; оформленных же, твердых конкрементов еще не было. Не подлежит сомнению, что с течением времени из этого материала формируются настоящие камни и что появляется он вследствие распада клеточных элементов под влиянием инфекции. Бактериологическое исследование в таких случаях всегда указывало на присутствие микроорганизмов, — *bact. coli*, нередко стрептококка, а иногда и анаэробов (*bac. perfringens* — Иконников). Следующий случай представляется очень поучительным в этом отношении:

Больной, 13 лет (№ 114), жалуется на боли в верхней половине живота справа и *желтуху, которая меняется в интенсивности*. Эти болезненные явления существуют у мальчика с 3-летнего возраста. Отмечаются некоторое увеличение печени, легкая желтуха, в моче желчные пигменты и стул слегка обесцвечен. Желчный пузырь не прощупывается. При *операции* пузырь почти не увеличен и в нем густая, темная желчь и кашицеобразный осадок. Желчный проток расширен до толщины пальца и по вскрытии его, из него и печеночного протока удалено более столовой ложки замазкоподобной массы; оформленных конкрементов не было. Операция закончена наложением свища пузыря (холецистостомия) и дренажем *d. choledochi*. Из содержимого желчного пузыря культивированы: диплококк, красящийся по Грамму, кишечная палочка и гнилостный анаэроб, — *bacillus perfringens* (Иконников).

Послеоперационное течение было сначала тяжелое: из раны гнилостный запах и на седьмой день кровотечение, потом больной начал было поправляться, но присоединился гнойный плеврит (в гною

диплококк), и больной погиб на 49-й день после операции. На вскрытии было найдено, что и внутрипеченочные ходы были выполнены такой же замазкоподобной массой, как и ductus choledochus.

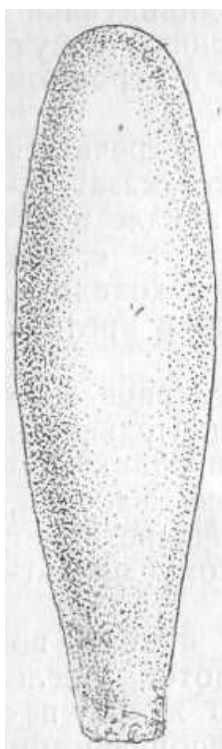


Рис. 55. Сигарообразный камень (натуральная величина).

### СОСТАВ ЖЕЛЧНЫХ КАМНЕЙ

Желчные камни образуются из осадков желчи, главные составные части которой — холестерин, известковые соли и желчные пигменты. Холестерин не выпадает из желчи благодаря присутствию в ней желчнокислых солей, а известковые соли получают\* из отделяемого слизистых желез, находящихся в желчных протоках. (Камни образуются главным образом в желчном пузыре и в редких случаях во внутри- или внепеченочных протоках,

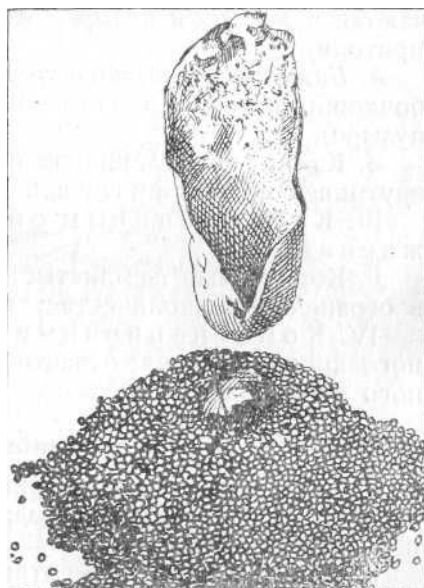


Рис. 56. Двадцать тысяч камней. По составу: 94,1% — органические вещества (холестерин и желчный пигмент), 5,9% — минеральные соли.

Наиболее отвечающей современному положению вопроса о камнеобразовании является классификация Ашофа и его школы (приводится по Люткенсу).

- I. Камни, обязанные происхождением дискразии.
1. Чистый холестериновый *радиарный камень* (одиночный; только в желчном пузыре).
  2. Чистые пигментные камни (множественны; в желчных ходах и в желчном пузыре).
- II. Камни первичного воспалительного (инфекционного) происхождения.
3. *Малые холестерино-пигментно-известковые фацетированные или в виде малины* (множественные, до нескольких тысяч; встречаются в *желчном пузыре*, отсюда могут переноситься в желчные протоки).
  4. *Большие Холестерино-пигментно-известковые* овальные или бочкообразные (одиночные или в небольшом числе; в желчном пузыре).
  5. Камни из углекислой извести (очень редки; встречаются во внутрпеченочных протоках).
- III. Камни главным образом застойного происхождения.
6. Коричневые землистые пигментные камни (единичные или в ограниченном количестве; в холедохе или печеночном протоке).
- IV. Комбинационные камни (с ядром и оболочкой разного происхождения; отчасти это — камни вторичного воспалительного происхождения).

#### А. Комбинационные камни I порядка

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Ядро—чистый холестериновый камень (наиболее частая форма; в пузыре и пузырном протоке).</li> <li>8. Ядро—чистый пигментный камень (наиболее редкая форма; в пузыре).</li> <li>9. Ядро—чистый пигментный камень; в желчном пузыре.</li> </ol> | Кора:<br>холестерино-пигментно-известковая.<br><br>Кора: грубо выкристаллизованный холестерин. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Б. Комбинационные камни II порядка

- |                                                                                                                                                                                                                                          |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Ядро—холестерино-пигментно-известковый камень; вторая по частоте форма; в холедохе.</li> <li>11. Чистый холестериновый камень; третья по частоте форма; в холедохе, реже в пузыре.</li> </ol> | Кора: землисто-пигментная. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|

#### В. Комбинационные камни III порядка.

12. Ядро—чистый холестериновый камень. Кора: холестерино-пигментно-известковая.

#### V. Камни с неясной еще этиологией.

Эта классификация требует, однако, нескольких оговорок.

Во-первых (к I) чисто холестериновые радиарные, равно как и чисто пигментные камни, по многим авторам, образуются и при наличии инфекции, т. е. бывают не только дискразического, но и воспалительного происхождения. Коричневые землистые пигментные камни застойного происхождения (к III), но тоже образуются при участии инфекции. Чистые радиарные холестериновые камни состоят почти исключительно (98%) из холестерина, с ничтожной примесью извести и пигмента. Между радиарными тяжами кристаллов холестерина имеется нежная белковая основа. На срезе эти камни блестяще-белого цвета и в середине имеется большей или меньшей величины темное пятнышко, состоящее из органических веществ (пигмента—первичное ядро — Федоров, Романцев, Кауерман). Камни эти светлого, слегка желтоватого цвета, просвечивают на периферии и не тонут в воде. Они круглой или овальной формы, величиной от горошины до вишни, редко до голубинового яйца. Поверхность их гладкая или неровная, напоминающая ягоду — малину (рис. 5 и таблица VI, рис. 57, 58.). Как правило, это камни одиночные,

редко можно встретить два или три, и лежат они обычно у выхода из пузыря, в шейке. Встречаются они, по Ашофу, в 6,4% случаев и образуются в невоспаленном, неинфицированном пузыре. В дальнейшем течении на почве вторичного воспаления пузыря на этих камнях отлагаются осадки, образующие кору из билирубиновой извести. Частота таких *комбинационных* камней, по Ашофу, достигает 20%. Тори-ноуми (Toginoumi) считает, что чистые и комбинационные холестериновые камни составляют 1/5 всех желчных камней.

Относительно количества холестерина в желчных камнях дает понятие лучше всего таблица Richter'a.

К л а с с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Холестерин . . . . .	98,1	97,4	70,6	64,2	81,4	84,3	следы	0
Органич. вещ. . . . .	1,5	2,1	22,9	27,4	15,4	12,4	75,2	18,1
Неорганич. вещ. . . . .	0,4	0,5	0,5	8,4	3,2	3,3	24,8	81,9

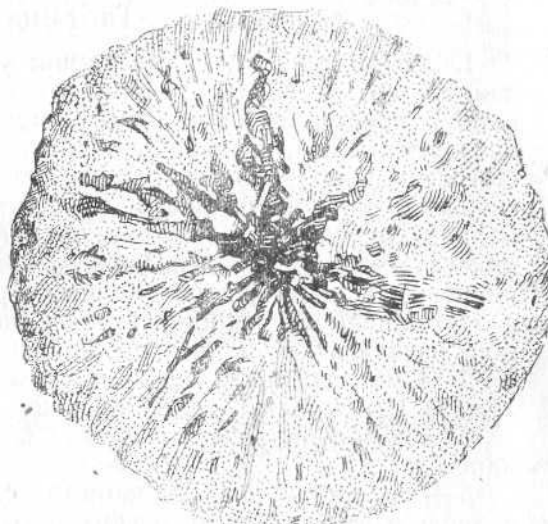
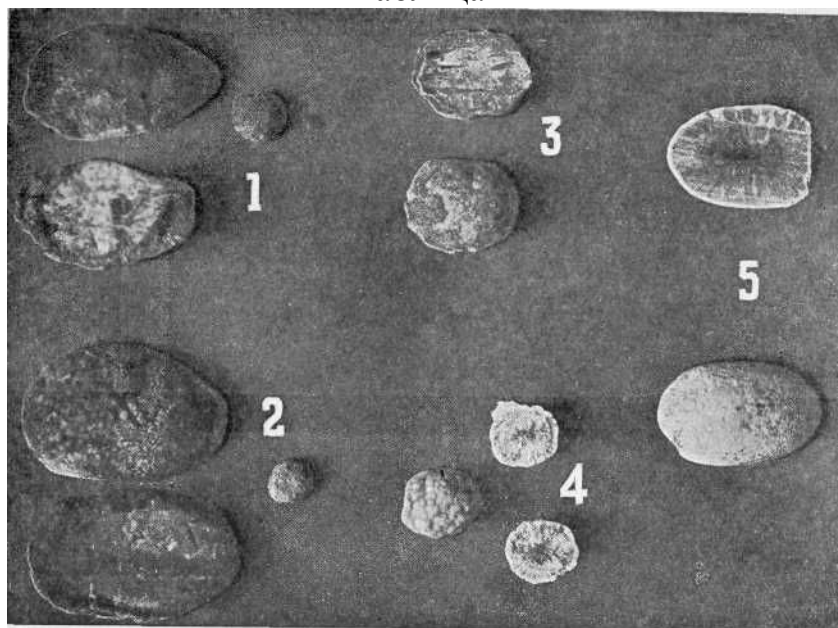


Рис. 59. Шлиф радиарного холестеринового камня, по Aschoff'у.

Первый и второй классы это—очевидно почти чистые холестериновые камни, по Aschoff'у, с радиарной кристаллизацией. Третий и четвертый это—скорее всего фасеточные и другого вида холе-стерино-известково-пигментные камни. Пятый и шестой классы—концентрические слоистые известково-холестериновые камни, а седьмой и восьмой—известково-пигментные камни, органическая масса которых состоит из пигмента и белковых веществ, а неорганическая преимущественно из извести. Таким образом камни первых шести классов содержат от 64 до 98% холестерина; можно сказать, что главная составная часть большинства желчных камней это— холестерин.

Таблица I



1 2 и 4 — Комбинационные камни. 3 — Холестерино-пигментно-известковый камень. 5 — Холестерино-известковый камень.

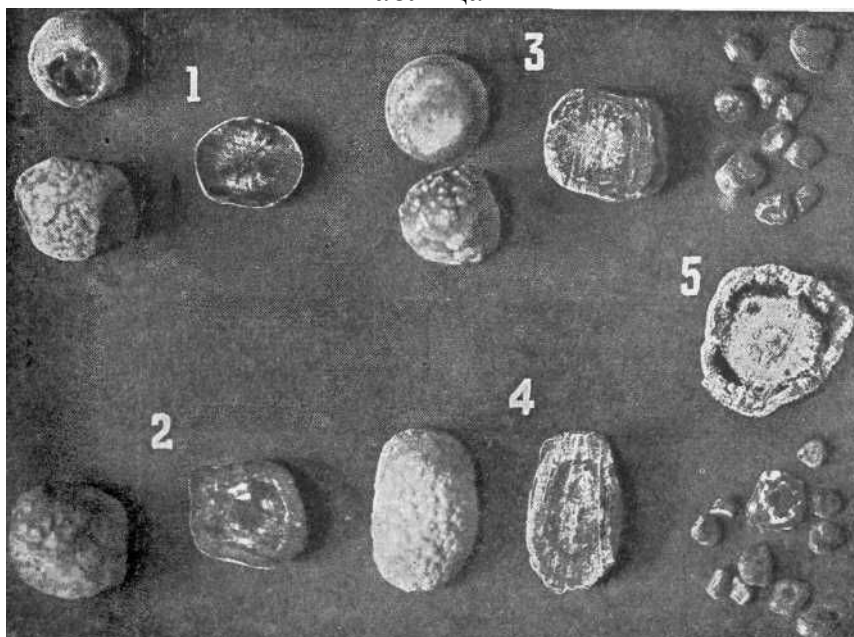
1, 2 и 4 комбинационные камни: в центре каждого из больших камней почти чистый холестерин с радиарной кристаллизацией; вокруг кристаллического ядра концентрические отложения пигмента и извести, вторичного происхождения; кроме одного большого камня в пузыре находился еще меньший, по строению аналогичный с коркой большого. 4—холестерино-пигментно-известковые камни; ядра камней содержат пигмент и холестерин с радиарной кристаллизацией; по периферии слоистые наложения из извести, пигмента и холестерина. Желчный пузырь был растянут, стенки его утолщены и слизистая атрофирована. Приступы колик у больной начались за 5 лет до операции. Приступы бывали через 1—2—4 месяца: после первого, самого тяжелого приступа больная лежала 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> недели в постели и около месяца была желтуха.

3 — комбинационный камень с радиарным холестериновым ядром.

5 — известково-холестериновый слоистый камень; центр его с продолговатым ядром, от которого радиарно отходят кристаллические тяжи холестерина со слабыми прослойками пигмента; по периферии тонкая известковая кора.

Больная, у которой вместе с пузырем был удален этот солитарный камень, в течение 15 лет страдала приступами колик и много раз предпринимала курортное лечение. Операция при явлениях тяжелого острого холецистита при 41,1°. Стенки пузыря резко утолщены: содержимое его слизисто-гнойное; между стенкой пузыря и желудком найден гнойник. Больная прожила после операции 10 лет без каких-либо болей в области печени.

Таблица II



1 и 3 — Холестерино-пигментно-известковые камни. 2, 4 и 5—Комбинационные камни.

2 и 4—холестерино-пигментно-известковые камни с аморфным, легко выкрошивающимся ядром.

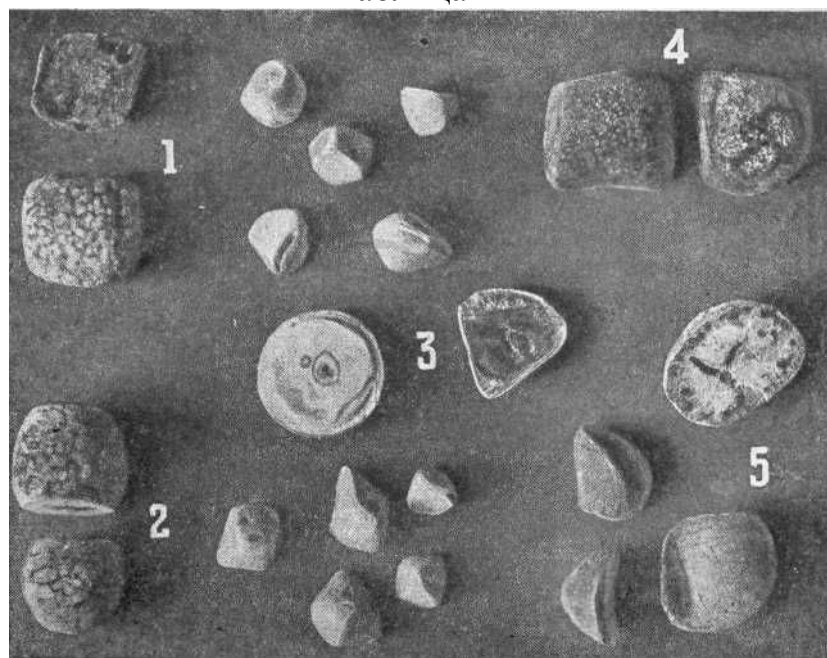
У больной, имевшей (камни сним. 4), приступы продолжались 12 лет и часто бывали с повышенной  $t^{\circ}$ . Стенки иссеченного пузыря резко утолщены и содержимое его — слизистая густая жидкость; в осадке найдено много эпителиальных клеток, лейкоцитов и составных частей желчи; камень сидел в шейке пузыря.

1 и 3—комбинационные камни с холестериновым ядром и слоистыми вторичными отложениями, сначала более толстыми пигментно - известковыми, а потом очень тонкой коркой холестериновой извести. На некоторых фасетках не произошло отложений третьей генерации — холестериновой извести.

Больная с камнями (сним. 1) перенесла первый приступ колик 7 лет назад. Первые приступы колик были кратковременны, последующие продолжительны. За последние годы только тупые боли в области печени. Стенки удаленного пузыря несколько утолщены, в нем три камня; *пузырный проток заращен*.

5—один большой комбинационный камень с холестериновым, радиарным ядром и вокруг последнего слоистые отложения пигментной извести, которые местами выкрошились, благодаря чему между ядром и коркой камня образовались пустоты. Мелкие камни пигментно-известковые, холестериновых ядер не содержат и вторичной генерации, т. е. образовались впоследствии, одновременно с отложением корки на радиарном холестериновом камне.

Таблица III



1, 2, 3, 4 и 5—Большие холестерино-пигментно-известковые камни

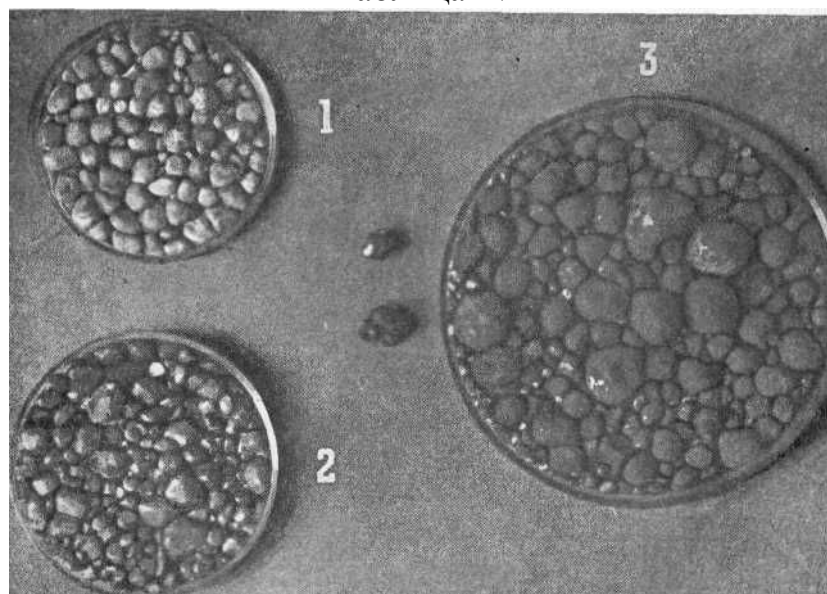
1, 2, 3, 4 и 5 — большие холестерино-пигментно-известковые камни.

1, 2 и 3 — содержат на периферии несколько больше холестериновой извести;

3 и 5—на распилах видны в центре камней трещины, не достигающие до периферии, которые образовались вследствие усыхания органического вещества.

Все эти камни удалены у больных с хроническим рецидивирующим холециститом, давностью от 3 до 10 лет.

Таблица IV

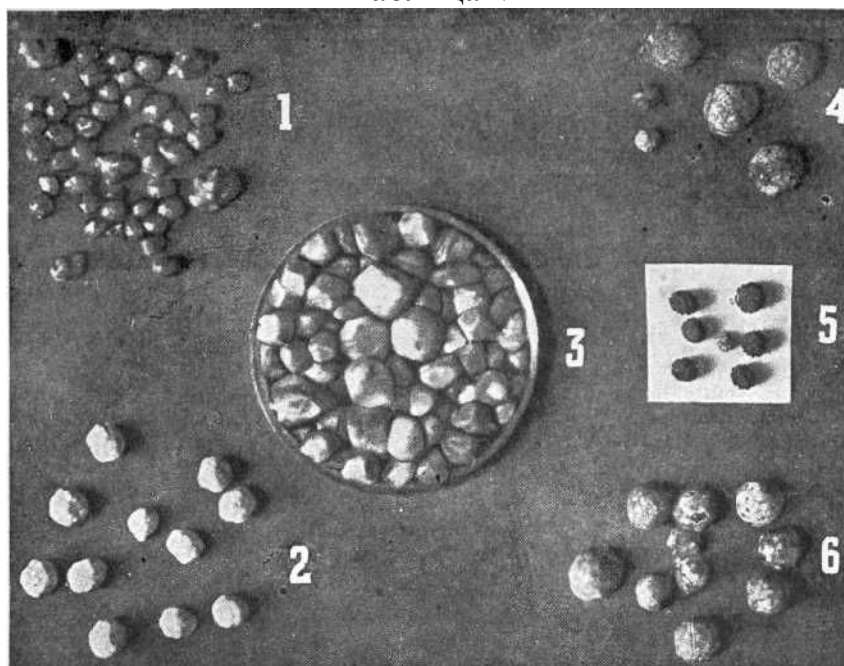


1, 2 и 3—Малые холестерино-пигментно-известковые камни

1, 2 и 3 — малые холестерино-пигментно-известковые камни. На некоторых камнях, снимке 1 и лежащих вне чашечки, имеются ясно выраженные бугроватости (отростки); эти бугроватости объясняются спаянием отдельных первоначальных камней и дальнейшим отложением на них солей. Как ядро, так и корка камней имеют обыкновенно одно и то же строение. Иногда они покрыты (сним. 3) как бы порошком осевшего на них пигмента.



Таблица V



1, 2, 3, 4, 5 и 6—Различные формы холестерино-пигментно-известковых камней.

1, 2, 3, 4, 5 и 6 — малые холестерино-пигментно-известковые камни. Некоторые из них беловатого цвета, имеют по периферии, тонкий слой холестериновой извести (снимки 2, 3, 6). Камни на снимке 5 были почти черного цвета, а на снимке 4 — ясно фиолетового (билицианин).

Камни таблиц IV и V чаще всего встречаются у желчнокаменных больных и всегда в инфицированном пузыре. В анамнезе у них можно было у всех найти многолетность болезни и рецидивирующие колики, нередко с высокой  $t^{\circ}$ . Гораздо чаще, чем у больных с большими камнями, отмечаются здесь колики с желтухой или кожным зудом.

Круглые камни (2, 4, 5, 6) и неправильной формы (1) встречаются в растянутых пузырях, где они лежат свободно; фасеточные (3)—находят чаще в сокращенных, спавшихся пузырях, оказывающих своими стенками давление на заключенные в них камни.

#### ПРИЧИНЫ ПРОИСХОЖДЕНИЯ КОМБИНАЦИОННЫХ И ДРУГИХ КАМНЕЙ

Теперь надо вспомнить, что сначала Posner, а потом и Boysen указали на то, что желчные камни так же, как и мочевые (Ebstein), имеют свой белковый скелет, который импрегнируют и на котором кристаллизуются выпадающие из желчи холестерин и соли. При воспалении пузыря в содержимом его накапливается больше белковых веществ, а потому белковая структура у холестерино-известково-пигментных камней выражена гораздо яснее, чем у камней радиарно-холестериновых.

Затем Aschoff отличает образование камней в воспаленном желчном пузыре уже в присутствии радиарного холестеринового камня и в застойном пузыре, тоже при холецистите, но без камней. В первом случае образуются *комбинационные камни (Combinations-steine)*.

*Они имеют в центре своем радиарный холестериновый камень, а скорлупа камня состоит из извести с примесью холестерина или пигментов.* Эти камни, обыкновенно крупные, бывают круглой и овальной формы и встречаются часто единичными, иногда, по два и по три и, редко, в большем числе. В тех случаях, когда камни множественны, они имеют на себе отпечатки соседних камней (фасетки) и стенок пузыря или его шейки. Цвет этих камней разнообразен так же, как иногда и их форма. Они большей частью желтоваты, но иногда и беловатого цвета, близко подходящего к радиарному камню. При большой примеси пигментов они могут быть серого или темно-бурого цвета. Поверхность этих

камней тогда резко бугриста, в зависимости от неравномерных осадков на их поверхности. Так же как и при мочевых лоханочных камнях, часть первичного ядра, ущемленная в шейке или охваченная стенками пузыря, покрывается, путем наложения, только тонким слоем вторично выпадающих из желчи веществ, между тем как часть ядра, выдающаяся в полость пузыря, получает новые, очень массивные осадки. Иногда такой камень получает как бы грибовидную форму (рис. 62 и таблица VI, рис. 60, 61).

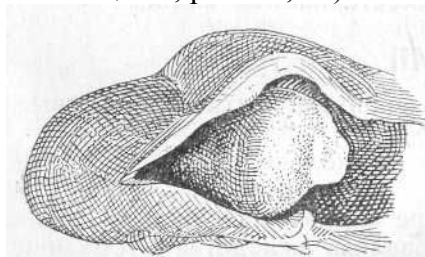


Рис. 62. Камень, ущемленный нижней частью в шейке пузыря. На выдававшейся в пузырь части :камня образовались грибовидные отложения другого состава (холе-стеринов, извести); из своей коллекции.

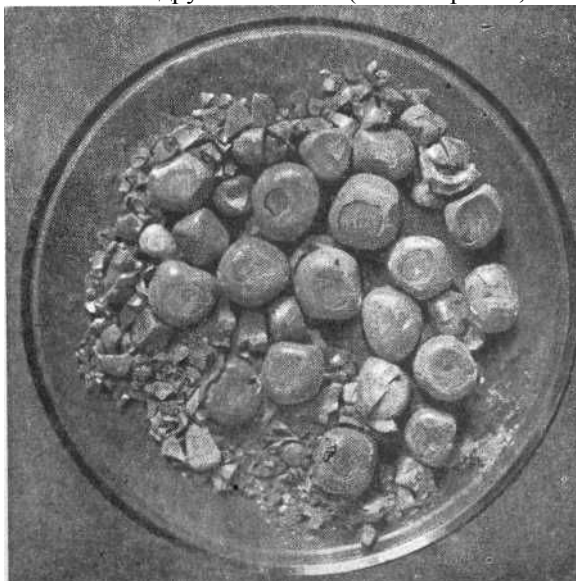


Рис. 68. Камни из почечной лоханки, фасеточные, по внешнему виду не отличающиеся от желчных камней. (Из своей коллекции).

### Таблица VI

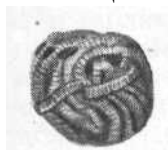
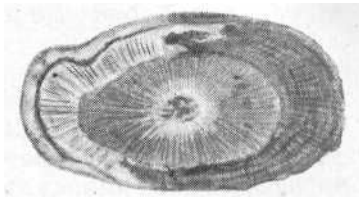


Рис. 57. Радиарный холестериновый камень. По Aschoffу.



Рис. 58. Тоже. Из своей коллекции.



60. Распил камня с холестер.-из-вестковыми отложениями на верхней его части, которая выдавалась в пузырь (Из своей коллекции)

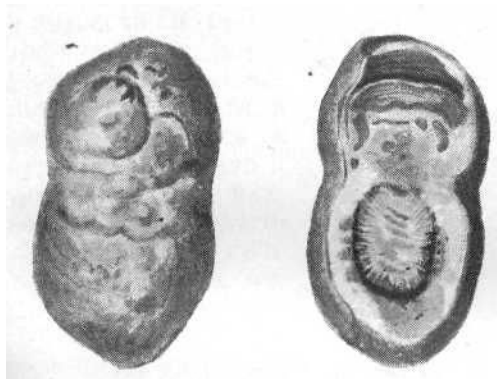


Рис. 61 и 63. Комбинационный камень. По Aschoff'у



Рис. 64. Комбинационный камень (из своей коллекции), с радиарным холестериновым ядром

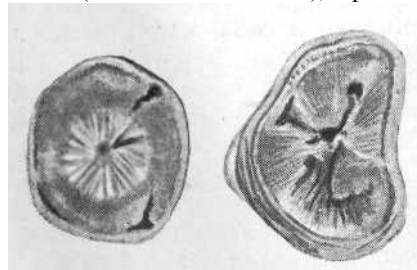


Рис. 65. Два камня из одного и того же желчного пузыря: один из камней комбинационный с холестериновым ядром. Другой камень пигментно-из-вестковый и образовался одновременно с отложением коры на первом холестериновом (Kehr)



Рис. 66. Холестериново-известковый камень. По Aschoff'у.



Рис. 90. Натур. величина. Сморщенный атро-фичный пузырь, плотно охватывавший камень. (Из своей коллекции)

Корка, покрывающая первичный радиарный камень, имеет, по Aschoff у, ясное, но совершенно самостоятельное кристаллическое строение, если она состоит опять-таки преимущественно из холестерина (таблица VI, рис. 63). Если же в ней преобладает пигмент с известью, то вторичные наложения располагаются слоями концентрически, вокруг первичного радиарного ядра (таблица VI, рис. 64).

Комбинационные камни являются продуктом воспалительных изменений в пузыре и встречаются только при рецидивирующих холециститах. Количество извести в корке этих камней зависит, пови-димому, от количества воспалительного экссудата и интенсивности процесса в стенке пузыря, ведущего к гибели большого числа клеточных элементов. Благодаря исследованиям Aschoffa, стало понятным, почему в пузыре находят иногда один большой камень и при нем несколько значительно меньших. Оказывается, что наибольший камень при распиле содержит в себе в таких случаях ядро из радиарного холестеринового камня, а маленькие таких ядер не имеют. Надо допустить, стало быть, что ядро большого камня образовалось раньше в стерильной желчи застойного пузыря и что при наступившей, потом инфекции образовались вновь вторичные известково-пигментные камни и наслоения того же материала на первичном радиарном камне (таблица VI, рис. 65).

Просматривая коллекцию своих камней, истории болезней оперированных больных и иссеченные вместе с этими камнями желчные пузыри, я нахожу только подтверждение всему тому, что говорит Aschoff о происхождении комбинационных камней. В этом отношении Aschoff совершенно расходится с Naunyn'ом и Boysen'ом, которые объясняют происхождение радиарного холестеринового камня путем очень сложного процесса, вторичной инфильтрации холестерином первичных пигментно-известковых камней.

*Слоистые холестериново-известковые камни*, по номенклатуре Aschoff а, встречаются довольно редко и большею частью в виде единичных образований. Они по виду похожи на радиарные камни, но только поверхность их более ровна и цвет несколько сероватый или желтоватый. Распил камня отличается матовым видом, и ясно выражена его слоисто-радиарная структура (таблица VI, рис. 66, и в тексте рис. 67).

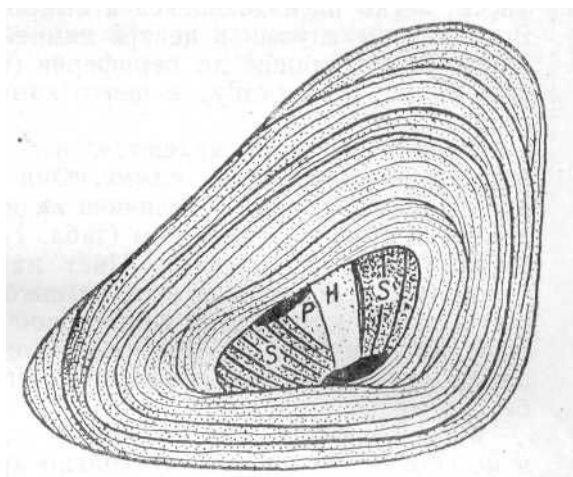


Рис. 67. Слоистый камень, образовавшийся вокруг осколка первичного распавшегося камня. S — кора первичного камня; Н — холестеринное ядро; Р—аморфная (пигм.) масса (Ribbert).

Эти камни хотя и содержат много холестерина, но образуются, по Aschoff у, только в воспаленном пузыре. *Большие холестерино-известково-пигментные камни встречаются всегда в малом числе (2—5), а иногда тоже единично.* В зависимости от этого они имеют очень разнообразную форму (табл. III) и величину. Ядро их имеет часто радиарное строение, а иногда состоит из аморфной массы, легко распадающейся и выкрошивающейся при высыхании. В последнем случае в центре камней попадаются пустоты и трещины, не достигающие до периферии (табл. III, сним. 3 и 4), по которым, по Naunyn'у, в центр камня

может (?) проникать холестерин.

Самыми частыми являются, несомненно, *малые холестерино-известково-пигментные камни*. Они имеют самые разнообразные, причудливые формы, а величина их колеблется от булавочной головки до крупной горошины (табл. I V и V). Встречаются эти камни сотнями и даже тысячами. Цвет их тоже самый разнообразный: беловатый, сероватый и всех оттенков, бурый или зеленый. Реже всего встречаются камни фиолетовой окраски. Иногда попадаются (табл. IV, сним. 3) как бы обсыпанные бурым порошком, вроде ликоподия; если этот порошок стереть, то камень оказывается белого цвета.

Ядра в камнях однако далеко не всегда бывают однообразны и не соответствуют одному только кристаллизационному периоду. В центре камней находят осколки слоистых образований, перемешанных с участками аморфных масс и кристаллами холестерина. Это показывает, по Ribert'у, что ядра таких камней состоят из остатков распавшихся мягких камней, на которых вновь образовались вторичные слоистые отложения. На рис. 67, взятом у Ribbert'a (Wirchows Archiv, Bd. 220, S. 29), виден слоистый камень, в центре которого находится ядро из остатков распавшегося камня, состоящее из двух кусочков слоистой коры S, S, аморфной массы P и глыбки кристаллов холестерина H.

Мне не раз при операциях приходилось встречать в желчном пузыре многогранные множественные камни, которые состояли из кусочков распавшегося большого камня (ядро) со слоистыми отложениями на них из холестерина, пигмента и извести. В одном случае мне пришлось натолкнуться на свежий случай такого самопроизвольного распада камня: во вскрытом пузыре был найден один круглый, оранжевого цвета камень величиною с крупную вишню и полтора десятка осколков разной величины другого камня, покрытых беловато-голубоватой дымкой осевшего на них холестерина. Через эту дымку ясно были видны оранжевая кора и темно-коричневое ядро распавшегося второго камня.

Подобное явление наблюдается, правда, очень редко, и при камнях мочевого пузыря. Bastos (Folia urologica, Bd. VIII, № 2, 1913) описывает самопроизвольный распад камня в мочевом пузыре, давшего не меньше 250 осколков различной величины. Этот автор насчитывает немного больше ста подобных случаев во всемирной литературе и считает, что самопроизвольный распад камня в мочевом пузыре встречается вообще в отношении 1:10 000. Распад мочевого камня зависит от физико-химических процессов, происходящих в нем, но не от бактериальной флоры и не от сокращений пузыря. То же толкование приходится дать и по отношению к распаду желчных камней, но у меня нет литературных данных, чтобы указать, как часто наблюдается это явление.

Кора образующихся в желчном пузыре камней имеет неодинаковую толщину, и там, где на камнях имеются фасетки, очень тонка. Фасетки и форма желчных камней зависят от взаимодавления их друг на друга, когда они в периоде новообразования еще мягки, и в этом нет ничего особо характерного для желчных камней (табл. IV и V).

Такие фасетки мы встречаем иногда и у множественных камней мочевого пузыря и даже почечной лоханки. На рисунке 68 я привожу снимок множественных камней лоханки, которые по внешнему виду трудно отличить от камней желчного пузыря: так ясно выражены на них фасетки и так тонок слой корки в том месте, где камни прилегали друг к другу (табл. V, рис. 68).

Образование шероховатостей и выступов на камнях, делающих последние иногда похожими на малину, Aschoff объясняет самостоятельным ростом краевых друз розеток, из конгломерата которых составляется обыкновенно ядро таких камней. Растущие краевые друзы получают свою собственную корочку, а в промежутках между друзами остаются углубления. На рис. 69 изображен шлиф фасеточного камня, ядро которого состоит из конгломерата шаровидных кристаллизационных систем (друз). Ограниченные в центре камня пространством, оне не могут продолжать своего роста и покрываются постепенно общей слоистой корой, которая и придает этим камням более гладкую, ровную поверхность. Только краевые друзы ядра могут продолжать свой рост, и тогда поверхность камня

принимает шероховатый, с отростками, вид.

Остается сказать еще о *камнях из билирубиновой и углекислой извести*. Эти камни вообще встречаются редко, и первые из них образуются, по Naunyn'у и Aschoff'у, во внутрипеченочных протоках. Но это не совсем верно потому, что такие камни несомненно встречаются и в желчном пузыре, и легче всего и чаще всего получают экспериментально у животных. Обыкновенно эти аморфные темно-бурые, и даже черные, мягкие, кругловатые и зернистые комочки при высыхании раскрошиваются и превращаются в песок (рис. 70).



Рис. 69. Шлиф фасетированного камня (холестерино-известково-пигментного). Слоистая кора и ядро из конгломератов известковых друз. (Aschoff).

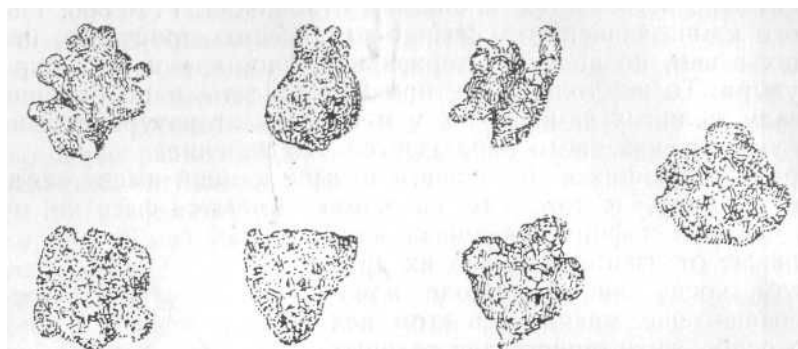


Рис. 70. Камни из билирубиновой извести (Bland-Sutton).

В пузыре же и в протоках они имеют часто замазкоподобную консистенцию и могут, благодаря этому, вызывать полную закупорку протоков.<sup>1</sup> (Aschoff совершенно напрасно считает эти камни не заслуживающими клинического значения.) По химическому составу камни эти состоят из желчных пигментов, белкового вещества, билирубиновой извести и большей частью ничтожной примеси холестерина. По схеме Richter'a, как я говорил уже выше, они могут быть отнесены к 7-му классу. Наибольшую редкость представляют камни из углекислой извести. Форма их весьма причудлива и большинство из них бывает снабжено шипообразными отростками (рис. 71). Эти камни подходят к 8-му классу Рихтеровской схемы.

*Камни желчного протока* обыкновенно в нем не образуются, а попадают в него из пузыря. Если им удастся миновать папиллу, то их находят в кале совершенно в том виде, какой они имели и в пузыре. Если же камень остается в желчном протоке, то он обыкновенно растет, *со временем* меняет свою форму и делается круглым или овальным. Ядро камня соответствует таким образом той формации камней, при которой камень вышел из желчного пузыря,

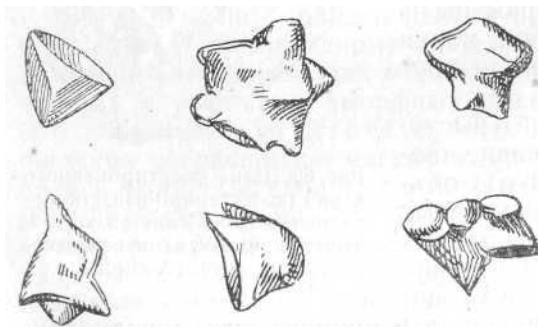


Рис. 71. Камни из углекислой извести (Bland-Sutton).

а затем уже из желчи начинают на его поверхности отлагаться новые формации, которые и меняют его первоначальную форму. Если камень вызывает застой желчи в *d. choledochus* и выше, то не только вне, но и внутри печеночных протоков могут самостоятельно образоваться камни. Камни эти тогда, как правило, холе-стерино-пигментно-известковые, так как всегда имеются налицо воспалительный процесс и инфекция. Мне пришлось однажды удалить через гепатикотомию 60 камней, а также и пузырь набитый такими же камнями (камни эти изображены на таблице V, с ним. 3). Через дренаж печеночного протока в послеоперационном периоде отошло еще пять камней и, спустя 9 лет после операции, больная показывалась мне совершенно здоровой.

### ТЕОРИИ ОБРАЗОВАНИЯ ЖЕЛЧНЫХ КАМНЕЙ

В настоящее время имеется масса работ с целью выяснить, почему и как образуются желчные камни, но до сих пор нет ни одной теории, которая объясняла бы полностью все вопросы, связанные с камнеобразованием, и которую можно было бы назвать, общепризнанной.

В 1856 г. Меккельф. Гембсбах (Meckel v. Nembtsbach)) впервые высказал мысль, что катар желчного пузыря ведет к образованию камней в нем. Слизь и отторгнутые эпителиальные клетки являются основой, на которой отлагаются выпадающие кристаллоиды. Это выпадение происходит на почве застоя и разложения желчи. Основные факторы этой теории—застой желчи и белковая основа камня—фигурируют затем и во многих последующих теориях.

Наунин (Naunyn), развивая дальше взгляды Маккеля, пришел (1892 г.) к заключению, что самой важной и наиболее доказанной для образования камней причиной является застой желчи. Но одно только сгущение желчи не ведет еще к образованию камней, — нужно еще заболевание эпителиального покрова пузыря (камнеобразовательный катар Маккеля).

Поэтому для Наунина основным условием камнеобразования является инфекция, проникающая в желчные пути благодаря застою желчи, и вызывающая инфекционный десквамативный, камнеобразующий воспалительный процесс (холецистит, ангиохолит). Наунин и его школа (1921 г.) пришли к заключению, что „содержание в желчи камнеобразующих веществ (известь, холестерин) не зависит ни от общего обмена веществ, ни от питания, так как оба вещества происходят из слизистой оболочки желчных путей.

Главным источником инфекции служит нижний (дуоденальный) отрезок общего желчного протока (*d. choledochi*), где часто и у здоровых можно обнаружить присутствие *b. coli*. Препятствием для проникновения *b. coli* в глубь желчных путей является нормальный непрерывный отток желчи. Как только этот отток нарушается, т. е. развивается застой, так немедленно создаются благоприятные условия для распространения инфекции вглубь.

Этим путем могут проникать и другие микроорганизмы. Другой путь инфекции — это так называемая нисходящая инфекция, распространение инфекции, циркулирующей в крови (со стороны внутрипеченочных ходов); этот путь Наунин признал уже позднее.

Наунин полагает, что камнеобразовательной способностью обладает только слабая инфекция; при такой инфекции заболевание слизистой оболочки бывает столь мимолетно,

что может не оставить видимых следов, но желчь при этом инфицирована, и камнеобразование происходит.

Нельзя не видеть, что, полагая в основу своей теории камне-образования инфекционный холецистит или холангит, Наунин в сущности следует идее камнеобразовательного катара Меккеля. Все различие этих двух теорий обуславливается различием научных взглядов, с одной стороны, эпохи Меккеля, когда бактериологии еще и в помине не было, с другой — девяностых годов, времени работ Наунина, когда блестящие труды Пастера, Коха произвели полный переворот в воззрениях.

Таким образом, Наунин не мыслит образования камней без *воспалительного процесса и инфекции*.

Huntermiiller. Gundermann и Fuld показали, что более точными методами можно было доказать присутствие микробов в печени при желчнокаменной болезни (холянгию), хотя воспалительные изменения в ткани печени отсутствовали. Печень, повидимому, способна так же, как и почки (бактериурия), выделять циркулирующие в крови бактерии без гистологических изменений в паренхиме. Поэтому находка бактерий не доказывает еще наличия воспаления.

Гнойные и язвенные заболевания пузыря и желчных ходов, играющие столь важную роль при холелитиазе, являются *не всегда* следствием камней. Основное место происхождения камней — желчный пузырь: большая часть их здесь возникает или достигает своего развития; однако, они могут происходить и во всех других отделах желчной системы. Происхождение и состав камней в крупных желчных ходах те же, что и в. пузыре. Камешки, образующиеся в мелких (внутрипеченочных) ходах, совершенно своеобразны. Они состоят почти исключительно из билирубиновой извести (билирубин на различных ступенях окисления до билигумина включительно) и очень мелки; холестерин в них встречается в виде следов. Это, несомненно, продукты инфекционного процесса; током желчи они могут заноситься в желчный пузырь и здесь становиться так называемым „образующим центром“, т. е. ядром для камней всякого рода. Все остальные камни образуются из холестерина и билирубиновой извести в различных количественных и структурных сочетаниях. Кроме того, в состав всех камней входит органическая коллоидная субстанция белковой природы.

Самый процесс образования камней, по Наунину, происходит так: материалы для образования камней получают из распадающегося эпителия (холестерин) и воспалительного экссудата слизи-стой оболочки (известь).

Несомненной заслугой Наунина является то, что он обратил внимание на большое значение в течение всей желчнокаменной болезни—инфекции и воспаления.

Ровзинг (Rowzing) смотрит на процесс камнеобразования совершенно иначе, чем Наунин.

Прежде всего Ровзинг считает, что камни образуются не в пузыре, а в печени путем выпадения билирубиновой извести в печеночных клетках. Эти образовавшиеся мягкие пигментные массы попадают из внутрипеченочных ходов с током желчи во внепеченочные и потом в желчный пузырь, где более концентрированная желчь и большее количество холестерина создают благоприятные условия для дальнейшего роста камней. Камни не беспокоят больных, пока не начнут выходить из пузыря во внепеченочные протоки или не присоединится инфекция. Инфекция стоит у Ров-зйнга, во всяком случае, не на первом плане.

В этой теории не вполне понятно, каким образом при очень низком секреторном давлении печеночной желчи пигментно-известковые комочки проходят в пузырь, преодолевая спиральную заслонку пузыря протока.

Бойзен (Boysen), изучая структуру желчных камней (1908— 1909 гг.), признает за причину для образования их десквамативный, небактериальный катар печеночных ходов. Черные пигментные комочки попадают постепенно в желчный пузырь, где при внедрении в них холестерина превращаются в камни. Плоские, гладкие поверхности камней (фасетки)



образуются не от шлифования камней друг об друга, а от взаимодействия их, когда они еще достаточно мягки. Инфекцию Бойзен, так же как и Ровзинг, не считает основным моментом для камнеобразования, а только последующим.

Ауфрехт (Aufrecht) тоже считает первичным источником образования камней печеночные клетки: там образуется печеночный песок, который попадает потом в желчный пузырь и дает ядра для образования камней.

Теория Ашофа и его школы (Bacmeister, Aojama, Tuginomi и др.) в последней редакции 1923 г. ставит на первое место застой желчи, к которому должны быть присоединены однако и другие факторы, как воспаление и нарушение обмена веществ, которые вначале отрицались Наунином. Бакмейстер доказал, что в крови и желчи наблюдается увеличение количества холестерина, который способствует камнеобразованию. Такие камни образуются, по мнению Ашофа, без явлений воспаления, состоят из чистого холестерина и названы им дискразическими. При этой форме желчнокаменной болезни исключительную роль играет застой желчи, и она протекает совершенно без симптомов. Незаметно выпадают кристаллы холестерина, скопляющиеся в шейке пузыря и образующие там камень. Радиарный камень Ашофа образуется в застойном пузыре в стерильной желчи, закупорка же им протока и вторичный стаз могут способствовать проникновению инфекции. Тогда камень начинает расти, покрывается известковой корой и превращается в *комбинационный* камень. При второй — *воспалительной форме* камнеобразования инфекция поражает свободный еще от камней пузырь и ведет к образованию пигментно-холестерино-известковых камней. Главными возбудителями воспаления Ашоф, как и Наунин, считают кишечную палочку, брюшнотифозную палочку, а затем стафилококка и стрептококка.

Холестерин попадает в организм с пищей и количество его зависит от качества пищи; преобладающая мясная пища повышает его содержание в крови и желчи.

При беременности холестерин накапливается в организме и постепенно исчезает после родов. При диабете, тифе и хроническом воспалении почек тоже находили повышение содержания в организме холестерина (Бакмейстер, Шоффард).

Холестерин выделяют печеночные клетки и он не образуется из эпителия желчного пузыря, как считал это Наунин.

Для меня этот вопрос остается открытым, ибо положением Наунина хорошо объясняются те клинические случаи, когда находят желчные пузыри, наполненные холестериновой кашей при *непроходимом* для желчи пузырном протоке.

Холестерин не выпадает из желчи и удерживается в растворе благодаря присутствию желчнокислых солей и начинает выпадать в стерильной желчи благодаря самостоятельному разложению ее под влиянием слищающихся эпителиальных клеток или действия бактерий. *Экснер* и *Гейровский* нашли, что под влиянием кишечной и брюшнотифозной палочек желчнокислые соли разрушаются и, благодаря этому, начинает выпадать холестерин.

В некоторых из своих случаев я находил при бескаменных брюшнотифозных холециститах в желчном пузыре мутную слабо окрашенную желчью жидкость с массой хлопьев из слизи и *холестерина* желтоватого цвета.

Таким образом в теории Ашоф а разработаны главным образом этиология и формальное образование трех различных по природе групп камней: 1) радиарного холестеринового, 2) слоистых холе-стериново-пигментно-известковых и 3) комбинационных камней с радиарным холестериновым камнем в качестве ядра со слоистой корой из холестерино-пигментной извести. По этой теории прежде всего необходим застой желчи. Если этот застой сочетается с холестериномией (холестериновым диатезом), то происходит радиарный камень, если же застой сопровождается инфекцией, то образуются слоистые холестерино-пигментно-известковые камни. Если, наконец, инфекция попадает в пузырь, уже содержащий радиарный камень, то образуется комбинационный камень.

Теория Ашофа подтверждается исследованиями Джада и Менцера (Yudd—Menzer) и

других американских авторов, доказавшими на большом клиническом материале (более 2000 случаев) возможность образования в застойных пузырях чистых холестериновых камней при отсутствии инфекции.

Остальные пигментно-известковые камни обязаны происхождением инфекционному холангиту и *практическое* значение их, по Ашофу, ничтожно, так как по своей мягкой консистенции и малой величине они не вызывают никаких клинических явлений.

Последнее, конечно, несправедливо, ибо хотя роль величины и консистенции камня, правда, невелика, но все дело в силе и распространенности инфекции. Мне случалось не раз встречать тяжелые холангиты, иногда оканчивавшиеся смертью, а между тем в печеночных ходах или протоках находили даже не камни, а песок или замазкоподобные массы.

Ашоф и его школа признают белковый остов только в инфекционных камнях.

Однако Ториноумн, а также и Аойама говорят о следах ее или „основе нежной, едва определяемой" и в камнях радиарных.

Сам Ашоф в докладе своем Германскому хирургическому обществу в 1923 г. резюмирует свою теорию следующим образом: прежде всего он делит все камни на *дискразические* и *инфекционные*. Этим двум большим группам он противопоставляет группу пигментных камней, представляющих собой продукт *статических моментов*, т. е. почти абсолютного застоя или влияния инородных тел. Эти три группы связаны между собою особыми формами комбинационных камней. Главное место образования камней — желчный пузырь, и доминирующая роль принадлежит холестерину.

Его ученик Ториноуми расширил понятие о *комбинационных* камнях, подразделив их на три порядка (см. классификацию камней по Ашофу, стр. 70).

По теории Берга (Berg) инфекция не является необходимым звеном для образования каких бы то ни было камней, и функциональный застой желчи тоже не единственное условие для камнеобразования. Действительными причинами для образования камней, по Бергу, будут следующие: 1) функциональные нарушения в желчной системе, 2) наличие органического связующего материала, 3) меняющийся химический состав смеси секретов, на который может влиять только продолжительная комбинированная функция слизистой оболочки и печеночных клеток. Настоящее камнеобразование совершается только в пузыре, где существуют все эти три условия. Должны предсуществовать и анатомические причины в пузыре и внепеченочных протоках, как-то: перегибы последних под острым углом, складки слизистой в шейке пузыря и т. п., т. е. все то, что задерживает отток желчи. Функциональные препятствия у сфинктера пузыря и холедоха (жом Одди) также играют большую роль.

*Функциональная теория* (Бергман, Берг, Вестфаль, 1923) предполагает первичные функциональные нарушения со стороны нервной системы: вагуса, симпатикуса и автономных центров, заложенных в желчных путях. Приписывается большое значение изменениям в деятельности сфинктера у места перехода шейки пузыря в пузырный проток и сфинктера Одди. Длительные спастические сокращения этих сфинктеров ведут к застою желчи и создают условия для образования камней, особенно при наличии еще холестеринемии и инфекции. Однако многие авторы сомневаются в длительных спазмах сфинктеров.

Таким образом большинство авторов (Меккель, Наунин, Ашоф, Берг) придают большое значение *застою желчи* в этиологии камнеобразования. Воспалительно-инфекционное (почти исключительно) происхождение желчных камней признают Наунин и его ученики, а школа Ашофа признает его только для известной группы камней. Ровзинг и Бойзен отрицают воспалительно-инфекционное происхождение камней.

Главным местом образования камней почти все авторы считают желчный пузырь.

Гораздо реже образуются камни в протоках: это большею частью землистые пигментные камни, которые образуются при заболеваниях желчных путей и при наличии камней в холедохе, т. е. при большом стазе желчи в путях.

Ровзинг, Бойзен, Ауфрехт, Лихтвиц считают, что первичное ядро камня образуется в

печеночных протоках, а дальше камни растут в желчном пузыре. Этому мнению держится и Романцев.

Возможность выпадения холестерина в присутствии бактерий или без них была доказана, но только *in vitro* Ашофом, Бакмейстером, Экснером и Гейровским.

Французские авторы отводят наиболее важное в патогенезе желчных камней место холестериновому диатезу (холестеринемии), т. е. повышенному содержанию в крови холестерина. Камни образуются не под влиянием местной причины (застой желчи, катар желчных путей), а в зависимости от общего состояния организма, от происходящего в нем обмена веществ. Шоффар и его школа дали много работ, подкрепляющих это воззрение. Для этих авторов важно не только нарастание холестерина в крови, но и увеличение его содержания в желчи под влиянием обильного введения его с пищей. В общем итоге Шоффар утверждает, что гиперхолестеринемия есть одно из постоянных патогенных условий для образования желчных камней.

Шоффар и Григо, Мак-Ни, Болдуин, Мясников и др. находили повышение содержания в крови и желчи холестерина при различных заболеваниях, как-то: у подагриков, при нефролитиазе, в периоде выздоровления от брюшного тифа, при атеросклерозе, у нефритиков, при холелитиазе и в последние месяцы беременности. Биссон и Рузо могли отметить, что у больных, подвергавшихся лечению в Виши, холестеринемия постепенно исчезала. Шоффар придает особое значение сочетанию двух диатезов, холестеринового и мочекислотного.

Не могу не упомянуть здесь, что и по моим наблюдениям приступы печеночных коликов часто бывают у подагриков и нередко комбинируются с почечными коликами.

Из краткого описания существующих теорий видно, что ни одна из них не решает полностью вопроса о камнеобразовании: они, пока что, показывают только при каких многообразных условиях чаще всего и какого химического состава могут образоваться желчные камни.

Тем не менее можно сказать уже теперь, что основное значение инфекции застоя желчи и холестеринемии в происхождении желчных камней надо считать вполне установленным. Нельзя только приписывать каждому из этих факторов значение исключительной, единой причины в происхождении даже одного какого-либо вида камней.

Более правильно видеть во всех случаях камнеобразования результат комбинированного действия, по крайней мере, двух основных факторов — в различных, однако, количественных соотношениях для той или иной категории камней.

Преобладающее значение приходится признать, говорит Березкин, за инфекцией.

В самом деле, в происхождении большинства камней, вернее, для самой обширной и наиболее встречающейся их группы—холестерино-пигментно - известковых камней, а также и для комбинационных—основными факторами являются инфекция и застой при явном преобладании значения первой.

Для так называемых „метаболических" или „дискразических" камней (радиарные и чистые пигментные камни) производящие причины—нарушение обмена веществ и застой. При этом коренное различие химического состава радиарного и чисто пигментного камня обуславливается, конечно, глубоким различием в характере тех химических процессов, в которых проявляется нарушение обмена; если для радиарных камней это—избыток холестерина в крови и желчи (гиперхолестеринемия), то для пигментных требуются более сложные *гемолитические* процессы (Шоффар) в связи, может быть, с токсемией (Ровзинг).

Наконец, в происхождении бурых пигментных камней причинная роль принадлежит сильнейшему застою и инфекции.

Итак во всех перечисленных случаях, охватывающих все главные виды желчных камней, происхождение их обуславливается сочетанным действием нескольких основных факторов.

Герксгеймер на съезде по болезням пищеварения и обмена веществ в Вене (1927) также полагает в основу всякого камнеобразования два фактора, а именно застой, к

которому присоединяется или инфекция или дискразия.

Но можем ли мы исключить во всех этих случаях привходящее действие оставшегося третьего фактора, т. е. для первой и третьей групп — дискразии, для второй — инфекции, хотя бы в минимальной степени? Думается, что нет. По крайней мере, для метаболических камней влияние инфекции не исключается очень многими (Наунин, Кауфман, Романцев).

Однако, приведенные выше соображения справедливы постольку, поскольку дело идет о желчнокаменной болезни, проявляющейся клинически. Если же мы будем говорить о желчнокаменной болезни в широком смысле, т. е. принимая во внимание и формы ее протекающие скрыто, то нам, вероятно, придется изменить приведенную оценку основных факторов камнеобразования, отодвинув на этот раз инфекцию на второй план. В самом деле, не странно ли будет отводить инфекции, *resp.* воспалению, первое по значению место в процессе, который в огромном большинстве случаев (95% по Риделю) протекает, ничем себя не проявляя. По свидетельству всех клиницистов воспалительные процессы в желчных путях совсем не склонны к такому мирному течению. Эти простые соображения заставляют выдвинуть теперь на первое место „дискразию" и застой, отдавая первой главенствующее значение, понимая ее широко, т. е. не только как гиперхолестеринемия, но и как всякое нарушение обмена в организме, влекущее за собою нарушение электрического равновесия электролитов, изменение их электрического заряда, изменение концентрации Н-ионов, а вместе с тем и химического равновесия коллоидов, благодаря которым держатся в растворе камнеобразующие вещества. Правда, и в самое последнее время биохимики отводят бактериям видное место в происхождении упомянутых процессов (О. Фюрт, Лихтвиц), но, во-первых, и они имеют дело главным образом с клинической желчнокаменной болезнью, а кроме того они отводят рядом с инфекцией столь же важное место дискразии, которую Фюрт, например, понимает очень широко, т. е. не только как гиперхолестеринемия, но и как шоффаровскую недостаточность печени (по отношению к выработке холево́й кислоты) или альбуминохолию (невоспалительное выделение белка в желчном пузыре, указываемое Лихтвитцем). Отсюда допустимо и влияние гемолитических процессов токсемии.

Итак, говоря об этиологии желчнокаменной болезни в широком смысле этого слова, надо признать главными причинными моментами не инфекцию, а дискразию в связи с застоем (представить себе первый фактор действующим одиноко, без второго — трудно). Самым темным вопросом в процессе образования желчных камней является *формальный генез их*, т. е. те тончайшие биохимические процессы, которые совершаются при камнеобразовании. К сожалению, современные взгляды, изложенные в 1927 г. Фюртоми Лихтвицем, не разрешают вопроса о формальном генезе желчных камней.

В общих чертах можно сказать, что камни образуются при нарушении химического равновесия в коллоидальных средах (без инфекции или при наличии ее): а) или путем выделения холестерина в *капельной форме* [Myelinklumpchen (Naunyn)] и образования *сферолитов* (Романцев) — так образуется зачаток камня, который растет затем путем адсорбции (наслаивания); б) или совместного выпадения коллоидов и кристаллоидов, причем образуются пигментно-известковые камни с густой волокнистой белковой стромой.

Нельзя не упомянуть, что так же стоит теперь и вопрос о происхождении первичного зачатка почечных камней, которые делятся на асептические и инфицированные, т. е. могут образоваться при наличии инфекции и без нее. При почечных камнях (асептических) большое значение имеет тоже нарушение обмена веществ, причем главная роль приписывается уменьшению в моче количества защитных коллоидов (Schutzkolloide), которые поддерживают в растворенном виде кристаллоиды. Белковая основа (Eiweissgerust), на которой осаждаются кристаллоиды, имеет так же, как и при образовании желчных камней, важное значение.

## **ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫЕ КАМНИ**

Очень важно также, что *при застое желчи, и инфекции, в протоках могут образовываться самостоятельно камни без всякого участия пузыря.* Bland-Sutton

приводит весьма доказательный рисунок препарата печени с камнями, сидящими в расширенных внутripеченочных протоках (рис 72) и упоминает об одном случае, где у 52-летнего мужчины во внутripеченочных ходах было найдено 520 камней.

Камни эти были различной величины и формы и многие из них имели фасетки. Они состояли из холестерина и билирубиновой извести. Желчный пузырь был нормальной величины, *не содержал желчных камней* и на нем не было заметно никаких следов воспалительных изменений. Пузырный проток был облитерирован. Общий печеночный проток и ближайшая к нему часть желчного *были сильно растянуты* и в них найдено 100 камней. В куполе печени оказался абсцесс, из которого была культивирована кишечная палочка. Подобные же случаи образования внутripеченочных камней наблюдали на вскрытии или во время операции Beer<sup>1</sup> (Archiv f. Klin. Chirurgie. Bd. 74. Intrahepatische Gallensteine.), Jenkel, Siber, Sendler и др. Иногда камни величиной до лесного ореха встречались только во внутripеченочных ходах, а иногда также и в желчном пузыре и во внепеченочных протоках. По составу своему камни бывали холестерино-известковые.

В январе 1928 г. в моей клинике наблюдался следующий случай<sup>2</sup> (Труды Госпитальной хирургической клиники. Том IX, стр. 181, истор.): больная Г. К. страдает приступами печеночных колик два года. В феврале 1926 года был приступ с 2-недельной желтухой, второй приступ осенью того же года длительностью около 2 недель. Потом приступы почти каждый месяц. Десятый приступ в августе 1927 г. очень сильный, с ознобом, повышенной температурой и желтухой в течение 2 месяцев. Через 2 месяца опять желтуха.

18/I 1928 г. Желтухи нет. Прощупываются увеличенные печень и желчный пузырь. Френикус-симптома нет. Операция: растянутый желчный пузырь и спайки сальника с нижней поверхностью

печени. Камни в пузыре и внепеченочных протоках не прощупываются. Головка pancreatis увеличена, lig. hepatoduod. отечно. Холецисто-гастростомия.

Больная умерла в февраля того же года, и на вскрытии найдено увеличение pancreatis и масса камней *только* во внутripеченочных протоках.

Приступы колик и желтуху в этом случае правильнее всего объяснять прохождением камней по гепато-холедоху с временными закупорками папиллы.

Ясным доказательством в пользу возможности самостоятельного образования камней во внепеченочных протоках является случай Леопольда (Leopold. D. Zeitsch. f. Chir. Bd. 110. 1911. S. 625). В этом случае при операции у больной со врожденным отсутствием желчного пузыря были найдены и удалены камни из печеночно-желчного протока.

Вообще внутripеченочные камни особой редкости теперь не представляют. Так напр. Теревинский (Ztbl. f. Chirurgie 1927, № 38) описал желчный камень, несомненно образовавшийся во внутripеченочных протоках.

Как редкость, камни могут образоваться на лигатурах и нитках от марли, оставшихся в пузыре после операции. Такие камни состоят тогда из билирубиновой извести, пигмента и холестерина (см. рис. 73 и 74).

*Время*, в течение которого образуются камни в желчном пузыре, можно указать только приблизительно. Acshoff насчет радиарного холестеринового камня думает, что он растет многими месяцами и даже годами. Только при наступлении инфекции начинается быстрое разложение желчи и появляется воспалительный экссудат, после чего начинается новообразование камней и быстрый рост прежних. Иконников уже через 3—4 недели после застоя желчи в пузыре и инфекции получал осадки, которые можно было „с несомненностью считать за начало образования камня, но для полной законченности их строения—с ясно выраженной слоистостью и кристаллизацией — необходим большой срок пребывания их в желчном пузыре, для чего инфекция должна быть слабой вирулентности". Между прочим Иконников полагает, что для образования камней в желчном пузыре необходим не столько застой желчи, сколько застой продуктов секреции и распад слизистой оболочки. Все же на формацию камней и химический состав их влияет возможность притока в пузырь свежей желчи, т. е. неполная закупорка пузырного протока.

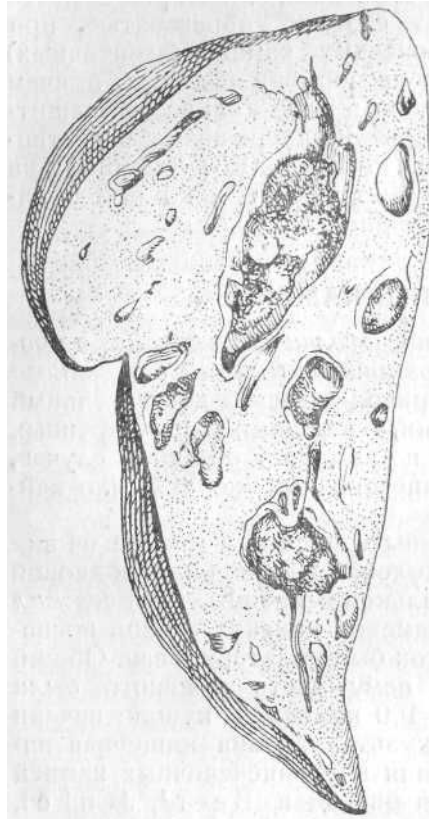


Рис. 72. Разрез через печень с расширенными внутрипеченочными протоками, набитыми камнями (Bland-Sutton).

Mignot на основании своих опытов думает, что образование вполне сформированного слоистого камня берет около 6 мес.

Что касается Aschoff'a, то он ставит скорость роста камня в зависимость от состава его. Поэтому кристаллические камни с относительно малым содержанием извести растут медленно и встречаются или в единственном числе, или в количестве немногих экземпляров. Камни же, в которых сразу отлагается большое количество извести, растут быстро и образуются

в пузыре во множественном числе. Этими двумя положениями уже решается вопрос о тех патологических изменениях, которые можно ожидать встретить в желчном пузыре при том или другом составе камней.

Медленно растущие камни образуются в застойном или слабо воспаленном пузыре; быстро растущие, богатые известью и пигментом — в сильно воспаленном пузыре и при более вирулентной инфекции. Поэтому, по Aschoff'у, при хроническом холецистите, протекающем с легкими обострениями (приступами), образуются обыкновенно слоистые холестерино-известковые камни, на которых уже потом, при все увеличивающемся воспалительном процессе, оседают известь и пигменты, которые и придают конкрементам столь разнообразную окраску. В конце-концов образуются сравнительно большие, овальные холестерино-известковые или пигментноизвестковые камни, в центре которых находится слоисто-кристаллическое ядро.



Рис. 73. Камни в пузыре собаки, образовавшиеся на шелковой лигатуре (Mignot).

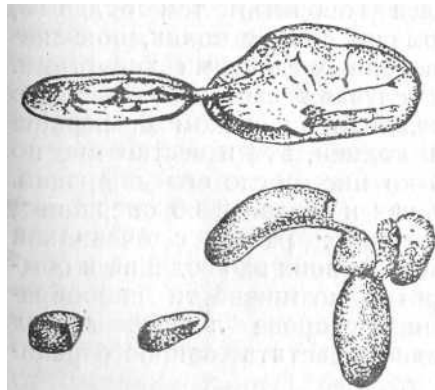


Рис. 74. Камни, образовавшиеся на лигатурах, оставленных в желчном пузыре (Homons).

По наблюдениям и экспериментам позднейших авторов (Miyake, Wagner u. Emmerich, Aoyama, Iwanaga (1921), Schonbauer, Hansemann и др.) можно заключить, что нет пока верного способа получать экспериментально камни в желчном пузыре. Что же касается образования конкрементов на инородных телах, находящихся в желчных путях, то оно, во-первых, непостоянно и, во-вторых, по различным авторам, время для образования таких конкрементов очень различно—от 3 мес. до 2 лет. В моем случае, где резиновый дренаж пролежал в холедохе 5 1/2 лет (Zentralb. f. Ghir. 1931), никаких сростков или камней не образовалось, и дренажная трубка была покрыта снаружи и в своем просвете только слоем довольно легко отмывавшегося водой пигментного песка. После удаления дренажа у больной в течение 3 лет печеночных коликов не было.

### РЕЦИДИВЫ КАМНЕЙ

Теперь является интересный и с практической точки зрения важный вопрос, могут ли образовываться вновь камни после удаления их из пузыря и после холецистектомии?

Kehr совершенно отрицает возможность рецидивов желчных камней. Он просто решает этот вопрос, говоря, что все так называемые рецидивы зависят от недостаточной техники и ошибочных операций: *fast alle, sogen. Recidive sind unvolständige Operationen, oder auf eine mangelhafte Technik und falsche Operationsmethode zurückzuführen!* Это Kehr не стеснялся говорить и тем больным, которые приезжали к нему за советом по поводу коликов, появлявшихся у них после операций, произведенных другими хирургами. Не знаю, что говорил Kehr в таких случаях своим больным, но что и после его операций с обязательным дренажом d. hepatici бывают рецидивы желчно-каменной колики, это известно мне по тем больным, которые обращались ко мне после его операций. „Я видел 4000 желчнокаменных больных и сделал 2000 операций“, пишет Kehr в одной из своих последних работ, с очевидной целью подействовать на читателя массой своих наблюдений и опытом, но это не говорит ни за, ни против возможности новообразования камней. Поэтому, оставляя в стороне личный взгляд Kehr'a, постараюсь более объективно осветить вопрос о рецидивах камней после операций.

Прежде всего надо заметить, что различают „истинные“ и „ложные“ рецидивы камней.

Под ложными разумеют возврат колик на почве камней незамеченных и оставленных при операции, а под истинными — образование вновь камней после несомненного удаления прежних из желчных путей. К истинным рецидивам можно отнести также те случаи, где камни образовались на лигатурах, оставленных при операциях.

Florken<sup>1</sup> (Das Fadenrecidiv nach Gallensteinoperationen. Deutsch. Z. f. Chir., Bd. 93.) собрал 8 таких случаев, а у Kehr'a в одном случае образовался камень в желчном протоке на ниточках из марлевого тампона, попавших туда через разрез d. choledochi.

Во всех таких случаях легко доказать новообразование камня, ибо corpus delictum — ниточка или узелок в центре камня—здесь налицо. Но и после холецистостомии или идеальной операции (Cystendysis) истинный возврат, конечно, тоже возможен, ибо во многих случаях для образования камней остаются те же условия — катар пузыря и застой желчи; с другой стороны, бывают возвраты и ложные, потому что обе эти операции не дают возможности достаточно широко и тщательно исследовать все желчные пути, благодаря чему могут остаться камни. Поэтому говорить с уверенностью об истинном рецидиве камней можно только тогда, когда удастся сравнить камни удаленные при операции по поводу рецидива с камнями извлеченными при первой операции. Рецидивные камни бывают холестерино-пигментно-известковые или билирубино-известковые (Florken, v. Hansemann).

Еще труднее говорить об истинных рецидивах после иссечения желчного пузыря и вскрытия общего печеночного или желчного протоков. Лаборатория, так сказать, для приготовления желчных камней—желчный пузырь — удален и, если не допускать возможности образования камней в печеночных протоках, то возможно, как это и делает Kehr, отрицать истинные рецидивы камней после таких операций. Действительно, при извлечении из протоков иногда массы камней (один раз через разрез печеночного протока я извлек 60 фасеточных камней), очень не трудно оставить несколько камней в часто расширенных в таких случаях внутривнутрипеченочных протоках; да даже и при малом числе камней один из них может ускользнуть в начальные расширенные ветви общего печеночного протока и остаться там незамеченным. Наконец мягкий камень в протоках можно не ощупать зондом, и опять-таки оставить его, если пользоваться, как это обыкновенно и делают, только этим способом исследования.

Все это, конечно, дает право думать, что и после холецистектомии с дренажом d. hepatici рецидивы камней могут быть ложными, но совершенно отрицать истинные рецидивы и после этой операции, с моей точки зрения, невозможно. Выше мною приведено достаточно фактов, говорящих за самостоятельное образование камней, без всякого участия пузыря как во вне, так и во внутривнутрипеченочных протоках, причем инфекция и застой желчи играют и тут самую важную роль. Поэтому какие же основания отрицать возможность образования новых камней в протоках после холедохо - или гепатикотомии, если протоки останутся расширенными, а желчь инфицированной? Дренаж протоков—могучее средство для борьбы с инфекцией, но к сожалению и оно не всегда выручает в беде. В литературе можно найти уже несколько случаев иссечения пузыря, с дренажем общего печеночного протока, в которых, по мнению авторов, впоследствии после операции наступил истинный рецидив. Это случаи Korte, Steinthal'я

Vakes, Jenkel'я и др. Graff на 37 холецистектомий видел 2 раза возврат более как-раз там, где он применял дренаж печеночного протока.

Таким образом можно прийти к заключению, что, хотя очень многие из рецидивов камней после операций на желчных путях и приходится считать за „ложные.", однако и в желчном пузыре, и в печеночно-желчном протоке, равно как и в расширенных внутривнутрипеченочных протоках возможны также и „истинные" возвраты камней.

### **МОГУТ ЛИ КАМНИ РАСТВОРЯТЬСЯ В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ?**

В настоящее время, когда существует такое стремление найти средства для растворения всяких камней вообще и желчных в частности, не безынтересно выяснить,



существуют ли условия, при которых могут растворяться желчные камни и влияют ли на растворение их прованское масло, смесь Dugand или современные хологен, холелизин и холеваль, которые так охотно назначают больным?

Давно уже считалось известным, что лучшим растворителем для желчных камней является сама *нормальная желчь*; затем появились опыты на собаках, которые показали, что желчные камни вложенные стерильно в желчный пузырь собаки, растворяются там по прошествии 8—9 недель (Vain).

Правда, иногда бывают и неудачи, и камни только уменьшаются в весе, но все же приходится считаться с фактом возможности растворения камней в желчном пузыре по крайней мере у собак. Naunyn допускает возможность растворения камней и у человека, но это случается, по его мнению, так редко, что с терапевтической точки зрения с этим считаться нельзя.

Сам Naunyn однако не видел ни одного убедительного случая растворения камней, несмотря на более чем тысячу случаев желчных камней, найденных на вскрытиях трупов больных, из которых многие лечились и умерли от желчнокаменной болезни. Более всего стоят за возможность растворения камней v. Hansemann и Vain. Но опыты их на животных не могут быть всецело перенесены на человека, во-первых потому, что камни в пузыре у страдающего холелитиазом больного находятся совсем в других условиях, чем камни, введенные в здоровый пузырь собаки и, во-вторых потому, что даже по v. Hansemann'у растворяются камни исключительно холестериновые, т. е. такие, которые обыкновенно не проявляются никакими клиническими симптомами, а стало быть и не подвергаются лечению. Aschoff и Vasmeister думают, что если только растворение камней вообще возможно, то оно происходит крайне редко. Действительно, для растворения камней у человека должны быть исключительно благоприятные условия: камни должны находиться в нормальном пузыре и нормальной желчи, при условии беспрепятственной притока и оттока ее. Может быть, что в редчайших, единичных случаях после холецистита,

давшего камни, пузырь и его проток приходят в полную норму, и нормальная желчь, попадая постоянно свежими порциями в желчный пузырь, растворяет в конце-концов камни, но никто до сих пор не доказал этого с убедительностью. В самом деле, трудно допустить такое полное восстановление функции — *restitutio ad integrum* — пузыря и его протока после приступов холецистита. Могут исчезнуть микроорганизмы и более или менее восстановиться приток и отток желчи, но условия для застоя и катара все же остаются, благодаря присутствию камней. На клинические симптомы в таких случаях опираться нельзя, потому что мы отлично знаем, что камни годами могут лежать в желчном пузыре, не вызывая сколько-нибудь тяжелых или даже заметных болезненных явлений. В катаральном же и застойном пузыре растворения камней быть не может.

К такому же заключению на основании своих опытов на собаках пришел и Vain, убедившись, что в воспаленном пузыре камни не растворяются и что в этих условиях ни прованское масло, ни каломель, ни холелизин не оказывают никакого влияния.

Один из моих учеников, В. Смирнов, занялся в лаборатории Aschoffa изучением влияния мезотория на растворимость желчных камней с целью выяснить, нельзя ли отнести благоприятное действие минеральных вод при желчнокаменной болезни за счет радиоактивности их. Для этого Смирнов<sup>1</sup> (Известия Военно-медицинской академии 1917, стр. 72.) проследил *in vitro* влияние лучей мезотория на желчные камни в желчи человека и желчи быка. Продолжительность опытов была 44 и 30 дней. Желчь, подвергавшаяся влиянию мезотория, не загнивала, а в контрольном сосуде загнивала, камни же не растворялись и даже несколько прибавились в весе.

Таким образом я так же, как Naunyn, думаю, что с растворением желчных камней у человека самостоятельно или под влиянием различных камнерастворителей, с терапевтической точки зрения, считаться нельзя. Прибрам говорил мне (1932), что ему удавалось растворять закупоривавшие папиллу камни при помощи вливаний—в холедох через дренаж-смеси эфира со спиртом.

1. В застойном, не инфицированном пузыре камни образуются и растут многими месяцами и годами.
2. При застое желчи и инфекции в пузыре (холецистите) камни могут образоваться уже в течение немногих (3—4) недель.
3. Наступающие после операции рецидивы камней, очень часто „ложные", т. е. являются камнями, случайно незамеченными и оставленными в пузыре или протоках при операции. Но несомненно могут быть и „истинные" рецидивы, т. е. новообразование камней как в пузыре, так и в протоках.
4. Фактов, доказывающих самостоятельное или под влиянием лекарств растворение желчных камней у человека, пока не существует, и таковое надо считать маловероятным.

## ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

### ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ

#### ВРОЖДЕННЫЕ АНОМАЛИИ ПУЗЫРЯ

Я упоминал уже выше о редких случаях отсутствия у человека желчного пузыря, зачаточном, недоразвитом его состоянии, а также о двойном желчном пузыре. Кроме того, желчный пузырь может встречаться под левой долей печени, при нормальном положении последней, или при *situs viscerum inversus*, перемещаться на левую сторону с соответствующей долей печени. Наконец, наблюдали и эктопию пузыря.

Что касается протоков, то здесь встречаются двойные пузырный и желчный протоки и случается, что к пузырю из ложа печени подходят самостоятельные добавочные печеночные протоки, которые кончаются у его стенки или открываются в его полость. Описаны также случаи, когда желчный проток открывался в желудок.

Все эти очень редкие аномалии не имеют клинического значения, так как сами по себе нисколько не отражаются на здоровье обладателя их. Они получают интерес только с хирургической, технической точки зрения, если при операции по поводу желчнокаменной болезни или другого какого-либо заболевания желчных путей приходится с ними встречаться.

#### Аномалии протоков

Гораздо важнее врожденные закрытия крупных желчных протоков.

Это заболевание начинается в последнем периоде утробной жизни плода и сопровождается обыкновенно циррозом печени и желтухой. Чаще всего бывает облитерирован желчный проток, и в таких случаях он один, или также и общий печеночный, представляются в виде плотных рубцовых тяжей. В других случаях облитерация распространяется только на конечную часть *d. chole-dochi*. Большею частью такие дети погибают вскоре после рождения, но бывает и так, что болезненный процесс, начавшийся в утробном периоде, продолжается и после рождения ребенка. Так Ashby упоминает о 7-летней девочке, у которой желчный проток был заращен при впадении в *duodenum*, в результате чего протоки выше облитерации были колоссально растянуты и содержали около восьми литров желтовато окрашенной слизистой жидкости. В случае Treves'a больная пожелтела в 3-летнем возрасте, а была оперирована на 9-м году жизни. При операции найден сильно растянутый желтоватой слизью желчный пузырь и очень короткий, превращенный в узловатый фиброзный тяж, *d. choledo-chus*. Была сделана холецистоэнтеростомия, и больная поправилась.

Edgeworth оперировал по поводу кисты брюшной полости девочку 4  $\frac{1}{2}$  лет и, выпустив из опухоли около литра желчной жидкости, думал, что опорожнил растянутый желчный пузырь. Но на вскрытии умершей девочки оказалось, что пузырь и проток его были атрофированы, а что киста образовалась из растянутого желчного протока, кишечное устье которого было резко сужено. Понятие о том, насколько может растягиваться, превращаясь в колоссальную кисту, желчный проток при за-ращении его кишечного конца, дает рисунок с препарата, описанного Frerichs'ом (рис. 75.). В общем Gosset мог собрать всего 23 случая врожденных сужений желчного протока. Lange (1927) собрал 53 случая кист холедоха, а Оглобин 71 случай (по реф. в *Zen-trb. f. Chir.*" 1928, № 1).

Кроме описанных расширений (кист) желчного протока на почве стриктур и заращения папиллы, имеется также целый ряд случаев (Dreesmann, Ebner, Ростовцев), в которых расширения протока, достигавшие размеров кулака взрослого и больше, существовали и при проходимости папиллы. В этих случаях можно было, однако отметить очень косое направление желчного протока в стенке *duodeni* и перегиб его у места впадения в кишку.

Благодаря этому, на месте перегиба получалось нечто вроде клапана из слизистой, который, по мнению Ростовцева, препятствуя току желчи, и являлся этиологическим моментом для расширения протока. Подобное объяснение поддерживается и современными авторами (Heller—1927). Надо полагать, однако, что некоторую роль играют также частые катаральные закупорки в области папиллы или спазматические сокращения жома Oddi, которые влекут за собою постепенное расслабление стенок желчного протока—атонию его (Dreesmann, Башкиров (Башкиров полагает, что в основе возникновения кисты d. choledochi лежит атония мышечных элементов последнего, наступающая вслед за растяжением стенки протока выше предела ее физиологической растяжимости. Хирург. архив.)).

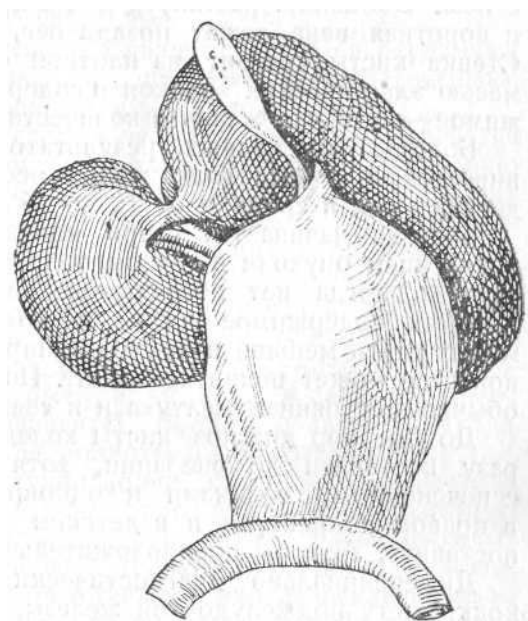


Рис. 75. Огромное расширение (киста) желчного протока на почве закрытия его у впадения в duodenum (Frenchs).

Патолого-анатомически киста холедоха занимает обычно верхнюю и среднюю части протока; из нижней части кисты отходит в косом направлении холедох длиной от  $1\frac{1}{2}$  до 5 см. Расширенный гепатикус впадает в верхушку кисты. Киста развивается в толще lig. hepato-duodenalis и выпячивается из-под правой доли печени. Соседние органы смещаются кистой и обычно *сращены* с нею. Duodenum растянута над нижним полюсом кисты, панкреас и воротная вена лежат позади нее, а печеночная артерия слева. Стенка кисты состоит из плотной соединительной ткани с примесью эластических волокон и содержит слизистые железы. Содержимое — застойная желчь в количестве иногда до 5 литров.

Болезнь эта, являясь результатом врожденной аномалии, развивается в первые годы жизни ребенка и до середины второго десятилетия, в среднем от 12 до 15 лет. Девочки преобладают.

Болезнь начинается остро коликами с "желтухой, ахолией и появлением опухоли в правом подреберье. Бывают ремиссии в тех случаях, когда нет абсолютной непроходимости холедоха, при которых содержимое кисты несколько опорожняется и опухоль может стать меньше и не столь напряженной. При застое в воротной вене может появиться асцит. После ряда ремиссий появляется обычно постоянная желтуха и в связи с ней холэмия и кахексия. До сих пор диагноз кисты холедоха не был, повидимому, ни разу поставлен до операции, хотя интермиттирующая желтуха с печеночными коликами и одновременным появлением опухоли в правом подреберье и в детском возрасте могли бы заставить поставить, хотя бы предположительный, диагноз.

Дифференциально диагностически надо иметь в виду: эхинококк, кисту поджелудочной железы, скопление в желчном пузыре, кисту брыжейки, печени и даже

гидронефроз. Лечение только оперативное и состоит лучше, всего в образовании соустья между кистой и duodenum.

Результаты плохие, ибо из 31 оперированных выздоровело только 5. Такие исходы зависят, повидимому, оттого, что операции производились поздно, в запущенных стадиях, у истощенных детей. Кроме того, и во время самой операции не всегда правильно определяли болезнь и вскрывали кисту, дренируя ее наружу, что вело к образованию постоянного желчного свища.

Операции при кистах холедоха дают, по Мелихову, 39 % смертности.

### Опухоли протоков

Следующей причиной, тоже очень редкой, но вызывающей закупорку внепеченочных протоков, являются доброкачественные опухоли их. И здесь d. choledochus, по частоте встречающихся в нем опухолей, занимает первое место. До сих пор при операциях в желчном протоке встречали и удаляли: слизистые полипы, аденомы, аденофибромы, папилломатозные опухоли, липомы и

первично развившиеся в стенке его эхинококки.<sup>1</sup> (Встречались также закупорки протока глистами (аскаридами).) Все эти доброкачественные опухоли представляются серьезными и дают повод к операции особенно тогда, когда начинают вызывать препятствие для оттока желчи.

### ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ

#### Рак протоков

Гораздо серьезнее и сравнительно чаще встречается первичный рак желчных протоков. Однако, он, по имеющимся статистикам, реже первичного рака желчного пузыря (около 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>%).<sup>2</sup> (По Gothlin'у и Forselius'у на 420 случаев раковых вскрытий б случаев раков гепато-холедоха.)

Наиболее характерным симптомом рака гепатохоледоха является желтуха, появляющаяся без приступа коликов. Кожа больных обычно *темно-бронзовой*, окраски и стул глинистый, в котором нельзя открыть следов желчи, но в очень редких случаях стул остается окрашенным, что наблюдалось при распадающихся опухолях или при опухолях не вполне обтурирующих папиллу. Иногда, до появления желтухи, наблюдались отсутствие аппетита и диспептические явления. Так как болезнь тянется недолго, то сколько-нибудь выраженных кахектических явлений не бывает. Температура и субфебрильное состояние могут быть и не быть, в зависимости от качества и силы инфекции (холангита). Боли в области желудка, груди, где-то в глубине, чувство полноты в области печени и т. п. наблюдаются нередко, но приступов коликов „обычно“ не бывает.

Симптом Курвуазье (водянка, более значительное увеличение желчного пузыря) наблюдается при раках, расположенных ниже слияния протоков (confluens) и только сморщенные (на почве холелитиаза) желчные пузыри представляют иногда исключение из общего правила. Зато раки, сидящие на месте слияния или выше него, не дают вовсе водянки пузыря или сопровождаются незначительным расширением его.

Таким образом, данные клинических наблюдений дают следующие диагностические симптомы: 1) за новообразование говорят: постоянная желтуха, афебрильная т-ра, отсутствие болей и увеличение желчного пузыря; за камень: переменчивая желтуха, неравномерная, иногда фебрильная т-ра, боли, отсутствие увеличения пузыря. В общем, это верно, но по Pallin'у (1921) в каждом 5-м случае при опухолях протока желтушная окраска кожи меняется, хотя и не столь сильно, как при камнях протока; нормальная т-ра встречается только в <sup>2</sup>/<sub>3</sub> случаев и в каждом 3-м случае наблюдается фебрильная или субфебрильная т-ра, особенно к концу заболевания; почти в каждом 4-м случае бывают боли и, наконец, симптом Courvoisier наблюдается, как правило, только при опухолях ниже confluens и увеличении головки pancreatis. При хроническом панкреатите, где тоже бывает желтуха, эта последняя

довольно переменчива и это должно играть роль в диагнозе, ибо при раке желтуха обычно очень постоянна. Кроме того, симптом Курвуазье гораздо чаще при раке. Наконец, lymphadenitis pan-creatica со сдавлением холедоха может, по Arnspenger'y (1904), затруднить диагноз между хроническим панкреатитом и раком головки pancreatis или холедоха.

Гипертрофический цирроз печени, особенно при значительном увеличении ее, может тоже затруднить дифференциальный диагноз от рака протоков.

При дифференциальном диагнозе надо иметь также в виду и *катаральную желтуху*. Диагноз последней ставится легко, большей частью на основании возраста больного, малой интенсивности желтухи и т. п. Но в отдельных случаях можно встретиться у людей среднего возраста с сильной желтухой, не ослабевающей в течение месяца, и дальнейшее выжидание является тогда проблематичным, ибо каждая дальнейшая неделя увеличивает опасность операции. В таких случаях приходится ставить иногда вопрос о пробной лапаротомии. Патолого-анатомически можно различать медуллярные, склонные к распаду раки, скirrosные формы и раки папилломатозные. 1-й и 3-й виды обычно более или менее отграниченные опухоли, 2-й носит диффузный характер, причем проток кажется, на ощупь очень плотным и стенки его представляются утолщенными иногда на протяжении нескольких сантиметров. Вообще все опухоли протоков кажутся во время операции очень плотными, как камень, так что иногда приходится прибегать к проколу их тонкой иглой, чтобы убедиться в том, что это не камень,

Опухоли помещаются в области папиллы, в холедохе, на месте слияния протоков и в d. hepaticus. Thole, на основании литературных данных, полагает, что по частоте поражения первичным раком протоков первое место занимает Фатерова папилла; затем идут: confluens, свободная часть холедоха, общий печеночный проток и, наконец, — пузырный. Pallin (1904) имел 28 случаев раков папиллы и холедоха, 9—раков у confluens и 15—d. hepatici. Я до 1918 г. 4 раза видел рак у папиллы, три раза у confluens и один раз в воротах печени. Рак папиллы начинается кнутри от отверстия ее, если же он растет кнаружи от отверстия, то это часто рак duodeni. Однако, это не всегда легко определить при более зашедших в своем росте опухолях и в некоторых случаях вопрос о месте происхождения опухоли (papilla aut duodenum?) не решается даже гистологическим исследованием.

Все закрытия просвета печеночно-желчного протока, *от какой бы причины, они ни зависели*, влекут за собой изменения в протоках, желчном пузыре и самой печени, причем изменения эти выражены тем резче, чем дольше длится и чем полнее закупорка. Обыкновенно, выше препятствия наступает расширение не только вне-, но и внутривнутрипеченочных протоков, которое при многонедельной или месячной закупорке достигает подчас колоссальных размеров».

### **Общая водянка всех желчных путей**

Печень представляется при этом часто увеличенной и на разрезе имеет вид губки, благодаря зияющим отверстиям внутривнутрипеченочных протоков; на поверхности ее бывают, видны варикозно-извивающиеся и расширенные, иногда до толщины мизинца и более, печеночные протоки. В одном случае, где мне по поводу доброкачественной стриктуры печеночного протока пришлось сделать гепатохолангио-энтеростомию, печеночные протоки в свободном крае печени были толщиной с карандаш уже спустя три месяца после первых клинических явлений сужения желчного протока и содержали прозрачную, неокрашенную, слизистую жидкость. В иных случаях давление в протоках и желчном пузыре достигает таких размеров, что стенки этих органов его не выдерживают и лопаются. В литературе описано несколько случаев такого разрыва стенок желчного пузыря и общего печеночного протока. Содержимое протоков по мере длительности закупорки постепенно меняет свой характер. В начале оно состоит из желчи, разжиженной слизью и трансудатом; затем, под влиянием все увеличивающегося давления, уменьшается выработка печенью желчи, а остатки последней всасываются кровяными и лимфатическими капиллярами. В конце-концов, как вне-, так и внутривнутрипеченочные ходы

оказываются выполненными только трансудатом и слизью. В подобных случаях говорят о „водянке всей желчной системы" и о „белой желчи".

Если препятствие для оттока желчи лежит дистальнее места слияния протоков, то желчный пузырь бывает растянут и наполнен также белой желчью. Белая желчь представляется в начале после закупорки (камень, рак) холедоха в виде слегка желтоватой или зеленоватой, а в дальнейшем, прозрачной как вода слизистой жидкости. Образование ее объясняется тем, что выделяющаяся в печеночные ходы, нормально при малом секреторном давлении, желчь перестает постепенно выделяться в них при все повышающемся давлении во внепеченочных протоках и составные части желчи, выделяемые еще печеночными клетками, переходят в лимфатические и кровеносные сосуды. Желчь заменяется прозрачной слизистой жидкостью, отделяемой слизистыми оболочками желчных путей. Образование „белой желчи" указывает во всяком случае на значительное, хотя часто и поправимое, поражение печеночных клеток и имеет серьезное значение. Госсэ и Местреза (Gosset u Mestrezat, 1926) считают<sup>1</sup> (Gosset et Mestrezat. Travaux de la clinique chirurgicale de la Saipetrierie. 1926.), что белая желчь является диализатом крови, а не продуктом секреции клеток, и тогда она является прозрачной как вода и по химическому составу подходит к диализату крови; при наличии в пузыре и холедохе участков эпителия белая желчь содержит немного муцина и белка, а при некотором сохранении желчеобразующих клеток получается разновидность водяночной жидкости—псевдожелчь.

Таким образом белая желчь не имеет ничего общего с инкрецией печеночных клеток и является уравновешенным диализатом крови (dialysat equilibre du sang.)

Белая желчь встречается не только при раке протоков, но и при других закупорках их, напр. водянка пузыря при камне в шейке его. Но расширение внутripеченочных протоков наблюдается при полной непроходимости по тракту гепато-холедоха. При этом внутripеченочные протоки бывают очень расширены и содержат белую желчь. Для операции, которая состоит в образовании соустья между одним из расширенных внутripеченочных протоков и кишечной петлей (гепатохолангио-энтеростомия), надо найти проток наиболее крупного калибра и использовать его для анастомоза. Наиболее крупного калибра протоки идут обычно по свободному краю левой доли печени. В своих двух случаях я нашел достаточно крупные протоки вдоль края правой доли печени и воспользовался ими. В первом случае, упомянутом несколько выше, больная погибла через 2 месяца от восходящего гнойного ангиохолита. Второй больной, оперированный 31/XII 1931 г. (Еланский), имел рак на месте соединения внепеченочных протоков, маленький пузырь без сращений и большую Риделевскую долю печени.

Ему также было наложено соустье между расширенным протоком правой доли печени и петлей тонкой кишки. В марте 1932 г. у больного стул был окрашен, и желтуха прошла.

В обоих случаях внутripеченочные протоки содержали прозрачную водяночную жидкость под большим давлением.

Сама печень, при закупорках без инфекции, обыкновенно несколько увеличена и плотна. Она еще более увеличивается, если к закупорке присоединяется инфекция. Это увеличение печени хотели использовать для диагноза характера закупорки при хронической непроходимости желчного протока, в виду того, что закупорка камнем очень часто сопровождается инфекцией (холангитом), а при раке протоков холангит почти не наблюдается. Однако в настоящее время мне кажется, уже выяснилось, что величина печени весьма колеблется при различных закупорках протоков и иногда она даже вовсе не увеличивается. Поэтому можно только предостеречь от каких-либо заключений насчет характера закупорки протоков, основываясь только на увеличении печени.

## **Рак пузыря**

*Первичный рак пузыря* встречается чаще рака протоков и имеет некоторое отношение к желчнокаменной болезни. По Courvoisier, Futterer'y, Treutlein'y и Siegert'y, в пораженных

первичным раком желчных пузырей находят камни в 87,5—95,4% всех случаев. Такое частое присутствие желчных камней в пораженном раком пузыре невольно указывает на зависимость друг от друга этих заболеваний, и за последние время очень многие патолого-анатомы и хирурги придерживаются мнения, что первичный рак пузыря возникает иногда на почве желчнокаменной болезни. Желчные камни вызывают путем раздражения и хронического воспаления слизистой, фиброэпителиальную гиперплазию, которая остается обыкновенно доброкачественной, но может перейти и в рак. В пользу такого взгляда говорят, во-первых, случаи, где при операции находят камни несомненно давнего происхождения и маленькую раковую опухоль в самой начальной стадии ее развития; во-вторых, такие случаи, где при первой операции были удалены только камни, а несколько месяцев спустя при второй — находили уже рак пузыря. Рак желчного пузыря встречается чаще всего в виде скirrа или аденокарциномы. Остальные формы, как коллоидные или ворсинчатые раки, гораздо реже.

Петров и Кроткина (1933) получали экспериментально у морских свинок несомненный рак желчного пузыря и печени путем введения в желчный пузырь и оставления в нем гладких, стерильных стеклянных трубочек. Раковый процесс не развивался, однако, ранее года. Эти опыты подтверждают, что на почве длительного раздражения слизистой желчного пузыря даже стерильным, гладким телом может образоваться рак.

Рак образуется обыкновенно на месте рубцов после бывших воспалений или язв, а также на месте пролежней, вызываемых камнями.<sup>1</sup> (При воспалительных изменениях стенки пузыря) Поэтому в тех начальных стадиях болезни, когда можно еще определить исходную точку заболевания, в огромном большинстве случаев находят первичное поражение дна или шейки пузыря, т. е. как-раз тех участков его, в которых большею частью помещаются камни. Необязательно, конечно, чтобы рак возникал всегда только на одном участке пузыря; иногда он появляется и сразу несколькими узлами в стенках пузыря. Из стенок, повиди-мому, чаще всего поражается прилегающая к печени, благодаря чему рак пузыря иногда очень быстро прорастает последнюю. Начальные стадии рака пузыря, с которыми приходится встречаться при операциях по поводу желчных камней, представляются часто в виде совершенно незначительных уплотнений в дне,<sup>2</sup> (Чаще всего.) шейке или стенках его и потому могут остаться нераспознанными. В числе многих таких случаев, описанных уже в литературе, укажу и на свой аналогичный случай. При операции по поводу хронической закупорки *d. choledochi* у 38-летней женщины, я нашел плотный и увеличенный пузырь и в толще дна его маленькую полость, наполненную гноем и покрытую холестериновыми отложениями; в желчном протоке найден был камень. Последний был извлечен через холедохотомию и пузырь, макроскопически ничего подозрительного не представлявший, иссечен. Микроскопическое исследование его показало начальную стадию рака. Рак пузыря чаще встречается у женщин. Так, по Futterer'у, на 256 случаев рака желчного пузыря рак был найден у 52 мужчин и у 204 женщин.

По отношению к ракам дна желчного пузыря Aschoff держится другого взгляда. Он думает, что раки эти, скорее всего образуются на почве врожденных аденоматозных образований, иногда там встречающихся. Эти образования, ощупываемые иногда в виде частичного уплотнения дна пузыря, он наблюдал на своем материале в 3% случаев. Если Aschoff прав в своем предположении, то тем более необходимо, при операциях на желчном пузыре, очень внимательно относиться ко всяким ограниченным уплотнениям стенок его и лучше всего иссекать в таких случаях пузырь, чтобы не иметь, потом неприятного сюрприза увидеть пациента вновь через несколько месяцев, правда, уже без камней, но с неоперабельным раком пузыря.



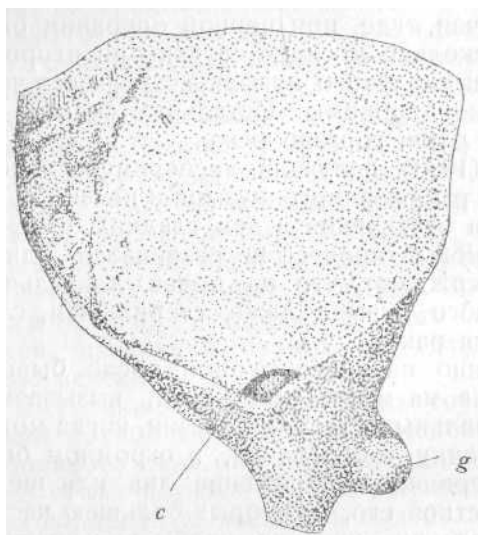


Рис. 76. Камень (с) и лимфатическая железа (g) у шейки удаленного пузыря.

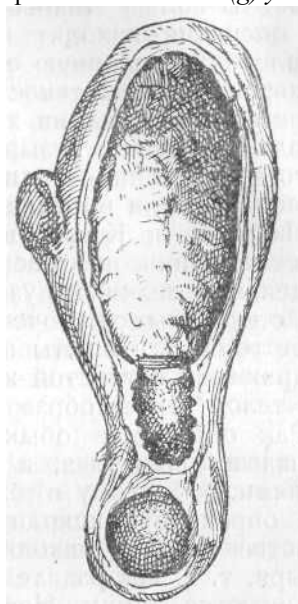


Рис. 77. Крупный камень, ущемленный в пузырном протоке. Слева на стенке пузыря добавочная печень (Bland-Sutton).

Уплотнения эти не следуют смешивать с увеличенными лимфатическими железами у шейки пузыря (рис. 76) или добавочной печенью, в виде маленькой опухоли, встречающейся на стенке пузыря (рис. 77); эти образования отличаются от рака тем, что сидят снаружи на стенке пузыря, а не в ней самой—не инфильтрируют ее.

В общем раки пузыря довольно скоро переходят на печень и поражают регионарные лимфатические, железы, но поздно дают отдаленные метастазы. Так как часть желез *lig. hepato-duodenalis* относится к регионарным железам желчного пузыря, то ясно, что в большинстве случаев даже радикальное иссечение его не гарантирует оперируемых от скорого возврата болезни. Случаи рака, где имеются также прорастания привратника, *duodeni*, поперечно-оболочной кишки, *lig. hepato-duodenalis* или поджелудочной железы, не подлежат, по моему мнению, радикальной операции.

В клинике Эйзельсберга было, с 1919 по 1926 гг. оперировано по поводу рака желчного пузыря 43 случая (Вальцель — 1928). В 31 случае ограничились только пробной лапаротомией. Среди этих 43 больных 34 были женщины и 9 мужчин. Девять раз в желчном пузыре можно было ощупать камни. В 4 случаях была сделана радикальная операция, т. е. удален пузырь с частичной резекцией печени. Эти больные хорошо перенесли операцию, но только одна из них была в живых через 4 года после операции.

После пробной лапаротомии умерло 7 человек (26%): от холемических кровотечений,

метастазов в легкие, пневмонии и гнойного холангита.

Но как ни безнадежна сама по себе эктомия ракового пузыря с резекцией печени, все же нельзя отказываться от нее совершенно в тех случаях, которые еще в пределах оперативной возможности, ибо в литературе попадаются сообщения (Hochenegg, Woermer, Kummel) о больных, которые были в живых через 2, 3, 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> лет после подобных операций.

## ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ

Для установления номенклатуры различных воспалительных заболеваний желчного пузыря желательнее выделить и различать такие патолого-анатомические формы, которые помогали бы и клиницисту ориентироваться у постели больного относительно тех изменений в желчном пузыре и протоках, которые происходят в них в данный момент и которые можно ожидать еще в ближайшем будущем. Ясное представление о происходящих патолого-анатомических изменениях важно не только клиницисту-терапевту, ибо теперь уже недостаточно довольствоваться диагнозом желчнокаменной колики или холецистита, но и особенно для хирурга, так как в полном понимании протекающего на его глазах процесса находит он показания к лапаротомии, а после вскрытия брюшной полости — к той или другой операции на желчных путях.

В этом отношении, по моему мнению, наиболее удачно подразделение форм холецистита, предложенное Aschoff'ом.

Придерживаясь в общем этого подразделения, я представляю однако несколько измененную для клинических целей классификацию, соответствующую и моим взглядам в настоящее время на заболевания желчных путей.

1. *Острый первичный холецистит* — *cholecystitis acuta (seroso-phlegmonosa) recens* с исходами:

- а) в полное выздоровление (*restitutio ad integrum*);
- в) в первичную водянку (*hydrops primaria*);
- с) во вторичную воспалительную водянку (*hydrops secundaria*).

2. *Хронический неосложненный рецидивирующий холецистит* — *cholecystitis recidiva chronica simplex*.

3. *Осложненный рецидивирующий холецистит* — *cholecystitis recidiva complicata*, с подразделением на:

- а. гнойный холецистит (*cholecystitis purulenta*), обозначаемый также совершенно неподходящим названием острой эмпиемы пузыря;
- в. язвенный холецистит (*cholecystitis ulcerosa*);
- с. гангренозный холецистит (*cholecystitis gangraenosa*);
- d. хроническое *гнойное скопление* в пузыре (*empyema*).

4. *Склероз пузыря* — *cholecystitis cicatricans*, со сморщиванием, утолщением и обызвествлением стенок пузыря.

5. *Актиномикоз пузыря*.

6. *Туберкулез пузыря*.

*Воспаление желчных протоков*—*cholangitis s. angiocholitis*.

1. *Подострый холангит*—*cholangitis subacuta-serosa*.

2. *Острый холангит*—*cholangitis acuta—seroso-purulenta*.

3. *Гнойный холангит*—*cholangitis purulenta, septica*.

Но, прежде чем перейти к описанию форм холецистита, скажу несколько слов о невоспаленном застойном пузыре, в котором встречаются наиболее слабые патологические изменения.

### Изменения в застойном пузыре

Эта патологическая форма особенно изучена Aschoff'ом и Vasmeister'ом, которые, как упоминалось выше, доказали, что в застойном пузыре без инфекции образуются в стерильной и застойной желчи специфические радиарные холестериновые камни. Aschoff

описывает приблизительно в следующих чертах патолого-анатомическую картину застойного пузыря.

Такой пузырь обыкновенно несколько больше нормального, но далеко не всегда напряжен — растянут желчью; иногда он кажется вялым, атоничным (рис. 77а, 77b). Стенка его обычно несколько утолщена за счет гипертрофии мышечного слоя. Но самые характерные изменения наблюдаются в слизистой оболочке: складки ее утолщены, и промежутки (бухты) между ними глубже и шире. Благодаря этому, сетчатый вид слизистой грубее, чем это бывает в норме. Микроскоп подтверждает и дополняет видимые простым глазом изменения. Мышечный слой — ясно гипертрофирован и качественно и количественно, что объясняется стремлением пузыря преодолеть вызывающее застой желчи препятствие. Фиброзный слой может быть тоже утолщен, но серозный и подсерозный слои остаются обыкновенно без всяких изменений. Ворсы и складки *слизистой* грубее, толще нормы и ниже, но кажутся под микроскопом более высокими, потому что углубления (бухты) между ними выражены гораздо резче. На рисунках 78 и 79 приведены для сравнения два микроскопических поперечных среза через всю толщину стенки нормального и застойного пузыря.

Кроме того, в стенках застойного пузыря наблюдается незначительная мелкоклеточная инфильтрация, которая бывает особенно выражена в складках слизистой.

Увеличения числа слизистых желез или новообразования их там, где в норме их нет, Aschoff не наблюдал.

Особый интерес представляют ходы Luschka. Благодаря несколько повышенному внутривезикулярному давлению они углубляются и растягиваются. В норме ходы Luschka несколько внедряются в мышечный слой, здесь же они проходят иногда весь этот слой, проникают в подбрюшинный и доходят даже до брюшинного покрова. Таким образом, все встречающиеся в застойном пузыре изменения объясняются повышением внутривезикулярного давления. Гипертрофия мышечного слоя и расширение, и углубление ходов Luschka являются прямым последствием этого увеличения давления. Утолщение складок слизистой и небольшая мелкоклеточная инфильтрация обуславливаются усиленным всасыванием из пузыря, которое опять-таки зависит от повышения давления.

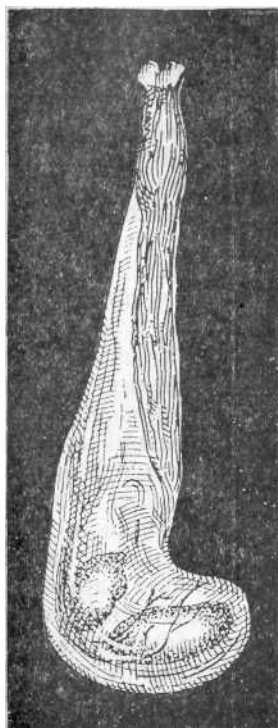


Рис. 77а. Вялый атоничный застойный пузырь с двумя камнями в нем. Стенки пузыря истончены.

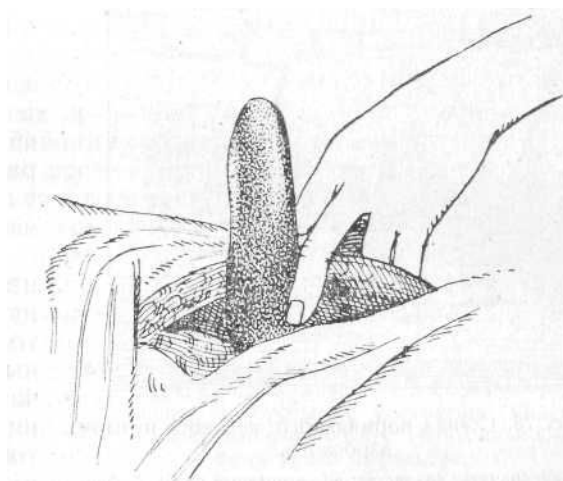


Рис. 77b. Гипертонический желчный пузырь.

В таком застойном, не воспаленном пузыре образуются чаще всего почти чистые холестериновые камни; растут они очень медленно, вероятно многими месяцами и годами, и не обнаруживают себя никакими симптомами, пока в пузырь не попадет какая-либо инфекция. Самое большее, что могут сделать стерильные камни в стерильном пузыре, это вызвать механическую закупорку просвета шейки или пузырного протока.

С 1921 по 1924 г. застойный желчный пузырь Ашофа попадает благодаря работам Шмидена, Родэ, Кюммеля, Берга и Федорова в сферу зрения клинических хирургов. Начинают считать, что застойный пузырь сам по себе (без камней и воспалительных явлений) может давать боли и даже приступы печеночных коликов, не отличающиеся от типичных желчнокаменных.

Ток желчи направляется двояко: в пузырь и из него и встречает препятствие в обоих направлениях в спиральной заслонке, лежащей в шейке пузыря и начальной части пузырного протока.

Конечная часть этого протока без складок играет пассивную роль и важна только наличием ганглиозных клеток, в ней заключенных, являющихся источником возбуждения рефлекторных сокращений стенок пузыря.

В то время как тело пузыря движется вместе с печенью, пузырный проток относительно неподвижен. Кроме того, пузырный проток не лежит на продолжении продольной оси желчного пузыря, а делает в области шейки S-образный изгиб и смещается в сторону. Поэтому сокращения пузыря продвигают его содержимое не в прямом направлении к выходу, и складки Гейстеровой заслонки могут препятствовать еще больше выделению желчи из пузыря. Эти анатомические предрасположения к застою желчи могут повышать еще затруднение диафрагмального дыхания, благодаря сдавливанию живота (поясом, тугой шнуровкой) и процессам, уменьшающим вместимость брюшной полости (беременность, опухоли, ожирение, упорные запоры). В том же смысле могут влиять и все процессы, вызывающие расслабление связок брюшных органов, если они так или иначе связаны с изменениями в положении *lig. hepato-deodnalis*, как-то: энтероптоз, нефроптоз, гепатоптоз. Наконец, застою желчи в пузыре могут способствовать врожденные изменения в положении шейки пузыря или пузырного протока или приобретенные воспалительные спайки (Lutkens).

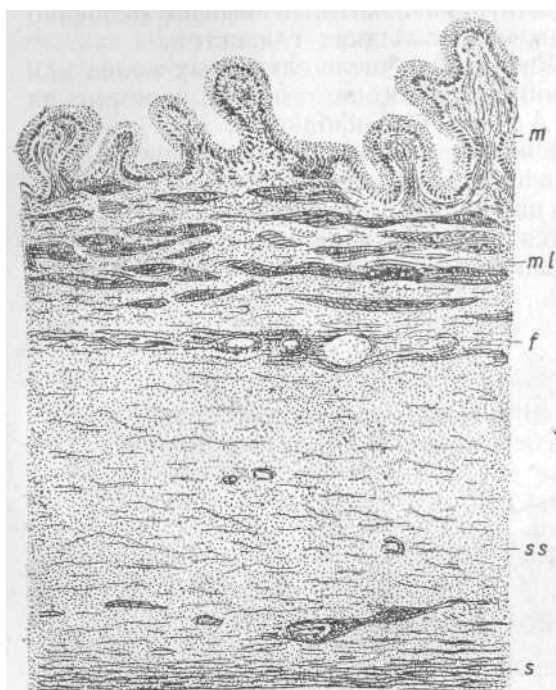


Рис. 78. Стенка нормального желчного пузыря взрослого.  
*m*—ворсинчатая слизистая; *ml*—мышечный слой; *f*—фиброзный слой с сосудами; *ss*—рыхлый подбрюшинный слой; *s*—брюшина (Aschoff).

Во время приступов пузырь может быть увеличен и напряжен. В промежутках между ними—атоничен и вял: он увеличен, но слабо наполнен желчью и свисает, по крайней мере, на два поперечных пальца ниже свободного края печени; дно пузыря имеет нередко форму „фригийской шапочки“<sup>1</sup> (Считают (Bartel), что желчные пузыри, имеющие такую форму, особенно предрасположены к застоям). Некоторая отечность стенок пузыря, небольшая лимфоцитарная инфильтрация и гипертрофия соединительной ткани являются дальнейшими изменениями в стенках застойного пузыря.

Клинически болезнь проявляется короткими, иногда и длинными приступами печеночных коликов без желтухи и повышения т - ры. Наряду с этим бывают иногда и неопределенные жалобы со стороны желудка и довольно постоянные тупые боли в области печени. Болевая точка при давлении у дна пузыря отмечается, но фре-никус-симптом часто отсутствует. Приступ колики обычно быстро кончается, и больные часто переносят его на ногах. В таких случаях можно подозревать наличие желчного пузыря Ашофа, но в других—при сильных и длительных коликах с повышенной температурой, часто повторяющихся и даже с кратко временной желтухой приходится ставить диагноз—холецистит (?). При операции, однако, хирург и тут и там встречается с нормальным на вид и без всяких сращений желчным пузырем — последний представляется *только атоничным* или *гипертоничным*.

Тальман (1931) разделяет застойные пузыри по этиологическим моментам образования их на пузыри: 1) с ясно определяемой механической (анатомической) причиной для застоя и 2) застойные пузыри на почве двигательных неврозов, а) гипертонические и б) гипотонические. Гипотонические висят из-под печени, как только что было сказано, в виде вялых, слабо наполненных жидкостью мешечков, гипертонические растянуты желчью и напряжены (рис. 77,в). Симптом Шмидена, затрудненное опорожнение пузыря при сдавлении его рукою, наблюдается далеко не всегда.

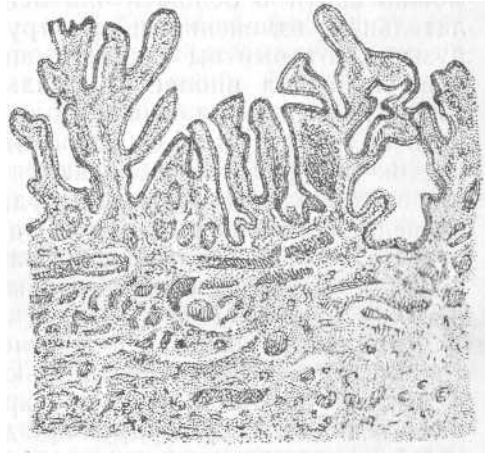


Рис. 79. Стенка застойного желчного пузыря. Складки слизистой несколько утолщены, завороты их углублены. Гипертрофия мышечного слоя. Небольшая лимфоцитарная инфильтрация.

Двигательные невроты могут в свою очередь быть двоякого происхождения: 1) центрального и 2) периферического, рефлекторного, на почве рефлексов, исходящих от органов полости живота (желудка, duodeni, appendicis, pancreatis, половых органов и т. п.) и 3) на почве расстройств внутренней секреции.

При микроскопическом исследовании таких пузырей типа Ашофа на моем материале мы находили довольно часто ясно выраженные явления хронического воспаления, тогда как макроскопически пузыри казались вполне нормальными.

Менцер (Mentzer—1927) полагает, однако, что в „нормальных" желчных пузырях у взрослых людей в большинстве случаев можно найти в большей или меньшей степени, выраженные воспалительные изменения и что трудно найти у взрослого желчный пузырь, который бы патолого-анатом при гистологическом исследовании нашел вполне „нормальным". Грехэм (Graham) тоже говорит, что даже для патолого-анатома бывает трудно отличить больной пузырь от здорового. Небольшие скопления круглых клеток (лимфоцитов) попадают настолько часто в стенках „нормального" пузыря, что очень трудно бывает решить вопрос, настолько ли велики изменения в данном пузыре, чтобы их можно было признать за хронически воспалительные. В этом отношении имеется большое сходство между желчным пузырем и червеобразным отростком.

Клинически поставить диагноз застойного пузыря возможно только с известной вероятностью, так как симптомокомплекс почти не отличается от такового при хроническом рецидивирующем холецистите и камнях. Опирируя при диагнозе застойного пузыря, можно найти и камни в желчном пузыре.

Операция состоит обычно в удалении застойного желчного пузыря, после чего приступы колики исчезают, иногда на 2—3—5 лет. Рецидивы болей, однако не так редки.

Положение хирурга во время операции бывает гораздо хуже, когда он при типичных желчных коликах не находит даже признаков застойного пузыря, камней в нем или каких-либо сращений. В этих случаях удаление здорового пузыря как бы бессмысленно, и я два раза наложил соустье с желудком, но отдаленные результаты остались мне неизвестными.

Наложение соустьев между пузырем или холедохом, с одной стороны, и duodenum или желудком, с другой, было предложено Зассе, Гепелем, Флеркенем и Цандером с целью, чтобы, минуя цистикус-холедох, исключить возможность спазмов collum-cysticus-sphincter'a (Lutkens) и sphincter'a Oddi и дать совершенно свободный отток желчи.<sup>1</sup> (Однако многие авторы относятся скептически к этому предложению и не применяют его в подобных случаях.)

Тальман на моем материале (42 эктомии по поводу застойного пузыря при 580 операциях на желчных путях вообще) занялся изучением этого вопроса. Операции производились чаще всего при типичной клинической картине печеночных колик.

Большинство больных страдало годами типичными коликами с характерной иррадиацией болей. В 18 случаях приступы сопровождались повышением температуры; в 16 один или несколько раз появлялась желтуха. Только у трех больных клиническая картина не была очень характерна для холелитиаза. При операциях пузырь по внешнему виду казался нормальным или со столь незначительными изменениями, что трудно было сказать, больной ли он. В этих случаях указаниями на нечто ненормальное служили незначительные сращения в области желчного пузыря или его шейки. Эти сращения были отмечены у 29 больных. В 13 случаях не было никаких сращений. В ряде случаев бросалась в глаза своеобразность формы пузыря, его положения и размеров. Три раза был найден изгиб у дна пузыря, дававший картину „фригийской шапочки“. Гипотонические пузыри были вытянуты в длину и свешивались как мешочки, на 2—4 поперечных пальца ниже края печени.

30 пузырей были исследованы гистологически. В 16 из них можно было найти те или другие явления перенесенного или существующего еще холецистита. В двух случаях пузырь оказался нормальным и, наконец, в 12 случаях изменения стенок пузыря соответствовали изменениям в застойном пузыре в смысле Ашофа. Гипотонические (атоничные) пузыри по количеству значительно преобладали над гипертоничными.

„Во всяком случае, — говорит Тальман, — можно на основании нашего материала определенно сказать, что клиническая картина застойного пузыря протекает большей частью не так тяжело, как при камнях, приступы не так продолжительны и тяжелы. Однако, наблюдались случаи и с тяжелым клиническим течением“.

Диагноз застойного пузыря можно, как я уже сказал, поставить только предположительно, да и во время операции этот диагноз труден, если нельзя найти механических причин для застоя желчи в "пузыре. Тогда приходится призывать на помощь рассуждения о дискинетических расстройствах в системе желчных путей или о гормональных влияниях на функции пузыря (Бир, Люткенс, Герке). Кроме того, возможны диагностические ошибки, ибо похожие на печеночные колики боли могут быть при панкреатите, начинающемся циррозе печени и *duodenum mobile* (Myake), — болезнях, нелегко определяемых при лапаротомии, особенно, если забыть о возможности существования этих болезней и не искать их во время операции. Я не отрицаю возможности колик при застойном пузыре, хотя и не представляю себе ясно механизма появления их при атоничном пузыре.

Американцы, как известно, весьма широко оперируют при печеночных коликах и, не пользуясь термином „застойный пузырь“, называют его „strawberry galbladder“ (Mac Carty) или „fish-seale galbladder“ (Corkery), — пузырь вида „земляники“ или „рыбьей чешуи“ — на основании макроскопического вида его слизистой оболочки.

Немцы говорят в таких случаях об *Erdbeeren—Gallenblase* или *Stippchengallenblase* и правильнее всего называть, по мнению американцев, нижеописываемые изменения в пузыре холестерозом.

В выраженной форме эти изменения слизистой состоят из белых или желтовато-белых точек или полосок, вкрапленных в слизистую его. Эти белые точки или полоски состоят из холестериновых отложений и одновременно нейтральных жиров, они настолько импрегнируют слизистую, что не стираются с нее марлей. Иногда слизистая такого пузыря носит папилломатозный характер. У американцев подобные пузыри встречаются, повидимому очень часто, потому что в статистиках и докладах американских авторов этим изменениям желчного пузыря отводится очень почетное место. Мне пришлось только пять раз удалять подобные пузыри. Различные авторы различно объясняют этот процесс, и Ашоф еще в 1905 году описал всасывание липоидов из желчи слизистой оболочкой пузыря. Это процесс—нормальный и особенно резко выражен в застойном пузыре (Ашоф и Бакмейстер).

Ториноуми, Херцгеймер и Люткенс при своих исследованиях нашли, что холестероз желчного пузыря является самостоятельной патологической формой, которая не зависит от

воспалительных процессов, хотя и встречается иногда при холециститах. Они говорят, что холестероз особенно часто наблюдается в застойных пузырях. Часть авторов, как Берден, Коркерн, Банкрофт, Ширэ и Павель и др. рассматривают холестероз как раннее выражение или следствие холецистита, другие—Менцер (Mentzer), Джад (Judd) — как нарушение жирового метаморфоза или следствие гиперхолестеринемии (Стюарт-Steward). Иллингворф (Illingworth—1909), Мойниган (Moynihan—1909) и др. говорят, что при холестерозе желчь бывает особенно темна, густа и концентрирована, но совершенно прозрачна. Менцер, на основании исследования материала клиники Мэйо, утверждает, что холестероз пузыря не является воспалительным заболеванием. В совместной с Джадом работе, основанной на исследовании 1000 случаев холестероза, авторы приходят к заключению, что, как правило, при холестерозе не встречается воспалительных изменений в пузыре. Очень часто в желчном пузыре и его слизистой нельзя увидеть никаких изменений и только под микроскопом можно найти отложения липоидов. Обычно холестероз занимает всю слизистую пузыря. Снаружи стенки пузыря часто неизменены, не утолщены, а иногда истончены настолько, что при рассматривании их на свет можно увидеть в них отложения липоидных масс. Но обычно холестероз открывается только по вскрытию желчного пузыря, т. е. после эктомии нормального на вид пузыря. Джад и Менцер высказываются за удаление желчного пузыря при холестерозе на основании 12 1/2 тыс. эктомий и исследования 1647 пузырей, взятых при вскрытиях (материал клиники Мэйо). Холестероз был найден в 22% случаев при операциях и в 37% при вскрытиях (Менцер)<sup>1</sup>. (Mentzer. The status of Gallbladder surgery. 1928.)

Эктомии были сделаны в 2724 случаях. Иллингворф держится того же мнения.

Таким образом, на основании работ Ашофа, Ториноуми, Херцгеймера, Люткенса, Иллингворфа, Мойнигама, Джада, Менцера и др., надо думать, что холестероз встречается очень часто при застойных пузырях.

Джад и Менцер взяли для своих исследований 500 пузырей с холестерозом и без камней и 500 с холестерозом, но с камнями. Почти все пациенты страдали от болей, но, в общем, в случаях без камней боли были слабее, чем у больных с камнями. Желтуха бывала приблизительно одинаково (17%) у больных в обеих группах. В среднем, продолжительность болезни была у пациентов без камней 6 1/2 лет и у больных с камнями 5 лет.

В 99% у больных с камнями эти последние оказались холестериновыми. Иллингворф (на материале Уилки—Wielkie) тоже находил чистые или почти чистые холестериновые камни.

Эти находки подтверждают учение школы Ашофа о возможности образования холестериновых камней в желчном пузыре без инфекции.

Менцер пишет, что удаление нормального на вид желчного пузыря вполне оправдывается, если боли играют выдающуюся роль в жалобах больных. И Мэйо (W. Mayo) думает, что в некоторых сомнительных случаях при характерной клинической картине целесообразно удалять пузырь, хотя бы внешний вид его, ощупывание и холецистография говорили против его заболевания. Он пишет также, что много раз удалял пузыри, нормальные на вид, только на основании клинических симптомов и что потом патолого-анато-мическое исследование открывало изменения в этих пузырях.

### **Инфекция пузыря**

В настоящее время уже установлено, что между носителями желчных камней и желчнокаменными больными нет ничего общего, ибо камни сами по себе далеко не всегда вызывают приступы колик, и на вскрытиях часто находят в желчном пузыре камни у пожилых людей, при жизни никогда не страдавших печеночными коликами. Как часто носители желчных камней превращаются в желчнокаменных больных, различно определяется разными авторами. Ридель (Riedel) насчитывает на все население Германии (60 миллионов жителей) два миллиона носителей камней, но только 5% из них страдают,



так или иначе, от своей болезни. Лоцин (Lotzin) полагает, что процент больных больше (25%) и, возможно, что он ближе к истине.

Во всяком случае, причиной проявления болезни являются в огромном большинстве случаев не камни, а сопутствующие им застои желчи и инфекция.

Мирное, скрытое течение желчнокаменной болезни внезапно меняется, как только в пузырь попадает инфекция. Начинается воспаление желчного пузыря — *холецистит* со всеми его проявлениями и подчас очень тяжелыми осложнениями. Предрасполагающим моментом для внедрения инфекции является, несомненно, застой желчи в пузыре. В этом отношении наблюдается полная аналогия со всеми секреторными или экскреторными органами, выводящими свои продукты при помощи более или менее длинных каналов. Так застои мочи в лоханках, при недостаточном оттоке ее по мочеточникам, чрезвычайно предрасполагают к попаданию и задержке инфекции и в результате ведут к пиелиту и пионефрозу. Мочевой пузырь при гипертрофии простаты, благодаря застою в нем мочи, весьма чувствителен к инфекции и всякий уролог знает, что катетеризация такого пузыря легко осложняется циститом. Точно также и всякий приступ аппендицита зависит от закрытия просвета червеобразного отростка, и часто рецидивирующие аппендициты, почти как правило, имеют стриктуру или закупорку у устья отростка или где-либо на его протяжении. Я уверен, что если бы мы должны были при операциях по поводу аппендицита сохранять отросток, то могли бы во многих случаях излечить аппендицит без удаления отростка, только путем восстановления его просвета до нормальной проходимости.

Как же попадает в желчный пузырь инфекция?

Двумя путями: восходящим—со стороны просвета кишки и нисходящим—через кровь, т. е. гематогенным путем.

Последнее подтверждается возникновением холециститов при ряде инфекционных болезней, при которых воспаление желчных путей можно объяснить только инфекцией через кровь. К таковым принадлежат: грипп, тиф, ревматизм, пuerперальная лихорадка, скарлатина. Инфекция поражает желчный пузырь при инфекционных заболеваниях и у детей, причем наличие камней в желчном пузыре необязательно для возникновения холецистита. При каком пути проникновения инфекции чаще возникают холециститы — сказать трудно.

Иконников считает заражение пузыря из duodenum более частым.

В настоящее время, благодаря многочисленным работам Gessner'a, Gildert'a, Naunyn'a, Miyake, Aschoff'a, Иконникова и др., можно считать вполне установленным, что желчь в нормальном пузыре микроорганизмов не содержит. Что же касается желчного протока, то в самой *нижней* его части, ближайшей к кишке, почти постоянно находят кишечную палочку или в чистой культуре, или вместе со стафилококком и стрептококком<sup>1</sup> (Про эту часть d. choledochi Aschoff и Vacmeister говорят, „dass man ihn (diesen Theil), als habituell infiziert bezeichnet hat". Gilbert и Lipmann идут еще дальше и считают, что средняя часть желчного протока и даже желчный пузырь содержат анаэробные микроорганизмы.). Микроорганизмы эти гнездятся здесь, благодаря соседству duodeni, в которой они находятся. На первый взгляд является странным, почему же эти микробы не только не встречаются в норме в желчном

пузыре, но даже не попадают в верхнюю часть d. choledochi? Объяснение этому дают однообразные результаты многочисленных опытов с искусственно создаваемым препятствием для оттока желчи. Из всех этих опытов видно, что главным препятствием к распространению инфекции по желчным путям из нижнего отдела их или duodeni служит ток желчи, прекращение которого обязательно ведет к распространению микроорганизмов. При этом не имеют большого значения местонахождение препятствия и причина его, а важно лишь отсутствие тока, т. е. застой желчи. Всякие механические причины, как удар или толчок при падении в область пузыря, давление нецелесообразной одеждой, облегчают заражение застойного пузыря. Каждое острое инфекционное заболевание может при застое желчи тоже вызвать местный воспалительный процесс. Нередко во время брюшного тифа, острого желудочно-кишечного расстройства, ангины или послеродовой лихорадки наступают тогда первые явления холецистита.

Застойный пузырь с первичным холестериновым камнем еще более восприимчив к инфекции: сокращение стенок его затруднено еще присутствием камня, который кроме того может, попадая в шейку пузыря, увеличивать застой желчи. Капиллярный слой жидкости, окружающий камень так же, как и порозная структура его, в высокой степени способствуют осадению здесь и дальнейшему развитию микробов.

Таким образом, возникает в застойном пузыре, при асептическом камне или без него, *первичный приступ холецистита*, благодаря вторично попавшей в пузырь инфекции.

Этот *первичный* приступ, смотря по вирулентности случившейся инфекции и тяжести изменений в стенках пузыря и пузырном протоке, имеет большое влияние на дальнейшее течение желчнокаменной болезни.

При этом особенно важны те изменения, которые появляются в шейке пузыря или пузырном протоке, так как они всегда ведут к большей или меньшей непроходимости и этим усиливают воспалительный процесс.

### **Первичный приступ холецистита**

Патолого-анатомические изменения при *первичном* остром приступе холецистита совершенно похожи, по Aschoffу, на те изменения, которые встречаются в отростке при аппендиците: воспалительный процесс протекает не как поверхностный катар слизистой оболочки, а с некоторой инфильтрацией стенки, как флегмонозный процесс. При этом круглоклеточная инфильтрация стенки выражена, однако не так резко, как при аппендиците, так что при первом приступе анатомически правильнее всего говорить только об остром серозно-флегмонозном холецистите. Воспалительный процесс проникает в толщу пузыря по ходам Luschka и быстро распространяется по ним до фиброзного и субсерозного слоев стенки, значительное утолщение, которой зависит главным образом от воспалительного отека двух только - что упомянутых слоев. Количество лейкоцитов, особенно обильное в складках сильно гиперемированной и отечной слизистой и вдоль ходов Luschka, постепенно уменьшается по направлению к более поверхностным слоям стенки. Макроскопически пузырь более или менее увеличен, брюшинный покров его напряжен и гиперемирован. Вследствие такого напряжения брюшинного покрова пузыря и воспалительной гиперемии его, клинически наблюдаются иногда сильные боли и при отсутствии желчных камней. На эту причину возникновения болей от растяжения стенок пузыря при остром холецистите я указывал еще в 1905 г.<sup>1</sup> (Русский хирург, архив, 1905, кн. III, стр. 385.)

Кругом воспаленного пузыря образуются рыхлые склейки с соседними органами, а на покрасневшей брюшине пузыря появляются иногда беловатые фибриновые налеты. Тот, кто оперировал во время приступов аппендицита, писал я в той же работе<sup>2</sup> (Ibidem, стр. 387. ), легко представит себе эту картину (холецистита), по виду ничем не отличающуюся от таковой же при остром аппендиците.

### **Исходы первичного приступа**

Такое первичное серозно - гнойное воспаление желчного пузыря может закончиться настолько полным излечением, что даже гистологически трудно найти потом следы бывшего воспаления: только скопления клеточных элементов или утолщение соединительной ткани вокруг сосудов tunicae fibrosae et subserosae указывают на существовавший воспалительный процесс (Aschoff). В одном из моих (№ 2) случаев, где мне пришлось повторно оперировать по поводу первичного острого холецистита, я при первой операции нашел резко увеличенный пузырь с утолщенными до 1 см стенками, вынул два камня и наложил свищ. Когда через 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> месяцев мне пришлось сделать у той же больной холецистэктомию из-за незамеченного при первой операции 3-го камня, я нашел пузырь почти нормальной величины, стенка его была толщиной только около 3,5 мм и слизистая оболочка имела нормальный сетчатый вид. Правда, под микроскопом было найдено, что эпителиальный покров местами был нарушен, а слизистая и мышечный слой

довольно густо инфильтрованы одноядерными круглыми клетками, но не надо забывать, что здесь в течение всех 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> месяцев в пузыре оставался камень, который поддерживал воспаление.

### **Первичная водянка пузыря**

Другой исход первичного острого холецистита, это — *воспалительная водянка* (hydrops vesicae felleae post cholecystitidem).

Такая водянка желчного пузыря образуется иногда после острого приступа холецистита при полной закупорке камнем пузырного протока. Пузырь при этом значительно растягивается и принимает грушевидную или колбасообразную форму. Стенки его часто чрезвычайно напряжены, беловатого цвета и истончены, иногда настолько, что ясно просвечивают. Такой пузырь лежит обыкновенно свободно, без всяких спаек, в брюшной полости. Содержимое его — прозрачное, бесцветное, водяночное и стерильно.<sup>1</sup> (Белая желчь). Шейку пузыря или cysticus плотно закупоривает большей частью одиночный камень (рис. 80). Под микроскопом в стенке такого водяночного пузыря удается найти кое-где слабые следы бывшего воспаления, но сколько-нибудь резко выраженных рубцовых изменений или следов язв обыкновенно не бывает. Все слои стенки только истончены и складки слизистой отсутствуют, атрофированы. Все авторы в настоящее время согласны с тем, что такая водянка пузыря возникает на почве закупорки пузырного протока, но спорят еще о том, нужна ли для происхождения ее инфекция.

С этой целью было произведено много опытов, состоявших в асептической перевязке пузырного протока при несомненно стерильной желчи в пузыре. Все эти опыты, сделанные Mignot, Gangitano, Иконниковым и др., привели к одному результату: перевязка пузырного протока без инфекции вызывала постоянно атрофию желчного пузыря и никогда не давала водянки.

Стало быть надо полагать, что и у человека асептическая закупорка пузырного протока должна бы тоже сопровождаться атрофией пузыря. Поэтому для образования первичной водянки пузыря необходимо допустить присутствие слабо вирулентной инфекции и легкое воспаление стенок пузыря. Находящаяся в нем во время приступа желчь всасывается и изменяется под влиянием образовавшегося воспалительного экссудата и превращается в прозрачную, водяночную жидкость. Так как весь процесс течет медленно, то непогибшие еще бактерии или их токсины могут поддерживать воспалительную серозную экссудацию и, благодаря этому, дальнейший рост водяночного пузыря. Впоследствии, в результате полной закупорки пузырного протока, бактерии погибают в продуктах своего собственного обмена, как это наблюдается иногда даже в пионефрозах, и содержимое желчного пузыря делается совершенно стерильным.

(Во всех моих случаях первичной водянки пузыря, бактериологические исследования водяночной жидкости, сделанные Иконниковым, показали ее стерильность.)

Как я упоминал выше, Госсэ и Местреза считают белую желчь диализатом крови, т. е. думают о трансудате. (?)



Рис. 80. Первичная водянка желчного пузыря на почве закупорки камнем пузырного протока. (Из своей коллекции).

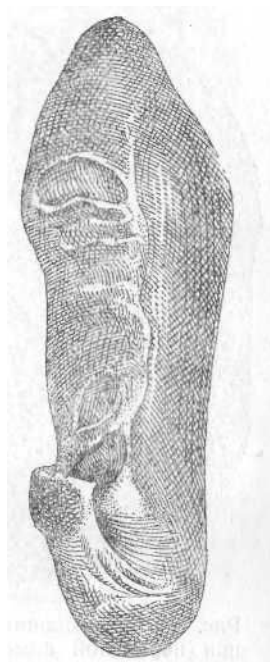


Рис. 81. Вторичная водянка пузыря на почве закупорки камнем пузырного протока. (Из своей коллекции).

### **Вторичная водянка пузыря**

Конечно, водянка пузыря может образоваться и в более позднем течении желчнокаменной болезни, после нескольких перенесенных приступов холецистита, и тогда изменения в стенках пузыря будут выражены гораздо резче. Прежде всего, несмотря на колоссальное иногда увеличение пузыря, стенка его представляется, тем не менее, значительно утолщенной, главным образом, за счет фиброзного и мышечного слоев, и местами в ней встречается круглоклеточная инфильтрация — т. е. имеются налицо явления медленно протекающего воспалительного процесса. Содержимое пузыря тоже несколько иное: жидкость не так прозрачна, иногда прямо-таки мутновата, содержит в большей или меньшей степени слизь, эпителиальные клетки и даже лейкоциты. При этой форме водянки, кроме закупоривающего пузырьный проток камня, могут встречаться вто-

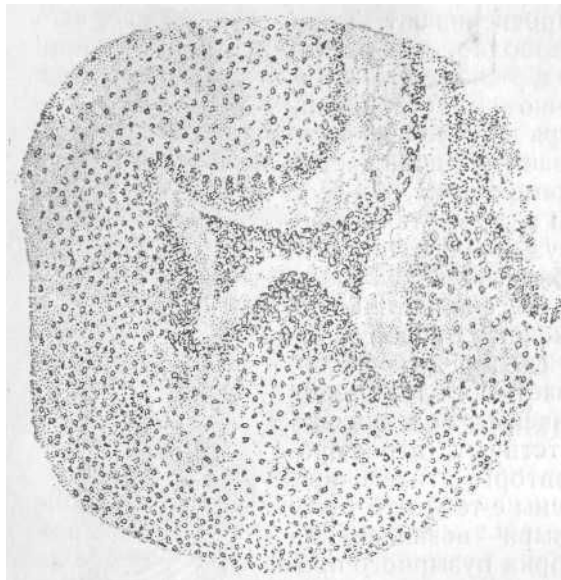


Рис. 82. Микроскопич. строение стенки пузыря при первичной водянке (к рис. 80). Эпителий слизистой почти отсутствует. Образования трубчатых ходов и слизистых желез не имеется. Слизистая замещена тонким слоем фиброзной рубцовой ткани, находящейся также в виде прослоек между сильно раздвинутыми мышечными пучками. Некоторые из последних кажутся гипертрофированными. Тонкие внутripучковые соединит. тканые прослойки между мышечными волокнами местами утолщены. Наружный слой стенки пузыря представляется в виде плотной рубцовой ткани с волокнами, направленными параллельно поверхности стенки. Далее кнаружи имеется слой жировой клетчатки, причем отдельные жировые прослойки встречаются также и в более наружных частях указанного сейчас рубцового слоя. Воспалит. изменений нет.

ричные пигментно-известковые или другие камни, иного состава, чем закупоривающий камень (рис. 83b). В данном случае я присоединяюсь к предложению Aschoff'a— различать две формы воспалительной водянки пузыря: *первичную* и *вторичную*. Первичная водянка возникает после *первичного* приступа холецистита, при закрытии его протока, вторичная— образуется после *повторных* приступов и, конечно, тоже после закупорки пузырного протока. Обе эти формы протекают очень медленно, месяцами и годами, и со сравнительно малыми, особенно при первичной водянке, патолого-ана-томическими изменениями стенок желчного пузыря.

Помещаю здесь рисунки с микроскопических препаратов и описание к ним, любезно сделанное по моей просьбе проф. Н. Н. Аничковым (рис. 82 и 82a).

Две ниже приведенные истории болезни иллюстрируют только, что сказанное.

**1. Первичная водянка желчного пузыря.** Больная М. Ф. (№ 80) поступила в клинику 16 марта 1913 г. с жалобами, что только 5 недель тому назад появилась боль, отдававшая в спину и бока; боль чувствовалась всего 4 дня. При ощупывании в правом подреберье — колбасовидная, эластичная и подвижная опухоль, спускающаяся до пупка. Опухоль эта замечена 6 лет тому назад, она никаких страданий больной не причиняла и принималась врачами за подвижную почку. 22 марта иссечен наполненный водяночной жидкостью пузырь; ложе печени закрыто непрерывным швом, и брюшная рана зашита наглухо. Растянутый желчный пузырь почти до дна его был прикрыт Riedel'евской долей печени"

Длина пузыря равнялась 22 см, шейку закупоривал один камень; содержимое пузыря — слизисто-серозная, прозрачная жидкость — было стерильно (рис. 80).

Еpicicis. Закрытие пузырного протока произошло несомненно не менее шести лет тому назад, за что говорят не только появление в то время опухоли и Riedel'-евская доля печени, которая образуется весьма медленно, но и тонкая, просвечивавшая стенка пузыря. Нося этот пузырь, больная чувствовала себя, однако вполне хорошо, и от нее не удалось узнать, при каких явлениях возникла опухоль. Все что могла сказать больная было то, что она опухоль заметила совершенно случайно.

**2. Вторичная водянка желчного пузыря.** Больная П. Ш. 42 лет (№ 54), поступила в общину в феврале 1910 г. по поводу постоянных болей в правой половине живота и тягостных желудочно-кишечных явлений.

Первый приступ холецистита с легкой желтухой в 1892 г. Затем больная чувствовала себя хорошо, а с 1898 года стали появляться частые тупые боли в правом подреберье. С октября 1909 года все болезненные явления ухудшились, и t° постоянно держалась между 37,4—37,8°, тогда же врачом впервые была отмечена опухоль. Была ли эта опухоль раньше, больная не знает. 6 декабря 1910 года иссечен большой

колбасовиднорастянутый желчный пузырь; окружность пузыря была 20 см, длина 27 см. Заключавшаяся в нем жидкость была слегка желтовата, мутна и имела слизистый характер. Стенки пузыря местами просвечивали, а местами были утолщены и в общем значительно рубцово-изменены; слизистая оболочка атрофирована. Расширенная начальная часть пузырного протока своей наружной поверхностью была плотно сращена с шеечной частью пузыря и обуславливала резкий перегиб протока; здесь в пузырном протоке сидел плотно вколоченный камень, а в пузыре кроме того было еще 4 свободных камня. Через 2 месяца после операции больная выбыла вполне поправившись (рис. 81).

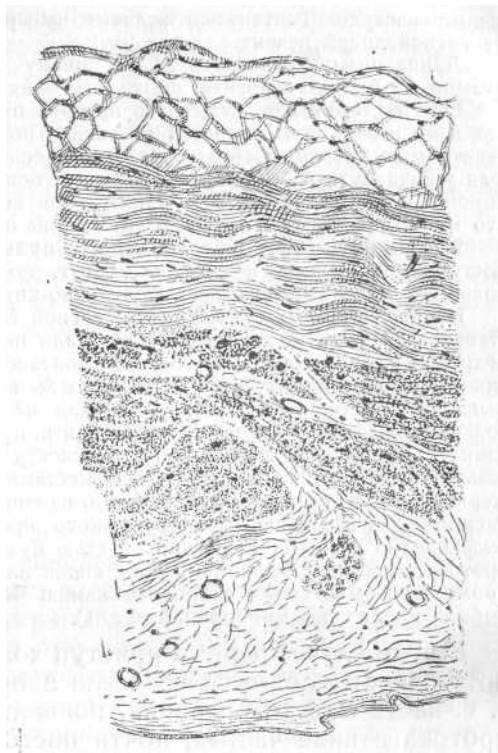


Рис. 82а. Микроскопическое строение стенки пузыря при вторичной (с воспалит. явлениями) водянке. Складки слизистой оболочки резко-уплощены; эпителий почти всюду отсутствует; слизистых желез не имеется. От поверхности слизистой отходят в глубину отдельные довольно длинные трубчатые ходы, глубоко вдающиеся между пучками мышечного слоя и выстланные хорошо сохранившимся однослойным цилиндрическим эпителием. Некоторые из этих ходов (ходы Luchska) образуют отдельные боковые ответвления, некоторые на концах несколько расширены. Интерстициальная ткань слизистой оболочки образует тонкий соединительнотканый слой, богатый грануляционными клеточными элементами, как оседлыми, так и блуждающими, *лимфоидного типа*. Мышечные пучки значительно раздвинуты и местами совершенно заменены богатой клетками соединительной тканью. Наружный слой стенки пузыря *чрезвычайно утолщен*, состоит из плотной рубцовой ткани, среди которой местами попадаются прослойки жировой ткани, особенно в участках, ближайших к мышечной оболочке, здесь также встречаются *воспалительные скопления* лимфоидных элементов.

В этом случае первый приступ холецистита случился в 1892 году; потом шесть лет больная была здорова, после чего в 1898 году, т. е. за 12 лет до операции, появились первые явления закупорки протока в виде частых, почти постоянных болей. Постепенно усиливались инфекция и вызванный ею холецистит, пока в 1909 году явления не достигли своего наибольшего развития (повышенная  $t^{\circ}$ , очень растянутый пузырь). Надо думать, что и здесь водянка пузыря существовала гораздо раньше того, как ее заметил врач, и что особенно она стала беспокоить больную с того момента, как усилились воспалительные явления. Четыре свободных камня, найденных в пузыре, вторичного происхождения и образовались, очевидно, за последние годы при усилившейся инфекции и обострениях катара пузыря. Мутная с примесью слизи жидкость тоже указывает на более интенсивный воспалительный процесс в пузыре.

*Таким образом, первичный приступ холецистита может закончиться или полным выздоровлением *restitutio ad integrum* желчного пузыря, или выздоровлением относительным, временным с образованием хронической водянки пузыря. С точки зрения*

патолого-анатомической последний исход, конечно, нельзя считать выздоровлением, но с точки зрения клинической подобные больные могут почитаться временно выздоровевшими, ибо водяночный пузырь со стерильным содержимым может многими годами не вызывать никаких клинических явлений.

К сожалению, такие исходы первичного приступа холецистита далеко не часты. В большинстве же случаев после первого острого приступа постепенно развивается хронический холецистит с дальнейшими повторяющимися обострениями, со все увеличивающимися изменениями в стенках пузыря и образованием новых генераций камней.

Однако при всякой водянке желчного пузыря (первичной или вторичной) должен быть закупоривающий выход из пузыря — камень. Чаще всего находят 1—2 камня, из коих один плотно закупоривает шейку у места перехода в *d. cysticus*. Реже находят большее число (10—15) камней, из коих один является тоже закупоривающим.

По Ашофу и Бакмейстеру, при большом содержании в желчи холестерина может происходить выпадение кристаллов его и в стерильной желчи, и таким путем образуются первичные холестериновые камешки, которые могут закупоривать шейку пузыря и *d. cysticus*.

Эти типичные с начала их образования кристаллические камни обычно одинаковой величины (с вишневую косточку), круглые и светло-желтого или серого цвета. Они очень хрупки. Такой камень первично образуется у шейки пузыря и закупоривает просвет шейки или *d. cystici*. Закупоривающие камни (*Verschlussteine*) другого происхождения, тоже круглые, встречаются в пузыре в большем числе (от 10 и больше), очень твердые и с поверхности покрыты маленькими выступами. Большею частью эти камешки образуются из комочков аморфного холестерина и, по Наунину, в инфицированной желчи. Если в пузыре при водянке его камней много, то закупоривающий камень отличается от остальных своей величиной, круглой формой и однотонной серой или желтой окраской. Наунин считает, что в такой закупоривающий камень может превратиться и фасеточный (многогранный) камень путем постепенного холестеринования его, благодаря холестериновой дегенерации эпителия желчного пузыря.

Первичное образование в неинфицированном пузыре закупоривающего камня хорошо объясняет нам случаи больших водянок пузыря, протекающих без всяких клинических симптомов.

### **Неосложненный хронический рецидивирующий холецистит**

Патолого-анатомические изменения, встречающиеся при этой форме холецистита, выражены уже более резко и состоят макроскопически в значительном<sup>1</sup> (до 8—10 мм.) утолщении стенок пузыря, опять-таки главным образом за счет фиброзного и подсерозного слоев. Слизистая оболочка красна, местами часто лишена своего эпителиального покрова: на ней видны поверхностные изъязвления и пятна старых и свежих кровоизлияний. При долго длящемся процессе слизистая почти совершенно атрофируется и покрывается рубцами. Желчный пузырь бывает или увеличен при затруднении оттока через пузырный проток, или же уменьшен, сморщен при относительно свободном просвете *d. cystici*.

Микроскопически серозно-лейкоцитарная инфильтрация стенок выражена много сильнее, чем при первичном, свежем воспалении. Особенно сильно бывают инфильтрированы лейкоцитами наружные (фиброзный и подбрюшинный) слои стенки пузыря; в толще стенок встречаются также и кровоизлияния. Эта микроскопическая картина с еще большим правом позволяет говорить о флегмонозном воспалении стенки пузыря. Слизистая оболочка и мышечный слой, особенно вдоль ходов *Luschka*, также сильно пропитаны лейкоцитами. На поверхности слизистой имеются более или менее поверхностные изъязвления, образующиеся частью под влиянием более интенсивной инфекции, частью от давления камней на воспаленную ткань. Эту форму воспаления стенок пузыря *Aschoff* и называет *cholecystitis (recurrens) phlegmonosa simplex*, по моей

номенклатуре — неосложненный хронический рецидивный холецистит.

Иконников (Спб. Дисс. 1906, стр. 125) описывает, на основании моего материала, следующую патолого-анатомическую картину хронического холецистита.

Обычно желчный пузырь в таких случаях спаян с сальником или окружающими органами; размеры пузыря колеблются в зависимости от проходимости протоков и количества в нем находящихся камней. Стенка пузыря почти всегда утолщена, от 5—8 до 10 мм, плотна на ощупь; слизистая оболочка в удаленных при операции пузырях большею частью гладка, блестит, инъецирована кровью, не имеет нормального, бархатистого (сетчатого) вида; часто на ней видны мелкие кровоизлияния, поверхностные и более глубокие изъязвления и рубцовые перетяжки. Часто находят увеличение лимфатических желез у шейки пузыря.

*Микроскопически* почти всегда наблюдается атрофия слизистой оболочки; слой ее истончен; складки плохо выражены; mucosa заменена местами грануляционной, чаще рубцовой, тканью; в последней иногда видны новообразующиеся сосуды в виде кучек эндоте-лиальных клеток, частью имеющих просвет, частью без него; нередко видны расширенные капилляры и кровоизлияния (происхождение последних возможно и при операции).

Эпителиальный покров отсутствует на больших участках; только в небольших углублениях между складками эпителий сохраняется; часто эти углубления, выстланные эпителием, заходят вглубь между мышечными пучками, где образуют расширения, напоминая расширенные слизистые железы; большею частью эти расширения имеют не круглую, а несколько вытянутую или звездчатую форму. Слизистые железы встречаются редко. Мышечный слой большею частью довольно толст, но часто пучки его раздвинуты широкими прослойками соединительной ткани. Наружный слой обычно утолщен, рубцово-изменен; рыхлый подбрюшинный слой — почти как правило — замещен плотной рубцовой тканью. На срезах из стенки пузыря, прилегающей к печени, видно плотное сращение пузыря с печенью, в прилегающих к пузырю участках последней обычно наступают рубцовые изменения; только по участкам печеночной

ткани, оставшейся среди фиброзной, можно заключить, что часть рубцовой ткани принадлежит стенке желчного пузыря, а часть — печени; границы же между ними не видно. Нередко на срезах из стенки пузыря при хроническом воспалении его можно видеть сильное утолщение стенок сосудов, проходящих в наружном слое, особенно во внутренней оболочке их; иногда встречаются сосуды зарубцевавшиеся. В двух случаях в стенке пузыря встретились крупные клетки с зернистой протоплазмой и эпителиальными клетками в центре (гигантские клетки); в одном из них эти клетки лежали кучкою и были окружены поясом густого круглоклеточного инфильтрата. В тех случаях, где находились слизистые железы, видно было слизистое перерождение эпителия их; иногда около поверхности складок слизистой эпителиальные клетки скоплялись кучками, претерпевая перерождение. В более ранних стадиях болезни, когда слизистая оболочка кажется на-глаз почти нормальной, в ней все же существуют, хотя и небольшие, изменения. Под микроскопом всегда можно найти в стенке пузыря значительную диффузную инфильтрацию слизистой оболочки круглыми клетками и слущивание эпителиального покрова на верхушках складок.

Клинически это самая частая форма холецистита, протекающая с повторными приступами колик и со свободными от всяких болезненных явлений периодами. При этой форме патолого-анатомические изменения или регрессируют, и тогда начинаются процессы рубцевания стенок и сморщивание пузыря, или же разрушение стенок идет иногда быстрым темпом дальше.

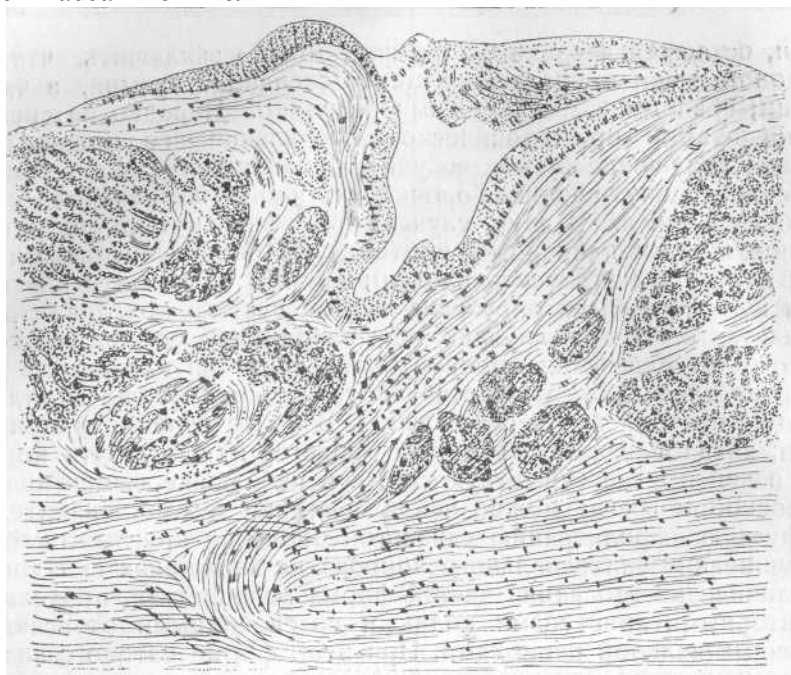
### **Осложненный хронический рецидивирующий холецистит**

В последнем случае дело кончается нагноением в стенках пузыря, образованием язв и даже некрозом. В виду глубоких изменений стенок пузыря и обязательно сопутствующего

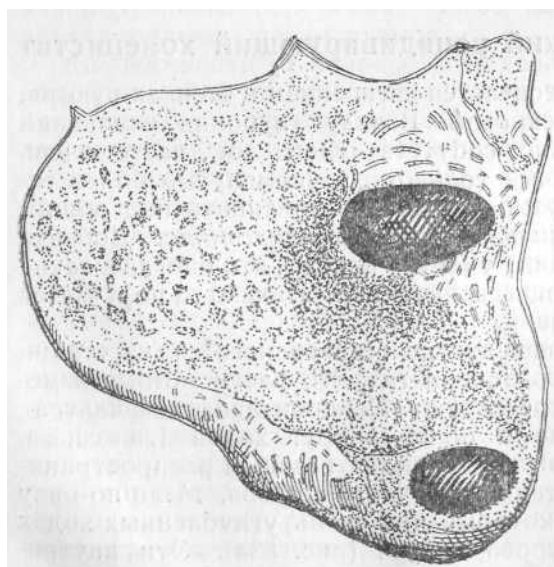


им, часто очень тяжелого, перихолецистита, все только-что упомянутые более тяжелые формы воспаления пузыря возможно соединить под общим названием *осложненного рецидивирующего холецистита*. Добавка определения „рецидивирующий" уместна потому, что иногда и такие тяжелые воспалительные процессы временно затихают и получается относительное выздоровление.

Таким образом, если воспаление не останавливается на стадии неосложненного хронического холецистита, то флегмонозные изменения в стенках пузыря прогрессируют. Лейкоцитарная инфильтрация увеличивается все более и более вокруг ходов Luschka, которые, как я говорил уже выше, являются главным распространителем инфекции в толще стенки желчного пузыря. Мало-по-малу здесь образуются абсцессы, которые при очень углубленных ходах проникают до серозного покрова пузыря (рис. 83а). Эти внутрстеночные абсцессы могут прорываться и кнаружи, т. е. в полость брюшины и внутрь—в полость пузыря, через ходы Luschka. Наконец при закупорке хода «слизистыми массами эпителия»



**Рис. 83а.** Острый флегмонозный холецистит. Начинающееся нагноение вокруг одного из ходов Luschka (Aschoff).



**Рис. 83б.** Натур. велич. Интрамуральные камни, образовавшиеся в расширенных ходах Luschka. (Из собственной коллекции).

распадом и выпадающими солями прорвавшийся в ход Luschka абсцесс может остаться инкапсулированным в стенке пузыря. Таким же образом путем отшнурования на воспалительной почве образуются в ходах Luschka так называемые интрамуральные камни (рис. 83 b). Содержимое желчного пузыря имеет в таких случаях примесь гноя, а иногда состоит и из чистого гноя.

На месте прорвавшихся в пузырь абсцессов остаются свищевые ходы, ведущие в толщу стенки, или образуются глубокие язвы. Язвы образуются и на местах воспалительных крово-  
излияний и на местах соприкосновения стенок пузыря с камнями. Они бывают иногда настолько глубоки, что при общем утолщении стенок пузыря дно их ясно просвечивает и состоит из одной только серозной оболочки, нередко спаянной со стенкой соседнего органа.

На изъязвленной и часто совершенно лишенной покровного эпителия слизистой, отлагаются разноцветные осадки из желчи и беловато-серые, фибриновые, ложно дифтерийные пленки. Благодаря этому слизистая оболочка пузыря получает чрезвычайно пестрый, мраморный вид и цвет (рис. 84).

В общем стенка пузыря инфильтрована и изменена во всех своих слоях и благодаря этому делается легко рвущейся, ломкой, крошковатой.



Рис. 84. Острый, холецистит с язвами на слизистой. Желчный пузырь вывернут наружу своей слизистой оболочкой. (Bland-Sutton).

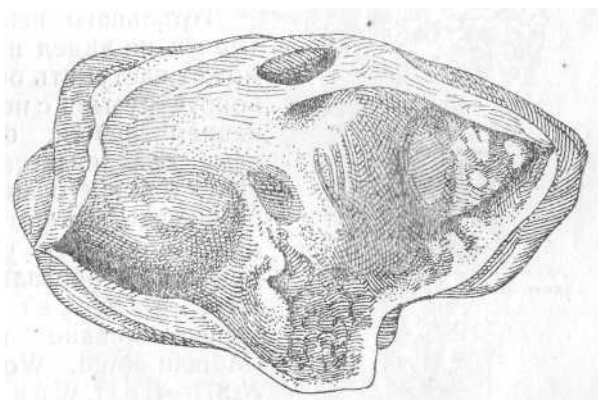


Рис 85. Натур, величина. Пузырь с омертвевшей, почти *in toto*, слизистой. В пузыре было гнойное содержимое и четыре больших камня. (Из своей коллекции).

В случаях острого флегмонозного холецистита или при обострениях осложненного хронического *при препятствиях* в *d. cysticus* для оттока из пузыря, этот последний бывает иногда значительно растянут скопившимся содержимым. Оно состоит из серозно-желчно-гнойной и реже из чисто гнойной жидкости. Последнее обстоятельство дало повод некоторым авторам говорить об „острой“ эмпиеме пузыря, тогда как на самом деле это — осложненный нагноением острый холецистит. Конечно, при подобном состоянии пузыря могут произойти омертвение и перфорация его стенки, и тогда получают перитонит при прободении в свободную брюшную полость и внутрибрюшинный гнойник при прободении в сращения.

Но эти прободения вовсе не обязательны. Процесс нередко заканчивается выздоровлением и без операции, переходя опять в хроническое состояние или водянку пузыря.

В наиболее тяжелых стадиях воспаления наступает некроз слизистой оболочки или всей толщи стенки пузыря. Слизистая оболочка отторгается кусками или *in toto* и плавает свободно в гнойном содержимом пузыря. Если удастся фиксировать и уплотнить ее в расплавленном виде, то видно, что она совершенно повторяет форму желчного пузыря. Иногда в нее бывают вкраплены мелкие камешки, образовавшиеся из осадков из желчи и воспалительного экссудата, на лишенных эпителия участках слизистой (см. рис. 86).

Тотального некроза пузыря я не видел ни разу, а может наступить он при завороте пузыря с перекручиванием шейки, благодаря чему сдавливаются питающие стенки его *art. cystica*. Случаи заворота пузыря при имевшейся у пузыря брыжейке описали Munsam и Mayer Kubig; перекручивание на  $270^\circ$  (Munch: Med. Woch. 1912 №37) — Lett, Wendel и др. В случае Wendel`я *d. cysticus* был много раз перекручен вокруг своей оси (рис. 87a).

Завороты и перекручивания пузыря при имеющейся у него брыжейке, однако, не обязательно ведут к тотальному или частичному некрозам его стенки, а могут давать лишь переходящие приступы печеночных коликов на почве временных застоев в пузыре желчи.

Херфарт (Herfarth — 1932 (Herfarth. Zentbl. f. Chir. 1932, Nr. 38, S. 2269.)) наблюдал больную, страдавшую приступами печеночных коликов, усилившихся особенно за последние 6 недель. Опытный терапевт диагностировал холелитиаз. При операции был найден выраженный перидуоденит и на брыжейке вытянутый в длину желчный пузырь, далеко свисавший вниз из-под

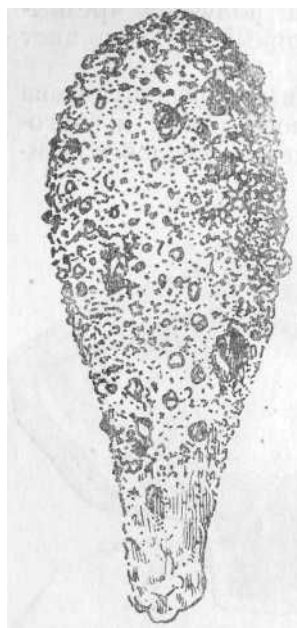


Рис. 86. Отторгнувшаяся *in toto*, омертвевшая слизистая пузыря. Она вывернута наизнанку, чтобы показать вкрапленные в нее мелкие камни (Bland-Sutton).

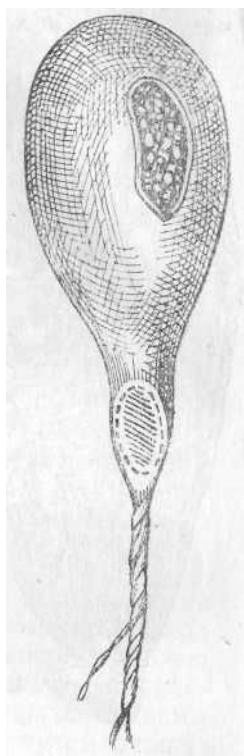


Рис. 87а. Желчный пузырь с длинным перекрученным пузырным протоком (Wendel).

края печени; в дистальной части пузыря имелся перегиб и некоторый поворот пузыря вокруг его продольной оси (рис. 87b); сам пузырь был резко напряжен и содержал *только* густую желчь. После эктомии наступило исчезновение приступов. В данном случае приступы колик объяснялись временными скручиваниями пузыря на брыжейке по продольной оси и перегибом в дистальной части, на почве которых получались застои желчи и колики.

### **Склерозирующий холецистит**

Этот болезненный процесс есть процесс рубцевания с конечным исходом в *склероз пузыря*. Вместо лейкоцитарной инфильтрации, в слоях стенок появляются скопления лимфоцитов и многочисленные фибробласты и ангиобласты, которые в наибольшем количестве попадают там, где

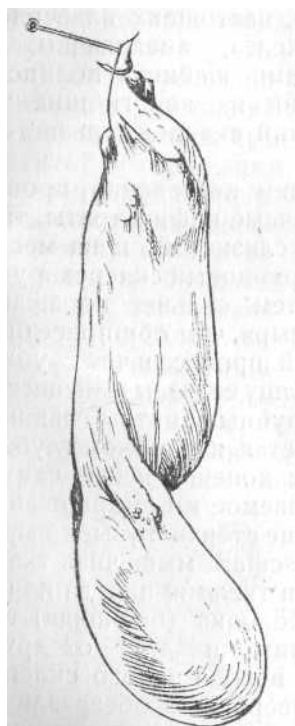


Рис. 87b. Перекручивание пузыря около середины его длины.

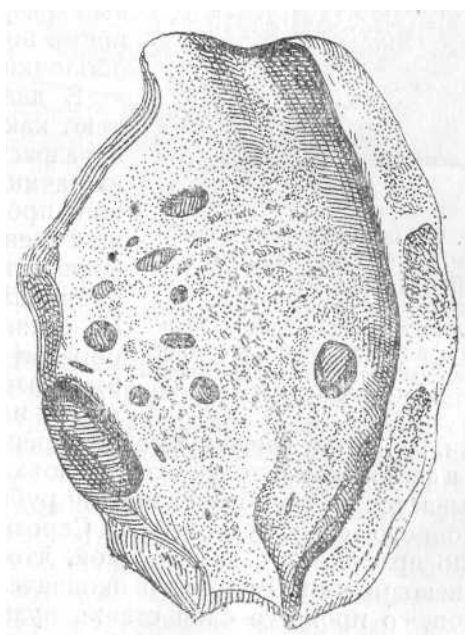


Рис. 88. Натур. величина. Хронический холецистит. Пузырь с дивертикулами на почве растянутых ходов Luschka. (Из своей коллекции).

всего сильнее был выражен воспалительный процесс, т. е. в фиброзном и подсерозном слоях. Слизистая на местах обнаженных от эпителия покрывается грануляциями, которые постепенно эпителизируются из остатков эпителия на дне между складками слизистой оболочки или из эпителия ходов Luschka. Этот эпителий, однако, представляется более плоским и всегда отличается от нормального. Кроме того, по Aschoffу, благодаря срастанию слизистой над остатками эпителия на дне складок, с одной стороны, и активному врастанию эпителия в гранулирующую слизистую — с другой, образуются в толще стенки пузыря ложные железы. Складки слизистой, так ясно выраженные в норме, пропадают, и поверхность теряет свой сетчатый вид, но благодаря только, что упомянутому врастанию эпителия, проникающему иногда даже через весь мышечный слой, увеличивается число ходов Luschka и поверхность слизистой местами кажется

продыравленной, покрытой дивертикулами (рис. 88).

Кроме того Aschoff отмечает образование в стенках пузыря, при воспалении его, настоящих альвеоло-тубулярных желез, аналогичных в норме с железами шейки и полипозных разрастаний из непогибших во время воспалений складок слизистой оболочки.

В дальнейшем постепенно пропадают как клеточные инфильтраты, так и разрастания слизистой, и на месте их начинается рубцовый склерозирующий процесс, тем сильнее поражающий стенку пузыря, чем обширнее был воспалительный процесс и чем глубже проникали в толщу ее язвы и абсцессы. На слизистой рубцы заметны главным образом на местах язв и, чем глубже была язва, тем конечно яснее самый рубец и вызываемое им сморщивание стенки. Но резче всего рубцовое перерождение стенки пузыря выражено в фиброзном и подсерозном слоях. В muscularis мышечная ткань прерывается вновь образованными рубцовыми тяжами, иногда почти до полного ее исчезновения. Серозная оболочка (брюшина) так плотно срастается с подсерозной, что отделить их друг от друга уже невозможно. Вообще в окончательном исходе такого склерозирующего процесса слои стенки пузыря совершенно обезразличиваются и представляют собой однородную, плотную, хрустящую при разрезе рубцовую ткань. Такие пузыри, особенно после тяжелого язвенного холецистита, склонны к прогрессивному сморщиванию и бывают обыкновенно меньше нормальных. Иногда они сморщиваются до такой степени, что превращаются в комочек рубцовой ткани или плотно охватывают находящийся в них единственный камень. Рубцовая стенка пузыря может быть в этих случаях атрофирована и значительно тоньше нормальной (рис.89 и на таблице VI рис.90). Гораздо реже встречается увеличение рубцово-перерожденного пузыря. Мне пришлось несколько раз удалять и такие увеличенные

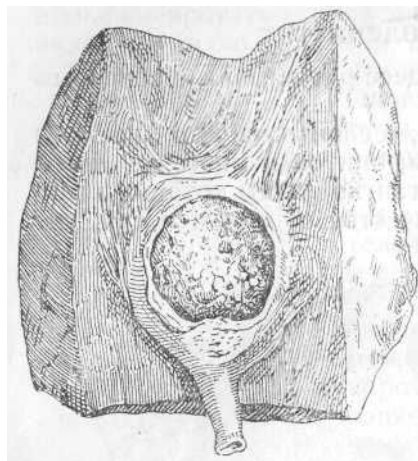


Рис. 89. Одиночный камень в сморщенном, рубцово-перерожденном желчном пузыре (Bland - Sutton). Благодаря этому сморщиванию, пузырь лежит гораздо выше края печени и в таких случаях, конечно, не прощупывается через переднюю стенку живота

пузыри с рубцово-перерожденными и утолщенными (от 1 до 1,5 см) стенками. Один из таких пузырей с очень гипертрофированными стенками напоминал в разрезе не вполне сократившуюся после аборта матку (рис 91). Мне кажется, что такая разница в величине рубцово-перерожденного пузыря зависит от состояния пузырного протока. Если последний проходим и пузырь хотя бы по временам опорожняется через него, то склероз с постепенным сморщиванием стенок может превратить пузырь далее в маленький комочек рубцовой соединительной ткани, если в полости его не было камня. В тех же случаях, когда d. cysticus закрыт и воспалительному экссудату нет другого выхода, вну-трипузырное давление препятствует сморщиванию пузыря и, в конце концов, получается увеличенный желчный пузырь с рубцовыми, но гипертрофированными стенками. В своих случаях я находил камень, закупоривавший шейку такого пузыря. Kehr описывает еще одно довольно резкое изменение формы желчного пузыря, встречающееся при хроническом язвенном холецистите — это желчный пузырь наподобие песочных часов (рис. 92). Образование

такого пузыря Kehr объясняет рубцеванием язвы (циркулярной?). Рубец делит тогда пузырь на две обособленных части, из которых в одной могут быть камни и гной, а другая окажется свободной даже от воспалительного процесса.

Иногда бывает, что после повторных более тяжелых язвенных холециститов в желчном пузыре скапливается гнойный или слизистый густой экссудат, который не может выйти из пузыря вследствие зарасте-

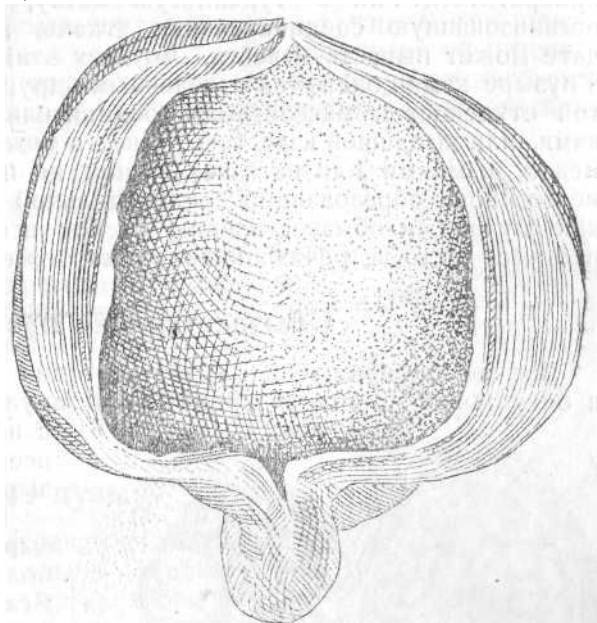


Рис. 91. Пузырь с резко-утолщенными рубцовыми стенками, в шейке его сидел камень. (Из своей коллекции. Натур. величина.

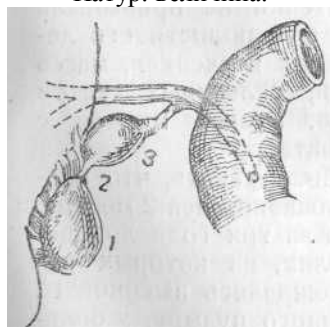


Рис. 92 Пузырь в виде песочных часов. 2—циркулярное сужение. (Kehr).

ния d. cystici и всосаться лимфатическими путями, вследствие запустевания их после бывших воспалений. Такой экссудат может превратиться или в студенистую массу, или в более или менее организованную соединительную ткань, или, наконец, в экссудате может выпасть известь. Во всех этих случаях находившиеся в пузыре камни окажутся отделенными друг от друга или упомянутой студенистой массой, или соединительнотканными перегородками, или выпавшей известью. Известь может отлагаться не только между камнями или на язвах стенок, но и в толще последних на месте вновь образованной соединительной ткани и повести в редких случаях к обызвествлению стенок всего пузыря. Последний процесс, часто встречающийся у рогатого скота, редок у человека.

### Обызвествление пузыря

Все же мне пришлось встретиться один раз у больной, которую я оперировал по поводу хронической закупорки желчного протока, с полным обызвествлением всей стенки желчного пузыря.

Иссеченный желчный пузырь был величиной с небольшое крымское яблоко. Вся стенка его была плотна и неподатлива, как яичная скорлупа. Скорлупа эта была вся обтянута тонкой,

как папиросная бумага, брюшиной. На распиле пузыря (рис. 93) толщина известковой стенки не превышала 3 мм, а в полости его лежала, как в ячейках, масса камней, склеенных густой . слизью. Разрез пузыря с этими камнями походил на разрез плода граната.

Из истории болезни этой больной можно было узнать, что первый приступ желчной колики с болями, продолжавшимися 2 месяца, и появлением опухоли желчного пузыря, был за три года до операции. С тех пор было еще 9 приступов колик, из которых последние три были особенно сильны и сопровождались высокой  $t^{\circ}$ . Кроме очень плотного при ощупывании желчного пузыря, у больной была еще закупорка желчного протока. После иссечения желчного пузыря и холедохотомии, сделанной в ноябре 1903 г., 64-летняя больная поправилась и, выйдя из клиники, по временам сообщала о своем здоровье. Последнее письмо, полученное от быв-шей больной через 14 лет после операции, гласило, что она чувствует себя все время здоровой (подразумевая печеночные колики).

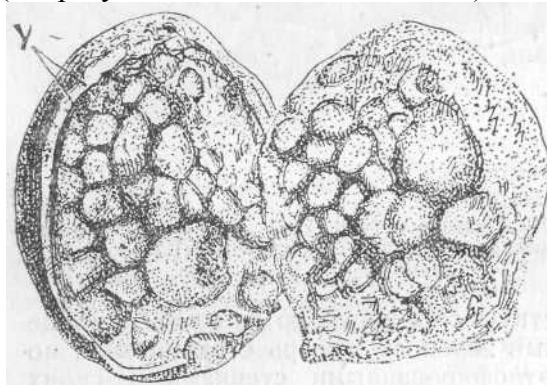


Рис. 93. Обызвествление желчного пузыря, у— стенка пузыря обызвествленная как скорлупа куриного яйца. Натур. величина. (Из своей коллекции).

Маю Robson нашел однажды в пузыре камни, заключенные в желатинообразную студенистую массу и сидевшие в ней так плотно, что он удалил все это желе *in toto* вместе с камнями (рис 94.) Подобную же массу, но меньших размеров, я нашел при одной операции в конце 1932 г. Aschoff также упоминает об интересном препарате, где он нашел в пузыре, после закончившегося язвенного холецистита, камни, отделенные друг от друга соединительнотканными перемычками.

### **Актиномикоз пузыря**

Актиномикоз желчного пузыря представляет большую редкость и, судя по литературным данным, может протекать при явлениях холецистита. Процесс, однако, не ограничивается только пузырем, но, образуя большие инфильтраты (опухоли), переходит на печень, сальник, прилежащие отделы кишечника и брюшную стенку.

### **Туберкулез пузыря**

Туберкулез пузыря встречается также редко. Он может поражать пузырь первично или перейти на него с других органов брюшной полости. Относительно первичного туберкулеза пузыря Simmonds полагает, что заражение происходит нисходящим путем, благодаря попаданию бацилл в желчь из крови подобно тому, как происходит заражение лоханки и мочеточника выделяющимися с мочей бациллами.

### **Эхинококк желчных путей**

Это заболевание встречается редко.

По данным Гейнаца, из 25 случаев, опубликованных в русской литературе, 21 наблюдение приходится на долю хирургов, работающих в Закавказье.

Финкельштейн разделяет заболевание желчных путей в зависимости от эхинококка на три группы: 1) эхинококк желчного пузыря, 2) прорыв эхинококковой кисты печени в глубокие



желчные ходы и 3) сдавление желчных протоков и желчного пузыря большой эхинококковой кистой. Многие авторы, как напр. Деве, отрицают существование первичного эхинококка желчного пузыря, хотя и описаны случаи (Майдль, Губерт), где эхинококк пузыря был первичным.

При эхинококке желчного пузыря он оказывается выполненным одной кистой или многими маленькими. Возможно, что зародыши

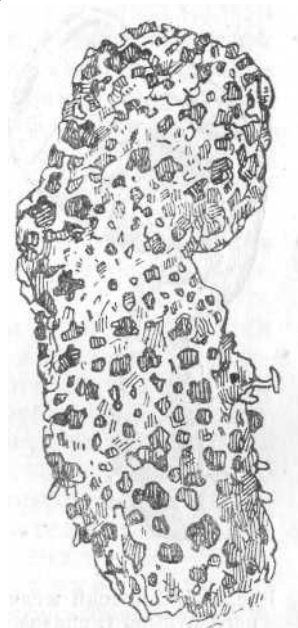


Рис. 94. Билирубино-известковые камни, заключенные в желатиноподобном содержимом желчного пузыря (Bland - Sutton). Эта масса была *in toto* извлечена из пузыря при операции Mayo Robson`ом.

паразита (онкосферы) заносятся током крови в стенку желчного пузыря, развиваются там и потом прорываются в полость пузыря или проникают в междольковые желчные протоки и оттуда попадают с желчью в пузырь, где и развиваются. Заболевание протекает под видом рецидивирующего холецистита, иногда с повышенной температурой; желтуха встречается далеко не всегда. Вокруг пузыря обычно бывают сращения. При операции нужно стремиться к удалению пузыря и, только в случае невозможности удалить его, прибегать к холецистотомии.

Прорыв эхинококка в глубокие желчные пути встречается гораздо чаще и потому имеет большее практическое значение. Деве (1925) собрал 275 случаев в прорыва эхинококковой кисты к глубокие желчные ходы, леченные терапевтически или оперативно с процентом смертности около 50, и считает, что прорывы эхинококковых кист в желчные пути встречаются в 5 — 10% случаев эхинококковой болезни печени. Перфорационные отверстия кист бывают различной величины—от карандаша в диаметре до серебряного рубля. Через них в желчные пути попадают стенки кисты и дочерние пузыри. Они временно или надолго закупоривают желчные пути и часто вызывают инфекцию в них.

Клиническая картина заболевания носит обычно бурный характер: болезнь начинается внезапно типичными коликами с высокой температурой и желтухой. Приступы повторяются через неопределенные промежутки времени, причем между приступами больные могут быть совершенно здоровыми, и болезнь растягивается на несколько лет, как это было, напр., в случаях Кэра, Зассе, Бейера и Кэрте.

Но чаще тяжелый гнойный ангиохолит и септические явления заставляют прибегать к операции вскоре после начала болезни. Печеночные колики при закупорке желчного протока хитиновыми оболочками эхинококка и желтуха отсутствуют редко. Желчный пузырь обычно сильно воспален, иногда в нем развивается эмпиема, а при более длительном течении болезни на почве холангита и застоя желчи образуются конкременты и камни из билирубиновой извести (рис. 95).

Диагноз представляет значительные трудности и был поставлен до операции в тех случаях, когда в испражнениях находили куски хитиновой оболочки. Проба Газони и эозинофилия не всегда положительны.

Операция показана у всех больных, даже у тех, у которых прошла желтуха и отошли хитиновые оболочки, ибо никогда нельзя сказать,

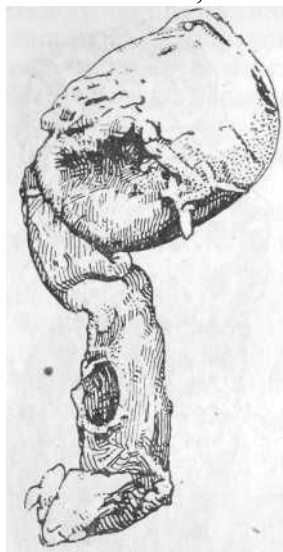


Рис. 95. Эхинококк желчного пузыря (Гейнац).

насколько излечилась основная киста в печени, которая может дать рецидив болезни. Основные задачи операции заключаются в восстановлении проходимости холедоха и освобождении эхинококковой кисты (или кист), а также и желчного пузыря от их содержимого, т. е. делают холецистэктомию или холецистотомию, холедохотомию и вскрытие печеночной кисты, опорожняют их и дренируют. Операции эти дают большой процент смертности, причем больные погибают большей частью от септического холангита.

Южно-американские хирурги, имеющие большой опыт в данной форме заболевания, советуют при тяжелом заболевании и у ослабленных больных ограничиваться сначала опорожнением печеночной кисты и дренированием ее наружу. Этим достигается почти полный отток желчи наружу, что действует на гнойный холангит так же, как дренаж холедоха. Такое вмешательство легче для больного и может быть сделано под местной анестезией.

Наконец, эхинококковая киста печени может только сдавливать желчный пузырь и холедох. Таких случаев в литературе немного: по Гейнацу (1928) — 20.

Болезнь и здесь протекает как хронический рецидивирующий холецистит, иногда с повышенной температурой и желтухой в случаях сдавления холедоха. При наличии длительного застоя желчи и инфекции могут образоваться камни из билирубиновой извести. Сращения желчного пузыря со стенкой кисты могут быть обширны и очень плотны.

Оперировать эхинококк печени надо по открытому или закрытому способу со вмешательством, смотря по обстоятельствам (камни, воспалительные изменения, сращения), и на желчных путях.

Некоторые (Марьянчик, Гиголов, Финкельштейн) с успехом удаляли желчный пузырь вместе с эхинококковой кистой печени.

Другие паразиты желчных путей: *аскариды*, *двуустка* (*distoma hepaticum*), *лямблиоз*.

Финкельштейн (1924) нашел в литературе 44 случая оперативного вмешательства при *аскаридазе* желчных путей, из коих умерло 8.

Аскариды заползают в желчные пути из *duodeni*, закупоривают иногда холедох и вызывают или медленно нарастающее хроническое, или бурно протекающее острое воспаление

желчного пузыря и протоков. Аскариды могут проникать во внутривенные протоки, вызывать некрозы в печени и множественные гнойники, заключающие яйца аскарид. Находясь в желчном пузыре, эти яйца служат ядром для образования камней. Следует отметить, что болезнь обычно протекает бурно в связи с быстро развивающимся воспалением крупных и мелких желчных протоков, но тем не менее возможны случаи, где, несмотря на присутствие глист в желчном и печеночном протоках, не бывает ни повышения температуры, ни желтухи.

Прогноз при неоперативном лечении болезни очень плохой, хотя в отдельных случаях и наблюдалось выздоровление, так как паразиты могут погибнуть. После их гибели остаются сильные изменения в форме билиарного цирроза (Райх), яйца глист, как ядра образования камней, и опасность рецидива. Эта опасность остается и после операции. При операции необходим тщательный осмотр всех желчных путей и печени, особенно левой доли ее, в которой чаще всего гнездятся паразиты. Желчный пузырь надо удалять для предупреждения образования камней. Дренаж холедоха также необходим, во-первых, для удаления паразитов, во-вторых, как средство для борьбы с холангитом, в третьих, как ворота, через которые паразиты могут выходить в послеоперационном периоде и, в четвертых, как путь, по которому можно непосредственно в кишечник вводить глистогонные средства (Финкельштейн). В тяжелых случаях, при сильном сепсисе и истощении больного, можно ограничиться дренированием холедоха и желчного пузыря, отложив удаление последнего на будущее время.

Мамиконов излечил больную путем холедохотомии, удалив мертвую аскариду из протока; в послеоперационном периоде через дренаж холедоха вышла еще одна аскарида.

Диагноз болезни возможен только предположительный, основанный на нахождении глист в кишечнике или обнаруженных в рвоте.

Заболевания желчных путей на почве заражения *двуусткой* (глиста из рода трематод, длиной около 2 см) встречаются крайне редко. По Кэру, эти глисты вызывают обычно хронический холангит со значительным разрастанием соединительной ткани. Скопляясь в большом количестве в желчных путях, двуустки могут вызывать отделение слизи или гноя, которые, застаиваясь в желчных ходах, вызывают значительное расширение их и мешкообразные выпячивания. В случаях Бирмера и Бострема были закупорки печеночного и желчного протоков этими глистами. В случае Бострема единственный экземпляр двуустки лежал в суженном месте холедоха и вызывал его полную закупорку с огромным расширением пузыря и желчных ходов.

*Дистоматоз* влечет, по Кэру, специфические изменения в печени, которые заключаются в своеобразном разрастании желчных ходов неопластического характера (диффузная аденома). Двуустка редко служит источником происхождения камней и еще реже наблюдается проникновение ее из желчных путей в воротную вену. Из русских авторов один случай, закончившийся после операции смертью, описал Финкельштейн: больная была оперирована из-за приступов печеночной колики с желтухой; в пузыре были найдены камни и гнойная желчь, в холедохе гнойная желчь, камень и один экземпляр двуустки длиной 1—2 см.

Ламблии (сем.—*Cercomonas intestinalis*) стали привлекать к себе за последние годы внимание терапевтов. Этим паразитам стали приписывать роль в этиологии заболевания желчных путей.

Ламблии, жгутиковые, сем. *Ocmitidae*, паразитирующие в кишечнике человека и грызунов, величиною 10—20X6—10  $\mu$ . Присутствие их в желчи диагностируется при помощи дуоденального зондирования.

Клиническая картина у больных не дает обычно типичных приступов желчных колик. Диагностируют чаще всего дуоденит, перидуоденит, застойный пузырь, *colica hepatica*. На операции находят большею частью нормальный на вид и без сращений пузырь, после удаления которого боли нередко рецидивируют и, что самое важное, ламблии в дуоденальной желчи остаются и после операции. Наконец доказано, что ламблии часто

встречаются и у здоровых людей (Тальман). <sup>1</sup> (Нов. хир. арх. 1932, т. 26, стр. 75.)

На основании моих случаев я считаю связь печеночных коликов с присутствием ламблий очень сомнительной и гораздо более склонен поставить колики в зависимость от заболевания нервного аппарата желчных путей (дисфункция, см. *ниже*).

Лечением при помощи стоварсола, сальварсана и эметина больным удается на более или менее продолжительное время избавляться от ламблии, но не от болей.

### **ИЗМЕНЕНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ КАМНЯМИ В ПУЗЫРЕ И ЖЕЛЧНЫХ ПУТЯХ**

Не так еще давно камням приписывали все те изменения, которые находили в пузыре и протоках при желчнокаменной болезни. Тяжелые изменения стенок пузыря при хроническом холецистите охотно объясняли первичным механическим действием на них камня, вызывавшим воспалительные явления и образование язв.

Между тем желчные камни, если они только не закупоривают и не закладывают просвета протоков, вовсе не повинны во взводимых на них в большинстве случаев обвинениях. Прежде всего хорошо уже известно, что желчные камни могут не только годами, но и десятками лет находиться в желчном пузыре, как говорят, в „скрытом состоянии“ и быть случайной находкой при лапарото-миях и аутопсиях. Затем присутствие камней в желчном пузыре сплошь да рядом не мешает затиханию или почти полному (с клинической точки зрения) исчезновению воспалительных изменений даже при тяжелых формах холецистита. Наконец, встречаются язвенные и другого рода холециститы без камней. Предположение, что в последнем случае камни, вызвавшие язвы, вышли из пузыря во время предшествовавшей операции колики, невероятно потому, что маленькие камешки, прошедшие через нормальный или несколько расширенный пузырьный проток, давлением своим, конечно, не могли бы вызвать образования язв в пузыре.

Весь вред, который приносят *свободные* <sup>2</sup> (не ущемленные.) камни в пузыре или протоках, заключается в том, что они способствуют задержке желчи и развитию инфекции, и только в тех случаях, где камни закупоривают пузырьный или желчный проток, они являются механической причиной, иногда сильно осложняющей воспалительный и инфекционный процесс.

Пролежней и на почве их язв в невоспаленном пузыре камни не вызывают. Только в случаях более острого воспаления, когда пузырь сокращен и плотно охватывает камни (рис. 96), или когда камень вколочен в шейку пузыря или протоке, может образоваться язва от механического давления камня и наступить перфорация. Однако Aschoff думает, что и здесь главная роль принадлежит не камню, а бактериям, которые в особенно большом количестве скопляются возле него и производят разрушающее действие на прилежащую слизистую.

По базельской статистике (Kehr) перфорации пузыря встречаются гораздо чаще, чем внепеченочных протоков (90 : 10).

### **Камни в пузырьном протоке**

Камни, закупоривающие шейку пузыря или d. cysticus, вызывают застой содержимого его и растяжение пузыря, достигающее иногда до колоссальных размеров. <sup>1</sup> (Описаны случаи, где растянутый желчный пузырь содержал 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub> и 20 литров жидкости.) На характер содержимого влияет в таких случаях микробное население пузыря. Если инфекция очень слаба и близка к гибели, то образуется или водянка пузыря или сморщивание его, если железистые части пузыря функционально погибли и не продуцируют больше жидкости; если же инфекция пузыря более вирулентна, то содержимое его принимает слизисто-гнойный или чисто гнойный характер. В последнем случае, если стенки пузыря были изменены предшествовавшими воспалениями, всасывания через запустевшие лимфатические сосуды и вены не происходит, и нередко клинически не наблюдается повышенной t<sup>0</sup>. В этом состоянии желчный пузырь похож на закрытый гидропионефроз или пионефроз и носит неудачное название хронической эмпиемы. Я бы предложил здесь более подходящее

название — *pyocele*.<sup>2</sup> (Хроническое скопление гноя в пузыре.) Особо сильная опасность возникает от закупорки *d. cystici* при остром холецистите и очень вирулентной инфекции. Тогда, вследствие быстро наступающего перерождения стенки пузыря

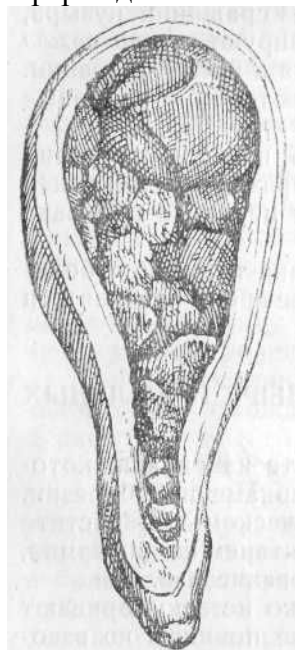


Рис. 96. Хронический калькулезный холецистит. Утолщенные стенки пузыря плотно охватывают камни. (Bland-Sutton).

(ее ломкости) и образования некротических участков и язв, закупорка камнем резко повышает внутрипузырное давление и может повести к прободению пузыря. Стенка *d. cystici* вообще не очень плотна и может уступать давлению камня; поэтому, при длительной закупорке и все увеличивающемся давлении, стенка пузырного протока постепенно выпячивается под камнем, и в конце концов образуется дивертикул, в котором помещается тогда или даже совершенно обособляется (инкапсулируется) камень.

Интересный рисунок закупорки всех трех протоков камнем на месте *confluens* приводит Doyen. Камень лежит как, раз на месте слияния протоков и каждый из них начинает давать уже отросточки, наметившиеся в виде трех маленьких бугорков (рис. 97).

### Камни в желчном протоке

Еще серьезнее, при тяжелых воспалениях, закупорка желчного протока. В этих случаях микробы кишат не только в пузыре, но и в крупных желчных протоках, и закупорка *choledochi* не только повышает вирулентность микробов, но и способствует распространению их выше закупорки, во внутрипеченочные протоки, в результате чего может развиться общий гнойный холангит, кончающийся очень часто смертью больного.

В отсутствии инфекции или при наличии инфекции слабо вирулентной (Berg, Bertog) закупорка *d. choledochi* ведет, как я упоминал выше, к общей водянке всей желчной системы. Закупоривающие протоки камни могут вызывать на месте закупорки язвы, которые, рубцуясь, впоследствии после отхождения камней вызывают стриктуры и даже полную облитерацию просвета внепеченочных протоков. Камень, застрявший в области Фатеровой заслонки, в выходе из папиллы вызывает закупорку также и выводного протока поджелудочной железы. Бывает, что, стремясь выйти в кишку, камень влечет к выпадению в полость *duodeni* кишечного конца желчного протока, подобно тому, как камни, застрявшие в пузырном устье мочеточника, влекнут к *prolapsus*'у в пузырь конца мочеточника. Bland-Sutton дает интересный рисунок (рис. 98) такого выпадения кишечного конца желчного протока в *duodenum*.

Надо заметить, однако, что полная закупорка камнем желчного протока встречается не так

часто. Если камень настолько велик, что не может выйти из протока, то выше закупорки образуется

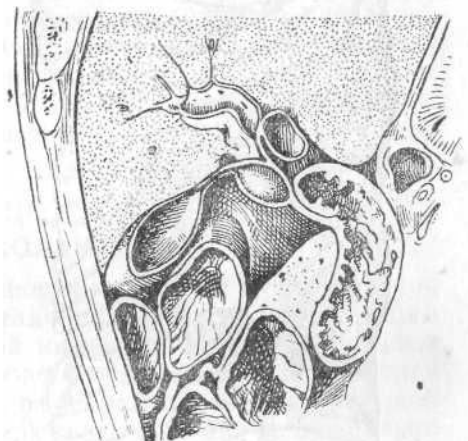


Рис. 97. Закупорка всех трех протоков у их слияния (confluens). Камень начал давать маленькие отростки во все три протока. (Doyen).

расширение (иногда до 5—6 см в диаметре). Последнее дает возможность камню несколько сдвинуться, и желчь начинает опять попадать в кишку. Круглая обыкновенно форма камня способствует таким движениям его взад и вперед при изменениях просвета *choledochi*.<sup>1</sup> (Ventilstein) Несомненно большое влияние на просвет протока и подвижность в нем камня оказывает и воспалительная набухлость слизистой оболочки *d. choledochi*. Полная закупорка наблюдается только тогда, когда камень ущемляется в папилле; при этом, если

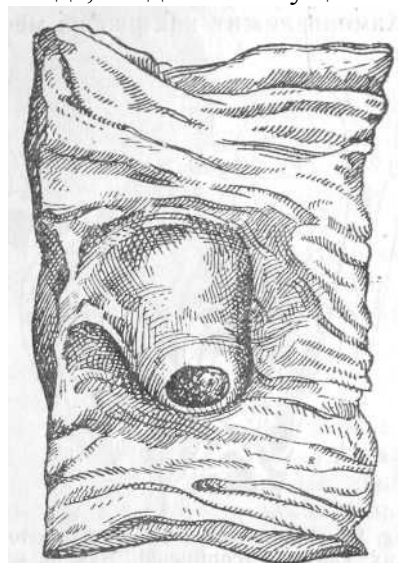


Рис. 98. Камень, ущемившийся в ампуле (Bland-Sutton)

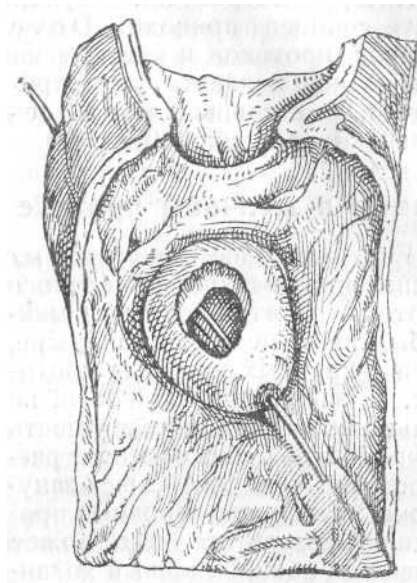


Рис. 99. Камень, перфорировавший ампулу и выпавший в duodenum через образовавшееся отверстие (Bland-Sutton).

по величине своей он не может пройти через папиллу, то с течением времени под влиянием давления камня образуется иногда циркулярный некроз *краев* папиллы, и камень вываливается в duodenum. Bland-Sutton наблюдал интересную перфорацию боковой стенки растянутой ампулы и отхождение камня через образовавшееся отверстие в кишку (рис. 99). К сожалению, большие камни очень редко выходят и таким путем в duodenum. Совершенно те же явления полной или неполной закупорки ducti choledochi наблюдаются при наличии в нем множественных камней, песка или даже просто слизистой или гнойной сгущенной желчи, с выпавшими в ней солями или хлопьями холестерина.

### **Камни в печеночном протоке**

В общем печеночном протоке камни встречаются обыкновенно во множественном числе и одновременно с камнями в пузыре и желчном протоке. Если же находят камни только в одном печеночном протоке, то это говорит скорее за образование камней во внутривнутрипеченочных протоках и спускание их оттуда в общий проток. Камни эти состоят тогда из билирубиновой извести.

Камни в общем печеночном протоке вызывают те же явления застоя желчи и расширение протока выше места закупорки, как и при закупорке d. choledochi. Так же как и в желчном пузыре, при камнях и воспалении внепеченочных протоков, в последних могут образоваться язвы и прорывы их в свободную брюшину или какой-либо соседний полый орган. Воспалительный процесс при камнях в общем печеночном протоке еще опаснее, чем в желчном протоке, так как отсюда еще легче инфицируются внутривнутрипеченочные протоки.

### **Воспалительные процессы в желчных протоках (холангит)**

Я уже упоминал выше о возможности заражения желчных путей нисходящим путем, через кровь, в отличие от инфекции восходящим путем, из duodeni. При гематогенной инфекции микробы попадают в желчь или из большого круга кровообращения или из воротной вены, и лучше всего этот способ заражения изучен при тифозной инфекции. Камни в желчных протоках и застой в них желчи только благоприятствуют началу воспалительного процесса—холангита (ангиохолита), откуда бы ни попала в протоки инфекция.

По тяжести воспалительного процесса, возможно различать под-острые, острые и гнойные холангиты.

### **Подострый холангит (Cholangitis subacuta)**

Это—самая легкая форма холангита. При ней поражаются, как и при других, внутриспеченочные протоки, и клинически она проявляется довольно внезапно наступающей желтухой без болей и часто при нормальной или слегка повышенной температуре. Это — та форма желтухи, которая называется катаральной—*icterus catarrhalis* — и происхождение которой неправильно объяснялось только воспалением слизистой *duodeni* и набухлостью ее в области папиллы Фатера. В настоящее же время надо думать, что желтуха эта происходит в результате гематогенной инфекции желчных протоков или интоксикации из кишечника.<sup>1</sup> (Думают также, что катаральная желтуха поддерживается заболеванием самих печеночных клеток.)

Такая желтуха наблюдается иногда и независимо от закупорки более крупных протоков при различных других воспалительных и септических процессах, как напр. аппендицит, тиф и др.

### **Острый холангит (*Cholangitis acuta*)**

Отличается только своим бурным течением и более сильно выраженным воспалением крупных желчных протоков. Он протекает обыкновенно вместе с холециститом. Острый холангит может исчезнуть, не оставив по себе следов, или же перейти в хроническое состояние и повлечь за собою утолщение стенок протоков, рубцовое их перерождение и образование изъязвлений. После глубоких язв (в *d. choledochi* находили напр. тифозные язвы) в дальнейшем, при рубцевании их, на этих местах образуются стриктуры, а после обильного слущивания во время воспалительного процесса эпителия обнаженные стенки протоков могут срастись между собою, в результате чего вместо протоков получают плотные рубцовые тяжи без просвета.

Стриктуры и облитерации пузырного протока мне приходилось встречать неоднократно, но почти все они объяснялись камнями, на почве которых они образовались, и только два раза встретился я со стриктурой *ducti cystici* на почве холангита без камней. Это объясняется тем, что пузырный проток относится собственно к желчному пузырю и поражается вместе с ним воспалительным процессом только тогда, когда шейка пузыря открыта и имеется сообщение между воспаленным пузырем и протоком. В тех же случаях, когда камень плотно закупоривает начало протока или шейку пузыря, стенка *d. cystici* может остаться невоспаленной даже при тяжелой форме холецистита.

В первом случае (№ 48) пузырный проток был сильно сужен, причем место сужения резко выделялось из остальной части протока. Стенки желчного пузыря были сильно гиперемированы и в нем находилась только очень темная, густая слизистая желчь. Во втором случае (№ 74) больная, страдавшая болями неопределенного характера в правом подреберье, была оперирована в феврале 1912 года, причем найден почти не увеличенный желчный пузырь со спайками с желудком и сальником и значительное сужение пузырного протока. Пузырь камней не содержал и был иссечен вместе с протоком. Весной 1917 года, т. е. пять лет спустя после операции, больная сообщала, что болей у нее больше нет.

Стриктуры печеночного и желчного протоков гораздо реже. Я видел рубцовые стриктуры желчного протока, но после предшествовавших появлению этого изменения холецистэктомии и холедохотомии. Эти стриктуры надо отнести, скорее всего к травматическим.

В литературе имеются, однако, указания и на случаи язвенного холангита (холедохита), после которого возникали стриктуры. Sidney Phillips описывает несколько случаев Рубцовых сужений печеночного и желчного протоков, с тяжелой желтухой, окончившихся смертью, причем в анамнезе этих больных нельзя было найти ни приступов колики, ни каких-либо других явлений, указывавших на бывшую закупорку камнем. Мохон описал рубцовую стриктуру длиной около 3 см, находившуюся в общем печеночном протоке ниже места соединения начальных ветвей, а Bristowe нашел в одном случае стриктуру левой начальной ветви *ducti hepatici*. Kehr также сообщает о рубцовой стриктуре желчного протока вблизи места впадения пузырного, которую он устранил, сделав с успехом



циркулярную резекцию d. choledochi.<sup>1</sup> (Башкиров приводит целый ряд случаев сужения желчного протока из литературы, возникших на почве рубцовых изменений его стенок при воспалительных процессах в нем (стр. 42).)

Джэд (Judd) в прежних работах своих, написанных вместе с Верденом (Burden), выдвигавший на первое место травму для объяснения стриктур холедоха, и в более поздней (1926 г.) работе подчеркивает важную роль, которую играет в этиологии значительной части стриктур распространенный облитерирующий холангит. Располагая материалом в 64 случая операций по поводу стриктур протоков (из клиники Мэйо), Джэд обратил внимание на то, что в значительной части случаев прошло много месяцев и даже лет после эктомии, прежде чем появились симптомы стриктуры. В некоторых случаях симптомы преходящей закупорки наблюдались и до эктомии без того, чтобы при операции этому можно было найти причину. В части случаев при второй лапаротомии был установлен распространенный облитерирующий процесс. Джэд считает, что заболевание, по поводу которого был удален желчный пузырь, есть тот же облитерирующий процесс, распространившийся по протокам на печень. Он считает, что воспалительный облитерирующий процесс является причиной многих стриктур, относимых за счет травм. Из его 64 случаев в 16 стриктура была следствием облитерирующего холангита, и еще в 15 случаях это можно было предполагать. На операции в подобных случаях, когда вскрывают проток, не бывает той волны желчи или белой желчи, какая наблюдается при травматических стриктурах.

Дивер и Верден (Deaver—Burden) в своей работе (1931) отмечают значение распространенного облитерирующего холангита, но все же главную роль отводят травме.

Надо однако указать на то, что возможно, что не все описанные в литературе стриктуры печеночно-желчного протока принадлежат к чисто воспалительным, — рубцовым, а представляют собою первичные раки протоков. Макроскопически рубцовое утолщение стенки протока от ракового отличить иногда невозможно, а потому случаи, не исследованные микроскопически, могут возбуждать сомнение. Говорю так не только на основании имеющихся в литературе указаний, но и на основании одного собственного случая: 62-летняя больная была оперирована мною по поводу гнойного холецистита и холангита. Вокруг пузыря при операции найден мутный выпот; стенки желчного пузыря пропитаны гноем; пузырный проток расширен, а стенки печеночного и желчного утолщены и плотны на ощупь. Через три дня больная умерла от упадка сердечной деятельности, а микроскопическое исследование стенок, вырезанных на аутопсии общего печеночного и желчного протоков, показало первичный рак их.

В редких случаях сужение печеночных протоков может быть еще на люэтической почве при сифилисе печени, или на туберкулезной.

### **Гнойный холангит (Cholangitis purulenta)**

Cholangitis purulenta возникает от присутствия в желчи вирулентных гноеродных микробов и вызывает в слизистой протоков особенно сильные изменения. Слизистая оболочка резко набухает и краснеет, а просветы протоков забиваются слущившимся эпителием, детритом и густой, гнойной желчью. В очень тяжелых случаях наполняются гноем и расширяются внутripеченочные протоки, стенки которых затем повреждаются и дают начало множественным абсцессам печени. Печень при гнойном холангите всегда увеличена и на разрезе поверхность ее имеет дырявый вид, благодаря абсцессам и расширенным печеночным протокам, из которых выдавливается гной. Абсцессы эти прорываются иногда в полость брюшины и вызывают, конечно, смертельный перитонит. Разлитой перитонит может возникнуть также от гнойного воспаления серозного покрова печени, которое начинается от переноса инфекции из глубины печени на ее поверхность.

Тромбофлебиты печеночных вен и закупорка или воспаление воротной вены (pylephlebitis) делают безнадежным и без того тяжелое состояние таких больных. Гнойники или гнойное воспаление брюшины на куполе печени могут вызвать поддиафрагмальный нарыв и эмпиэму. Иногда бывает, что абсцессы прорываются в легкое и образуются бронхиальные

свищи, через которые больные отхаркивают гной и желчь. Надо заметить, однако, что такой же путь избирают и гнойники после перфораций язв *duodeni*. Таким образом при камнях и воспалениях желчного пузыря и протоков возможны прободения их с последующим общим перитонитом, или ограниченными гнойниками в брюшной полости.

### **Изменения в области пузыря и в соседних органах при холецистите (перихолецистит, перигастрит etc)**

Соседние органы, прилегающие к пузырю и протокам, принимают участие в заболевании постольку, поскольку на них распространяется с желчных путей воспалительный процесс. При этом в этих органах, с одной стороны, наблюдаются изменения, возникающие в остром периоде воспаления, а с другой, — образующиеся при затишье воспалительного процесса и переходе его в хроническое состояние.

### **Перихолецистит**

Как я упоминал уже выше, при остром приступе холецистита воспалительные изменения нередко доходят и до серозного покрова пузыря, вызывая гиперемия его, образование экссудата и даже фибринозных отложений. При таком состоянии брюшины пузыря, соседние, прилегающие к нему органы не могут оставаться индифферентными и реагируют со своей стороны склейками и спайками с воспаленными участками стенки пузыря или протоков и, чем интенсивнее воспаление брюшинного покрова пузыря — перихолецистит, тем большее участие принимает в этом воспалении брюшина соприкасающегося органа, реагирующая также образованием выпота, фибринозными отложениями и т. п.

Когда стенка пузыря делается ломкой и легко пропускает через себя бактерии или, что еще хуже, когда она перфорируется, то, если соседние органы уже успели спаяться с опасным местом стенки, образуется ограниченный перитонит с инфильтратом или гнойником; если же прободение произошло в свободную полость брюшины, развивается разлитой гнойный перитонит.

Поэтому, при холециститах и холангитах, сопровождающихся воспалением брюшинного покрова пузыря и протоков, всегда можно ожидать образования спаек, инфильтратов, гнойников и соустьев между желчными путями и теми органами, которые с ними соприкасаются. К полым органам, соприкасающимся с желчным пузырем, принадлежат желудок, *duodenum*, поперечно-ободочная кишка и петли тонкой кишки; к массивным органам — печень, поджелудочная железа и сальник. Последний особенно часто участвует в инфильтратах и гнойниках, возникающих при перихолециститах.

Инфильтраты при перихолецистите достигают иногда больших размеров и вовлекают в процесс сразу несколько соседних орга-

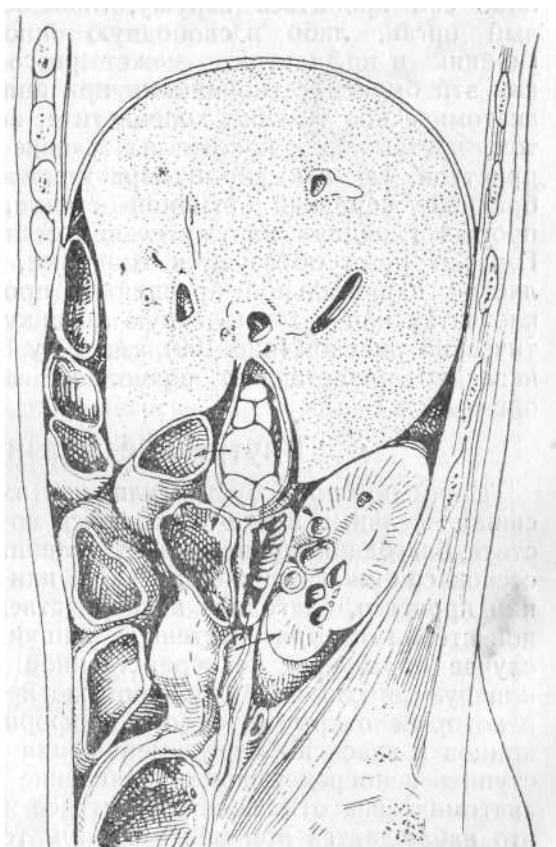


Рис. 100. Возможные самопроизвольные перфорации желчного пузыря в colon duodenum, тонкие кишки околопочечную клетчатку и почку (Doyen). Тут же (стрелками внизу) указаны возможные перфорации червеобразного отростка в околопочечную клетчатку, толстую и тонкую кишки.

нов. Образовавшийся инфильтрат или остается таковым и постепенно начинает рассасываться, или же переходит в нагноение. Если гнойник образуется большой, т. е. инфильтрат расплавляется весь, то такой гнойник, если не будет вскрыт оперативным путем, может либо сам пробиться наружу, либо вскрыться в какой-нибудь полый орган, либо в свободную брюшную полость. Маленький гнойник в инфильтрате может рассосаться, совершенно так же, как это бывает с гнойниками при аппендиците. Вообще патолого-анатомическое течение холецистита, осложненного перихолециститом, чрезвычайно похоже на течение аппендицита после острого приступа. Так как дно пузыря прилежит также и к париетальной брюшине передней брюшной стенки, то спаяние его с нею и прорыв гнойника наружу не является очень большой редкостью. Гораздо реже образуются гнойники, которые узурируют задний листок париетальной брюшины и прорываются в околопочечную клетчатку или даже почечную лоханку. Привожу здесь полусхематический рисунок (рис. 100), взятый у Doyen'a, который довольно наглядно представляет возможные прорывы пузыря в соседние органы.

### **Внутренние желчные свищи**

Таким образом соустья или, как их еще называют, внутренние свищи желчных путей образуются во время острого перихолецистита, благодаря гнойному расплавлению инфильтрата и перфорации стенок соприкасающихся органов, или же, при менее бурном течении процесса, благодаря непосредственному спаиванию изъязвленной стенки пузыря со стенкой кишки или желудка. В последнем случае образуется непосредственное соустье пузыря с желудком или пузыря с кишкой, в первом же при помощи полости абсцесса, в который открываются оба перфорированных органа. В конце концов и здесь по мере уменьшения полости абсцесса может наступить непосредственное сообщение двух органов. Но патолого-анатомические отношения будут все же сложнее и серьезнее, чем это

наблюдается при менее бурном течении процесса. Затем, если в полость гнойника из пузыря выпали камни, то они могут в ней остаться и не попасть в отверстие в кишке или желудке. Таким образом происходят желчные камни, находимые при операциях среди сращений в брюшной полости. На самопроизвольное образование соустьев между желчным пузырем и кишечными петлями или желудком смотрели одно время как на „целебную силу природы". Нет никакого сомнения, что прорыв нагноившегося желчного пузыря в какую-либо кишку или желудок много лучше, чем в брюшную полость, так как спасает больного от смерти, а иногда через образовавшееся соустье отходят и камни и выделяются потом нормально *per anum*. Однако больные не много выигрывают от этого, так как обыкновенно не излечиваются от основного страдания. Чрезвычайно редки случаи отхождения через соустье всех камней и потом полного заращения этого соустья. Поэтому конечно

лучше всего, если при помощи своевременного оперативного вмешательства будет удален воспаленный желчный пузырь раньше чем образуется „внутренний свищ" (соустье). При операциях спайки и инфильтраты встречаются чаще всего между желчным пузырем, *duodenum*, пилорической частью желудка и сальником; реже с поперечно-ободочной или тонкой кишкой. Что же касается образования внутренних свищей (соустьев), то самыми частыми бывают свищи в *duodenum*, затем в *colon*, реже в желудок и совсем редко в тонкую кишку. В исключительных случаях свищи или соустья наблюдались между двумя и даже тремя органами. Так, в случае Voelcker'a прободение желчного пузыря произошло в трех местах, и образовались свищи в желудок, в *duodenum* и ободочную кишку. Doyen видел прорыв нагноившегося пузыря в *duodenum*, ободочную кишку и привратник, в результате чего образовалось нагноение (*suppuration interstitielle diffuse*) в подслизистой вокруг *pylorus'a*, вызвавшее явления полного стеноза последнего (рис. 101).

Также довольно редко наступает перфорация пузыря на его задней поверхности, прилежащей к печени: в таких случаях образуется печеночный гнойник, в который могут вывалиться и камни. Исключительными, казуистически редкими являются перфорации с выходом желчи и камней в почечную лоханку при посредстве паранефритического абсцесса, или даже непосредственно в мочевой пузырь (рис. 102). Через образующиеся соустья могут проходить любой величины желчные камни, включительно до закупоривающих просвет кишки и вызывающих тем тяжелую картину *volvulus'a*. Bland-Sutton приводит два интересных рисунка закупорки большими желчными камнями тонкой кишки и даже *flexurae sigmoideae* (рис. 103, 104).<sup>1</sup> (Delageniere. Archives provinc. de Chirurgie. 1913 T. 22. № 4, p. 193.) Деляженьер (Delageniere—1912) тоже приводит случай, когда ему при закупорке тонкой кишки вблизи *coeci* удалось при помощи энтеротомии удалить желчный камень величиной с малое куриное яйцо и спасти жизнь больной. Большею частью и врач и больные бывают довольны, когда после приступа желчной колики *per anum* отходят камни. Конечно это очень приятно, особенно, если отошли небольшие камни

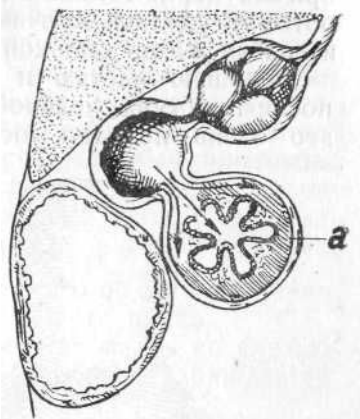


Рис. 101. Стеноз привратника желудка, образовавшийся на почве прорыва гнойника желчного пузыря в подслизистую привратника (Doyen)

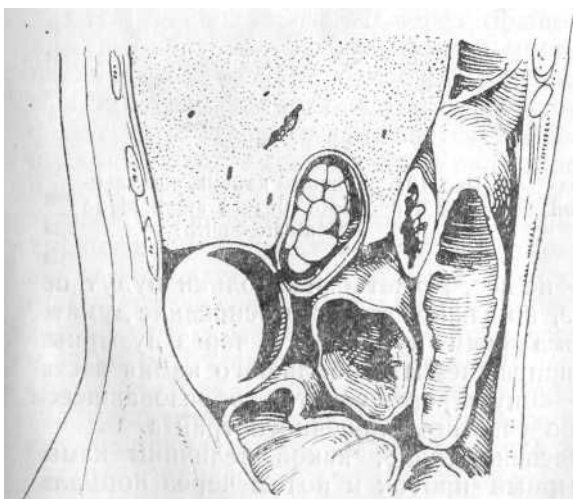


Рис. 102. Прорыв гнойного калькулезного холецистита в околопочечную клетчатку. (По Doyen'у).

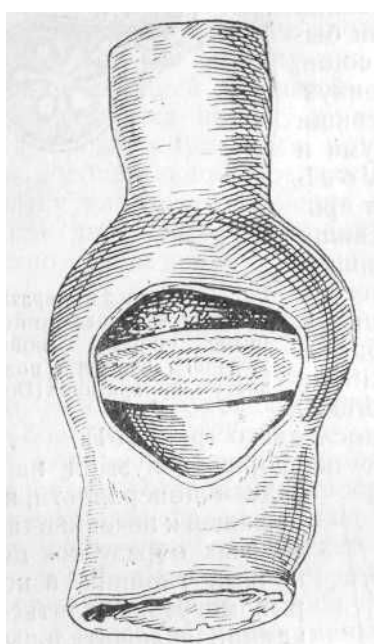


Рис. 103. Желчный камень, закупоривший просвет тонкой кишки (Bland-Sutton)

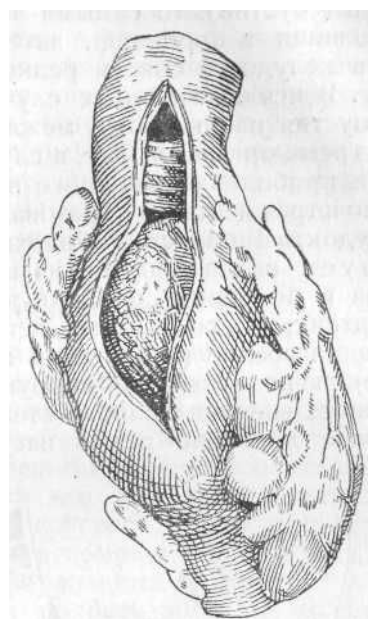


Рис. 104. Желчный камень, ущемленный в просвете flexura sygmoideae (Mainard-Smith)

Может быть они отошли и не все, может быть колики будут повторяться еще и не один раз, но важно, что есть основание думать, что камни выделились нормальным путем, т. е. через пузырный проток. Выхождение же с испражнениями большого камня заставляет думать о другом пути—о пути через соустье, образовавшееся между пузырем, и каким-либо участком кишечного тракта.

До сих пор еще не выяснено точно, какой величины камни могут проходить через пузырный проток и потом через нормальную папиллу, но большинство опытных хирургов полагает, что *таким путем* в кишки проходят камни, величиной не больше горошины. Все же камни большой величины выделяются наружу или благодаря краевому омертвлению папиллы вокруг ущемленного камня, или через свищи (соустия) между желчным пузырем и протоками, с одной стороны, и желудком и кишками—с другой.

Что касается меня, то при операциях после отхождения с испражнениями больших камней, я, как и другие, находил свищи между желчным пузырем и желудком или кишками, или плотные спайки между этими органами. Я на основании своих случаев, в которых желчные камни выходили *per vias naturales* (*per anum* или через желудок) без нарушения целостности желчных протоков, полагаю, что величина их не превосходит 1 см в диаметре.

### **Наружные свищи**

Свищевые отверстия располагаются чаще всего по средней линии живота между *scrobiculum* и пупком или на месте пупка.

Наружные свищи желчного пузыря выделяют желчь со слизью и гноем или только прозрачную слизь. Последнее наблюдается при полной закупорке пузырного протока камнем.

Наружные свищи в поясничной области принадлежат тоже к большим редкостям, и для этого нужно, чтобы, идущий от желчного пузыря, гнойник инфицировал забрюшинную клетчатку, или вызывал бы паранефрит или параколит.

### **Хронический перихолецистит**

Инфильтраты, не перешедшие в нагноение, мало-помалу рассасываются и исчезают иногда бесследно; по крайней мере, не поддаются уже ощупыванию через брюшную стенку. Это рассасывание инфильтрата тянется иногда многими неделями и опять-таки очень похоже на постепенное уменьшение инфильтрата после острого приступа аппендицита. Патолого-анатомически воспалительный инфильтрат постепенно замещается рубцовой соединительной тканью, и в конце концов (иногда после ряда обострений) пузырь оказывается плотно спаянным то с желудком, то с *duodenum*, то с *colon transversum* и сальником. Бывает, что пузырь так впаян в окружающий его хронический инфильтрат или так закрыт рубцовыми спайками, что найти его является самым трудным актом всей операции. При этом, при не вполне еще закончившемся процессе рубцования, когда пузырь запаян еще в инфильтрате, стенки его обыкновенно очень ломки и легко разрываются от небольшого насилия. Хронические инфильтраты или рубцы могут, сдавливая *pylorus* или *duodenum*, повести к затруднению прохождения пищи и вызывать клинические явления непроходимости. Особенно часто наблюдаются сужения в области пилорической части желудка.

Явления хронического перидуоденита или перигастрита бывают иногда очень резко выражены и обширны. Так, мне пришлось встретить плотное рубцовое спяние на протяжении двух ладоней всей малой кривизны и большей части передней стенки желудка с нижней поверхностью печени и разделить его. Больной поправился, хотя у него и образовался временный свищ желудка, и» которого иногда выделялись на повязку икринки, когда больной ел икру.

При хронических и подострых перихолециститах могут встречаться диагностические

затруднения: очень плотную бугристую опухоль в правом подреберье можно принять за рак печени или желчного пузыря. В марте 1932 года у меня был больной с наружным свищом желчного пузыря, который долгое время шел под диагнозом рака и лежал в московских клиниках, как больной раковый, не подлежавший операции, пока однажды не прорвался через брюшную стенку абсцесс и через свищ не стали выходить камни. При операции 14/III был найден пузырь с сильно инфильтрованными стенками и в обширных спайках, содержащий 82 камня. Из-за большого инфильтрата в области шейки были удалены только камни, и операция закончена при помощи miscoclase. Свищ иссечен с частью брюшной стенки.

Больной поправился.

Об изменениях в поджелудочной железе при желчнокаменной болезни я скажу несколько дальше.

## ГЛАВА ПЯТАЯ

### ЭТИОЛОГИЯ, СИМПТОМЫ И ТЕЧЕНИЕ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

#### Этиология

Желчнокаменная болезнь встречается во всяком возрасте и при всяких условиях и образе жизни; у мужчин и у женщин, у новорожденных и у стариков, у субъектов полных и худых, слабых и сильных независимо от материального состояния. Реже всего желчные камни встречаются в детском возрасте и вообще редко ранее 25 лет. В возрасте от 25 до 40 лет они уже гораздо чаще, но наибольший процент заболеваний падает на людей старше 40 лет.

Все авторы указывают на значительно большую заболеваемость женщин, и статистики определяют ее у них приблизительно в 20% при 4% у мужчин. По известной статистике Курвуазье в Германии желчные камни имеет каждая четвертая женщина и каждый двенадцатый мужчина (Лик.)

Roth (Рот) нашел при 5403 вскрытиях желчные камни в 5,3% случаев у мужчин и в 14,57% у женщин. Таким образом, отношение мужчин к женщинам, имеющим желчные камни, выразится цифрами 1:3 и 1:4. По моим данным, на одного оперированного мужчину приходится шесть женщин (1 : 6).

Наследственность, как я уже говорил раньше, играет известную роль в этиологии болезни, выражаясь, повидимому, в нарушении холестерина обмена. Но главные два фактора это — *застой желчи и инфекция*.

#### Причины застоя желчи

Застой желчи объясняют различными причинами. Он может быть в зависимости от механических факторов, т. е. анатомических изменений в желчных путях и на почве нарушения их функциональной деятельности. Таким образом, имеются сторонники механической теории (анатомической) застоя желчи и теории динамической (функциональной).

Анатомическая картина внепеченочных желчных путей чрезвычайно варьирует и отлично изучена в настоящее время. Достаточно упомянуть о разнообразных формах и положении шейки пузыря и о месте впадения в холедох *d. cystici* (под острым углом, тупым или огибающим холедох спирально); о пяти основных типах отклонений в системе желчных путей (Berg); о складках и спайках в области *d. cystici* (Lutkens) и т. п., чтобы прийти теоретически к заключению, что многие из упомянутых моментов могут затруднять отток желчи из пузыря. Но подтверждается ли это практически? Непонятно, напр., почему анатомические неполадки, которые находят при операции и которыми объясняют застой, очевидно врожденные, в течение десятков лет себя ни чем не проявляли. Затем разнообразные анатомические отклонения от нормы находят в системе желчных путей на аутопсиях у людей, у которых нет никаких болезненных изменений в этих путях, а в анамнезе — печеночных коликов.

В Японии желчнокаменная болезнь встречается гораздо реже, чем в Европе, но вряд ли это зависит от того, что желчные пути у жителей Японии построены более нормально, чем у европейцев.

Динамический застой желчи образуется на почве дискинезии (*v. Bergmann*), дисфункций (продолжительность спазмов по тракту пузыря протока или холедоха) в желчных путях, на почве неправильной работы нервной системы или под действием гормональных влияний.

Эта функциональная теория последнего времени считается многими (напр., Лик) вполне решающей проблему застоя желчи в пузыре.

Я не могу стать на такую исключительную точку зрения и свести все случаи застоя желчи к дискинезиям. *Несомненно, играют роль и анатомические причины, причем они*



*могут быть усиливаемы функциональными моментами, равно как и эти последние (спазмы) могут привести в конце концов к изменениям анатомическим.*

Большое значение в происхождении желчнокаменной болезни имеет образ жизни при современных культурных условиях.

Лик особенно отмечает, что некультурные до сих пор народы не знают или почти не знают желчных камней. У живущих на свободе животных желчных камней тоже не бывает, тогда как у домашних они нередки.

У негров, пока они живут в Африке или в южных штатах Америки, в деревнях, и ведут трудовой образ жизни, желчных

камней тоже не бывает, но как только негры переселяются в города, приобщаются к благам цивилизации, желчнокаменная болезнь появляется и у них, и, по словам американских хирургов, они „подвергаются в больших городах операциям наравне с белыми" (Лик).

По мнению Лика, жилище, одяние и пища слишком далеко отстранили современного, цивилизованного человека от природы: у него слишком мало занятий и работы на свежем воздухе и нецелесообразное питание (слишком много белков и жиров), даже переедание. Нервные переживания у культурного человека, как-то: избыток занятий, заботы, погоня за удовольствиями, мало сна, газеты, телефон, кино, доклады и т. п. целиком насыщают день и не дают отдыха. Все это вместе взятое („блага цивилизации") ведет к избыточному питанию, перегрузке в обмене веществ и нарушениям в нем.

Ожирение, подагра, желчные и почечные камни, деформирующий артрит, диабет и некоторые другие заболевания в значительной степени зависят от этих причин. В самом деле, люди, страдающие печеночными коликами, очень часто подагрики и ожирелые (особенно женщины), нередко у них бывают, и почечные колики и в моче встречается сахар.

Функциональные нарушения проявляются при заболеваниях желчных путей в двух направлениях: 1) в изменении химического состава желчи в смысле увеличения в ней содержания холестерина и 2) в нарушении сложного акта желчевыделения, благодаря спастическим состояниям, наступающим в области пузырного протока и жома Одди. Спастические сокращения этих протоков ведут к застоям желчи, и в этой застойной желчи, насыщенной холестерином, выпадают первые кристаллы. Дальнейшее выпадение кристаллов увеличивает камень, потом рано или поздно присоединяется инфекция, и начинается выпадение пигмента и извести, которые увеличивают первичный камень или образуют новые камни.

Что касается женщин, то у них гиперхолестеринемия является, так сказать, конституциональным признаком и обычна при беременности. По Hofbauer'у, у беременных имеются налицо все моменты, предрасполагающие к образованию камней: застой желчи, выпадение холестерина, усиленный распад белков и слущивание клеточных элементов. При исследовании печеночной ткани у умерших во время беременности женщин, Hofbauer находил характерные изменения как в печени, так и в желчных пузырях. Причины этих изменений он видит в застое желчи, пассивной гиперемии, усиленном распаде красных шариков и притоке фекальных выделений. Neumann и Herman в свою очередь указали на то, что кровь беременных более богата жиром и особенно эстерами холестерина.

Грудной тип дыхания, обыкновенный для женщин и редко встречающийся у мужчин, благоприятствует застоям желчи в пузыре.

По Heidenhain'у, желчь движется по протокам благодаря секреторному давлению в печени, равному 200 мм водяного столба. Сравнивая давление желчи в протоках с давлением крови, Burker<sup>1</sup> (Archiv. fur gesani Physiologie Bd. 83.) в опытах своих на кроликах показал, что разница между давлением желчи и крови равна нулю, а иногда оно бывает даже отрицательным. Так, определяя давление желчи у кроликов в 75—80 мм, Burker находил давление крови равным 70—80 мм. В виду этих опытов приходится вопреки Heidenhain'у думать, что движение желчи по протокам нельзя приписать исключительно влиянию секреторного давления. Поэтому Hofbauer<sup>2</sup> (Mitht. aus d. Grenzg. d. Medicin u.

Chirurgie. Bd. 24.) считает, что движение желчи обуславливается сдавливанием печени диафрагмой, которое и наблюдается при правильном брюшном типе дыхания. При этом акт выдыхания усиливается сокращением брюшного пресса, и внутренности прижимаются к расслабленной диафрагме. При следующем затем вздохе расслабляются мышцы живота, и сокращается диафрагма. Благодаря этому подвергаются сильному давлению органы, находящиеся под куполом ее и, в первую очередь, печень и желчный пузырь. Желчь движется в сторону наименьшего сопротивления, т. е. по направлению к кишке, более удаленной от диафрагмы и потому находящейся под меньшим давлением. При стоячем положении влияние диафрагмы на движение желчи сводится, по Hofbauer'у, к минимуму.

Поэтому при всяком отклонении от правильного типа брюшного (диафрагмального) дыхания, устраняется, во всяком случае, крупный фактор, способствующий движению желчи и противодействующий ее застою. Между тем у женщин правильный брюшной тип дыхания встречается сравнительно редко и, таким образом, у них является еще лишняя причина для застоя желчи, вероятно, способствующая более частому заболеванию желчными камнями.

Энтероптоз, опять-таки чаще встречающийся у женщин, тоже может в значительной степени способствовать застою желчи в пузыре.

Ношение корсетов и стягивание живота тесемками от юбок вызывают не только застои кровообращения в печени и желчном пузыре, но могут, благодаря непосредственному давлению на область пузыря, вызывать в нем и застой желчи. Мизокухи (Mizokuchi) пытается объяснить редкое заболевание желчными камнями у японок тем, что они, в противоположность европейским женщинам, вовсе не стягивают своей талии.

Заболевания поджелудочной железы, связанные с увеличением ее головки, опухоли, сдавливающие желчные протоки, или какие-либо спайки (перигастрит, перидуоденит), изменяющие их направление, могут тоже, вызывая застой желчи, являться этиологическим моментом для желчнокаменной болезни. Кроме того, как на предрасполагающие причины, указывают еще на заболевание желудка и кишок хронические запоры, диабет и нефрит. Но я думаю, что эти болезни являются скорее последствиями хронических и более тяжелых форм холецистита, чем причиной желчнокаменной болезни.

Что касается второго фактора — инфекции, то несомненно, что он играет также большую роль в этиологии желчнокаменной болезни.

Я говорил уже о всевозможных микробах, которые вызывают холецистит, но особенно ярко выступает в этом отношении инфекция брюшнотифозными палочками.

Помимо целого ряда важных и сложных функций, которые несет печень, она является еще фильтром для токсинов и бактерий, которые приносятся к ней из желудочно-кишечного тракта с кровью воротной вены. Микробы, попавшие в печень, выделяются из нее с желчью<sup>1</sup> (не повреждая ее.), но могут служить источником заражения желчных протоков и еще чаще — желчного пузыря. Welch, Lemierre и Abrami, Chiari и многие другие, частью путем эксперимента, частью наблюдением над людьми доказали, что тифозные палочки, попадая через кровь в желчные пути, могут вызвать *тифозный*, иногда с язвами *холецистит* и потом в течение многих месяцев и даже лет выделяться в кишечник вместе с желчью. Особенно ясно осветил этот вопрос Kaiser, который нашел<sup>2</sup> (в 1906 году.), что выделяющиеся с желчью тифозные бациллы остаются патогенными и что субъект, в желчном пузыре которого они ютятся, является носителем и распространителем тифозной инфекции, будучи лично сам совершенно здоровым. Kaiser описал случай, где у одной больной через 10 лет после перенесенного брюшного тифа в испражнениях можно было находить тифозные палочки. Когда больная эта умерла, то в желчном пузыре ее на вскрытии был найден камень, а посевы, взятые из желчного пузыря и камня, дали чистую разводку тифозной палочки. С тех пор подобных случаев в литературе набралось довольно много и, как показывают наблюдения последнего времени, *тифозный холецистит* является нередким осложнением брюшного тифа<sup>3</sup> (Journal de Chirurgie 1915, t. XIII, p. 729, и Heyrowsky. Zentr.

b. f. Chir. 1921 № 24. S. 860.).

*Аппендицит* тоже может служить источником для заразы желчных путей, благодаря переносу микробов через кровь и лимфу в печень и последовательному их выделению с желчью, так как венозные стволы из области червеобразного отростка сообщаются с воротной веной. Более или менее иктеричная окраска склер и кожи встречается иногда при острых приступах аппендицита, а в иных тяжелых случаях более резкая желтуха появляется и после операции. Я считаю такую желтуху всегда . одним из явлений общей инфекции из первичного очага (аппендицита) с локализацией, между прочим, в желчных путях в виде холангита. В огромном большинстве случаев холангит этот, вероятно, коли-бактериального происхождения, проходит благополучно и довольно скоро, но иногда в печени образуются абсцессы, или возникают явления общего сепсиса, влекущие за собою печальный исход.

Не основываясь в этом отношении только на личном опыте, я сошлюсь еще на небольшую работу Weber'a.

Weber<sup>1</sup> (Mittheil. aus d. Grenzgeb. d. Medic. u. Chirurgie. Bd. 21, p. 924.) описывает три случая, где после операции по поводу аппендицита при высокой  $t^{\circ}$  и частом пульсе развилась ясно выраженная желтуха. В 2 случаях температура и желтуха постепенно уменьшились и больные выздоровели, в 3-м же случае наступила смерть при тяжелых явлениях холангита, и на вскрытии в печени были найдены некротические участки, из которых культивирована кишечная палочка. И другие микробы могут, попадая в желчные пути из duodeni или через кровь, вызвать также холангит или холецистит, причем некоторые из этих микробов, будучи гнилостными анаэробами (Иконников), вызывают тяжелые токсические явления как до операции, так и после нее.

Словом, всякая инфекционная болезнь (грипп, пневмония, дифтерия и т. п.) может вызвать первый приступ холецистита или обострение уже существовавшего хронического. При этом желчь может оказаться стерильной, а микробы все же находятся в смежных тканях (стенке желчного пузыря, ткани печени), что доказано Гундерманом и Гунтемюллером и раньше их Эргардом (Erhard). Таким образом, при заболеваниях желчных путей они оказываются инфицированными в огромном большинстве (75%) случаев.

Стафилококки встречаются чаще всего—в 36%, затем идут стрептококки—в 30% и, наконец, кишечная палочка—в 15% (Эдельман—1928). По другим авторам, кишечная палочка встречается гораздо чаще (38%). Анаэробы встречаются по Брютту (Brutt) в 12% случаев. К желчи микробы относятся разнообразно, но в общем надо сказать, что желчь является питательной средой для многих бактерий (Toida). Желчь человека убивает, по Левен-бергу, в короткое время гемолитического стрептококка и strep-tocos. viridans, тогда как стафилококки и энтерококки отлично в ней размножаются. В очень редких случаях встречаются бациллы газовой гангрены (Kirschmaug). У нас от холецистита и метастатического гнойника на почве инфекции бактериями газовой гангрены в 1926 году погиб в Москве проф. Спизарный.

Дезинфицирующие средства (салициловые препараты, уротропин, трипафлавин, холевал), при помощи которых боролись с инфекцией в желчных путях, не дали хороших результатов: в стенках пузыря после лечения находили потом микроорганизмы в 98% случаев, а в желчи и ткани печени в 50 — 55%.

Всякий инфекционный холангит или холецистит, клинически оканчивающийся выздоровлением, оставляет однако после себя изменения в стенках пузыря, а часто и микробов, которые, как

об этом упоминалось в IV главе, могут служить в будущем причиной образования камней и появления желчнокаменной болезни.

## **Клинические симптомы при желчных камнях**

Как известно, желчные камни могут многими годами лежать в желчном пузыре, не

проявляясь какими бы то ни было клиническими явлениями и дают себя знать, во-первых, когда начинают перемещаться (проходить через протоки или закупоривать их) и, во-вторых, когда к ним присоединяется инфекция.

### Боли и колики

Явления, которые возникают в таких случаях, состоят из периодически повторяющихся приступов колик с тошнотой или рвотой, более постоянных болей, кожного зуда, желтухи и повышенной температуры. Приступ печеночной колики начинается внезапно, сильными болями под ложечкой или в правом подреберье, нередко с ознобом и последующим повышением температуры. Боли иррадиируют по преимуществу кверху в правую половину груди до ключицы, в грудину, сзади—в область печени и выше в область лопатки или между лопатками, а иногда над ключицей и в правое плечо. Иррадиации болей в левое подреберье, левую половину груди и левое плечо встречаются редко. Еще реже боли отдают в бедро и яичко. Боли появляются обычно на высоте акта пищеварения,— через 2—3—5 часов после обеда, т. е. к вечеру, ночью и в ранние утренние часы. При сращениях с желудком боли наступают иногда и до еды, а иногда несомненно и под влиянием психического аффекта. Во время приступа больные жалуются на вздутие живота, чувство распирания в области желудка или стягивания, „как обручем“, в области подреберий. Бывающая иногда обильная рвота желчью мало облегчает боли. Обычно во время приступа больные дышат поверхностно, так как глубокое дыхание усиливает боли. Лежать на правом боку менее болезненно, чем на левом. Вообще боли обычно очень сильные и часто спазматического характера, бывают схватками, причем рожавшие женщины утверждают, что эти боли неизмеримо сильнее, чем боли во время родов. Приступ желчной колики быстро достигает своего максимального развития, держится на нем без особых колебаний некоторое время (несколько минут, часов и даже дней) и потом быстро и внезапно (так же, как появился) проходит. Во время приступа наблюдаются иногда замедление пульса и зуд на определенных участках кожи, даже при отсутствии желтухи. В некоторых случаях больные страдают сильными и упорными головными болями. Уробилиногенурия и повышение в крови количества билирубина являются возможным диагностическим симптомом для толкования и оценки приступа.

Объективно во время приступа имеются защитное напряжение брюшной стенки (m. recti) в правом подреберье, резко выраженная болезненность при ощупывании и гиперестезия кожи в этой области. На месте желчного пузыря удается иногда ощупать болезненную опухоль (cholecystitis acuta aut empyema). При приступах с высокой температурой можно бывает найти и острое увеличение селезенки и herpes.

Кратковременные приступы колик при нормальной температуре и без желтухи бывают чаще всего при застоях в пузыре желчи на почве перегибов или скоропреходящих закупорках d. cystici сгущенной желчью, желчным песком и асептическими скоплениями кристаллов холестерина. Может быть, и асептический радиарный холестериновый „вентильный“ камень.

Сама желчная колика вызывается ущемлением камня или прохождением через протоки сформированных или неоформленных камней и желчного песка, а в более редких случаях густыми слизистыми или слизисто-гнойными скоплениями (пробками), набухшими складками воспаленной слизистой оболочки протоков, комочками прорвавшегося в проток рака или кровяными сгустками. Все эти инородные тела, закупоривая временно протоки, вызывают *острые боли*, колики, вследствие спастического сокращения мускулатуры желчных путей, стремящейся преодолеть препятствие, а *тупые боли* — благодаря повышению давления внутри пузыря; и протоков. Многие считают, что тупые боли в правом подреберье или опоясывающие зависят только от перихолецистических спаек в области желчного пузыря. Но это не верно, и я приведу здесь одну из многих историй болезней, доказывающую, что тупые боли возникают в самом пузыре в результате повышенного давления (застоя) в нем.

(№ 1). Больная, 47 лет, поступила 5 февраля 1905 г. с болями в правом боку и *подложечкой*. Около 20 лет страдает диспепсией. Первый приступ колики в декабре 1902 г. Всех приступов было 13, два раза  $t^{\circ}$  поднималась до  $40^{\circ}$ . Оба эти приступа окончились отхождением *per anum* камней, величиной с вишневую косточку. Последний приступ в ноябре 1904 года. *С тех пор постоянная тупая боль в правом подреберье*. Печень несколько увеличена, пузырь также; при давлении на него болезнен. Склеры иктеричны. Упорные запоры. При операции: желчный пузырь, величиной с крупное яйцо, *совершенно свободен, без спаек*, стенки пузыря утолщены; в полости его камень с вишню. В желчных протоках камни не ощупываются. Пузырь вшит в верхний угол разреза брюшной стенки (холецистостомия). Свищ желчного пузыря закрыт через 2 месяца после операции. Через  $1\frac{1}{2}$  года после операции никаких болей нет.

Интенсивность колик и болей резко повышается, если инородные тела идут по воспаленным протокам, или если внутрипузырное давление повышается в воспаленном пузыре. Убедиться в том, что повышенное давление в желчном пузыре само по себе вызывает боли, не трудно: для этого достаточно вызвать экспериментальную колику, т. е. любому больному со свищом желчного пузыря влить в пузырь осторожно, но под давлением, некоторое количество стерильной жидкости до появления характерных болей. Прохождение камней через образовавшееся пузырно-кишечное соустье может тоже вызвать острый приступ колики.

Во время острого приступа наблюдаются и спазмы желудка, *duodeni*, а иногда в толстых и тонких кишках, что дает вздутие живота и задержку газов и подтверждается снимками Рентгена {Л и к).

Не всегда однако при желчных камнях боли носят коликообразный характер, бывает, что больные жалуются *только* на постоянные тупые, ощущаемые в подложечной области или опоясывающие боли,<sup>1</sup> (Иногда это только чувство как бы стягивания поясом.) особенно после приема пищи. Происхождение этих болей объясняется повышенным в пузыре давлением или спайками желчного пузыря с сальником, привратником или *duodenum*. Случается также, что увеличенный желчный пузырь сдавливает иногда привратник и, затрудняя прохождение пищи в кишку, этим вызывает боли.

Интенсивность болей при приступе желчной колики бывает иногда чрезвычайно велика и отражается на сердечной деятельности. Больные с желчными камнями жалуются тогда на сердцебиение, чувство давления в области сердца, а во время приступа появляются аритмия пульса и даже обморочное состояние. Это влияние колик на сердечную деятельность особенно отмечал С. П. Боткин и считал, что под их влиянием может развиваться даже сердечная астма. У лиц со слабым сердцем приступ желчнокаменной болезни с сильными болями может повести к смерти. Оканчивается приступ колик обыкновенно так же внезапно, как он и начался — по прошествии нескольких минут или часов, но может продолжаться и гораздо дольше.

В промежутках между коликами боли исчезают совершенно, или остаются подложечкой или в правом подреберье менее сильными, но более постоянными. После приступа колик больные нередко жалуются на разбитость и общую слабость, длящуюся несколько дней. Потеря аппетита бывает редко.

Некоторые хирурги допускают возможность желчной колики чисто механического происхождения—без инфекции, и лучшим доводом в пользу такого мнения являются случаи типичных желчных колик при опухолях желчных путей или стенозах без каких-либо вообще воспалительных явлений. Kehr тоже допускает<sup>2</sup> (*Die Praxis d. Gallenweegechirurgie* 1913. Bd. I. p. 262. На стр. 168. Kehr приводит описание такой колики, которую он наблюдал у своей дочери.) возможность „колики без воспаления“, которая, по его мнению, встречается однако несравненно реже колики воспалительной.

Что же касается меня, то я думаю, что коликообразные боли почти исключительно механического происхождения. По моему мнению, колики, т. е. те внезапно наступающие, иногда очень сильные острые боли колющего или режущего характера, появляются как реакция на препятствие к опорожнению того или другого органа с мышечными стенками. При этом все равно, лежит ли это препятствие внутри или вне просвета выводного канала данного органа, но, пока оно не устранено или пока мышечные стенки могут реагировать на

него своими сокращениями, до тех пор продолжается и боль — колика. Прошел мышечный спазм — прошли и боли; наступил вновь спазм — и вновь появилась колика; и часто ни в стенках органа, ни в выводном протоке его нет и намека на воспалительные изменения. Примеров из клиники привести можно много: появляются, напр., сильнейшие схваткообразные боли в мочевом пузыре при острой задержке стерильной мочи при гипертрофии простаты. Достаточно удалить инородное тело, их вызвавшее—избыток мочи—катетром, и боли моментально исчезают. Возьмем еще камни почечной лоханки: чем камни больше по размеру, тем реже они вызывают колики, потому что большому камню труднее закупорить выход из лоханки или попасть в мочеточник, чем маленькому. Воспаление лоханки само по себе не играет никакой роли в происхождении колики, и последняя начинается при пиэлите только тогда, когда по мочеточнику начинают проходить песок или продукты воспаления в виде слизистых или слизисто-гнойных комочков. И кровяные сгустки, проходящие в совершенно стерильной моче по мочеточнику, вызывают такие же приступы почечной колики, как и прохождение камней. Желчный пузырь со своими выводными протоками (dd. cysticus et choledochus) находится в совершенно аналогичных условиях, и я считаю, что *всякая желчная колика — механического происхождения*, т. е., что она возникает вследствие внезапного препятствия току желчи, и что, наоборот, воспалительной *колики*, как таковой, при совершенно свободном оттоке желчи не бывает.<sup>1</sup> (См. Poppert. Cent. f. Chlr. 1921. S. 16.) Что воспалительные процессы в желчном пузыре являются самой частой причиной закупоривания протоков — это вопрос другой, и этого я и не отрицаю.

Итак, боли при желчнокаменной болезни разнообразны по своему характеру и зависят от трех причин.

*Колики*—исключительно механического происхождения и возникают от ущемления камней, или каких-либо других внезапно появляющихся для тока желчи препятствий. *Острые постоянные* и усиливающиеся от прикосновения *боли* вполне объясняются местным перитонитом (перихолециститом) в окружности пузыря и, наконец, *тупые*, более или менее *постоянные боли* наблюдаются при хроническом холецистите и перихолецистите и зависят от спаек пузыря с соседними органами (перигастрит, перидуоденит, пери-колит) или от повышенного внутривезикулярного давления.

Kehr<sup>2</sup> (Ibid. 1913, Bd. I, p. 228—229.) удивляется, что стерильная водянка при резко повышенном внутривезикулярном давлении не вызывает болей, и отказывается видеть аналогию между закупоркой мочеточника и закупоркой d. cystici потому, что выше камня, закупоривающего мочеточник, продолжает накапливаться (?) моча, а над камнем в пузырном протоке (т. е. в полости пузыря) выделения желчи уже более нет. Это несомненно неправильно, ибо при закупорке мочеточника камнем нередко наступает секреторная анурия, а колики все-таки продолжают существовать; затем стерильные гидронефрозы совершенно так же, как и водянка пузыря, существуют часто годами и не вызывают никаких болезненных явлений. Все дело в том, что в сильно растянутой водянкой пузыре так же, как и в растянутой лоханке или мочеточнике выше закупорки, эластические волокна и мускулатура атрофируются или перерождаются, а потому нет больше спазма, обуславливающего боль.

Приступы колик могут наступать в любое время дня и ночи под влиянием разнообразных причин, но часто и без всякой видимой причины. Тем не менее, надо отметить, что часто приступ желчнокаменной колики начинается ночью, под утро, а у женщин, страдающих желчными камнями, колики имеют склонность появляться незадолго до или после менструаций. Нередко первый приступ колики наблюдается у женщин во время беременности или вскоре после родов. Физическое напряжение или сотрясение тела являются предрасполагающими моментами для наступления колик. Они наблюдаются иногда после поднятия тяжестей, утомительной езды, тряски . при езде в экипаже, после прыжка, быстрого сбегания с лестницы и т. п.

Надо заметить еще, что интенсивность болей и размеры иррадиации их зависят иногда не столько от патологических изменений в данной области, сколько от восприимчивости к

болям (нервности) страдающего субъекта.

### Тошнота и рвота

Тошнота и рвота весьма часто сопровождают приступы желчных колик. Явления эти обусловлены отчасти рефлексом со стороны брюшины, так как при приступе колик нередко наблюдаются и другие признаки раздражения брюшины, как-то: сокращение правой прямой мышцы живота, метеоризм и задержка стула; частью же тошнота и рвота являются на почве раздражения слизистой пузыря, протоков и duodeni, так как встречаются и без сколько-нибудь клинически выраженного воспаления брюшины. Рвота бывает с примесью желчи, а в редких случаях со рвотою выходят и желчные камни. Иногда рвота при холецистите выступает на пер-вый план и принимает почти постоянный характер, между тем как явления со стороны желчных путей совершенно исчезают. Такая рвота зависит обыкновенно от спаек желчного пузыря с привратником желудка или duodenum. Особенно характерными являются два из моих случаев, где сращения между пузырем и duodenum вызвали сужение этой кишки и привратника, расширение желудка и постоянные рвоты, истощившие больных. В одном из этих случаев при операции, а в другом на вскрытии были выяснены причины стеноза pylori.

### Желтуха, кожный зуд

В противоположность общераспространенному взгляду, желтуха вовсе не является обычным симптомом желчнокаменной болезни, так как камни в желчном пузыре не служат препятствием для оттока желчи в duodenum, и даже камни в желчном протоке не всегда сопровождаются желтухой. Kehr говорит, что желтуха отсутствует почти при всех формах желчнокаменной болезни, ограничивающейся только желчным пузырем и его протоком и что ее не бывает также, приблизительно в 20 — 25% случаев, при камнях в желчном протоке. Однако тот же Kehr, в совместной с Liebold'ом и Neuling'ом работе (Drei Jahre Gallensteinchirurgie. Munchen. 1908), пишет, что видел на 289 больных 149 раз желтуху, т. е. всего в 57% случаев. Mayo при камнях в желчном протоке наблюдал желтуху в 2/3 своих случаев.

Что касается моего материала (Кукуджанов—1930), то я имел на 540 операций по поводу холелитиаза 104 операции у желтушных больных (19,21%).

Grube и Graff сообщают, что у своих 437 больных при острых приступах желчной колики они видели желтуху 130 раз; т. е. в 29,8% случаев.

Желтуха наступает или вследствие закупорки желчных протоков и называется тогда *механической*, или обусловлена воспалением желчных протоков и носит в таком случае название *воспалительной*. Воспалительная желтуха объясняется распространением воспалительного процесса на стенки протоков. Благодаря этому наступают набухание слизистой оболочки протоков, утолщение стенок их и нередко увеличение лимфатических железок, заложенных вдоль протоков. В результате происходит сужение просвета протока, задержка желчи и обратное всасывание ее лимфатическими сосудами. Желтуха становится особенно интенсивной, если воспаление и застой распространяются на мелкие разветвления печеночных ходов (холангит). Слизистые пробки, попадая в желчный проток из воспаленного пузыря, как это пришлось видеть и мне лично, тоже вызывают препятствие для оттока желчи и последовательно желтуху. Такая воспалительная желтуха встречается, по Riedel'ю, при желчнокаменной болезни в 10% случаев.

Другая причина воспалительной желтухи — это увеличение головки поджелудочной железы. Как известно, лимфатические сосуды желчного пузыря несут свою лимфу также к железам головки pancreatis. и поэтому при холецистите инфекционный материал легко может попасть к головке поджелудочной железы и, вызвав ее набухание, затруднить этим отток желчи в duodenum. Kehr, напр., признает только такое происхождение желтухи и, как всегда, очень категорично заявляет, что „der Icterus bei Cholecystitis ist meist ein Pankreas-Icterus“.

Конечно, это неверно, как и все то, что в природе стараются вдвинуть в одни узкие рамки. Воспалительное увеличение головки поджелудочной железы может вызывать желтуху, но это не единственная и *не самая частая* причина последней при холецистите, ибо тогда очень часто встречали бы это увеличение головки.

С 1900 года я почти при каждой операции на желчных путях ощупывал поджелудочную железу, но редко находил ее увеличенной или измененной на ощупь; при этом встречались случаи, где даже очень резкое, напомилавшее опухоль, увеличение головки pancreatis не давало явлений желтухи.

Таким образом, причин для объяснения *воспалительной желтухи* довольно много: воспалительное набухание слизистой желчных протоков и duodeni в области папиллы, присутствие в желчном протоке воспалительных продуктов, как-то: густой слизи или слизистых и слизисто-гнойных пробок, наконец, сдавление извне желчного протока набухшей головкой pancreatis, воспалительно-увеличенными лимфатическими железами или иногда самим воспаленным и увеличенным пузырем.

Что касается *механической желтухи*, то причины ее гораздо проще: чисто механическая желтуха наблюдается только при камне, *плотно закупоривающем папиллу*, при раках протоков, при опухолях головки поджелудочной железы или у duodeni в области папиллы и в очень редких случаях в зависимости от смещенной почки. В остальных случаях при камнях в желчном или печеночном протоках желтуха не обязательна и зависит не только от камня, но и от воспалительных изменений в протоках. Расширенный выше препятствия желчный проток может быть наполнен камнями, и все же желчь находит себе путь между ними и изливается в duodenum, если не закупорена папилла. Только в том случае, если к камням присоединяется инфекция и наступает набухлость слизистой папиллы, или между камнями начинают отлагаться воспалительные продукты (слизь, гной) и продукты разложения желчи (холестерин и соли), появляется желтуха. При одиночном камне в желчном протоке, при отсутствии воспаления, желчь также находит себе путь между стенкой протока и камнем. Когда же камень плотно охватывается стенкой протока, то наступает желтуха. Но и здесь она меняется по интенсивности или даже временами исчезает совершенно, чтобы потом появиться опять. Зависит это непостоянство желтухи, повидимому, от того, что под напором желчи постепенно растягиваются стенки протока; тогда между ними и камнем образуется проход для желчи, и желтуха уменьшается или исчезает, смотря по тому, как долго остается открытым этот проход. Затем через некоторое время камень отходит кверху, в растянутую часть протока, и вновь временно открывает ток желчи, и только тогда, когда камень попадает в наиболее узкую и неподатливую часть протока перед папиллой, желтуха делается постоянной и держится, пока камень не пройдет в кишку. *Такая меняющаяся в интенсивности, временами исчезающая желтуха характерна для закупорки камнем желчного протока (Ventilstein).*

Она может тянуться неделями, месяцами и даже многими годами, и все-таки (правда очень редко), если все камни выйдут в кишку, окончиться выздоровлением. Riedel наблюдал перемежающуюся желтуху у одной больной 17 лет, а Kehr—12. Бывает также, что небольшой камешек проходит в желчный проток без острого приступа колики и застревает в нем, причем клинически все явления ограничиваются иногда только дурным самочувствием. Оставшись в протоке, камень постепенно увеличивается путем дальнейших отложений на нем, выпадающих из желчи, пока не начнет закупоривать проток. Тогда появляется почти без всяких болевых симптомов желтуха, которая достигает в конце концов очень значительной степени. Такую закупорку d. choledochi камнем не трудно смешать со сдавлением просвета протока раковой опухолью.

При холелитиазисе наблюдали также ксантоматозные бляшки на лбу, ушах, коже лица и на наружных поверхностях конечностей.

Все, что было сказано пока о желтухе, относится однако к тем случаям, у которых или в анамнезе (как в моих случаях), или во время приступа, или при операции была ясно выраженная желтуха, с окрашиванием склер и кожи. Но не так редко встречаются и



сомнительные случаи. Я подразумеваю под ними, конечно, не те случаи, когда больной, желтый как лимон, не оставляет никакого сомнения насчет желтухи, а те, где при нормальной окраске кожи отмечается только легкое окрашивание склер, желтушность. Это окрашивание бывает иногда настолько незначительно, что совершенно незаметно при искусственном свете, и даже днем между опытными врачами возникает сомнение — имеется ли налицо желтушность или нет. Такая незначительная желтуха, которая подчас просматривается как самим больным, так и врачами, может по являться при кратковременных застоях желчи в пузыре, стало быть при скоропреходящих закупорках *d. cystici* в результате всасывания слизистой пузыря части той желчи, которая находилась в нем к моменту закупорки.

*Иногда, даже при такой минимальной желтушности, больные жалуются на кожный зуд, который при ясно выраженной желтухе редко отсутствует и подчас очень беспокоит больных. Мне кажется, что появление зуда после всасывания желчи лимфатическими сосудами зависит скорее от индивидуальности больного, чем от количества всосавшейся желчи. Здесь, вероятно, существует известная и различная восприимчивость организма по отношению к желчи, как это наблюдается по отношению ко многим другим, несомненно более индифферентным веществам, как напр., легкое вино, земляника, малина, раки и т. п., которые, попав в организм . предрасположенного субъекта, вызывают у него кожный зуд, эритему, лимфатические отеки и т. п.*

### **Кровотечения**

При сильной и долго длящейся желтухе, кроме кожного зуда, бывают также подкожные кровоизлияния и кровотечения из носа гиперемия слизистых оболочек внутренних органов (кишек и желудка). Кроме того, кровотечения при желчнокаменной болезни наблюдались также из язв в желчном пузыре и из свищей, соустьев между пузырем и желудком или кишками. Холемические кровотечения объясняются пониженной свертываемостью крови у желтушных больных, но думаю, что надо искать и другие факторы, так как мне приходилось видеть больных, погибавших от холемического, медленного, паренхиматозного кровотечения из операционной раны и при нормальной свертываемости крови. Холемические и ахолические кровотечения связывают в настоящее время с недостаточностью печени, нарушением углеводного обмена и авитаминозом «(недостатком витамина Д). Попытки объяснить холемические кровотечения особой ломкостью у желтушных сосудистой стенки ее подтверждены пока патолого-анатомическими изысканиями. Упомяну еще, что холемическое послеоперационное кровотечение может начаться, как показывает мой опыт, даже у не желтушных больных, а после перенесенной за несколько времени перед тем желтухи. В моем случае, окончившемся смертью, кровотечение началось через 8 дней после операции у *не желтушной* больной (№ 90), имевшей приступ колики с кратковременной желтухой за 3 недели до этой операции.

### **Лихорадка**

В виду того, что при холецистите желчь, почти, как правило, содержит патогенных микробов, трудно сомневаться, что причиной повышения температуры служит инфекция. Высота подъема температуры при желчной колике бывает, однако весьма различна. Во время острого приступа температура быстро поднимается до 38,5, 39 или даже 40° и по прекращении его также быстро падает до нормы. Приступу предшествует иногда потрясающий озноб. Раньше объясняли такое кратковременное повышение температуры во время приступа колик рефлексом со стороны раздраженных желчных путей, проводя аналогию между этими случаями и подъемами температуры после катетеризации мочевых путей. Теперь же вряд ли кто поверит в подобное объяснение, так как бактериологические исследования с точностью показали, что и тут и там подъемы температуры зависят от всасывания в кровь через слизистую желчных путей или уретры некоторой порции

инфекционного материала.

В общем, лихорадка при желчно-пузырной колике носит характер интермиттирующей, а при осложнении холелитиаза холангитом тип лихорадки делается чаще всего постоянным и ремиттирующим. Острые гнойные процессы в пузыре и его окружности, а также и в печени, дают обычную картину нагноительной (неправильного типа) лихорадки, а в тяжелых случаях холелитиаза, осложненного сепсисом, начинается гектическая лихорадка с повышениями до 40—41° и потрясающими знобами с проливными потами. В случаях хронического холецистита наблюдается довольно часто (как и при хроническом пионефрозе), что гнойное скопление в желчном пузыре (pyocele) не вызывает вовсе или дает только умеренное повышение температуры.

Таким образом, если  $t^{\circ}$  не падает вскоре после окончания острого, приступа, то это указывает уже на более тяжелую и вирулентную инфекцию, которая может повести к холангиту или гнойному, или гангренозному холециститу.

### Увеличение печени

Из других симптомов при желчных камнях довольно часто наблюдается увеличение печени, которое вызывается или воспалительными явлениями во внутривнутрипеченочных желчных ходах, или застоем желчи при закрытии просвета *d. choledochi* или *hepatici*.

При холангите печень обычно увеличена и *болезненна* при ощупывании; при застойном увеличении край печени прощупывается плотным, более или менее низко под реберной дугой и болезненности большею частью не наблюдается. Korte находил при холелитиазе печень увеличенной в 46% случаев, Fink в 80%, а по моим наблюдениям увеличение печени встречается в 77%.

Riedel отметил, что в некоторых случаях—особенно при водянке пузыря—оттягивается в виде языкообразного отростка край правой доли печени в области прикрепления кист желчного пузыря. Этот отросток, получивший название Riedel'ёвской доли печени, Riedel наблюдал приблизительно в 15% у женщин, страдавших желчными камнями, и рекомендует пользоваться им как диагностическим признаком (рис. 105).

Такие случаи попадались неоднократно и мне, но особенно резко Riedel'ёвская доля печени была выражена в одном случае при хроническом гнойном воспалении пузыря; край печени был оттянут именно в виде языка и спускался ниже уровня гребешка подвздошной кости. При долго длящейся закупорке *d. choledochi*, в печени

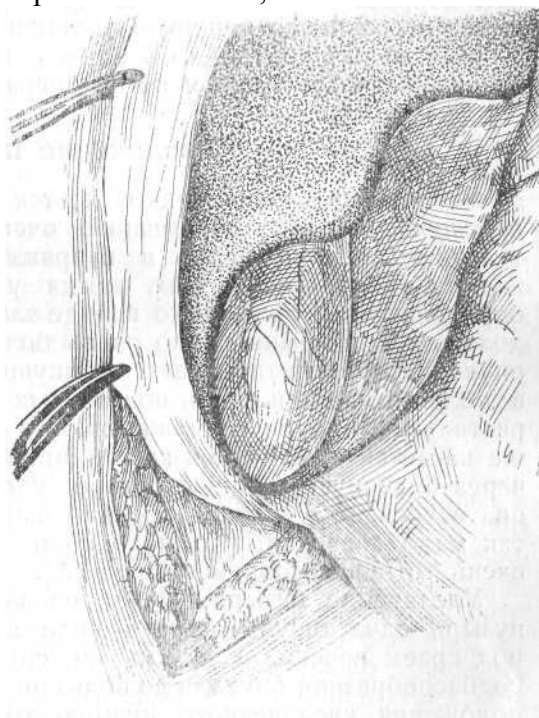


Рис. 105. Riedel'ёвская доля печени, покрывающая растянутый водянкой желчный пузырь

на почве застоя желчи может возникнуть интерстициальный процесс (гепатит), берущий свое начало от печеночных желчных ходов. Этот процесс может повести даже к циррозу печени. Печень в таких случаях увеличена, плотна и имеет гладкую поверхность. С исчезновением закупорки обыкновенно проходит и увеличение печени и желтуха. Но, если последняя продолжалась очень долго, то некоторая желтушность кожной окраски может остаться, несмотря на устранение препятствия в желчном протоке. Объясняется это расширением внутripеченочных ходов, потерявших свою эластичность, благодаря чему при очень медленном токе желчи часть ее постоянно всасывается из желчных ходов. При возникшем билиарном циррозе печень очень долгое время остается увеличенной и имеет несравненно меньшую склонность к сморщиванию.

Мне не раз приходилось видеть билиарный цирроз при заболеваниях желчных путей и после операций на них.

### Увеличение пузыря

Увеличение пузыря редко удается определить *во время острого приступа*, так как ощупыванию очень мешают сильная чувствительность в подреберье и напряжение правой прямой мышцы живота. В тех же случаях, когда удастся ощупать пузырь, он определяется обыкновенно в виде эластичной, реже плотной, продолговатой и обыкновенно очень болезненной при давлении на нее опухоли. Иногда получается ощущение только резистентности в области пузыря. При податливых брюшных стенках в сильно растянутом пузыре, возможно, иногда определить флюктуацию. Что же касается крепитации камней при ощупывании желчного пузыря через брюшную стенку, о которой упоминают некоторые авторы, то она встречается настолько редко и имеет поэтому, как симптом, так мало значения, что прав Кehr, говоря, что в „эту буку не очень то верят современные дети". Увеличение пузыря бывает очень различно: в одних случаях пузырь едва ощупывается в виде полушаровидного тела тотчас под краем печени, в других он спускается в виде огурца или колбасообразной опухоли до подвздошной области. Что же касается положения увеличенного пузыря, то он лежит или снаружки от края правой прямой мышцы, или позади нее, а в случае большой подвижности пузыря он может прощупываться по средней линии живота и даже влево от нее. Вообще, чем рыхлее связь пузыря с печенью и чем свободнее сама по себе правая доля печени, тем подвижнее бывает и увеличенный желчный пузырь. Опухоль желчного пузыря, если только нет спаек с брюшной стенкой, *легко смещается при ощупывании в стороны* (дно пузыря может быть перемещено, напр, влево от средней линии живота.) и, будучи связана с печенью, следует вместе с нею за движениями диафрагмы. В случаях перихолецистита, особенно с инфильтратами, пузырь отдельно ощупать невозможно, и вся опухоль представляется тогда очень плотной и нередко ясно бугристой, похожей на новообразование.

Иногда опухоль пузыря исчезает так же быстро, как она появилась, и нередко бывает, что через 12—24 или 48 часов после острого приступа уже не удастся найти увеличенного пузыря. Мне приходилось наблюдать, что пузырь уменьшается в некоторых случаях при надавливании на него во время исследования.

Для того, чтобы лучше ощупать органы брюшной полости, особенно в верхней ее половине, очень хорошо производить исследование больного в горячей (30<sup>0</sup>) ванне. В ванне расслабляются мышцы брюшной стенки и, благодаря этому, удается гораздо яснее и детальнее ощупать органы в правом подреберье. Этим методом исследования охотно пользовались в мое время в клинике проф. Боброва.

В общем можно сказать, что при обострениях не очень давнего холецистита, при водянке пузыря и при скоплении гноя в нем (pyocele) всегда имеется налицо более или менее значительное увеличение пузыря. При давнем же хроническом холецистите пузырь не увеличен и даже часто сморщен. Кроме того, почти все авторы подтверждают наблюдение

Courvosier, что *при хронической закупорке камнем желчного протока* пузырь в громадном большинстве случаев не увеличен. Объясняется это тем, что после тяжелых или повторных приступов холецистита стенки пузыря склерозируются и теряют способность растягиваться под влиянием повышающегося в желчной системе давления или же тем, что давление это не передается в пузырь благодаря закупорке, или заращению d. cystici.

### **Увеличение селезенки**

Вопрос об увеличении селезенки при желчно-каменной болезни остается для меня открытым. В то время как некоторые авторы отмечают такое увеличение селезенки, другие его совершенно отрицают. Так, напр, Grube и Graff ни разу не наблюдали его при приступах желчной колики. Мне тоже ни разу не пришлось ощупать селезенки у имевшихся под моим наблюдением больных. Во всяком случае, этот симптом может встречаться только при долго длящейся желтухе на почве закупорки d. choledochi, ведущей иногда к циррозу печени и, конечно, еще при сепсисе.

### **Моча**

Во время приступа и некоторое время после него моча имеет темную окраску, даже в тех случаях, когда нет ясно выраженной желтухи. При ясной желтухе моча дает реакцию на желчные пигменты. Белок нередко определяется во время острого приступа, но обыкновенно исчезает с его прекращением. Сахар наблюдается гораздо реже, и количество его определяется тогда десятными долями процента и только в исключительных случаях достигает 3 и более процентов.

## **СИМПТОМЫ И ТЕЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ЖЕЛЧНО-КАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ**

### **Закупорка шейки пузыря или пузырного протока, водянка и ruosele**

При очень небольших желчных камнях, величиной с песчинку или бисер, достаточно незначительного сокращения пузыря для того, чтобы такой камешек с током желчи попал в шейку пузыря, а затем в пузырный проток и задержался бы там, на короткое время. Но и такая задержка, ущемление камня, вызывает колющую боль, которая появляется мгновенно и исчезает иногда так же быстро, как и появилась. Больные указывают при этом на боль в правом подреберье, в области желудка или пупка. Боль подчас бывает так сильна, что, как говорится, захватывает дыхание, но проходит несколько секунд, и боль исчезает без следа. Эти маленькие приступы колик обыкновенно связаны с пищеварением и наступают приблизительно часа через 1—2 после приема пищи, когда пищевая кашица проходит через duodenum мимо папиллы и этим вызывает сокращение пузыря и усиленный ток желчи. Больные локализируют боль в таких случаях в подреберье и подложечной области, что вполне понятно, если вспомнить, что нервы, идущие от шейки пузыря и d. cystici, соединяются с нервами желудка в солнечном сплетении. Иногда дело не доходит до колик, и больные ощущают только чувство тяжести после еды под ложечкой и некоторое недомогание. Более внимательные к себе больные указывают иногда, что боли появляются чаще всего или исключительно после известной пищи, большей частью жирной (пирог, слоеное тесто, жареное или жирное мясо и т. п.), или после какой-либо механической причины: быстрого бега, прыжка, падения и т. п.

При исследовании больных обыкновенно не удается найти никаких объективных данных. Задержка желчи так мала и кратко-временна, что пузырь не увеличивается, а болезненность при ощупывании, после минования болей, или совершенно отсутствует, или так неопределенна, что нет возможности приписать ее непременно пузырю. Только иногда возможно отметить в подреберье некоторое сопротивление правой прямой мышцы.

В виду таких обыкновенно отрицательных объективных данных и определенных жалоб на

боли в подложечной области, при нормальном желудочном пищеварении предполагают то нервную диспепсию, то спазмы желудка, то подвижную почку; и долго ходят эти больные от врача к врачу, из одной лечебницы в другую и впрыскивают себе морфий, пока не дождутся диагноза, открывающего истинную причину болезни.

### **Водянка пузыря (Hydrops ves. felleae)**

Гораздо яснее те случаи, где камень застревает в шейке или пузырьном протоке и плотно их закупоривает. Тогда, как я говорил уже выше, образуется при слабо вирулентной инфекции первичная или вторичная водянка желчного пузыря, или водянка переходит в эмпиему.

Первичная водянка может возникнуть тоже при слабых, почти незаметных болевых ощущениях и даже вовсе без таковых, что можно объяснить постепенным образованием в шейке асептического закупоривающего камня (Наунин, стр. 94). В других же случаях, и особенно при водянке вторичной, закупорка d. cystici сопровождается ясно выраженными и сильными приступами желчной колики. Со временем, благодаря атрофии мускулатуры пузыря, колики исчезают, но чувство тяжести, давления и тупой боли в правом подреберье остается и иногда очень долго беспокоит больных. Но и эти боли, зависящие от повышенного внутривезикулярного давления, все же проходят со временем, потому что нервные окончания теряют свою чувствительность вследствие долгого сдавления перерастянутыми стенками желчного пузыря. Желудочные явления, как боли под ложечкой, тошнота или рвота, полное отсутствие по временам аппетита, усиление болей или появление рвоты после жирной пищи и т. п. тоже часты у таких больных. Но в общем состояние их сносное, иногда даже хорошее, и они забывают о своей опухоли. При ощупывании всегда определяется большей или меньшей величины эластическая опухоль, по форме напоминающая колбасу или огурец. Она ощупывается на месте желчного пузыря, и верхняя часть ее уходит под печень в подреберье. Нижняя же часть опухоли подвижна, легко смещается вправо и влево<sup>1</sup> (Но всегда возвращается потом на свое прежнее место.) и следует за дыхательными движениями диафрагмы вместе с печенью. Как правило, опухоль при первичной водянке нечувствительна; при вторичной и хронической эмпиеме—может быть болезненна при давлении. Поверхность опухоли совершенно гладка. При перкуссии тупой звук печени переходит непосредственно в тупой звук над опухолью. При наблюдении за такими больными с водянкой пузыря можно видеть изменения в величине опухоли, а иногда и внезапное исчезновение ее — опорожнение водянки. Подобные явления встречаются при выхождении камня обратно в пузырь или при прохождении его в желчный проток. Две истории болезни (№№ 80 и 54), показывающие анатомические изменения при первичной и вторичной водянке пузыря, приведены в IV главе.

Многие авторы (Ашоф, Гундерман, Шееле и др.) считают, что водянка пузыря развивается или после холецистита, или из эмпиемы пузыря. По Гундерману, она образуется, из стафилококковой или стрептококковой эмпиемы и не бывает при инфекциях тифозной, паратифозной и колибациллярной. В этих случаях водянке обычно предшествуют один или несколько приступов более или менее ясно выраженных печеночных колик, но я не раз находил водянку у больных, которые никогда не имели приступов колик или болей в области желудка, и опухоль в полости живота

у них бывала случайной находкой. Это как раз такие случаи, где врачи диагностируют или только tumor abdominis или смещенную почку, гидронефроз или кисту яичника. При операциях в таких случаях обычно не находят никаких сращений между водяночным пузырем и соседними органами, хотя их надо было бы ожидать найти, как результат воспалительных явлений (стр. 94).

Ист. бол. № 151. У больной И. А. найдена месяца два тому назад случайно, опухоль в правом подреберье. Опухоль имеет продолговатую форму, упругая, безболезненная, очень подвижна и лежит на три поперечных пальца ниже реберной дуги. *Никаких болей нет и никогда не было.*

21/VIII 1919 г. при операции найден водяночный огурцевидной формы желчный пузырь, содержащий пять камней величиной с лесной орех. Шестой плотно закупоривал шейку. Больная хорошо перенесла удаление

растянутого водяночной жидкостью пузыря.

Особо редкая форма водянки наблюдается в тех случаях, где камень, закупоривающий *выход* из пузыря, относительно подвижен и действует как клапан, т. е. выдвигаясь из шейки, пропускает в пузырь порцию свежей желчи, но обратного тока жидкости из пузыря не допускает. Огромные опухоли пузыря содержат в себе тогда иногда до 24 литров жидкости. Такие большие водяночные опухоли пузыря, сдавливая, привратник и *duodenum*, могут вызвать нарушение моторной функции желудка, сдавливая же какую-нибудь кишечную петлю—явления непроходимости. Так Anschutz описал три случая, где огромный желчный пузырь прижал проходящую ниже него поперечноободочную кишку к подвздошной кости и вызвал этим непроходимость кишечника.

Водянка желчного пузыря, как уже сказано, может существовать годами, причиняя малые страдания больным и даже вовсе не беспокоя их. Но водяночный пузырь может иногда и перфорироваться самостоятельно или под влиянием травмы, как это случается с гидронефрозами, и тогда содержимое пузыря изливается в брюшную полость, или инкапсулируется по соседству с пузырем.

Я наблюдал один (ист. бол. № 175) подобный случай в 1921 г. Больная Д. имела первый приступ печеночных колик 4 года назад. За последние три года частые приступы колик, нередко с повышенной температурой. Желтухи никогда не было. Беременность на 6-м месяце. Ясно ощупывается большой желчный пузырь.

10 июня 1919 г. операция: косой разрез. Желчный пузырь увеличен и стенки его утолщены; разделены сращения с сальником; отверстие Винслова свободно. Спереди к шейке пузыря очень плотно припаяна пилорическая часть желудка. При попытке выстричь ее ножницами из стенки пузыря последняя (?) простирижена, и тогда вылилось очень много прозрачной слизистой жидкости. Введенным в отверстие пальцем выяснено, однако, что это не полость пузыря, а полость в ложе его между печенью и задней стенкой пузыря. Тогда пузырь иссечен от шейки. Пузырный проток был совершенно заращен. Исследование пузыря: стенки утолщены по меньшей мере до 0,5 см; на середине задней стенки его почти зарубцевавшееся

перфорационное отверстие, ибо сообщения между полостью пузыря и полостью позади него уже не было. В пузыре было 4 камня, а полость позади пузыря была выстлана гладкой, блестящей, как бы эпителиальной оболочкой. Больная поправилась и доносила ребенка. Эпикриз. Надо думать, что в этом случае водянка развилась из эмпиемы, во время существования которой произошли заращение пузырного протока и перфорация задней стенки пузыря.

### **Гнойное скопление в пузыре (эмпиема)**

Если к моменту закупорки пузырного протока в желчном пузыре имеется более вирулентная инфекция или последняя, потом присоединяется гематогенным путем к асептической водянке, то увеличение пузыря идет гораздо быстрее, и водяночное скопление (*hydrops*) превращается в гнойное. Бывает и обратное, т. е. эмпиема переходит в водянку. Клинически здесь приходится тоже различать более острое и более хроническое течение процесса. При более остром течении наблюдаются ясные воспалительные явления: область пузыря делается весьма чувствительной при давлении, и напряжение прямой мышцы настолько значительно, что не всегда удается ощупать даже увеличенный пузырь. Самостоятельные боли постоянны и носят сверлящий, пульсирующий характер, тогда как больные во время приступа колик беспокойны и постоянно меняют положение, чтобы утишить боли; при острой эмпиеме они лежат спокойно на спине и избегают всякого движения, ибо оно причиняет большие боли. Температура, большей частью характера *febris continuae*, значительно повышена и сопровождается иногда ознобами. Соответственно наблюдается учащение пульса. Иногда к этой картине присоединяются общие явления сепсиса: или очень возбужденное состояние, или же апатия и сонливость. Если

начинается еще перихолецистит, то появляется раздражение брюшины с клиническими явлениями более разлитой болезненности с тошнотой и рвотой и вздутием кишек. Все эти явления гораздо слабее при более медленном, хроническом течении эмпиемы. Температура или вовсе не поднимается или поднимается незначительно, с небольшими познабливаниями. Пузырь обыкновенно увеличен, прощупывается очень хорошо и мало болезнен. При хронической эмпиеме жидкость в пузыре иногда разделяется резко на два слоя: верхний совершенно прозрачный, водяночный, и нижний густой, чисто гнойный. Благодаря этому при операциях прокол пузыря дает иногда водяночную жидкость, а следующее тотчас за проколом вскрытие пузыря почти чистый гной. Желтухи ни при водянке, ни при гнойном скоплении в пузыре обыкновенно не бывает, но часто страдает общее состояние больных. Они выглядят бледными, утомленными, часто неработоспособны, теряют аппетит и легко устают. Следующая история болезни дает понятие о гнойном скоплении при холецистите.

(№ 40). Больная, 59 л., поступила 13 декабря 1907 года с жалобами на тупые тянущие боли в правом подреберье и опухоль в этой области. Первые боли появились 17 лет тому назад без желтухи, рвоты и резкого повышения температуры, приступы сначала повторялись через пять лет. Три года тому назад в марте появились вдруг резкие боли в правом подреберье с повышением температуры и рвотой; желтухи не было; с этого времени больная заметила подвижную опухоль в правом подреберье. Вскоре все острые болезненные явления стихли, но опухоль осталась и стала увеличиваться, боль также осталась, приняла тупой характер. В феврале и августе 1907 г. опять были приступы резких болей: после этих приступов тупые боли усилились и опухоль стала подпирать в подреберье". За последние годы страдает запорами. При осмотре найдено: край печени мягкий и спускается пальца на два ниже реберной дуги. Ясно прощупывается вырезка печени и тотчас под ней грушевидная опухоль, величиной с кулак, гладкая, подвижная, мягкоупругой консистенции и слегка болезненная при давлении. 23/ XII вскрытие полости живота разрезом, по Lawson—Tait'u: желчный пузырь найден растянутым, напряженным, слегка спаянным с окружающими органами. Вследствие увеличения пузыря подойти к пузырному протоку было затруднительно, а потому через прокол пузыря выпущено сначала около 1/2 стакана гнойной жидкости. Затем после перевязки d. cystici желчный пузырь иссечен. В пузыре находилось четыре камня: один с небольшой грецкий орех, два с вишню и один величиной с бобовое зерно. Стенки пузыря утолщены и слизистая его гипертрофирована. Послеоперационное течение без осложнений.

*Эпикриз.* Из приведенной истории болезни видно, что больная имела хронический холецистит, перешедший в скрытый период и редко напоминавший о себе, с большими (пятилетними) промежутками. Камни однако увеличивались и росли за это время. Наконец три года тому назад наступила закупорка пузырного протока и появился приступ колики с увеличением желчного пузыря. Затем обострение холецистита прошло, за 4 месяца до операции случился новый приступ, сопровождавшийся еще большим увеличением пузыря. Так как инфекция была маловирулентна, ограничивалась только желчным пузырем, а стенки последнего, вследствие их перерождения, потеряли свою всасывательную способность, то все обострения быстро заканчивались и протекали с небольшой температурой. По этой же причине гнойное скопление в пузыре не давало вовсе повышения температуры в промежутках между приступами, а вызывало только тупые, тянущие боли в результате повышенного давления в пузыре и отчасти вследствие спаек. Таким образом этот случай является типичным примером эмпиемы после закупорки d. cystici при хроническом холецистите.

Более бурное течение эмпиемы видим в следующем случае (Ист. бол. № 589): Л. Б., 42 лет, доставлена в клинику 13/X 1931 г. 5 лет тому назад первый приступ печеночных колик, длившийся 15 мин.; потом полгода здорова. В дальнейшем приступы стали сильнее, повторялись каждые 2—3 месяца, потом чаще. Особенно плохо было в последние два месяца: боли и почти все время повышенная температура, но желтухи не было. При поступлении— $t^{\circ}$  39°. Область печени очень болезненна и прощупать ничего нельзя. После затихания перитониальных явлений и падения температуры до нормы в начале ноября оставалась резкая болезненность в области пузыря, который прощупывается. Френикус-симптом отсутствует. 9 ноября 1931 г. операция: косой разрез, пузырь увеличен и с очень плотными стенками; отечные спайки с желудком и duodenum. Проколом через дно пузыря выкачено 70 кб. см гноя, после чего он удален от шейки. Культя cystici и ложе пузыря перитонизированы. В пузыре были гной и 159 камней, из них один закупоривал шейку. Брюшная полость не

защита наглухо из-за неизвестности о состоянии холедоха. Больная выздоровела.

## **ЗАКУПОРКА ЖЕЛЧНОГО И ОБЩЕГО ПЕЧЕНОЧНОГО ПРОТОКОВ**

Если камню, застрявшему в пузырьном протоке, удастся пройти в желчный, то колики обыкновенно прекращаются, так как желчный проток шире пузырьного, и попавший в него камень не препятствует первое время движению желчи, к сожалению, только до тех пор, пока не подойдет к узкой части протока у папиллы, что может случиться довольно быстро, или спустя некоторое время, когда камень увеличится в протоке. Тогда наступает закупорка желчного протока, влекущая за собою снова колики, желтуху, ахоличный стул, темную окраску мочи и т. п.

Различают *острую*, внезапно, в течение нескольких (20—40) часов развивающуюся закупорку, и *хроническую*, постепенно, в течение нескольких недель или месяцев доходящую до своего максимума.

### **Острая закупорка d. choledochi**

Острая закупорка наблюдается обыкновенно при застревании камня в папилле и сопровождается коликами, рвотой, быстрым наступлением желтухи и высокой температурой. Отличить в первое время эти колики от колик при закупорке пузырьного протока или при холецистите невозможно, так как иннервация протоков и пузыря имеет один и тот же источник. Закупорка папиллы вызывает тяжелую постоянную желтуху, пока камень так или иначе не пройдет в duodenum. Если же закупорка произошла в ретродуоденальной или панкреатической части протока, то возможно открытие просвета его также и обратным отхождением камня в расширенную выше закупорки часть желчного протока. Острая закупорка желчного протока опасна тем, что к ней особенно часто присоединяется инфекция мелких желчевыводящих протоков (холангит). Примером этому может служить следующая история болезни.

(№ 22). Больная, 48 лет, поступила 6/IV 1904 г. с резко выраженной желтухой и болями в обоих подреберьях, больше в правом. Первый приступ печеночных колик был в июле 1903 г., со рвотой и слабо выраженной желтухой. 21 марта 1904 г. вдруг ночью появились коликообразные боли в правом подреберье, отдававшие в спину, со рвотой, тошнотой, метеоризмом и высокой температурой. На другой день желтуха по всему телу; задержка стула в течение целой недели. За 16 дней до поступления в клинику было еще 4 приступа, все с высокой (39—40°) температурой, рвота же была почти каждый день. После последнего приступа температура не падает: резкая желтуха и зуд в коже, полное отсутствие аппетита; горький вкус во рту, язык сухой, несколько раз были носовые кровотечения, ахоличный стул. Нижний край печени плотен, прощупывается на 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> пальца ниже края ребер. Ощупывание в области пузыря болезненно, но сам пузырь не прощупывается. Мышцы живота напряжены. Через пять дней по поступлении в клинику, в виду ухудшения симптомов, 11 апреля операция; печень увеличена и плотна, желчный пузырь, тоже несколько увеличенный, лежит глубоко под печенью и спаян с сальником и привратником. В пузыре камень величиной с небольшой лесной орех. Желчный проток расширен, в нем камень; пузырь вскрыт и удален находившийся и в нем камень; затем через разрез желчного протока вынут камень из последнего. Печеночный проток очень расширен, и в него введен каучуковый дренаж через разрез в желчном протоке, пузырь вшит в рану брюшной стенки. Из пузыря и протоков во время операции вытекала темная, мутная желчь, из которой был культивирован стрептококк. После операции через дренаж все время выделялась тоже темная желчь. Температура после операции упала, но септические явления не уменьшались и 13 апреля больная умерла. На вскрытии был найден еще маленький камень у папиллы. Печень значительно увеличена, на поверхности ее несколько флюктуирующих узлов, проникающих в паренхиму ее и содержащих зеленовато-черную, кашицеобразную массу. Микроскопически—отслойка эпителия в средних и малых печеночных протоках и воспалительные явления вокруг них. *Застой желчи и некроз печеночных клеток в центре долек.*

*Эпикриз.* В этом случае 21 марта произошла острая закупорка камнем желчного протока, к которой присоединилась очень быстро инфекция. Заражение, благодаря застою желчи в расширенном общем печеночном протоке, перешло потом и на внутрипеченочные желчные ходы, и развился тяжелый острый септический холангит, повлекший за собою смерть больной. Местные размягчения в печени и некроз печеночных клеток надо рассматривать



как результат застоя желчи и стрептококковой инфекции.

### **Хроническая закупорка d. choledochi**

При хронической закупорке d. choledochi интенсивность желтухи не постоянна и развивается она постепенно, по мере роста камня и появления в протоке воспалительных явлений. На боли при хронической закупорке d. choledochi больные часто не жалуются. Бывает и так, что острая закупорка желчного протока переходит в хроническую. Температура при последней мало повышена, а часто бывает и нормальной. Опасность развития холангита также меньше, чем при острой, но зато здесь выступает другое тяжелое явление—это отравление организма желчью — холемия, с тяжелыми иногда кровотечениями, поносами, общим упадком питания и изменениями в печени. Привожу здесь типичный случай хронической закупорки камнем желчного протока.

(№ 121). Больная, 60 лет. очень тучная женщина с явлениями ослабленной сердечной деятельности, поступила 14/IX 1914 г. Шесть недель уже страдает упорной желтухой на почве хронической закупорки желчного протока. Моча резко желтушная. Кал обесцвечен. Аппетита нет совершенно. Состояние апатичное. Все тело в расчесах и в подкожной клетчатке кое-где кровоизлияния. Желчный пузырь не ощупывается.

В виду тяжелого состояния больной и слабой сердечной деятельности были сделаны подкожные впрыскивания стрихнина и для повышения свертываемости крови давали внутрь calcium lacticum по 0,5 три раза в сутки. Два дня перед операцией впрыскивали коагулезу (Parke-Davis) по одной дозе, а в день операции сразу две дозы. 19 февраля 1914 г. операция в конце 7-й недели желтухи под внутривенным гедоналовым наркозом: косой разрез вдоль края ребер, желчный пузырь, несколько увеличенный и набитый камнями был иссечен. В свободной части d. choledochi определялся камень, который и был вынут через холедохотомию. Однако пройти зондом в duodenum не удавалось,—ощущалось какое-то препятствие. Оказалось, что имеется еще камень, плотно вклинившийся в ретродуоденальной части протока. Тогда duodenum была мобилизована, и через второй разрез choledochi в ретродуоденальной его части извлечен корнцангом камень, величиной с лесной орех. Этот разрез закрыт двумя кэгуттовыми швами. Затем через первый разрез d. choledochi ошупан и извлечен еще камень из общего печеночного протока.

В разрез d. choledochi введен и вшит T-образный дренаж. Отграничивающие полосы марли и обычный туалет раны. В послеоперационном течении температура только один раз поднялась до 38°. Повязка желчью почти не промокала, а через дренаж в первые дни шло от 600—700 куб. см желчи за сутки. Количество выделявшейся наружу желчи постепенно уменьшалось и, когда на 20-й день дошло до 100 куб. см.. дренаж легко был удален. 10 апреля больная выбыла, а через год показывалась в отличном состоянии.

*Эпикриз.* Здесь хроническая закупорка choledochi протекала без болей и при нормальной температуре, что объясняется слабой инфекцией, а может быть и полным ее отсутствием; к сожалению, бактериологического исследования желчи не производилось. Зато ясно были выражены явления недостаточности печени: слабость и апатичность, полное отсутствие аппетита, кровоизлияния и кожный зуд. Желтуху вызвал камень, сидевший в ретродуоденальной части протока, между тем как вышележавшие камни препятствия для оттока желчи не представляли.

### **Закупорка d. hepatici**

Что касается закупорки общего печеночного протока камнями, то она дает ту же клиническую картину, что и закупорка желчного. Камни в одном только печеночном протоке встречаются крайне редко и большею частью попадают в него из пузыря и то после того как желчный проток переполнен камнями. Если же камни образуются и идут из внутривенных протоков, то кроме закупорки общего печеночного протока может закупориться одна из первичных его ветвей, и тогда при операции возможно наблюдать редкую клиническую картину: увеличение соответствующей доли печени, желтуху и желчные пигменты в моче и в то же время нормально окрашенный стул. Нижеследующая история болезни дает понятие о закупорке камнями общего печеночного протока.

(№ 99). Больная, 35 лет, поступила в феврале 1908 г. с жалобами на желтуху и общую слабость. Первый приступ болей в правом подреберье был у больной 2 лет тому назад и появился внезапно среди полного

здоровья. Боль сопровождалась тошнотой и рвотой и отдавала в подложечную область и спину. В течение 7-ми лет такие припадки повторялись довольно часто, иногда через 2—3 дня, а в промежутках между припадками больная чувствовала себя вполне здоровой. 5 лет тому назад тяжелый приступ колик, продолжавшийся десять дней. Последний припадок был 6 января 1908 г., длился 3 недели и сопровождался жаром, знобами, рвотой, потерей сознания и желтухой.

Больная очень истощена и слабо желтушна; температура субфебрильная.

В области желчного пузыря ощупывается эластическая продолговатая опухоль, уходящая под печень. Болезненность небольшая. 17 февраля под хлороформным наркозом операция: иссечен желчный пузырь, набитый камнями; затем вскрыт расширенный до толщины указательного пальца общий *печеночный проток*, также набитый камнями. Из него извлечено 60 камней. Как пузырь, так и протоки были наполнены мутно-зеленовато-желтой слизистого жидкостью. Часть камней лежала ниже *confluens*, т. е. и в желчном протоке, однако выход из него в кишку был свободен. В печеночный проток заведен резиновый дренаж; обычный туалет раны. В послеоперационном периоде, по извлечении дренажа, вышло еще пять камней. Все камни, числом 120 были разнообразной величины и формы (табл. IV, сним. 1) К концу месяца через дренаж желчи отделялось еще до литра в сутки. Через три недели после выписки больной свищ закрылся. Больная показывалась мне в ноябре 1916 г. через 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> лет после операции вполне здоровой: никаких болей в подреберье у нее больше не бывает: на месте рубца после Kehr'овского разреза беспокоящая больную грыжа.

*Эпикриз.* После первого острого приступа у больной развился хронический рецидивирующий холецистит, во время обострений которого, возможно что через *cysticus*, проходили камни. За пять лет до операции был тяжелый и длительный приступ, когда в протоки прошло очевидно много камней. Но пока не было более сильной инфекции, желчь проходила между камнями в кишку, и больная чувствовала себя между приступами вполне удовлетворительно. 6 января обострился холецистит, к нему присоединился холангит, и появилась тяжелая картина закупорки *d. hepatici*. Однако, благодаря продолжавшемуся еще оттоку желчи, воспаление стихло, и желтуха ко времени операции значительно уменьшилась.

## ОСЛОЖНЕННЫЙ И НЕОСЛОЖНЕННЫЙ ХРОНИЧЕСКИЙ ХОЛЕЦИСТИТ

В предыдущей главе я подробно останавливался на рассмотрении патолого-анатомических изменений в стенках пузыря при различных формах холецистита, указывая на важность этих изменений для клинического течения желчнокаменной болезни, теперь же опишу подробнее клинические симптомы и течение осложненного хронического холецистита.

Клинические явления холецистита зависят от местных изменений в стенках пузыря, вызываемых воспалением и тяжестью общей инфекции. При этом совершенно безразлично, имеются ли в пузыре камни, или их вовсе не существует. В более легких случаях, при неосложненном холецистите, дело доходит только до набухания и покраснения слизистой и серозного, серозно-фибринозного или серозно-гнойного выпота; при более тяжелом, ясно флегмонозном, язвенном или гангренозном холецистите, экссудат делается чисто гнойным, гнилостным или гнилостно-геморрагическим. Пузырь растягивается воспалительным экссудатом, и в начале приступа ощупывается увеличенным, пока не появляется мешающее ощупыванию защитное сокращение мышц брюшной стенки и боль. Боль эта, не носящая обыкновенно характера колик, локализуется в области пузыря, хотя может давать конечно и иррадиирующие боли, причем иррадиация в правую подвздошную область дает иногда повод к смешению с острым приступом аппендицита. Температура всегда повышена и отличается от температуры при закупорках только большей продолжительностью. При более тяжелых формах (осложненном холецистите) воспаление обязательно захватывает брюшину пузыря, благодаря чему очень скоро образуются перихолецистические выпоты и склейки с соседними органами. Это быстрое образование спаек при холецистите объясняет, почему так редко, по сравнению с аппендицитом, бывают перфорации желчного пузыря в свободную брюшную полость. Я объясняю также относительно благоприятное течение перфоративных холециститов еще тем, что перфорация случается обыкновенно в замкнутой полости *bursae hepaticae*, нижняя стенка

которой, colon transversum и сальник не позволяют гною легко спуститься книзу. Среди своих случаев (до 1917 года) я имел 8 перфораций пузыря и одну перфорацию пузырного протока. Из них только две произошли в свободную полость брюшины, и больные погибли от перитонита (случаи 28 и 142).

В остальных случаях перфорации пузыря вызвали образование абсцессов между пузырем и печенью, пузырем и поперечно-ободочной кишкой и два раза между пузырем и желудком. Один раз от перфорации пузыря со стороны, не покрытой брюшиной образовался абсцесс в ткани печени, и один раз гнойник пробился в толщу брюшной стенки. Все эти больные поправились после операций. Перфорация пузырного протока в duodenum повела к инфекции всех желчных путей и смерти больной, несмотря на операцию, от септического холангита. Прорыв пузыря в свободную брюшную полость сопровождается нередко коллапсом, очень сильными болями и быстро появляющимся учащением пульса.

С появлением местного (in bursa hepatica) перитонита, болезненность увеличивается и распространяется, наступают рвоты желчью, аппетит пропадает совершенно, и суточное количество мочи заметно уменьшается. Температура носит характер высокой febris continuae или же бывает ремиттирующего типа. Нередко приступ холецистита начинается с 'потрясающего зноба.

В неблагоприятных случаях развивается общий перитонит или сепсис, который появляется особенно часто при свободном пузырном протоке, через который инфекция легко проникает из пузыря в печеночный проток. В благополучно кончающихся случаях во-палительные явления постепенно затихают, боли уменьшаются, температура падает, и увеличенный желчный пузырь опять делается доступным ощупыванию. Впоследствии мало по малу пузырь тоже уменьшается, но болезненность при давлении на него остается иногда на очень долгое время.

Не всегда однако местные явления и температура идут параллельно с теми тяжелыми (язвы, гангрена) патолого-анатомическими изменениями в стенках пузыря, которые встречаются при остром холецистите. Нередко<sup>1</sup> (Преимущественно у стариков и очень истощенных больных.) гнойный с язвами, или гангренозный, холецистит протекает почти при нормальной температуре и с очень слабыми болями, но зато с тяжелыми общими явлениями. Поэтому здесь, как и при многих других воспалительных процессах в полости живота, высокая температура и боли при хорошем самочувствии и не учащенном пульсе не так страшны, как нормальная температура и отсутствие, более при плохом самочувствии и частом пульсе.

Кроме того, нормальная температура может оказаться иногда и ложной, ибо при тяжелых инфекционных процессах, как напр. гангренозном холецистите, наступает часто быстрое охлаждение кожи, несмотря на высокую температуру тела, и измерение температуры под мышкой не дают истинных цифр. Поэтому в случаях септических и протекающих с тяжелыми общими явлениями при низкой температуре желательно проверять последнюю измерениями в прямой кишке.

При более легкой форме холецистита больные жалуются на неприятные неопределенные ощущения в полости живота, на боли под ложечкой или в правом подреберье при движениях и часто на отсутствие аппетита. В правом подреберье удается иногда ощупать несколько увеличенный пузырь или на его месте некоторую резистентность, а при глубоком надавливании в области пузыря вызвать болезненные ощущения. Но надо заметить, что объективные данные нередко совершенно отсутствуют, а жалобы больных сосредоточены на болезненных явлениях со стороны желудка. Такие боли в области желудка справедливо объясняются тогда спайками между пузырем и желудком или кишками.

В тех случаях, когда желчный пузырь рубцово-перерожден, а пузырный проток сужен или закупорен, рецидивы холецистита бывают реже, чем при относительно свободном протоке, так как в первом случае более затруднен доступ в пузырь инфекции из duodeni. Во время возвратов приступов желчный пузырь то прощупывается, то нет, так как измененная стенка его иногда плохо поддается растяжению. Интенсивность болей при рецидивирующих

приступах холецистита бывает тоже различна, но обыкновенно не достигает тех сильных коликов, какие наблюдаются при острых приступах и закупорках протоков. Образующиеся при хроническом холецистите спайки могут нарушать проходимость привратника, duodeni, поперечноободочной и даже петель тонких кишок. Желтуха при хроническом холецистите встречается во время обострений не так часто, большей частью в легкой степени (окрашивание склер) и должна быть отнесена к воспалительной форме желтухи. Хронический рецидивирующий холецистит—одна из самых частых форм воспаления желчного пузыря при желчнокаменной болезни. Эта форма и дает те, иногда очень длинные (месяцы и годы), промежутки между приступами коликов, которые позволяют говорить об излечении от желчнокаменной болезни. Между тем, излечение это только кажущееся, на самом же деле патолого-анатомические изменения в желчных путях прогрессируют, часто очень серьезны и грозят катастрофой.

Нижеследующие истории болезней иллюстрируют течение хронического рецидивирующего холецистита.

(№ 8). Больная, 59 лет, поступила 5/ХП 1905 г. с жалобами на боли в правом подреберье и *под ложечкой*. Первый приступ резких, болей со рвотою был в мае 1903 года, с августа приступы стали учащаться. Желтухи не было. Врачи и сама больная замечали во время приступов болей опухоль в правом подреберье, которая» потом исчезала. Прощупывается мягкий безболезненный край печени; на месте желчного пузыря плотное, круглое тело, величиной с грецкий орех. 9/ХП операция: *желчный пузырь в спайках с duodenum и colon*; в нем два камня, величиной с вишню каждый. Камни плотно охвачены гипертрофированными стенками пузыря, в котором желчи не найдено. Все спайки разделены и пузырь иссечен. Благополучное течение. Через год больная показывалась совершенно здоровой, все боли исчезли.

(№ 14). Больная, 25 лет, полтора года тому назад потеряла после родов, аппетит, появились постоянные запоры и *сильные боли в подложечной области* после нарушения диеты, изжога, отрыжка, а в последние месяцы рвота пищей. Отмечается энтероптоз, а в области привратника желудка отмечается небольшая плотноватая опухоль, болезненная при давлении. Моторная функция желудка понижена. При операции найдено, что желудок сращен с печенью у привратника и по малой кривизне желудка. Желчный пузырь сморщен и окружен инфильтратом. По разделении спаек между печенью и желудком выделен и иссечен желчный пузырь. При этом найдены два камня: один—большой в шейке пузыря, а другой — вне пузыря (перфорация), в толще инфильтрата. Печень над ложем пузыря сшита, кроме того сделана передняя гастроэнтеростомия. Брюшная рана зашита наглухо. Послеоперационное течение без осложнений. По сведениям, полученным через 8 месяцев, состояние больной было отличное.

*Эпикриз.* У последней больной все клинические явления говорили за давнее желудочное заболевание (*ulcus ventriculi?*), а в последнее время — за стеноз привратника. Только потеря аппетита после родов давала слабое и неясное указание на участие в заболевании желчного пузыря. Анатомические данные, найденные при операции, вполне объясняли, почему все жалобы больной относились к желудку, хотя стеноз привратника был вызван инфильтратом и сращениями, образовавшимися на почве холецистита.

(№ 49). Больная поступила 5/Х 1908 г. по поводу сильных болей в области печени. Больная три года страдает катарром желудка и все время, но безуспешно, лечилась от болей в подложечной области. Нестоящее заболевание случилось внезапно в ночь 3/IX, когда появились боли в правом подреберье с отдачею в спину и поднялась температура. В течение последующего месяца было несколько обострений боли. Желтухи никогда не было. При исследовании найдено расширение границ сердца и глухие тоны. От нижней границы печени отходит опухоль огурцевидной формы, которая спускается до *spinae ilei sup.*, плотна и болезненна. В моче белок; из правой почки 0,75% из левой — 0,3%. 13 октября операция: желчный пузырь в старых спайках с петлями тонких и толстой кишкой. *Особенно плотные спайки с flex. coli hepatica et colon transversum.* В сильно увеличенном пузыре гнойная жидкость; слизистая его омертвела и отпадает большими лоскутами. Пузырный проток расширен и в выходе из него ущемлен камень, величиной с лесной орех. После перевязки *d. cystici* ниже камня пузырь иссечен. Выздоровление.

*Эпикриз.* В этом случае больная в течение 3 лет страдала желчнокаменной болезнью, развившейся незаметно, без острых явлений, и протекавшей под видом „катарра желудка“. Боли, беспокоившие больную, зависели от спаек увеличенного пузыря с петлями кишок. Далее возможны два толкования, так как из анамнеза больной нельзя было выяснить, существовала ли у нее раньше опухоль пузыря: во-первых, возможно допустить давнее

существование водянки пузыря и переход ее в гнойное скопление под влиянием инфекции, попавшей в пузырь около 3 сентября, или, во-вторых, могла случиться закупорка пузырного протока, и эта закупорка обострила бывший еще ранее хронический холецистит.

(№ 47). Больная, 39 лет, поступила 19 IV 1908 г. по поводу коликообразных болей, начало которых лет 11—12 назад. Боли (приступами) начинаются в подложечной области и переходят в правый бок. Приступы сопровождались иногда повышением температуры и рвотой. После второго приступа, продолжавшегося с перерывами 2 1/2 недели, была легкая желтуха. Замечалась припухлость в правом подреберье, которая особенно ясно обнаружилась после приступа весной 1908 года. *Всякое движение и прием пищи стали за последнее время вызывать боли.* При исследовании найдено, что печень на три пальца ниже реберного края и болезненна при ощупывании; в области пузыря плотная опухоль, тоже болезненная при давлении. За время пребывания больной в клинике пузырь уменьшился. 26 апреля операция под хлороформным наркозом: желчный пузырь величиной с крупное яйцо, напряжен, гиперемирован и *спаян с желудком и colon transversum*; по разделении спаек и перевязке протока пузырь иссечен. 20 мая больная выбыла здоровой. В удаленном пузыре слизистая густая жидкость с осадком из эпителиальных клеток, лейкоцитов и составных частей желчи; стенки пузыря утолщены, плотны, полнокровны; в шейке пузыря находился камень величиной с голубиное яйцо.

*Этикриз.* Течение болезни в данном случае очень характерно для хронического рецидивирующего холецистита: в течение 11 лет повторялись типичные приступы колик с болями, начинавшимися под ложечкой и зависевшими от спаек пузыря с сальником и желудком; пузырь по временам бывал увеличен от закладывания шейки камнем, иногда поднималась температура и бывала воспалительная желтуха. В конце концов явления перихолецистита настолько обострились, что всякое движение и приемы пищи стали вызывать боли.

#### ХОЛАНГИТ CHOLANGITIS

Я говорил уже о том, что воспаление мелких печеночных протоков — холангит или ангиохолит — развивается вследствие попадания в протоки инфекции из желчного пузыря или ducti chole-dochi (восходящая инфекция), или же из общего тока крови и, наконец, из крови воротной вены (нисходящая или гематогенная инфекция).

Сужения по тракту гепатикуса или холедоха способствуют воспалительным процессам в них. Такая инфекция желчных путей дает некоторые характерные симптомы.

Прежде всего с наступлением холангита желчнокаменная болезнь сразу принимает тяжелое течение. Быстро ухудшается общее состояние, появляется упадок сил и совершенно исчезает аппетит. Температура резко поднимается, обыкновенно с потрясающими ознобами, и бывает сначала интермитирующего характера, а впоследствии может принять тип febris continuae. Кроме того, наблюдаются желтуха, увеличение печени и селезенки, рвота, сильная жажда. Боли обыкновенно не усиливаются и даже исчезают. У некоторых больных развивается буйный бред.

Желчь при холангите делается обыкновенно мутной, темнозеленой или бурой, содержит примесь слизи или гноя и делается более густой, тянущейся. Иногда такая желчь принимает гнилостный запах. Grube и Graff указывают однако на то, что по виду желчи не всегда можно судить об ее стерильности, потому что прозрачная, оранжевая (нормальная на вид) желчь содержит иногда множество бактерий и, наоборот, мутная и темная бывает стерильной. Это, конечно, справедливо, хотя и встречается редко. Но самое главное это то, что физические и химические свойства желчи меняются не столько от присутствия в ней бактерий, сколько от застоя ее и примеси воспалительных продуктов. А так как при холангитах в огромном большинстве случаев имеется налицо и застой желчи, то можно сказать, что при холангитах желчь почти постоянно бывает мутной и темнее нормальной.

[Гнойники в печени, которые могут образоваться при холангите, протекают при картине более или менее острой пиэмии и только при большом гнойнике можно ожидать какие-либо объективные местные симптомы. Маленькие множественные гнойники дают некоторое общее увеличение печени и болезненность ее при ощупывании, но так как

холангит и без гнойников дает те же явления, то диагностировать их является часто невозможным. Только длительная пизмическая температура говорит в таких случаях за гнойники. Интересно, что маленькие одиночные гнойники печени могут иногда инкапсулироваться, и тогда наступает выздоровление. В большинстве же случаев без оперативного вмешательства наступает смерть.

Как на пример тяжелого холангита, развившегося после непосредственного попадания инфекции из кишки во внутрпеченочные желчные протоки, укажу на следующий случай:

У 36-летней больной были по поводу камней сделаны холецистэктомия и вскрытие желчного протока, который был дренирован. Меньше чем через месяц после операции больная выбыла из клиники в хорошем состоянии, с вполне зажившей раной. Операция была сделана 5 мая 1909 г., и до июля больная чувствовала себя хорошо, когда вдруг появились: приступ болей и желтуха, затем начались поносы; желтуха с того времени не исчезала, лишь слегка меняясь в интенсивности. С августа стала повышаться температура. Больная опять поступила в клинику 26/IX, причем было отмечено следующее: резкое истощение и резкая желтуха, развитие вен вокруг пупка; печень на 3 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> пальца ниже пупка, она плотна, но безболезненна, край ее острый. В моче пигменты, стул обесцвечен. Температура утром 37,3°, вечером 38,5°. 14 октября под хлорофмно-эфирным наркозом операция (разрез по Kocher'у): общий печеночный и желчный протоки заращены и сдавлены рублями, просвета их найти не удалось. Поэтому сделано соустье между петлей тонкой кишки и расширенными до толщины карандаша внутрпеченочными протоками у края передней поверхности правой доли печени (геплто-холангиоэнтеростомия). Ниже этого соустья, для уменьшения опасности заражения печени из кишки, между отводящей и приводящей петлями последней наложено соустье. Вначале операция хорошо повлияла на больную: желтуха заметно уменьшилась, количество пигментов в моче — тоже. Появилась окраска стула; температура стала нормальной и рана зажила рег ргітам. Вообще течение до второй половины ноября было гладкое, больная начала уже ходить. Со второй половины ноября стала повышаться температура; сначала по временам, а с 28 ноября она стала постоянно повышенной, неправильного типа с большими подъемами почти до 40°. Вместе с тем появились боли в области печени, ознобы, упадок сил. При этих явлениях больная и скончалась. 13 декабря на аутопсии найдено: обширные спайки печени с пристеночной брюшиной; кишечная петля, пришитая к печени, плотно приращена; *ее слизистая оболочка окрашена желчью в коричневый цвет*. Желчный проток проходим со стороны кишки на 5 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> см, на месте слияния протоков резкое сужение (заращение) на коротком расстоянии. В правой доле печени — абсцесс величиной с яблоко наполненный гноем и желчью; гноем и желчью наполнены и все расширенные желчные ходы. В нижней полой вене кровь смешана с гноем и имеет серый цвет. Правое легкое покрыто все по поверхности гнойниками, особенно в нижних отделах; мутный кровянистый выпот в обеих плеврах. Diagnosis anatomica: Cholangitis purulenta; abscessus hepatis et pulmonum.

*Этикриз.* В данном случае инфекция попала в желчные пути через соустье между ними и тонкой кишкой, и первые кратковременные подъемы температуры во второй половине ноября нужно считать началом холангита. С 23 ноября к холангиту присоединились общие явления сепсиса и постепенно образовались гнойники в печени и метастатические гнойники в легком. Судя по подъемам температуры, бывавшим до наложения соустья, холангит в более слабой степени был и раньше, чему благоприятствовал застой желчи в протоках. После наложения соустья, вследствие наступившего оттока желчи холангит затих, и температура упала до нормы. Но потом холангит вспыхнул с новой силой, благодаря, очевидно, более вирулентной инфекции, попавшей в желчные пути из кишки.

Можно различать несколько клинических форм холангита:

1. Когда папилла по клиническим симптомам непроходима, холедох расширен и содержит гной, но камни только в пузыре, а клинически наблюдается картина полной острой закупорки холедоха. В этих случаях надо удалять пузырь, вскрыть холедох, осмотреть, зондировать и дренировать его для отведения инфицированной желчи, если данные исследования во время операции, говорят больше в пользу воспалительного сужения папиллы. В противном случае (рак, очень трудно удалимый камень в папилле у слабых больных) делать внутренний свищ (холедохо-гастро- или дуоденостомию).

2. При заполнении внепеченочных желчных путей песком и клинической картине хронически протекающего холецистита и холангита, без бурных явлений, следует удалять желчный пузырь, освобождать холедох от песка и заканчивать операцию наложением внутреннего соустья.

3. При хронических или острых холангитах с постоянной или перемежающейся желтухой, увеличенной селезенкой и со слабыми коликами, на операции часто находят папиллу проходимой. Удаление пузыря и наружный дренаж протока дают здесь иногда хороший результат в случаях, не поддающихся терапевтическому лечению.

4. При острой желтой атрофии печени отведение желчи наружу дает плохие результаты, и потому нужна большая осторожность в показаниях к операции.

В заключение должен указать еще на то, что иногда даже тяжелые холангиты, с вонючей желчью, слизью, камнями или неоформленными отложениями из желчи в протоках, протекают при нормальной или субфебрильной температуре. Для примера укажу на упомянутую выше (в гл. III) историю болезни (№ 114): холангит длился у мальчика, судя по словам его родителей, в течение 10 лет, вызвал хроническую желтуху и давал по временам колики. При операции во всех желчных путях найдены были кашицеобразные осадки и густая с запахом желчь, из которой были культивированы диплококки, кишечная палочка и анаэроб (*bac. perfringens*). Бывала ли у мальчика раньше повышенная температура — сказать трудно, <sup>1</sup> (Родители больного не могли дать никаких указаний.) но, при поступлении в клинику и во время пребывания его в ней, до операции температура была нормальной, несмотря на такую массу инфекционного материала в протоках. Мне кажется, что неполная закупорка *d. choledochi* в этом случае может объяснить такую температуру.

Еще случай: Больная Тимоф. Зоя, 40 л. С 1926 г. наружный свищ желчного пузыря, выделяющий то желчь, то слизь, то камни. 25 окт. 1928 г. разрез по К э р у и иссечение желчного пузыря со свищем и небольшим участком брюшной стенки. Пузырный проток был запаян в рубцовый инфильтрат, толщиной больше мизинца и очень короткий. Культя пузырного протока была промазана карбол. кислотой, зашита и потом обшита еще кэтгутовыми швами. Пузырная арт. перевязана отдельно. Брюшная рана зашита наглухо. В рубцово-измененном пузыре было два больших бочковидных камня и несколько малых многогранных. Со второго дня после операции желтуха и т-ра 38°—40° и потом ахоличный стул.

5/XI 1928 г. в виду выяснившейся картины непроходимости холедоха и высокой т-ры (в начале можно было думать о неполной непроходимости) брюшная стенка вскрыта по старому рубцу.

Перитонита нет. Холедоха не видно. Найдена культя пузырного протока и с нее сняты три шва — показала желчь. Далее выяснилось, что имелся пристеночный, дефект холедоха у места впадения пузырного протока, стянутый швами, благодаря чему просвет холедоха был сужен. Заложен Т-образный дренаж в гепатикохоледох. 10 XI. Часть желчи идет в кишечник (стул хорошо окрашен), желтуха гораздо меньше, но т-ра не ниже 38° (холангит). 2/XII — смерть. На аутопсии: гнойники с песком в печени и гнойники в почках. Внепеченочные протоки проходимы и камней нет.

*Эпикриз.* В данном случае глубоко наложенная на пузырный проток лигатура суживала просвет холедоха и вызвала затруднение для оттока желчи, что повело в свою очередь к инфекции желчных путей — холангиту.

### **Перфорация желчного пузыря**

Перфорация желчного пузыря может произойти как во время острого приступа, так и при хроническом, особенно язвенном, холецистите и сопровождаться общим разлитым или осумкованным перитонитом. Явления перфоративного перитонита представляются весьма характерными, когда перфорация происходит в свободную брюшную полость по окончании приступа колики и часто тогда, когда больные уже на ногах и чувствуют себя вполне здоровыми. Рефлекторное напряжение всей брюшной стенки и молниеносно появляющиеся или резко усиливающиеся боли, иногда явления шока, характерны для прорыва желчного пузыря в полость брюшины. В таких случаях надо, конечно, немедленно прибегать к лапа-ротомии, как вообще при перфоративном перитоните, не утешая себя мыслью, что содержимое желчного пузыря может быть стерильно. В огромном большинстве случаев оно очень долго еще после приступа содержит в себе микробов, и всякое промедление с операцией может повести к гибели больного.

Что касается вообще желчных перитонитов, когда в брюшную полость попадает желчь, то их делят на две группы. 1) с перфорацией стенки пузыря и 2) без видимой перфорации ее.

При этом течение и исход таких перитонитов зависит от большего или меньшего содержания в желчи инфекционного материала.

Больные с желчным перитонитами имеют обычно желтушную окраску склер и кожи и нередко замедление пульса на почве раздражения vagi в результате всасывания желчи из брюшной полости и повышенную т-ру. Но, если желчный перитонит начинается без перфорации или через очень малые перфор. отверстия в желчных путях, то симптомы его довольно своеобразны. Он протекает вначале скрытно: нет желтухи, нет повышения т-ры, нет напряжения брюшных стенок. Можно, бывает, только отметить замедление пульса, сильный упадок сил и вздутие живота на почве атонии кишек. Через 3—4 суток, при асептическом течении, такого перитонита и несколько раньше, при инфекции, особенно, если знают что и как было оперировано, является возможность поставить предположительный диагноз, если в моче появляются следы желчных пигментов, легкая желтушная окраска склер, некоторая болезненность живота и можно заподозрить скопление в животе жидкости, несмотря на увеличивающийся метеоризм. В таких случаях надо делать лапартомию даже при не вполне уверенном диагнозе. Давать повод для возникновения желчного перитонита могут самопроизвольные перфорации желчного пузыря и желчеистечение из желчных путей после операций на них (култя cystici, неперитонизированное ложе печени, зашитый разрез холедоха через уколы от швов и т. п.). Истечения желчи через неповрежденную стенку желчного пузыря могут быть, по Burkhart'у, из ничтожных перфораций быстро заживающих, или как говорят исследования Blads'a, можно принять, что примесь сока поджелудочной железы к желчи, разрушая коллоиды желчи, позволяет поступать желчным пигментам в брюшную полость через неизменные стенки желчного пузыря и путей.

У меня имелся только один случай желчного перитонита после удаления пузыря.

Больная Ал, 33 лет. Больна 4 года. Приступы печен. колики бывали иногда с т-рой до 38° и сильной желтухой. 18/V 1929 года операция. Пузырь растянут, очень мало изменен, в легко делимых сращениях. По разделении их обнажен искривленный пузырьный проток с сидевшим в нем камнем. Пузырь иссечен субсерозно от шейки. В нем было 2 больших камня и много (4(5) маленьких. Холедох не расширен с нормальными стенками. Супрадуоденальная холедохотомия и исследование протоков. Нигде камней не найдено. Папилла свободно пропускает маточный зонд. Разрез холедоха хорошо зашит и перитонизирован, ложе и культи пузырьного протока тоже. Брюшная рана зашита наглухо. На другой день маленькое повышение т-ры, болезненность в ране и потом небольшая во всем животе. С третьих суток небольшая желтуха и вздутие живота; ни четвертые сутки желтуха больше; тошноты и рвоты нет. Предположен желчный перитонит и 25/V операц. рана раскрыта. Нагноение в ране, петли кишок спаяны между собой и с сальником и припаяны к париетальной брюшине: без обширного разделения спаек пройти в глубину полости живота к операционному полю нельзя. Поэтому рана брюшной полости дезинфицирована и вы-полнена марлей; а затем подвоздошным разрезом справа вскрыта брюшная полость; вытекла желчь с гноем. Через второй такой же разрез слева вышла тоже желчь, но гораздо меньше гноя. В оба разреза вставлены каучуковые дренажи. Справа желчь перестала выделяться через 5—6 дней. Слева чистая желчь шла две недели. Затем свищи совсем зажили, и больная поправилась.

*Эпикриз.* Надо думать, что желчный перитонит наступил здесь вследствие просачивания желчи через уколы от *кэтгутовых* швов, наложенных на разрез холедоха.

Общий перитонит редко осложняет операции на желчных путях, и Кэр, например, на свои последние 500 операций не отмечает ни одного случая перитонита.

Большую часть общий перитонит возникает или на почве перфорации пузыря в свободную брюшную полость или является следствием недостаточного дренирования операционной раны, наконец, очень редко бывает после зашивании ее наглухо.

Перитониты после перфорации пузыря протекают при обычной клинической картине в зависимости от количества и токсичности изливающего в брюшину содержимого пузыря, и наилучшим способом борьбы в таких случаях является немедленная лапаротомия. Прорывы желчного пузыря могут встречаться и при остром и при хроническом холецистите.

Привожу для иллюстрации очень типичный случай прорыва желчного пузыря при



*хроническом* калькулезном холецистите в полость брюшины, сопровождавшегося общим гнойным перитонитом. Больная эта заболела внезапно, среди полного здоровья, после многолетнего „успешного“ лечения водами и другими внутренними средствами.

(№ 142). Эсф. Гохман, 45 лет, страдает почти десять лет печеночными коликами. В 1911 г. проделала лечение в Карлсбаде, после чего наступило значительное улучшение. Затем приступы колик стали появляться вновь, и особенно плохо провела больная 1913 г. Однако соответствующее лечение, диета и минеральные воды опять улучшили состояние и настолько, что в 1916 и 1917 гг. у больной приступов колик не бывало вовсе.

В начале февраля 1918 г. появился опять приступ с высокой (около 40°) температурой и, по словам больной, опухолью желчного пузыря. Врач положил больную в постель и назначил лечение. Через три недели больная встала с постели, но вскоре появился опять приступ, и больная принуждена была лечь. Несколько времени спустя она встала и последние три недели чувствовала себя вполне здоровой и бодрой: болей не было, температура была нормальна. Желтухи никогда не было. 22 апреля 1918 г. в 4 часа дня больная почувствовала вдруг сильные боли справа в животе и быстро наступило вздутие его (парез кишок). Приглашенный врач положил больную в постель. Тошноты и рвоты не было, но боли были очень сильны. В ночь с 22 на 23, повидимому, был коллапс, так как больная рассказывает, что после сильных болей, поднявшихся во всем животе, она, не зная как, очнулась потом лежащей на полу. Днем 23-го состояние больной не улучшалось, температура была от 38 до 39°, но рвоты все время не было. 24-го около 2 часов дня больная, по совету врача, обратилась за хирургической помощью.

Я нашел больную в следующем состоянии: больная, несколько осунувшаяся, жалуется на боли во всем животе и вздутие. Тошноты и рвоты нет, только сухость во рту. Живот умеренно вздут и больше внизу, в области тонких кишок. При ощупывании живот везде равномерно болезнен и определяется некоторое напряжение мышц. В области кишок везде высокий тимпанит и притупление в правом подреберье; здесь же при более сильном надавливании можно прощупать уплотнение (край печени?); t° 39°. Пульс слабого наполнения, 130'. Перистальтики кишок не наблюдается; поставленная сифонная клизма газов почти не вывела. Диагностирован общий перитонит на почве перфорации пузыря при калькулезном холецистите.

24 апр. в 4 1/2 ч. дня лапаротомия косым разрезом вдоль правого реберного края. Подбрюшинная клетчатка была найдена уже отечной, а по вскрытии брюшины из полости ее начал изливаться фибринозно-гнойный вонючий экссудат. Передняя поверхность печени, сальник, colon и желудок оказались спаянными между собой и припаянными к париетальной брюшине, частью фибринозными, частью более плотными спайками. Часть края печени и часть предлежавшего сальника оказались омертвевшими и были иссечены. Затем довольно быстро удалось выделить из конгломерата инфильтратов и спаек желчный пузырь: оказалось, что перфорация пузыря произошла на верхней поверхности его на границе тела и дна у самой ткани печени. Пузырь оказался довольно дряблым, но тем не менее его удалось удалить in toto эктомией, начатой от дна. По удалении пузыря заложены марлевые полосы в ложе пузыря и между поверхностью печени и грудной клеткой, откуда тоже вытекал фибринозно-гнойный экссудат; эта рана частично зашита. Затем срединным разрезом над лобком вскрыта опять брюшная полость и выпущен такой же экссудат; вход в полость малого таза был закрыт спаявшимися петлями кишок, по отделении коих от лобка также вытекло около 2 стаканов экссудата. Наконец, сделаны две контрапертуры с обеих сторон над Пупартовыми связками. В эти контрапертуры вставлены дренажи, а в полость малого таза марлевые полосы.

Наркоз хлороформно-эфирный; под кожу во время операции влито 500 куб. см солевого раствора. В удаленном пузыре был найден камень величиной с крупный орех и замазкоподобное содержимое; ни гноя, ни желчи не было; пузырьный проток зарощен. Пузырь почти нормальной величины и по разделении спаек пальца на 1 1/2 выдавался из-под омертвевшего края incisurae hepatis.

25 апреля. Ночь больная провела довольно спокойно, но без сна; днем приблизительно в том же состоянии, как и накануне; жажда; тошноты и рвоты нет; пульс слабый 130—140'. Живот вздут меньше, но газы не отходят; мочи очень мало. Повязка сильно промокла и сменена. За сутки впрыснуто под кожу: 10J0 куб. см солевого раствора, 8 шприцев камфоры и два — дигалена. T° 37,8°.

26 апреля. Ночь провела лучше. Утром пульс 104'. Днем больная чувствовала себя несколько крепче. Живот малоблезнен, но вздут, газы почти не отходили. Впрыснуто под кожу за сутки 2 куб. см (0,02:10.0) раствора физостигмина, однако без значительного эффекта. Как и за предыдущие сутки — вливания солевого раствора, дигалена и камфоры.

27 апреля. Большая слабость; по временам икота. Пульс около 130, слабее. С клизмой отошло немного газов. Под эфирным оглушением (Aethergasch) перевязка: извлечены все тампоны и заменены новыми в меньшем количестве. К вечеру небольшое отхождение экскрементов. Пульс такой же, дыхание 36 в мин. Мочи за сутки 1000 куб. см t° 38,5. На ночь сифонная клизма. За сутки влито 1000 куб. см солевого раствора; дигален, камфора, кофеин. Внутрь вино. За ночь был два раза стул.

28 апреля. Общее состояние то же. Утром пульс 116; хорошего наполнения, дыхание 20. Назначены внутрь: кофе и чай с молоком, вино; под кожу солевой раствор 500 куб. см. Камфора, кофеин. Однако ночью стала ухудшаться сердечная деятельность и больная утром 29 апреля умерла;

Эта, в общем, заурядная история болезни особенно поучительна для тех, кто надеется излечить или излечиться от желчнокаменной болезни минеральными водами и прочими „камнерастворяющими" и „желчегонными" и т. п. внутренними средствами. Умершая больная 10 лет лечилась и всегда „с успехом" в Киеве, за границей и в Петрограде от печеночных колик, и нет никакого сомнения в том, что, если лечившие больную врачи вели запись своих больных, то везде такая больная была записана выздоровевшей.

А между тем она погибла от той болезни, от которой так успешно вылечивалась. Успешно — можно сказать потому, что за последние три года приступов печеночных колик у больной не было; только в феврале 1918 г. у нее опять появились колики и, как и раньше, с повышенной температурой. Однако за все эти 10 лет, ни один из лечивших больную врачей до последнего момента (перфорации пузыря) не посоветовал больной обратиться за хирургической помощью.

Больная заболела внезапно и не погибла бы от желчнокаменной болезни, если бы *своевременно* обратилась за хирургической помощью.

Как раз по поводу подобного Случая следует вспомнить о Binder'e (гл. VII), который в течение 12 лет наблюдал 96 желчнокаменных больных. В течение этого времени погибло 10 человек, т. е. 11%, из коих—7 от перфоративного перитонита и 3 — от общей инфекции, исходившей от камней в желчном протоке.

## ГЛАВА ШЕСТАЯ

### ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Мнения относительно трудности распознавания желчнокаменной болезни довольно различны. Одни, как напр. Grube и Graff,<sup>1</sup> (Grube и Graff. Die Gallenstein-Krankheit 1912 г. S. 92.) считают диагноз острого приступа желчнокаменной колики легким, другие же, как Kehr<sup>2</sup> (Kehr. Die Praxis d. Gallenwege-Chirurgie. 1913 г. Т. I, p. 268, 271.), думают обратное, и несомненно, что редко встречаются случаи, где можно „с маху" (auf Anhieb), по выражению Kehr'a, распознавать желчнокаменную болезнь. Kehr довольно справедливо замечает, что попадаетея достаточно хирургов, у которых диагноз на языке уже с момента прикосновения руки к брюшной стенке больного, а едва последний начинает рассказывать о первом своем приступе желудочных болей, как готов и диагноз „желчных камней". И не с одной желчнокаменной болезнью обстоит так дело в настоящее время: язвы привратника или duodeni, при болях под ложечкой, аппендицит при первой боли в правой подвздошной области диагностируются с необыкновенной, импонирующей больному, быстротой и легкостью. От быстрого и блестящего диагноза недалеко и до показаний к *немедленному* оперативному вмешательству, а при лапаротомии — язв не находят, а вместо острого аппендицита оказывается брюшной тиф или воспаление легких. К счастью для такого хирурга, в полости живота почти у всякого человека можно найти или какую-нибудь перитонеальную спайку, или гастроптоз, или опущение поперечноободочной кишки, чересчур длинный червеобразный отросток, или не в меру жирный сальник, и при операции рассекают спайки, иссекают червеобразный отросток или кусок сальника и подшивают желудок, слепую или поперечноободочную кишку. После этого все таки можно сказать больному, что хотя диагноз и не подтвердился вполне, но, тем не менее операция протекла удачно и была, конечно, необходима.

Такие скоропалительные диагнозы производят на больных, конечно, огромное впечатление: „Он только взглянул на меня, — говорят больные про такого врача, — и сразу узнал мою болезнь."

Но „не все" обладают такими диагностическими способностями и талантом, чтобы одним взглядом и прикосновением руки определять заболевания брюшных органов. Большинству для точного распознавания болезни и для показаний к операции нужны и более сложные исследования, да еще клиническое наблюдение. „Так вы не можете сказать сейчас, нужна ли мне операция, — несколько обиженным уже тоном спрашивает в конце консультации больная, — я приехала издалека и мне нельзя оставаться здесь так долго". — „К сожалению, нет", — отвечает такой „неспособный?" диагност. Больная уходит недовольной и думает про себя: „Стоило ехать такую даль к этому специалисту, когда он не умеет даже поставить диагноза; пойду лучше к N, говорят, он сразу определяет болезнь и делает операцию".

Это то, с чем часто приходится встречаться в практике и с чем не должен считаться ни один хирург, стремящийся действительно к правильному распознаванию заболеваний органов брюшной полости и, в частности, желчных путей. Различие во взглядах на трудность распознавания желчно-каменной болезни зависит очень много и от того, что одни довольствуются диагнозом холецистита и холангита, а другие непременно желают определить еще и „желчные камни", а это-то и является часто совершенно невозможным. Каким образом можно реально убедиться в присутствии камней в желчном пузыре, если до сих пор еще рентгенография не всегда дает удовлетворительные снимки. Мы видим ясно камни только тогда, когда они извергаются со рвотой или с испражнениями. С диагнозом „желчных камней" дело обстоит в настоящее время совершенно так же, как оно обстояло с диагнозом почечных камней до появления хороших рентгеновских снимков. Все отлично помнят, что диагнозы „почечных камней", на основании одних только симптомов, часто приводили к разочарованию во время операции: диагностированных в почке камней не

находили. Только с развитием рентгенографии и катетеризации мочеточников стали распознаваться теперь почти безошибочно „почечные камни". Поэтому, пока мы не обладаем точным диагностическим приемом для определения желчных камней, до тех пор диагноз — „камни"— будет часто только более или менее вероятным. Тут я совершенно согласен с теми хирургами, которые считают диагноз „желчных камней", особенно в пузыре, трудным.<sup>1</sup> (А часто и излишним.) Симптомы холецистита с камнями и без них совершенно одинаковы, и стриктура пузырного протока или закрытие его просвета камнем дают те же похожие явления. Если же, несмотря на этот диагноз „желчных камней" оправдывается часто во время операции, то это объясняется очень просто тем, что желчные камни являются самой частой причиной, предрасполагающей к возникновению холецистита. К счастью, определение „желчных камней" практически и не так важно.

Как я уже указывал выше, присутствие камней само по себе большей частью не вызывает никаких болезненных явлений. Опасна присоединяющаяся к ним инфекция, с ней приходится, главным образом, бороться и терапевту и хирургу. Поэтому надо стремиться, прежде всего диагностировать эту инфекцию и локализацию ее, а затем уже думать о камнях и присутствии их в пузыре или протоках. Поступая так, мы будем во всеоружии наших знаний и не только сумеем почти всегда поставить правильное распознавание, но и найти, когда нужно, показания для оперативного вмешательства.

Стремление связать колики всегда с происхождением камней повело к тому, что их стали называть „желчно-каменными", что, конечно, не совсем правильно. Не называем же мы коликообразные боли при страданиях почек непременно „почечно-каменными" коликами. Поэтому в дальнейшем изложении я буду называть колики при заболеваниях желчных путей желчными или печеночными.

Распознавание желчно-каменной болезни вытекает из правильной оценки данных тщательно собранного анамнеза и наблюдаемых болезненных симптомов. Анамнестические данные при диагнозе желчнокаменной болезни имеют первостепенное значение, особенно если вспомнить, что болезнь эта нередко не проявляет себя никакими объективными явлениями. Что же касается субъективных явлений, то насколько они иногда характерны во время острых приступов, настолько же сбивчивы при хроническом течении болезни, позволяя смешивать ее с заболеваниями желудка, поджелудочной железы и даже подвижной почкой. Но и при остром приступе колики, благодаря разнообразной иррадиации болей, не так просто бывает отличить желчную колику от почечной, или от приступа аппендицита. Желчно-каменная болезнь есть болезнь хроническая, протекающая с обострениями и осложнениями, повторяющимися через неопределенные промежутки времени иногда полного затишья болезни. Поэтому острой желчнокаменной болезни не существует, а бывают острые холециститы и холангиты или обострения хронических, которые и именуется *острыми приступами* — *коликами*, весьма различными по своей силе и частоте. Становясь на такую точку зрения, я и постараюсь указать на дифференциально-диагностические признаки, отличающие различные формы холецистита от похожих на них заболеваний других органов брюшной полости.

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ХОЛЕЦИСТИТА

Острый приступ желчной колики (острый холецистит) начинается обыкновенно сильными схваткообразными болями в правом подреберье или в подложечной области, иррадирующими в правую лопатку и правое плечо. Вскоре затем появляются тошнота и рвота я довольно редко (приблизительно в 20% случаев) бывает желтуха. Приступ начинается иногда знобом, после которого быстро поднимается температура. При таких типичных проявлениях, особенно при наличии желтухи, обыкновенно не трудно поставить правильный диагноз, но, к сожалению, не всегда так характерно проявляет себя приступ желчной колики: боли не иррадируют типично под правую лопатку и в плечо, а локализуются только в правом боку и epigastrium или начинают отдавать в поясницу и правую подвздошную область. Тогда смешать желчную колику с почечной или

аппендикулярной уже не так трудно, тем более, что при почечной колике тоже может не быть типичных для нее болей с отдачей в пах и правое яичко, или головку члена, а при аппендиците боли могут начинаться в области epigastri'i и локализируются там довольно долго.

В периоде затишья приходится базироваться, главным образом, на тщательно собранных анамнестических данных. Из объективных данных очень важны болевые точки, находимые при исследовании в периоде затишья. Болевая точка при давлении у дна пузыря патогномична для печеночных колик (тотчас под краем реберной дуги кнаружи от наружного края правой прямой мышцы живота) и бывает *почта постоянно*. Болевая точка при давлении в глубину тотчас над ключицей между ножками m. st. cl. mastoidei — френи-кус симптом — встречается тоже очень часто.

Однако, этот симптом, описанный впервые Мюсси (Mussy — 1870), как характерный для заболевания желчных путей при камнях в них и зависящий от раздражения концевых веточек n. phrenici, встречается и при заболеваниях под куполом диафрагмы (субдиафрагмальных гнойниках, диафрагмальных плевритах, эхинококках купола печени, растущих под диафрагму опухолях почки или надпочечника), но не бывает при других заболеваниях.

### Отличие от почечной колики

Довольно постоянным симптомом, отличающим почечную колику при камнях или песке, являются учащенные и даже болезненные позывы на мочу, но иногда, как напр. при острых болях при смещенной почке, этот симптом отсутствует. С другой стороны, бывает часто, что правая смещенная почка проявляет себя только болями в epigastri'e и правом боку и, что еще более затрудняет диагноз, смещенная почка, правда редко, может временно придавливать d. choledochus и вызывать *преходящую* желтуху. Эта желтуха исчезает однако при лежачем положении больного и появляется вновь, когда он на ногах. Затем, при смещенной почке, на почве внезапного перегиба или скручивания мочеточника, может образоваться при коликообразных болях острый уронефроз с появлением в животе похожей на желчный пузырь болезненной опухоли. В сущности говоря, разница в характере болей и локализации их при различных коликах несомненно существует, и больные ее ясно чувствуют; но описать *точно* характер болей и *строго* локализовать их они подчас не в состоянии. Поэтому в случаях атипичной иррадиации болей из расспросов больных часто не удается выяснить, к какому органу отнести возникающие при приступе боли. Типично боли при заболеваниях почки локализируются в поясничной области и иррадируют книзу.

Для того, чтобы найти выход в таких затруднительных случаях, я предложил уже более 25 лет назад пользоваться „экспериментальной почечной коликой" и должен сказать, что благодаря этому методу, пока безошибочно удавалось устанавливать дифференциальный диагноз между коликами желчно-пузырной, почечной и аппендикулярной. Этим методом нужно пользоваться, однако, только в случаях, когда иным путем нельзя выяснить диагноза, лучше по миновании уже приступа, или при точных показаниях, во время очень затянувшегося приступа. „Экспериментальная почечная колика" основана на том, что от более значительного растяжения почечной лоханки жидкостью появляются спазматические сокращения ее, которые и вызывают определенные острые боли — почечную, resp. лоханочную колику. Поэтому, если ввести катетер до лоханки и начать впрыскивать через него жидкость, то можно вызвать у больного почечную колику. Для этого больному через мочеточниковый катетер, доведенный до правой лоханки, начинают градуированным шприцем осторожно вливать стерильный солевой или 2% борный раствор, не очень теплый (14—15° R.). При нормальной вместимости лоханки болевые ощущения появляются уже после 8 — 10 куб. см введенной жидкости, но иногда приходится вливать и больше. При первых же болях в поясничной области, о появлении которых больной должен быть предупрежден, его спрашивают, походят ли испытываемые боли на те, которые он

чувствовал при бывшем приступе и ощущает ли он их на том же самом месте. В случае утвердительного ответа, нужно считать бывший приступ почечной коликой, в случае же отрицательного — отнести боли, в соответствии с другими диагностическими данными, к желчному пузырю или червеобразному отростку. Боли при экспериментальной колике обыкновенно затихают сейчас же по прекращении вливания, которое надо проделывать осторожно, чтобы не вызвать у больного излишних болей.

Из объективных данных боль при ощупывании и опухоль области желчного пузыря имеют решающее значение. Но, к сожалению, опухоль желчного пузыря далеко не всегда сопутствует приступу колики, а боль бывает настолько разлитой, что не позволяет говорить с уверенностью только о заболевании желчного пузыря. Увеличенная или даже просто смещенная почка чаще всего принимается за больной желчный пузырь. В иных случаях, при уступчивых брюшных стенках, наряду с увеличенным пузырем удается ощупать почку. Но в тех случаях, где не получается ясно этого ощущения, надо руководиться и другими признаками. Прежде всего, опухоль желчного пузыря по форме похожа на огурец или колбасу; при дыхании движется вместе с краем печени и при холецистите обыкновенно болезненна; верхняя граница этой опухоли никогда не ощупывается, между тем как почка выходит часто вся из-под края печени, и верхний полюс ее определяется при глубоком вздохе. Затем, почка ясно ощупывается при бимануальном исследовании со стороны поясницы и дает то ощущение, которое французы называют „ballo-tement renale". Наконец, для опухоли желчного пузыря, если он не запаян в инфильтратах, характерна значительная маятникообразная подвижность нижнего полюса ее в боковом направлении. От гидронефроза водянку желчного пузыря всегда удастся отличить, если только опухоль не чрезмерна велика. В последнем случае вопрос решается катетеризацией правой почки, индиго-карминовой пробой или пиэлографией.

Исследование мочи также может дать важные указания, так как присутствие в ней гнойных телец, крови или кровяных шариков говорит за заболевание почек. Надо быть только уверенным, что элементы эти действительно выделяются из почки, а не из мочевого пузыря.

Вздутие живота (метеоризм), задержка стула, тошнота и рвоты встречаются почти всегда при всяких коликах, а потому эти симптомы не могут служить верным отличительным признаком. Некоторые считают рвоту желчью патогномичной для желчной колики, но я не могу с этим согласиться; такая рвота встречается и при заболеваниях duodeni и вообще к продолжительной и сильной рвоте нередко примешивается желчь. Жажда, сильная сухость во рту и полная потеря аппетита наблюдаются и при желчной и при почечной коликах и, если что можно считать более характерным, так это то, что желчная колика начинается, в отличие от почечной, часто ночью и рано под утро. Что же касается предрасполагающих причин, то механические моменты (трясая езда, беганье, прыжки и т. п.) одинаковы и для той и для другой колики; однако, погрешности в еде гораздо чаще вызывают желчную колику, чем почечную. Наконец, когда приступ заканчивается, то при желчной колике боли остаются обыкновенно спереди в подреберье в области желчного пузыря, а при почечной — сзади, в правой поясничной области.

Таким образом, взвешивая наблюдаемые симптомы и применяя нужные методы исследования, возможно в огромном большинстве случаев поставить правильный диагноз во время самого приступа или уже вскоре после окончания особенно острых болей. Но все же бывают, правда, редкие случаи, где в силу особенных условий или каких либо анамний возможны диагностические ошибки. Считаю, интересным привести такой трудный с диагностической точки зрения случай.

(№ 30. Больная, 37 лет, поступила в сентябре 1906 г. Раньше страдала только запорами, была беременна четыре раза. В июле 1906 г. заметила в правом подреберье опухоль величиной в яблоко, которая не причиняла большой никакого беспокойств!), кроме разве того, что больная не могла спать на правом боку. В конце августа был выкидыш на 2 месяце: кровь шла 1 1/2 недели; после выкидыша была высокая температура и кровянистогнойное выделение из матки. Недели через две появились тяжесть и боль в правом боку после

приема пищи; больная из-за болей должна была лечь в постель и пролежала три дня. С 20 сентября появились сильные боли по всему животу, который был вздут и сильно болезнен; температура доходила до 40°; рвоты, тошноты и желтухи не было. При исследовании живота определяется в правом подреберье большая, гладкая болезненная опухоль, спускающаяся в подвздошную область.

*Диагноз.* Можно было предположить две возможности: или первичную водянку желчного пузыря, замеченную самой больной в июле 906 г. и нагноившуюся потом после септического выкидыша, или же хронический гидронефроз, инфицированный затем таким же путем. Благодаря значительной величине опухоли, ощупыванием не удавалось определить с несомненностью, к какому органу относилась опухоль. Начало болезни после приема пищи говорило скорее за опухоль желчного пузыря так же, как и то, что больная не могла спать на правом боку, потому что болевые с опухольми почки и особенно с подвижной почкой часто не могут лежать на том боку, где имеется здоровая почка, из-за болей, появляющихся на противоположной стороне. Для выяснения диагноза сделана была двусторонняя катетеризация почек. При этом было найдено, что из левой почки идет нормальная моча, *из правой же через катетер не выделилось ни капли.* Это исследование говорило в пользу предположения насчет задержки в почке инфицированной жидкости (гидро-пионефроза) и решено было обнажить правую почку косым поясничным разрезом. Однако, несмотря на самые тщательные поиски во всей поясничной области, правой почки у больной найти не удалось. Тогда со стороны поясницы же была вскрыта брюшина и оказалось, что большая опухоль, которая ощупывалась через стенки живота, была не что иное, как огромная языкообразная Riedel'евская доля печени, спускавшаяся на два пальца ниже уровня гребешка подвздошной кости, и под нею лежал увеличенный желчный пузырь. Так как продолжать операцию со стороны поясницы было, неудобно, то рана была зашита наглухо: затем больная положена на спину и приступлено к удалению желчного пузыря через разрез по Lawson Taitt'у. Удаление пузыря не представляло трудностей, ибо спаек было немного, и пузырь можно было легко вывести в рану вместе с долей печени. Больная вполне понравилась после операции и только первую неделю после нее температура держалась около 38°. Удаленный желчный пузырь был 13 см длиной, 13 см в окружности дна и 10 см в окружности шейки. По вскрытии пузыря оказалось, что *вся слизистая его омертвела*, отделилась почти in toto и плавала в гнойнохолестериновом содержимом пузыря, стенка которого изнутри представляла сплошную язву. В пузыре лежало кроме того пять больших камней, из которых больший (в 11,0 весом) плотно закупоривал шейку пузыря. Из содержимого пузыря был культивирован короткий стрептококк.

*Эпикриз.* Итак в данном случае была правильно диагностирована инфицировавшаяся через кровь кистозная опухоль, но неправильно определен орган, к которому относилась эта опухоль. Произошло это исключительно от аномалии (аплазия правой почки), которая встретилась у данной больной. Если бы у нее была здоровая правая почка, то последняя дала бы, конечно, нормальную мочу и тогда до операции было бы совершенно ясно, что опухоль в полости живота надо отнести к желчному пузырю.

(№ 103. Больная, 31 года, поступила 11/1 1911 г. За 9 месяцев до поступления в клинику у больной появились лихорадка и общая слабость; через неделю боли в правом боку с желтухой и рвотой. Желтуха скоро исчезла; боли же то проходили, то появлялись вновь и отдавали в лопатку, спину и руку; характер болей был то стреляющий, то ноющий. Рвота за последние 1/2 месяца стала появляться почти каждый день, большей частью после еды. Во время приступов болей замечалось более темное окрашивание мочи и некоторое обесцвечивание стула; в течение последнего месяца окраска стула нормальна; *был кожный зуд.* Во время припадков болей наблюдалась опухоль в правом подреберье, очень болезненная, которая потом исчезала. За последние 9 месяцев больная сильно исхудала, и *стали появляться припадки резкого сердцебиения и удушья.* Температура при болях доходила до 38°. При поступлении в клинику было отмечено сильное истощение больной и легкая желтуха склер. Печень выступает на 1 1/2 пальца из-за реберной дуги; при ощупывании болезненность на месте печеночной вырезки; желчный пузырь не ощупывается. *Правая почка несколько увеличена, смещена и резко болезненна.* Тоны сердца глухие, ритм легко меняется, пульс малого наполнения 100—120'.

Хотя анамнестические данные и давали вполне ясную картину хронического холецистита<sup>1</sup> (Сердцебиение, удушье и кожный зуд в анамнезе.) с рецидивами и вероятным выхождением камней в желчный проток (обесцвеченный по временам стул и желтуха), тем не менее изнурявшие больную боли могли зависеть до известной степени и от смещенной, болезненной при ощупывании почки. Поэтому, чтобы совершенно исключить влияние на общее состояние больной правой почки, была вызвана экспериментальная почечная колика: больная заявила определенно, что появившаяся при этом боль совершенно иного характера, ощущается в другом месте и раньше никогда ею не наблюдалась. При операции был найден слегка увеличенный с утолщенными стенками желчный пузырь без камней в нем. Камень

величиной с вишню находился в общем печеночном протоке и свободно перемещался в нем, то уходя кверху, к печени, то спускаясь вниз и закладывая проток у места слияния протоков (Ventilstein). Пузырь иссечен, камень удален через разрез d. hepatici, который потом дренирован. Из желчного пузыря были культивированы стрептококк, кишечная палочка и гнилостный анаэроб (bac. perfringens). Эта больная погибла на 19-й день после операции от правосторонней гнойной бронхопневмонии. В приведенном несколько ниже случае (№ 68) экспериментальная колика тоже помогла в дифференциальном диагнозе.

В другом случае больная почти 12 лет страдала неопределенными болями в правом боку; в то же время у нее была мутная, гнойная, с осадками солей моча. Диагноз все время колебался между хроническим холециститом и пиэлитом. Катетеризация правого мочеточника показала, что из правой лоханки выделяется чистая моча; патологические же примеси в моче, выделявшиеся из пузыря, зависели от цистита. При операции найден воспалительный желчный пузырь с камнями.

### **Отличие от смещенной почки, пиэлита и гидронефроза**

При хроническом течении холецистита также возможно смещение его с заболеваниями правой почки. Очень похожи бывают по течению первичная водянка пузыря и хроническая водянка почки (гидронефроз), а хронический, протекающий без увеличения пузыря и без желтухи, холецистит похож на пиэлит или дает те же явления, что и смещенная почка. Однако, и здесь в большинстве случаев удается выяснить правильный диагноз. Так — в первом случае, если недостаточно одних данных анамнеза и исследования per abdomen, приходится прибегать к катетеризации правой почки, эксперим. колике или снимку Рентгена, а во втором случае, при болях надо иметь в виду, что при смещенной почке, последние беспокоят больных при ходьбе, при езде и вообще при движениях, и затихают только к вечеру и ночью, когда больные ложатся в постель. При хроническом же холецистите боли беспокоят больных, когда они и в полном покое, и ночью иногда даже чаще, чем днем. Наконец, смещенная почка при исследовании нередко скрывается в подреберье и исчезает тогда из-под руки исследующего, опухоль же желчного пузыря остается все на том же месте.

### **Отличие от острого аппендицита**

Весьма похожи также друг на друга по своим начальным симптомам острый приступ аппендицита и холецистита, если печень и желчный пузырь опущены и, особенно, в случаях, когда отросток повернут внутрь и кверху и концом своим почти касается желчного пузыря. В этих случаях воспалительный процесс может перейти с одного органа на другой, и боли будут локализоваться одинаково высоко в правом подреберье и давать повод к смешению с болями от воспаления желчного пузыря. Вследствие вздутия живота, прощупать большею частью ничего не удастся, а если и возможно определить опухоль (инфильтрат), то высокое положение ее в правом подреберье все равно не даст права диагностировать аппендицит. Наконец, в тяжелых случаях аппендицита появляется иногда желтушная окраска кожи, тоже затрудняющая диагноз:

Также, когда желчный пузырь увеличен, опущен и ощупывается в подвздошной области, прощупываемый там инфильтрат можно принять за аппендикулярный. Но инфильтрат при аппендиците, в отличие от опухоли при увеличенном и воспаленном пузыре, не имеет обычно ясно выраженных границ. Поэтому приходится руководиться другими признаками, свойственными этим заболеваниям и, между прочим, предполагать в таких сомнительных случаях аппендицит у молодых субъектов — особенно у мужчин, а у пожилых людей и у женщин думать скорее о холецистите. При невозможности решить, с каким заболеванием имеешь дело, лучше остановиться на более опасном — аппендиците и немедленно оперировать. Впрочем, особенно трудно бывает дифференцировать аппендицит от холецистита только в самом начале приступа и когда боли при аппендиците начинаются в подложечной области; затем при холецистите они иррадиируют под правую лопатку и в



плечо, а при аппендиците переходят в подвздошную область. Да и при ощупывании, если оно возможно, при холецистите болезненно особенно-правое подреберье, а при аппендиците — область слепой кишки.

Таким образом, и здесь большей частью возможен правильный диагноз; в тех же случаях, когда прощупывание невозможно, дело идет обыкновенно об остром *гнойном* воспалении пузыря, с начинающимся перитонитом, при котором, как и при остром аппендиците, лучше не медлить с операцией.

### Отличие от хронического аппендицита

Еще труднее бывает иногда отличить хронический холецистит от хронического аппендицита. Предшествовавшие симптомы являются настолько неопределенными и сбивчивыми, а объективные данные так ничтожны, что нет возможности поставить определенный диагноз. Случается, что боли локализируются только в области желчного пузыря, а при операции больным оказывается только отросток. В других же случаях кажется болезненным и ощупывается уплотнение в правой подвздошной области, между тем как при лапаротомии изменения находят только в желчном пузыре. Мне не раз приходилось находить на операции спайки между желчным пузырем и восходящей толстой кишкой, которые давали картину, похожую на аппендикулярную колику.<sup>1</sup> (Проф. Федоров. „Русский врач“ 1910, № 51.) Такие запутанные картины встречаются чаще всего у истощенных, нервных, подчас прямо истеричных субъектов, многие месяцы и годы лечащихся от своих болей, локализирующихся то под ложечкой, то в правой половине живота, а то и во всей брюшной полости.

В этих случаях особенно важно тщательно собрать и оценить анамнестические данные, среди которых в конце концов некоторые могут оказаться ценными для диагноза.

Необходимо также иметь в виду и несколько выше указанные болевые точки, особенно характерные для холецистита.

Но хуже всего, когда в диагнозе приходится колебаться между хроническим аппендицитом, тифло-колитом и холециститом. Всякий опытный хирург знает, насколько трудно бывает иногда дифференцировать хотя бы только два первых заболевания. Поэтому в таких случаях приходится подолгу наблюдать больных, лечить их терапевтически и от холецистита и от кишечного заболевания, пока не появятся клинические явления, говорящие с большой вероятностью в пользу того или другого из них. Полный успех после операции здесь всегда сомнителен, и после эктомии приходится нередко удалять отросток, а после удаления последнего делать эктомию, да и после этих обеих операций больные иногда продолжают жаловаться на боли в правой половине живота. Это повело к тому, что Санте Сольери (Sante Solieri — Grenzgab, 40, 359) написал о *сантони* правой половины живота — пилоро-дуоденальной язве, аппендиците и холецистите. Он предполагает, что раздражения от отростка путем рефлекса через солнечное сплетение передаются на область привратника и желчный пузырь, вызывая в последнем нарушение функций его в смысле неправильных мышечных сокращений и застоев в нем, предрасполагающих к инфекции. Недавно (1931 г.) появившаяся книжка Дюрана и Бинэ<sup>1</sup> (Gaston Durand et Binet. La Typhlo-cholecystite. 1931. Masson. Paris.) разбирает вопрос о тифло-холецистите и аппендикуло-холецистите, но далеко не вполне выясняет его.

Вообще за последнее время стали считать, что воспаление червеобразного отростка часто бывает причиной заболевания желчных путей. Заражение этих последних идет лимфогенным или гематогенным путем. Защитниками такого взгляда являются особенно Нордман (Nordmann) и Пайр (Payr). Нордман 204 раза удалил желчный пузырь и одновременно червеобразный отросток. Так же поступали Пайр и другие авторы и на основании хронических воспалительных изменений в отростке заключали, что аппендицит предшествовал холециститу. К такому заключению нельзя, однако, присоединиться безоговорочно, ибо аппендицит встречается очень часто; у большинства людей к 40 годам в отростке можно найти хронические воспалительные изменения и, кроме того, холецистит и

аппендицит могут возникать одновременно и самостоятельно.

## Отличие от панкреатита

Воспалительные процессы поджелудочной железы также осложняют картину желчнокаменной болезни. Большой частью они зависят, в свою очередь, от холецистита или закупорки желчного протока и заноса в железу инфекции. Последняя попадает в поджелудочную железу двумя путями: при холецистите инфекция приносится в головке железы лимфатическими путями и дает иногда значительное набухание ее; при камнях же в желчном протоке, железа, по Kehr'у, почти в 50% изменена, увеличена и уплотнена. Тут инфекция попадает непосредственно из желчного протока в d. Wirsungianus, так как камень, сидящий в папилле, затрудняет отток поджелудочного сока и способствует восхождению через проток инфекции. Анатомическое положение холехода, проходящего нередко (по Субботичу приблизительно в 40% случаев) в толще головки pancreatis, тоже предрасполагает эту железу к инфекции. Archibald полагает, что панкреатит может возникнуть и от попадания инфицированной желчи в проток поджелудочной железы благодаря тому препятствию, которое представляет сокращенный сфинктер Oddi у папиллы. Archibald нашел, что давление в желчном протоке, а стало быть и замедление тока желчи, можно очень увеличить, вызывая раздражением сокращения этого сфинктера. Deaver видел изменения в поджелудочной железе при желчнокаменной болезни в 45%, т. е. почти так же часто, как и Kehr.

Другие авторы (Truhart, Japha, W. Mayo)<sup>1</sup> (Цитир. по Subbotisch'у. XVI. Internat. medic. Congress. Budapest. 191.9.) встречали хронический панкреатит при холелитиазе гораздо реже (16,5, 29, 18,6%). Я очень часто ощупывал поджелудочную железу при операциях на желчных путях и редко находил изменения в ней. При операциях на протоках изменения в поджелудочной железе наблюдались в 18,6% случаев, тогда как при заболеваниях только желчного пузыря их находили в 4,45% случаев (W. Mayo).

Патолого-анатомический процесс, который лежит в основе этих изменений в pancreas, заключается в фиброзном разрастании и уплотнении интерстициальной ткани и гибели железистых элементов железы. Процесс этот аналогичен циррозу печени и почки, но отличается тем, что очень редко ведет к сморщиванию органа. Наоборот, большею частью наблюдается длительная гиперплазия соединительной ткани и соответственно этому увеличение всей pancreatis или, что бывает чаще, только ее головки. Железа представляется тогда *очень плотной* на ощупь и бугроватой, благодаря чему, даже во время лапаротомии, не всегда удается отличить такой индуративный панкреатит от рака. Симптомы хронического панкреатита перекрываются симптомами, исходящими от других органов (желудок, кишки, печень). Боли обычно отграничены и могут быть коликообразными. Болевая точка при ощупывании (point pancreatique Desjardins) соответствует окончанию протока железы. По Дежардену, эта точка лежит на 5—7 см выше пупка на линии, соединяющей пупок с куполом подмышечной впадины справа. Эта точка лежит ясно выше и кнутри от точки appendicis и глубже и более кнутри, чем болевая точка желчного пузыря. Самостоятельные боли иррадиируют часто влево и под левую лопатку. Во всяком случае надо сказать, что каких-либо характерных симптомов *индуративный панкреатит* не дает. Наблюдаются обыкновенно субъективные и объективные, часто повторяющиеся расстройства пищеварения, и при значительно увеличенной головке pancreatis может быть желтуха. Поэтому диагностировать хронический индуративный панкреатит и отличить его от хронического холецистита обыкновенно крайне трудно. Kehr, напр., говорит: *eine chronische pancreatitis zu diagnostizieren ist sehr schwer: meist kann man sie nur vermuten.* Arnsperger также приводит несколько случаев хронического панкреатита, при которых боли были настолько характерны для холелитиаза, что заставили диагностировать желчные камни. Однако операции показали, что дело шло только о воспалении pancreatis с увеличением ее головки.

Иногда диагнозу помогает растянутый, при явлениях желтухи, желчный пузырь, но этот симптом характерен и для рака или вообще опухоли (эхинококк) головки pancreatis. Реакция Cammidge'a и исследование мочи на сахар далеко не всегда дают положительные

результаты. Считают (Mockel, Lazarus), что гликозурия встречается в 45—55% случаев заболеваний pancreatis. Более частыми и характерными признаками надо считать при заболеваниях pancreatis жировой стул и пищевую гликозурию.

Для определения последней дают больному натощак с чаем или кофе 200,0) виноградного сахара и, спустя несколько часов, определяют присутствие в моче сахара. Количество сахара в моче достигает пяти и больше процентов, и гликозурия держится 24 — 48 часов. Отрицательный результат этой пробы не говорит однако безусловно против заболевания pancreatis. Во всяком случае с практической точки зрения следует всегда помнить о возможности возникновения хронического индуративного панкреатита при хронических заболеваниях желчных путей, которые протекают с длительными и тяжелыми нарушениями со стороны пищеварения и упадком питания.

Острый геморрагический панкреатит тоже нередко осложняет течение холелитиаза и тоже труден для диагноза. Вальцель, напр., советует в виду этого при операциях *во время приступа* печеночных коликов всегда исследовать область pancreatis. Болезнь начинается внезапно сильными болями в области желудка, рвотой пищей или желчью, иногда с примесью крови. Появляется задержка стула с почти полным прекращением отделение газов, сильное вздутие живота в эпигастрии и резкая болезненность при ощупывании этой области. Пульс и температура могут оставаться нормальными, но habitus больного резко меняется: получается выражение лица, как при перитоните — *facies Hypocrotica*. Смерть может наступить в течение нескольких часов, а при подостром течении и через несколько дней.

При лапаротомии, которая одна только может спасти жизнь, находят на брыжейках и большом сальнике геморрагические участки и характерные, стеариноподобные белые пятна жирового некроза. Эти пятна и геморрагия обычно в большем числе в области pancreatis. Патогенез этих изменений объясняется в настоящее время так: *трипсин* переваривает ткань железы и разъедает сосуды, *липаза* изменяет жировую ткань, вызывая пятна стеаринового некроза. Но для того, чтобы приобрести переваривающие свойства, панкреатические ферменты должны быть еще активированы *киназой*, забрасываемой с желчью или дуоденальным соком через Вирсунгов проток (Brule—1931).

*При камнях поджелудочной железы* колики бывают так же сильны, как при нефролитиазе и холелитиазе и большею частью смешиваются с последними. Однако в дифференциально-диагностическом отношении можно все же отметить, что при камнях pancreatis, в промежутках между приступами, остаются тупые боли в области желудка и обыкновенно не бывает желтухи; затем боли при приступе начинаются обыкновенно в области пупка, отдают в середину спины или *левое* подреберье и *левое* плечо и сопровождаются иногда обильным слюнотечением; наконец, по окончании приступа удается иногда прощупать в области pancreatis болезненное уплотнение.

Все авторы согласны с тем, что диагноз камней поджелудочной железы очень труден и что болезнь вначале проявляется неопределенными ощущениями в верхней половине живота или области желудка, и только подробные исследования мочи, кала и крови могут, при наличии выпадения некоторых экскреторных и эндокринных функций pancreatis, обратить внимание на этот орган. Изменения в поджелудочной железе при камнях выражаются анатомически в пери- или интраканикулярных воспалительных процессах катарального или клеточно-экссудативного характера в смысле острого или подострого *sialangitis*, которые ведут к закрытию протоков и скоплению в них секрета. Повышенное механическое давление в них ведет, в свою очередь, к фиброзно-атрофическим процессам в железе и к ее гибели. Камни поджелудочной железы состоят, главным образом, из углекислой и фосфорнокислой извести. Эти камни выходят на х-снимках, но не так-то легко приурочить получающиеся тени к поджелудочной железе. Я однажды диагностировал камень почки, и при операции там его не нашел. Через некоторое время больная эта умерла, и на вскрытии камень оказался в поджелудочной железе. При вскрытиях эти камни встречаются редко: Kretz—1:3000, Mockel 1:4000 случаев. В клинике

случаи камней pancreatis тоже редки. Пиканд (Piquand<sup>1</sup> (Centr. f. Chir. № 32. 1931 стр. 2010. Centre medcale. oct. 1929.) собрал 27 случаев удаления панкреатических камней. Двадцать из оперированных остались живы, но были прослежены недостаточно долго. Zesas (1903) собрал 70 случаев камней поджелудочной железы, из коих верно диагностированы были только 7.

Причиной для образования камней считают (Lazarus—1904) легкие, подострые панкреатиты на почве инфекции из кишки или желчных путей.

Несколько легче бывает диагностировать *острый панкреатит*, присоединяющийся к течению желчнокаменной болезни. Болезнь начинается обыкновенно сильными спазматическими болями в области желудка и пупка, весьма обильной рвотой и резким вздутием надчревной области. Больные имеют очень тяжелый вид и иногда быстро наступает коллапс. Больные, которые уже испытывали приступы желчных коликов, отмечают в таких случаях, что боли гораздо сильнее и что они ощущаются ими не там и не так, как при приступе желчной колики. Стул и отхождение газов задержаны. Температура обыкновенно или нормальна, или мало повышена, но зато пульс очень част и мал. Если больной не погибает в коллапсе, то приступ довольно быстро стихает, и болезнь заканчивается большею частью в 2—3 дня.

Подобные же симптомы встречаются при перфоративном перитоните и заворотах в верхнем отделе тонких кишек, а потому и не удивительно, что почти все случаи острого панкреатита были диагностированы *sub operatione*.

Наконец, опухоли (рак, эхинококк) головки pancreatis протекают при явлениях, очень похожих на хроническую закупорку *d. chole-dochi* при желчнокаменной болезни.

### **Отличие от язвы duodeni**

Но труднее всего бывает отличить желчнокаменную болезнь от язв duodeni или пилорической части желудка. Schrijver в своей обширной работе „Das ulcus duodeni" (Berlin 1914) говорит, что дифференциальный диагноз между желчнокаменной болезнью и язвой duodeni иногда почти невозможен: *bisweilen aber ahnelt das Krankheitsbild so sehr dem des Duodenalgeschwuhrs, dass eine exacte Diagnose kaum moglich ist.* Это, большею частью, случаи хронического рецидивирующего холецистита с камнями или без них и с более или менее длительными периодами полного затишья болезни.

Диагноз затрудняется особенно тем, что при обеих болезненных формах часто отсутствуют объективные данные. Поэтому приходится особенно тщательно изучать анамнез и симптомы и при установке диагноза в значительной степени руководствоваться болями, учитывая их силу, их иррадиацию и время их появления, так как язвы duodeni так же, как и желчнокаменная болезнь, имеют свои иногда очень длинные периоды затишья или, как еще говорят, — скрытого течения.

*Интенсивность болей* при желчной колике обыкновенно очень велика; больные от этих болей не находят себе места и очень часто прибегают к морфию. Боли при язве duodeni далеко не так сильны: больные гораздо легче переносят приступы болей и не называют их невыносимыми. Кроме того, боли при желчной колике наступают совершенно внезапно и сейчас же достигают наибольшей своей интенсивности, при язвах же duodeni этого обыкновенно не наблюдается. Боли при желчных камнях и при язвах локализируются нередко в epigastrium и иррадиируют в спину, но типичной для желчной колики иррадиации — кверху, вправо и сзади под правую лопатку—при язве duodeni обычно не бывает. Также не встречается при язве duodeni такого быстрого, внезапного исчезновения болей, как это наблюдается при желчной колике. Наконец, при болях при язве больные иногда облегчают их сильным давлением на подложечную область, между тем как при приступе холецистита болезненность увеличивается даже при прикосновении к брюшной стенке.<sup>1</sup> (Колики при язвах и желчных камнях смешивали иногда и с желудочными болями при tabese — crises gastriques.)

Что касается времени появления коликов, то при желчнокаменной болезни они появляются *очень часто ночью* и не стоят в зависимости от приемов пищи, как это наблюдается при ulc.

pylori aut duodeni. При язве duodeni боли появляются обыкновенно через 2—4 часа после приема пищи и довольно редко беспокоят больных ночью.

Довольно характерна для желчнокаменной болезни, в противоположность язве duodeni, полная потеря аппетита и отвращение к еде во время приступа колики и вскоре после него; ни приемы пищи, ни рвота, ни промывание желудка не облегчают обыкновенно больных во время желчной колики. Бывает, однако, правда — очень редко, что во время приступа желчнокаменной болезни аппетит не пропадает и приемы пищи прекращают или уменьшают боли.

Один известный хирург, мой хороший знакомый, страдавший желчными коликами, сопровождавшимися необыкновенно сильной и продолжительной рвотой, рассказывал мне, что ему удавалось останавливать иногда приступ или уменьшать боли приемами пищи. Для этого он съедал 1—2 тарелки борща или щей и выпивал до бутылки пива.<sup>1</sup> (Вообще больной был человек не пьющий.) Перед приступом и во время него он чувствовал нередко голод. Эти данные наряду с другими явлениями, нетипичными для желчнокаменной болезни, повели к тому, что в течение многих лет диагноз колебался между этой болезнью, язвой желудка и язвой duodeni. В промежутках между приступами, которые продолжались иногда больше полугода, больной чувствовал себя отлично и был вполне работоспособен. В конце концов он был оперирован мною: при лапаротомии был найден несколько растянутый желчный пузырь с пятью камнями.

При желчнокаменной болезни наблюдается часто уменьшение HCl и даже отсутствие ее в желудочном соке (гипохлоргидрия, ахлоргидрия).

Тошнота и рвота наблюдаются при желчнокаменной болезни обыкновенно с первых же приступов колики, при язве же duodeni эти явления появляются в позднейших стадиях развития болезни. Рвота с кровью говорит скорее за язву желудка или язву duodeni, но наиболее характерным для последней считается присутствие крови в испражнениях.

Привожу ист. болезни, где симптомы не позволяли поставить определенного диагноза.

№ 176. Б. Ранг., 31 года, жалуется на очень сильные опоясывающие боли на уровне подложечки, особенно сильные в спине слева и отдающие под левую лопатку. Приблизительно через час после еды начинаются отрывка, тяжесть под ложечкой, тошнота и боли в спине слева от позвоночника. Через 5—6 часов боли усиливаются и охватывают оба подреберья. Потом через 3—4 часа боли проходят. После мясной или обильной пищи боли сильнее. Но иногда во время болей больная испытывает голод, и тогда принятая пища успокаивает. Боли успокаиваются также от аспирина, пирамидона, брома и особенно от больших доз слабительных. Боли чаще начинаются ночью — в 2—3 часа.

Считает себя больной с 1913 г., хотя еще в 1910 году она просыпалась иногда ночью от сильных опоясывающих болей. Болезненные периоды продолжались от 2 до 3 недель, чередуясь со светлыми промежутками, до 2—3 месяцев и больше. За последние три года никаких болей не было. С октября 1920 года опять боли. Больная хорошего сложения и питания, несколько истерична.

При ощупывании болезненна вся подложечная область и особенно одно место влево от средней линии.

Желудок натощак пустой. После пробного завтрака через 45 минут добыто 65 куб. см сока. Общ. кисл. 18, своб. HCl нет. Второй раз: натощак ничего. После пробного завтрака 90 куб. см. Общ. кисл. 32. HCl нет.

Больная пробыла 2 месяца под наблюдением в терапевтической клинике и переведена в хирургическую клинику с заключением: *полное основание признать язву duodeni, вероятно, проникающую.*

30. VI 1921 г. разрез по средней линии живота. Никакой язвы ни в duodenum, ни в желудке нет. Немного рыхлых спаек между duodenum и шейкой пузыря. Стенки пузыря мало изменены и в нем 5 больших камней. Пузырь удален от шейки.<sup>1</sup> (После добавочного поперечного разреза через правый m. rectus.) Больная поправилась, боли прошли.

*Этикриз.* Извращенная иррадиация (влево) болей, уменьшение их после приема пищи и продолжительность (2—3 недели) болей, отсутствие болезненности в области печени и некоторые другие симптомы говорили за язву duodeni, но все же приступообразный характер болей и ахлоргидрия не позволяли исключить вполне печеночные колики.

## Отличие от язвы желудка<sup>2</sup>

(Rhode. Патолог. и клиника ж.-к. болезни на основ. 393 случ. Archiv. f. Klin. Chir. 112. S. 707. Ref. Sutr. f. Sir. 1920. S. 1327.)

Что касается язв желудка, то в общем про них можно сказать, что чем дальше язва от привратника, тем труднее смешать ее с желчнокаменной болезнью или язвой duodeni.

Для язвы желудка более характерны боли, начинающаяся вскоре после принятия пищи и сосредоточивающийся почти исключительно под ложечкой и в левом подреберье. При этом наиболее болезненные точки при ощупывании находятся в тех же местах. Часто найденное в рвотных массах или в содержимом желудка, полученном выкачиванием, присутствие крови тоже говорит за язву желудка. Наконец, все болезненные явления при язве желудка упорнее и продолжительнее, за исключением очень редких случаев, чем при хроническом холецистите. Боли при язве желудка не носят характера приступов колик.

Гораздо труднее в дифференциально-диагностическом отношении привратниковые или околопривратниковые язвы.<sup>3</sup> (Здесь идет речь о язвах, не вызывающих еще органического стеноза, при котором диагноз является, конечно, весьма легким.) Особенно последние дают клиническую картину, очень тождественную с язвой duodeni. Поэтому в таких случаях приходится нередко дифференцировать между желчнокаменной болезнью, язвой duodeni и язвой привратника. Кроме того, как известно, язва duodeni может переходить на привратник и, наоборот, с привратника распространиться на duodenum. Получается сложный комплекс симптомов, в котором разобраться бывает чрезвычайно трудно, а подчас даже и невозможно.

Если взять английскую и американскую литературу в лице наиболее крупных ее представителей (Moynihan, Mayo) по хирургии желудка, то удивляешься тому большому количеству язв

duodeni, которые встречаются и оперируются в Англии и Америке. Объяснять эту разницу с теми сравнительно небольшими цифрами язв duodeni, которые имелись до импер. войны среди материала европейских хирургов, ошибками в диагнозе невозможно, так как Moynihan и Mayo особенно много поработали по усовершенствованию диагноза язвы duodeni. Скорее всего главную роль тут играет взгляд Mayo, очевидно разделяемый и его соотечественниками. Mayo полагает, что дифференциальный диагноз между язвой duodeni и язвой желудка не имеет существенного значения, так как та часть duodeni, которая лежит выше впадения желчного протока, нужно относить к желудку, а не к тонким кишкам. Конечно, если стать на такую точку зрения, то диагноз язв duodeni чрезвычайно упрощается и количество операций по этому поводу значительно увеличится. Здесь же, по мнению Schrijver'a, находится и ключ к загадке, почему одни авторы считают диагноз язвы duodeni очень простым, а другие — крайне трудным.

Что касается меня лично, то я принадлежу к тем, которые считают диагноз язвы duodeni трудным, и в виду этого особенно охотно повторяю по адресу тех, которые легко и часто распознают такую язву, следующие слова Graham'a<sup>1</sup> (Prominent sympt. in the diagn. of gastric and duodenal ulcers. The Journ. of the Amer. med. Assoc. 22. VIII. 1908.): „Точное распознавание между язвой duodeni и язвой привратника весьма затруднительно, и если врач будет всегда сопровождать своих больных от своей приемной до операционного стола, то он должен будет признаться, что определить точно местонахождение пептической язвы не только трудно, но часто и невозможно". В мои задачи не входит в данном случае говорить о дифференциальном диагнозе язвы желудка и duodeni, но все же я должен отметить, что чем язва ближе к привратнику, тем более клиническая картина болезни походит на язву duodeni: встречаются та же периодичность появления болей, то же уменьшение болей при наполнении желудка сейчас же после еды и длительное, годами длящееся течение болезни. Таким образом отличить желчнокаменную болезнь от привратниковой или околопривратниковой язвы часто так же трудно, как и от язвы duodeni. Даже понижение моторной функции желудка при язве его, так называемый „Sechsstundenrest", не дает опоры для диагноза, так как и при хроническом



Рис. 106. Язва duodeni, спаявшаяся с рубцами и с желчным пузырем.

холецистите наблюдается пилороспазм или встречаются иногда спайки между пузырем и привратником или duodenum, которые задерживают нормальное опорожнение желудка. Наконец, обе болезни могут встречаться одновременно, или же язвы duodeni aut pylori — вызвать сращения с желчным пузырем и вторичное заболевание последнего. Так, напр., из прилагаемого рис. 106, взятого у Moynihan'a, можно видеть, какие рубцы и спайки с желчным пузырем дает иногда язва duodeni. В своей практике я видел не раз случаи, где до вскрытия полости живота не удавалось поставить точного диагноза и приходилось начинать операцию при двойственном, так сказать, диагнозе: cholecystitis, ulcus pylori aut ulcus duodeni?

Поэтому в виду действительной трудности диагноза между пилорическими и duodena'l'ными язвами, я склонен *в тех случаях, где надо дифференцировать между пептической язвой и желчнокаменной болезнью*, держаться взгляда Mayo и диагностировать только язву, не определяя обязательно ее локализации — pylorus aut duodenum? Этим нельзя повредить больному; ибо, если удастся исключить язву, ясно определяется желчнокаменная болезнь и, в зависимости от специальных показаний, предлагается операция или внутреннее лечение, если же язву исключить нельзя, то все равно, если это позволяют силы больного, приходится делать чревосечение.

Памятуя, что свои собственные и чужие ошибки являются, при правильном критическом отношении к ним, наиболее поучительными, я приведу здесь историю болезни одной больной, где я неправильно, при калькулезном холецистите, распознал язву и сужение привратника.

(№ 28). Больная, 30 лет, поступила в клинику 1 марта 1903 г. с жалобами на боли под ложечкой и рвоту. Страдает уже два года; в первый раз *боль появилась в правом боку, а потом и рвота*. Рвоты, с тех пор стали появляться каждые 2—3 дня, а за последний месяц *ежедневно и обычно сейчас же после приема пищи*, нередко рвало и второй раз, несколько часов спустя, желчью и массами в виде кофейной гущи — *всякий раз с сильной болью*.<sup>1</sup> (Рвота при язвах желудка или duodeni болью обычно не сопровождается.)

При ощупывании подложечная область болезненна и вправо от средней линии отмечается плотная припухлость. Содержимое желудка резко кислой реакции; много свободной соляной кислоты. Конец реакции с салолом через 20 часов. Назначены промывания желудка и внутрь висмут, принесшие больной огромное облегчение. 27/III гастроэнтеростомия при диагнозе: ulcus ventriculi, perigas-tritis, stenosis pylori. Действительно, по разделении спаек между париетальной брюшиной и передней стенкой желудка, найдена касса плотных спаек и рубцов между пилорической частью желудка, печенью, сальником и ободочной кишкой. Вся масса спаявшихся органов представляла опухоль, величиной с крымское яблоко; желчного пузыря видно не было.

На пятый день после операции исчезли все болезненные явления, а на 14-к день больная выписалась из клиники.

Однако, через некоторое время боли стали появляться опять и требовали время от времени промываний желудка, после которых наступало полное облегчение. За октябрь и ноябрь схваткообразные боли после еды стали учащаться, и 3 декабря 1903 г. больная вновь поступила в клинику.

При исследовании в правом подреберье найден тот же плотный инфильтрат и . опущение нижней границы



желудка до пупка. Стул окрашен нормально, желтухи нет и не было. В содержимом желудка при промываниях почти всегда примесь желчи и в желудочном соке много соляной кислоты. В клинике у больной появились боли в правом боку, приступами отдающие в спину. Предположено сужение соустья.

31 декабря лапаротомия: найдены сращения между передней брюшной стенкой и петлями кишек. Соустье едва пропускало палец и было увеличено. Затем сделана была попытка подойти к привратнику, но здесь была глыба инфильтрата и рубцов, в образование которой входили кроме желудка — печень, сальник и петли тонких кишек; подойти снизу со стороны flex coli hepaticae также не удалось. Но полагая, что дело идет о перипилорите на почве язвы желудка или duodeni, мы не стремились во что бы то ни стало отыскать желчный пузырь. Брюшная рана зашита наглухо. На вторые сутки смерть сильно истощенной больной при явлениях септического перитонита.

*Аутопсия:* септический фибринозно-гнойный перитонит. Печень умеренной величины, дрябла. Желчный пузырь в инфильтрате несколько растянут, перегнут кпереди и наполнен камнями. Дно пузыря сплошь сращено с выходом из желудка и duodeni; при этом на месте сращения в полость этих органов открывается ряд мелких отверстий, образовавшихся от прободения стенок пузыря камнями. Просвет duodeni и привратника соответственно месту инфильтрата сужен. Пузырный проток с  $\frac{2}{3}$  желчного расширен, а в выходной части d. choledochi камень величиной с лесной орех. Свободная стенка желчного пузыря местами также продырявлена. Желудок растянут и наполнен кровянистой жидкостью; на слизистой точечные кровоизлияния. Соустье между желудком и началом тощей кишки. Перитонит начался от разрывов в стенке пузыря, весьма возможно, происшедших во время операции.

Этот интересный случай представлял, несомненно, значительные диагностические трудности и, к сожалению, картина течения болезни выяснилась вполне только после аутопсии. Первоначальное течение болезни давало очень определенную картину язвы желудка с наступившим уже сужением pylori, с характерными рвотами с примесью иногда крови и болями в подложечной области. Правда, судя по анамнезу, первый приступ начался болями в правом боку, но в клинике таких приступов вначале не наблюдалось, и лечение, предпринятое против стеноза, настолько подтверждало диагноз язвы, что вопрос о желчнокаменной болезни даже и не поднимался при первой операции. Отсутствие при операции желчного пузыря, запаянного очевидно в инфильтрате, должно было остановить на себе внимание и заставить искать его, но убеждение, на основании клинических симптомов, в происхождении инфильтрата за счет язвы желудка было настолько велико, что сделано этого не было. Такое убеждение особенно поддерживалось существованием действительно стеноза pylori, и присутствием крови в рвотных массах. Между тем, как показала аутопсия, примесь крови и желчи к рвотным массам зависела от целого ряда мелких перфораций желчного пузыря в duodenum, которые по временам давали в начале кровотечения, а потом постоянную и обильную примесь желчи к содержимому желудка. Успех, полученный от гастроэнтеростомии, только подтверждал правильность диагноза и заставил остаться при последнем и во второй раз по поступлении больной в клинику. Однако боли приступами в правом боку с отдачей в спину не находили себе объяснения только в стенозе и язве желудка. Тут уже легко можно было бы подойти и к диагнозу холецистита с перихолециститом и вторичным сужением pylori, но такой диагноз не объяснял бы постоянного присутствия желчи в желудке; приходилось менять диагноз только на счет места расположения язвы и стриктуры и предположить их в duodenum ниже места впадения d. choledochi. При второй лапаротомии была уже сделана попытка найти желчный пузырь, но из-за трудности и продолжительности ее у очень истощенной больной операция осталась незаконченной. Таким образом, если проанализировать анамнез, начало болезни и клинические явления после первой операции, а, главное, если бы не поддаться особенно бросавшимся в глаза явлениям стеноза выхода из желудка, можно бы было и в таком запутанном случае если и не распознать желчнокаменную болезнь, то все-таки заподозрить первичный болезненный процесс в желчном пузыре.

При двойственном диагнозе холецистита или язвы желудка duodeni следует оперировать через медиальный разрез с добавкой к нему в случае надобности поперечного через правую мышцу живота.

## Пилороспазм

По поводу приведенного случая стоит сказать несколько слов о причинах задержки желудочного содержимого, наблюдаемого при язвах желудка, duodeni и в некоторых случаях желчно-каменной болезни. Задержка эта обуславливается двумя причинами: первая — это сужение pylori или duodeni на почве рубцующейся язвы или сдавление просвета этих органов находящимися извне рубцами или инфильтратами; вторая причина—это рефлекторный спазм pylori, встречающийся при всех трех названных болезнях. Насколько проста и ясна первая, механическая, причина препятствия для нормального опорожнения желудка, настолько же еще требует объяснения и изучения вторая, функциональная, — пилороспазм.

Французские авторы (Hartmann, Tuffier, Soupault, Mathien, Souligoux) считают, что все язвы (ulcera pylori et juxta-pylorum), расположенные в области жома привратника, вызывают, так называем, „поздние“ боли после приема пищи (douleurs tardives), понижение моторной функции желудка, гиперсекрецию и задержку в желудке натошак желудочного сока. Этот симптомо-комплекс косит название „syndrome pylorique“ и появляется в результате спазма pylori от раздражения находящейся в нем или вблизи него язвы. Таким образом, описанные „пилорические симптомы“, т. е., в сущности, говоря, гиперсекреция и пилороспазм,— появляются, по мнению упомянутых французских авторов, всякий раз, как только жом привратника вовлечен в язвенный процесс. При этом вся разница заключается только в том, что в случаях органического стеноза все симптомы бывают, выражены гораздо резче и сильнее, чем в случаях функционального, спастического закрытия жома. Этим спастическим сокращением жома и последующей затем атонией желудка объясняются также задержки пищи в желудке в течение 6—12-ти часов после приема ее. Немецкие авторы считают такую задержку пищевой массы в желудке патогномичной для язвы и называют ее „Sechsstundenrest“.

Надо иметь в виду, что вообще спазмы желудка и кишок встречаются нередко в течение желчнокаменной болезни; они доказаны теперь путем рентгенографических исследований (Вестфаль, Лик) и могут иногда фиксировать на себе главное внимание лечащего врача.

При диагнозе органического сужения pylori или duodeni, в огромном большинстве случаев удается распознать причину, вызвавшую это сужение, по симптомам бывшим при начале болезни и проявившимся в дальнейшем течении ее, так как случаи, подобные только-что описанному мною, встречаются далеко не часто. Да и в этом случае, как я уже говорил, все же были явления, указывавшие и на желчнокаменную болезнь. При спастическом же стенозе привратника найти причину его труднее, так как, вопреки мнению французских авторов, опыты Albu<sup>1</sup> (Albu. Zur Diagnose u. Therapie des Uicis duodeni. Therapie der Gegen-wart 1912.) и наблюдения Kemp'a<sup>2</sup> (Kemp. Ueber die Diagnose u. Behandl. des nicht perforierten Daodenal-geschwiirs. Zeitsch. für klinische Medizin. Bd. 72.), Sommerfelda<sup>3</sup> (Sommerfeld. Beitrag z. Differenz. diag. des ulc. Ventriculi u. des duodeni. Archiv f. Verdauungskrankh. Bd. XIX. H. 1.) и др., говорят, что и язвы duodeni, не затрагивающие вовсе привратника, могут вызывать спазм его жома. Совершенно также и приступы желчнокаменной болезни могут вызвать „syndrome pylorique“, —спазмы привратника и гиперсекрецию, — тем более, что одно из проявлений этого спазма — тяжелая и упорная рвота — нередко наблюдается при приступах желчно-пузырной колики. Поэтому то, ни „syndrome pylorique“ французских авторов, ни „Sechsstundenrest“ немецких не являются решающим фактором в дифференциальном диагнозе между желчнокаменной болезнью, язвой duodeni и язвами pylori aut juxta pylorum.

Таким образом, если на основании отдельных симптомов крайне трудно бывает остановиться на определенном диагнозе, то все же общая клиническая картина приступа почти всегда поможет разобраться между холелитиазом и околопривратниковой язвой (ulcus juxta pylorum). Так напр., при желчных камнях никогда не встречается рвоты в том характерном виде, как при язве, а именно: с большим количеством соляной кислоты, наступающая регулярно спустя некоторое время после еды и несомненное улучшение и уменьшение болей после рвоты. Промывание желудка при язве дает облегчение и не

приносит пользы при желчных камнях. Меньшее значение имеет гиперсекреция, хотя и она встречается иногда при заболеваниях желчных путей. Повышенная температура несравненно чаще бывает при холелитиазе, чем при приступах болей при язвах. Наконец, болезненная точка при ощупывании при холелитиазе обыкновенно все же лежит в области желчного пузыря.

### **Исследование функциональной деятельности печени**

Функции печени многообразны и очень важны: кроме того, что печень вырабатывает желчь, она регулирует содержание сахара в крови и белковый обмен, перерабатывает жиры и липоиды и обезвреживает токсические продукты из желудочно-кишечного канала, доставляемые ей с кровью воротной вены. Наконец через нее выделяются бактерии „бактериохолія" так же, как и через почки—„бактериурия". Если печеночные клетки работают недостаточно и в крови накапливаются токсические продукты обмена веществ, то наступает заболевание, носящее название *холемии*, кончающееся иногда смертью при явлениях печеночной комы.

К сожалению, клинические методы исследования функции печени настолько еще примитивны, что они только в общих чертах могут дать некоторые указания на недостаточность печени.

О жизнедеятельности печеночных клеток судят по количеству сахара в крови. Испытуемым дают с пищей левулезу или галактозу (до 40,0) и потом повторно определяют количество сахара в крови. По Ноах'у, при здоровой печени кривая сахара в крови не повышается вовсе или очень мало, а у печеночных больных отмечается повышение этой кривой. При билирубиновой пробе, по Бергманну, впрыскивают внутривенно 0,07 куб. см билирубина, растворенного в 10 куб. см свежеприготовленного раствора соды и определяют количество его первый раз до инъекции, потом через три минуты и, наконец, через 3 — 4 часа. Бергманн нашел у людей со здоровой печенью в среднем 0,46 мм. Определяют процент выделения билирубина и конец выделения через 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> часа. При больной печени выделение билирубина идет гораздо медленнее. Дюттман рекомендует пробу Видаля, которая состоит в том, что после обильной белковой пищи натошак (200 куб. см сливок) при больной печени падает кровяное давление и появляется лейкопения (измеряют кровяное давление и повторно считают лейкоцитов с промежутками в 20 минут). При здоровой печени этого не наблюдается.

Зимницкий испытал на 100 случаях индиго-карминовую пробу, по Хачьегану и Халичу (Hatziegan u. Halitz—1926); около 9 ч. вечера больному опорожняют желчный пузырь по методу Melzer-Lyon'a и впрыскивают внутримышечно 0,16 индиго-кармин в 10 куб. см физиологического раствора. Через 12 часов эту пробу повторяют. У здоровых людей при помощи дуоденального зонда получают неокрашенную желчь А, сильно окрашенную в синий цвет порцию В, и нормального цвета желчь С. Зимницкий (1927) пишет, что при помощи этого метода ему удавалось хорошо разбираться в дискинезиях желчного пузыря и холедоха.

### **Дуоденальное зондирование**

Этот метод исследования был предложен Эйнгорном в Америке (Einhorn —1910). Больному вводится мягкий, тонкий желудочный зонд с оливой и отверстием на ее конце, после чего больной ложится на правый бок; некоторое время спустя, благодаря такому положению больного и некоторой тяжести оливы, конец зонда, минуя привратник, проходит в duodenum. Тогда вначале выделяется мутное содержимое этой кишки с примесью панкреатического сока и небольшой примесью желчи. Убедившись, что зонд находится в duodenum (это можно увидеть и на экране при помощи просвечивания X-лучами), через него вливают какое-либо желчегонное, чтобы путем рефлекса с duodenum получить содержимое пузыря: 50 куб. см 20% раствора сернокислой магнезии (Meltzer-Lyon) или Уайтпептона (Whitepepton), или 30 куб. см 60% раствора глюкозы

(Trommer). Благодаря рефлексу, расслабляется жом Одди и открывается папилла, а пузырь сокращается и выбрасывает темно-окрашенную густую желчь В, которая выделяется наружу через-дуоденальный зонд. Некоторое время спустя, после того как выйдет из пузыря вся темная желчь, появляется опять светло-желтая жидкая желчь С из печени. Если желчи В не появляется вовсе, то из этого заключают о непроходимости пузыря протока. Многие авторы сомневаются, однако, в непреложности этого заключения. Хаберланд, Басслер и Люкет (Haberland, Bassler, Lukket) не видали, напр., при вскрытой брюшной полости сокращений желчного пузыря после вливания через дуоденальный зонд раствора  $Mg_2SO_4$ . Блонд (Blond) считает, что темная желчь, получаемая при зондировании после вливания в duodenum раздражающих веществ, выделяется не из пузыря, а получается вследствие раздражения печеночных клеток. Троммер и Гемпель (Trommer, Hempel — 1927) предостерегают относительно уверенного заключения о закупорке пузыря протока на основании только дуоденального зондирования. Словом, не следует переоценивать диагностического значения метода, который в связи с анамнезом, холецистографией и другими клиническими данными, очень помогает иногда поставить верный диагноз. Имеет также значение микроскопическое исследование полученной через зонд желчи. В содержимом duodeni при нормальных условиях находят или очень мало микробов, или оно стерильно; при заболеваниях желчных путей очень часто находят много бактерий. Что касается желчи, то она тоже в норме обычно стерильна и не содержит лейкоцитов, а при заболеваниях желчных путей содержит лейкоциты, бактерии и иногда кристаллы холестерина. Но присутствие лейкоцитов имеет значение тогда, когда в желчи их находят в большом количестве.

По Дителю (Dietel—1926)<sup>1</sup> (Dietel. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 138, S. 559.) очень большое количество лейкоцитов в дуоденальной желчи говорит за холангит. При большом количестве кристаллов холестерина в дуоденальной желчи я находил обычно камни в желчном пузыре.

### **Рентгенодиагностика заболеваний желчного пузыря**

Случайные, удачные снимки желчных камней удавались относительно давно (1910 г.) и считалось, что тени от желчных камней получались тем яснее, чем больше было содержание извести в этих камнях. Затем было установлено (Matthiasu. Fott), что холестериновые камни, поглощающие лучи слабее, чем окружающая их среда, могут получаться на снимках в виде светлых образований и, наконец, что кольцевидная тень со светлым центром типична для желчных камней. Далее Хениш (Haenisch) показал, что при помощи очень мягкой трубки и короткой экспозиции можно получать и при очень легких по удельному весу холестериновых камнях ясно выраженные тени. Но все же только после работ Грехема и Колля (Graham и Colle — 1925) стала возможной холецистография, получившая сейчас большое распространение в практике.

Для холецистографии пользуются сейчас предложенным Грехемом тетраидфенолфталеиновым натрием, который идет у немцев под названием *тетрагноста* (Tetragnost-Merck). Этот препарат применяют внутривенно и дают внутрь. Для внутривенного применения растворяют 3,0—3,5 г тетраидфенолфталеинового натрия (тетрагноста) в 40 куб. см дистиллированной воды, фильтруют через пропускную бумагу и нагревают 15 — 20 минут на водяной бане. По охлаждении раствора впрыскивают его в вену. Уайтакер (Whitaker) рекомендует вливать 35 мг на 1 кг веса тела. Вливание должно идти медленно, чтобы не получить сосудистого шока, и после вливания контрастного вещества нужно еще через ту же иглу влить немного физиологического раствора, чтобы избежать повреждения стенки вены и возможного образования тромба. Для устранения общей реакции на вливание больные должны полежать минут 30 на спине.

Эйслер и Копштейн (Eisler u. Kopstein — 1931) дают контрастное вещество *внутрь* в облатках по 3,0 и по 2 облатки каждые полчаса, давая запивать их 2 — 3 чашками чая. Облатки эти дают через 3 часа после последнего приема пищи, и больной должен полежать еще на правом боку после последнего приема облаток. Снимок делают через 12—14 часов после приема контрастного вещества, и исследуемые могут получать за это время только

малые порции питья. Оральтетрагност Мэрка дает, по этим авторам, хорошие снимки желчного пузыря. Если через 12 — 14 часов не получается тени от пузыря на снимке, то еще через 1—2 часа делают второй, или дают исследуемому 2 — 3 сырых яичных желтка и через 1/2 часа делают снимок. Прием внутрь желтков можно повторять 1—2 раза, ибо после них иногда начинает ясно выступать тень пузыря, бывшая до того невидимой. Но иногда бывает и так, что тень от пузыря показывается раньше

(через 8 часов), а через 12 часов пропадает. Поэтому иногда приходится снимать больных и повторно.

Лучшим временем для снимка при *внутривенном* способе считается 8 — 10 часов после вливания, но пузырь может появиться на снимке и через 5 — 6 часов.

По мнению новейших авторов, разницы между снимками при оральном методе или внутривенном существенной нет, и многие переходят на оральный метод. И при том и при другом методе наблюдаются поносы и иногда общие расстройства. Я видел одну больную, которая шесть недель не могла оправиться после внутривенного вливания и жаловалась на слабость и потерю аппетита. Отсутствие тени пузыря говорит за непроходимость *d. cystici*, если она находится в связи с клиническими данными и данными дуоденального исследования. Влияние яичных желтков на уменьшение тени пузыря можно доказать рентгенографически.

Таким образом, путем рентгенографии можно определять величину и форму пузыря, смещения его (перихолецистит) и, к чему теперь особенно стремятся, моторную функцию его и отношение к окружающим его органам при болезненных состояниях. Все это пока сложно и трудно, но, повидимому, возможно, и тогда будет больше данных для уяснения причин различных рецидивных болей, появляющихся не так редко после операций на желчных путях. Хотя рентгеновский диагноз желчных камней не представляет собой важности с хирургической точки зрения, ибо, как я говорил уже, показанием для операции служит чаще всего воспалительный процесс в пузыре, а не камни в нем, но опыт показывает, что не так редко, чтобы избежать диагностической ошибки, нужно знать — имеются ли в данном случае желчные камни. Так, встречаются больные, жалующиеся годами на болезненные симптомы со стороны брюшной полости, причины которых не удается установить, несмотря на самые тщательные и продолжительные клинические исследования, между тем как холецистография могла бы открыть холе-литиаз. Я, между прочим, привожу в этой книге два подобных случая, где в обоих предполагался рак желудка, а на операции оказались желчные камни. Желчнокаменная болезнь как раз таковая, при которой иногда ни анамнез, ни все клинические исследования точно не указывают на холелитиаз. И вот за последние годы (Прибрам, Бергманн, Берг) набирается все больше подобных случаев „скрытого холелитиаза“, которые были правильно диагностированы при помощи рентгенографии.

Эйслер различает: 1) камни, дающие тень при невидимом на снимке пузыре, 2) камни, дающие тень в пузыре, наполненном контрастной жидкостью, 3) камни, проницаемые лучами Рентгена, в пузыре, наполненном контрастной жидкостью и 4) камни, пропускающие лучи в ненаполненном пузыре.

Камни первой группы выходили на снимках и раньше, до введения холецистографии, если они были достаточно богаты содержанием в них кальция. Камни второй группы дают ясные

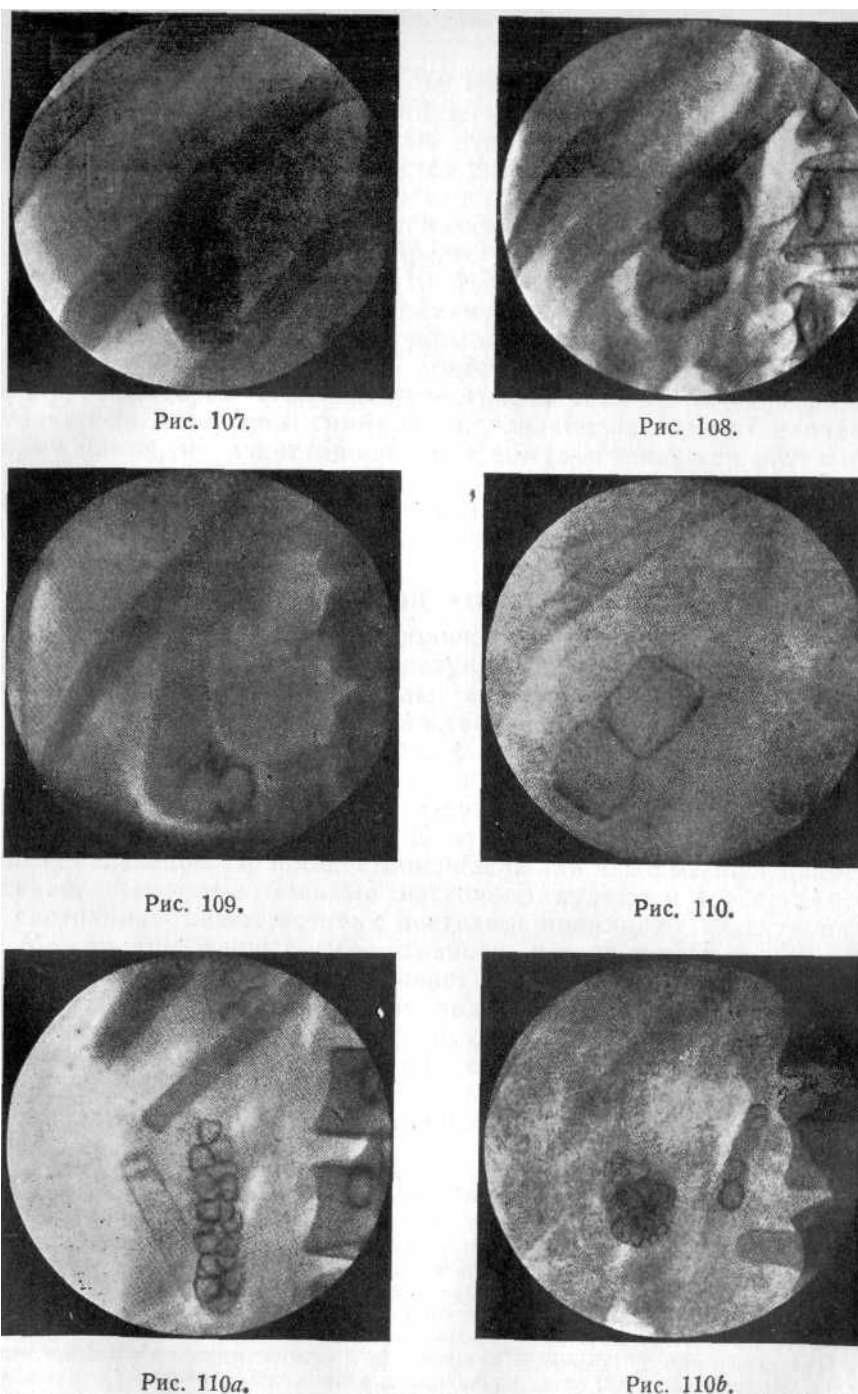


Рис. 107—110 а, б. Рентгенографические снимки камней желчного пузыря.

тени в пузыре, наполненном контрастной жидкостью. На табл. VII, рис. 109 изображены холестериновые камни третьей группы в наполненном контрастной жидкостью пузыре. Четвертая группа камней труднее и реже всего выявляется снимками. Здесь удача снимка зависит от искусства рентгенолога, т.е. от умения подобрать нужную мягкую трубку и времени экспозиции. Привожу еще несколько снимков камней, взятых, как и предыдущий, из атласа Эйслера (см. таблицу VII, рис. 107, 108, 110, 110а и 110б) обызвествленного желчного пузыря. Приведенные снимки ясно показывают, что снимки желчных камней могут быть получены во многих случаях, но на этом останавливаться нельзя. Нужно довести технику снимков до той степени, на которой стоит рентгенография камней почечных, где мы только на основании снимков определяем не только величину и форму камня, но и местоположение его (в лоханке или чашечках, и в которой из них), из каких солей приблизительно он состоит, и иногда можем судить о числе камней в почке. Этого,

хотя и с трудом, можно достигнуть и для желчных камней.

### **Истощение при холелитиазе**

В большинстве случаев при хроническом рецидивирующем холецистите в промежутках между приступами не бывает никаких желудочных явлений, больные обладают аппетитом, переносят всякую пищу и имеют хороший вид. Но постепенно в дальнейшем картина нередко меняется: потеря аппетита, наблюдаемая во время колики, остается и в промежутках между ними; появляются постоянная тяжесть под ложечкой, тошнота, вздутие живота и боли. Больные перестают есть и истощаются. К этому присоединяется иногда обильная саливация. По прошествии недель или даже месяцев такого состояния, некоторые больные настолько худеют и слабеют, что не в состоянии бывают встать с постели и принимают кахектический вид. Между тем данные объективного исследования в смысле какой-либо опухоли или болезненности в области желчного пузыря отсутствуют совершенно. Поэтому подобные случаи, если нет указаний в анамнезе на желчнокаменную болезнь или приступы колик, протекают без типичных симптомов со стороны желчного пузыря, и очень трудно поставить правильное распознавание. У меня в памяти особенно хорошо сохранился один подобный случай.

Это был инженер, несколько месяцев назад захворавший при желудочных явлениях. На консультации я увидел крайне истощенного, кахектического больного, едва встававшего с постели. В течение всей своей болезни он жаловался на неопределенные боли в подложечной области, чувство тяжести, частую тошноту и полное отсутствие аппетита. Временами бывали рвоты с характером пилороспазма и почти в течение всей болезни наблюдалась субфебрильная температура. Никаких колико-образных болей, хоть сколько-нибудь напоминавших желчную колику, никогда не было. При ощупывании впалого живота никогда и ничего прощупать не удавалось. Неоднократные консультации с лучшими представителями врачебного мира столицы не могли выяснить причины болезни и не помогли больному: он продолжал худеть и истощаться. Предполагаю всякие заболевания желудка и duodeni до рака включительно, но только не желчнокаменная болезнь. Я высказался тоже предположительно за рак желудка, хотя, повторяю, опухоли нигде не прощупывались. Через

несколько недель, в течение которых больному, конечно, не стало лучше, внезапно после зноба появилась при высокой температуре опухоль в области желчного пузыря. Тогда сразу выяснился диагноз, и одним хирургом (профессором) был немедленно вскрыт желчный пузырь и вынуты камни—сделана нерадикальная для такого случая холецистостомия. Больной стал поправляться после этой операции, уехал за границу, и я встретил его там случайно в Neuenahr'e. Выглядел он значительно поправившимся, но беспокоил его свищ желчного пузыря, открывавшийся после приступа болей и выделявший тогда желчь. Несомненно в желчном пузыре были оставлены камни, и я посоветовал больному держать пока свищ открытым, а затем предпринять радикальную операцию удаления желчного пузыря. Последняя была сделана впоследствии Kehr'ом, но больной погиб несколько времени спустя от септического холангита.

*Второй случай.* № 91. Больной Юд., 52 лет, жалуется на резкое похудание, бледность и слабость; за 1½ года потерял в весе 5½ пудов. Бывают по временам боли под ложечкой и имеется отсутствие аппетита. Болей в правом подреберье, а тем более приступов колик не бывало. Больной высокого роста, очень истощен, кожные покровы дряблы, кожа на большом когда-то животе лежит нерасправляющимися складками. Ни в подложечной области, ни в правом подреберье опухоли не прощупывается. Гемоглобин 70%.

Диагноз: *рак желудка*. На операции 30 января 1920 г. через разрез по средней линии — лапаротомия; найдены обширные спайки желудка с нижней поверхностью печени. По разделении их ни рака, ни язвы нигде не оказалось. Затем сделан разрез в lig. gastro-colicum и введенным через него пальцем ощупана задняя стенка желудка: тоже ничего нет. Тогда перешли к разделению спаек между duodenum, pylorus и печенью и, открыв желчный пузырь, нашли в нем камень. Холецистэктомия. Пузырь несколько сморщен, в нем камень больше лесного ореха. Для иссечения пузыря к срединному разрезу добавлен поперечный вправо через m. rectus.

Больной поправился и пополнил.

### **Анамнез**

В конце концов в диагнозе холелитиаза, особенно хронического рецидивирующего холецистита, больше всего помогает точный анамнез. Симптомы такого холецистита столь разнообразны и комбинации его с переходом воспаления на соседние органы часто так сложны, что, несмотря на опыт и знание, только из анамнеза удастся почерпнуть данные, указывающие на основное страдание и размеры патологического процесса. Я вполне уверен, что опытные хирурги отлично собирают анамнезы, но не для них ведь пред-

назначается моя книга. Начинаящий же врач наверно не посетует на меня, если я остановлюсь ненадолго на собирании нужного для диагноза анамнеза у желчнокаменных больных и на его особенностях.

Больные обыкновенно приходят к врачу с жалобами на „желудочные боли" и часто указывают на болящее место в подложечной области. Иногда они тут же прибавляют, что боли отдают и под правую лопатку или в правую руку, и этим сразу уже направляют мысли врача на желчнокаменную болезнь.

Я большею частью даю высказаться больному по поводу его жалоб, ибо иногда характерное описание болей сейчас же наводит на правильный путь. Если же больной или, что гораздо чаще, больная слишком болтливы, то приходится отказаться от такого способа и начинать самому предлагать вопросы. Узнав, где имеются и куда распространяются боли, я спрашиваю: бывают ли они постоянными или приступами, носящими характер колики, и как чувствует себя больной в промежутках между припадками; теряет ли он при этом аппетит или слабеет? Затем идут вопросы о силе, продолжительности и характере болей; времени их появления — в зависимости от принятия, пищи или после нее, ночью, при движениях или во время покоя и т. п. Ответы на эти вопросы не только выясняют диагноз, но и позволяют судить о тяжести заболевания. Так, напр., продолжительность приступа колик и остающиеся после него боли говорят за осложненный холецистит; желтуха и высокая температура, если они бывали при приступах, тоже указывают на более тяжелую форму болезни.

Отрыжки, чувство тяжести и тошнота являются частыми жалобами больных, но они говорят в пользу желчнокаменной болезни только тогда, когда не находятся в непосредственной связи с приемами пищи. Если у больных бывает, рвота, то надо постараться узнать, не было ли в ней примеси крови. Примесь к рвоте желчи не говорит ни за ни против желчнокаменной болезни. Только *постоянная примесь* желчи к рвотным массам говорит за язву (стриктуру) duodeni ниже папиллы.

Если боли со рвотой начинаются под ложечкой и локализируются потом в правом подреберье, то это скорее все о холецистит, если же они переходят в правую подвздошную впадину, то надо думать об аппендиците.

Если у больного бывало уже много приступов, то лучше всего заставить его возможно подробнее описать один из таких приступов и потом спросить — все ли приступы бывали похожи на описанный? При этом нередко выясняется, что больные сами различают тяжелые, продолжительные (с высокой температурой, сильной рвотой и болями) приступы от легких и кратковременных. Эти указания также дают возможность не только поставить диагноз, но и определить, когда и какие именно осложнения наступили в течении болезни. Так, если после нескольких легких приступов был тяжелый с высокой температурой, заставивший больного пролежать недели 2—3 в постели, то нужно диагностировать рецидивирующий *осложненный* холецистит, хотя бы к данному моменту объективное исследование больного и не давало никаких положительных данных. Если при таком приступе была еще и ясно выраженная желтуха, то можно (!) думать о бывшей закупорке желчного протока или холангите.

Вообще, чем подробнее, расспросы о течении болезни, тем более можно получить подчас неожиданных и важных данных. Так приходится слышать иногда, что больные сами ощупывали у себя опухоль в правом подреберье, которая потом куда-то „вдруг" или „медленно" исчезала (временная закупорка d. cystici), или что при приступах болей им удается прекращать или уменьшать их, надавливая на болезненное место, стягиваясь туже поясом или наедаясь какой-нибудь пищей (ulcus ventriculi, duodeni). Надо помнить также, что многие из страдающих желчными камнями страдают также запорами и долго лечатся от катара толстых кишок, тем более, что клизмы и слабительные, регулируя действие кишечника, уменьшают число приступов. Следует также иметь в виду предшествовавшие инфекционные заболевания и среди них особенно брюшной тиф. Раз тифозные палочки попадают в кровь, то можно быть уверенным, что потом, они попадут и в желчь и могут,



при благоприятных условиях (в застойном пузыре или пузыре с камнями), вызвать тифозный холецистит. Вообще ко всякой общей инфекции может присоединиться холецистит, но после тифозной чащи всего. В течение беременности тоже нередко возникают холециститы.

Надо помнить еще, что приступы колик с иррадиацией в левую сторону, равно как боль в левом подреберье, не говорят еще против холецистита.

Кроме того, в анамнезе желчнокаменных больных можно найти целый ряд симптомов, зависящих от повышенного тонуса блуждающего нерва —*vagotonia*, — которые в своей совокупности или отдельных сочетаниях тоже помогают в *дифференциальной диагностике*.

Thies<sup>1</sup> (Thies. *Über die Differentialdiagnose abdomineller Erkrankungen auf Grund von Symptomen des vegetativen Nervensystems insbesondere mit Rücksicht auf die Erkrank. d. Gallenwege. Mitteil aus den Grenzgeb. d. Medicin u. Chirurgie Bd. 27. H. 3.*) из клиники Roppert'a в своей работе по этому вопросу указывает, что при заболеваниях желчных путей встречаются следующие явления: запоры в 86,6%, жалобы на похолодание рук и ног, особенно во время колики, в 83,3%, рвота 80%, сердцебиения в 73,3%, кожный зуд в 66,6%, позывы на мочу в 55,6%, удушье в 53,3%, обильный пот в 33,3% и понос в 20% случаев.

Так напр., по Thies'у, для заболеваний желчных путей запоры, позывы на мочу, зуд и похолодание рук и ног являются типичными в общем симптомокомплексе, если встречаются у одного и того же больного, хотя бы и в разное время. При аппендиците же, который не всегда легко отличить от холецистита, совокупности перечисленных явлений не бывает и, как *исключение*, наблюдаются сердцебиения и кожный зуд, а еще реже удушья, возникающие на почве спазма мускулатуры бронхов, или понижение температуры конечностей.

При язве желудка в анамнезе больных также очень редко встречается кожный зуд, учащенные позывы на мочу, удушье и запоры, зато при ней часто бывает дрящееся иногда целыми минутами обильное слюнотечение.

Действительно, довольно характерным симптомом в анамнезе желчнокаменных больных надо считать кожный зуд, который наблюдается и без желтухи. Этот зуд появляется в икрах, в области лодыжек, на животе, на спине, на наружной поверхности плеч и не встречается на коже головы, груди, бедрах и поверхности голени. Такой зуд длится 5—10—20 минут и наступает часто вскоре после прекращения приступа колики. Thies объясняет этот зуд повышенным раздражением *sympathici* и считает, что он встречается более чем в половине случаев при заболеваниях желчных путей. Особенно же часто при последних приходится видеть понижение температуры рук и ног, так что некоторые больные при первых же симптомах приближения колики кладут к рукам и ногам горячие бутылки.

### **Диагноз хронического гепатита и цирроза**

В V главе я упоминал о том, что иногда, при длительной хронической закупорке *d. choledochi*, в печени развиваются цирротические изменения, которые диагностируются или на основании клинических симптомов, или только во время лапаротомии. Но бывают случаи, где наоборот, первичный, по видимому, цирроз печени протекает с похожими на желчнокаменную болезнь симптомами. Мне, по крайней мере, встречались подобные случаи, которые я оперировал при диагнозе желчнокаменной болезни.

*Первый случай* относился к пожилой женщине, присланной мне с наиболее вероятным диагнозом желчных камней одним из выдающихся терапевтов: больная уже два года страдала желтухой не очень интенсивной по временам ослабевавшей, но все же всегда ясно выраженной. Появилась желтуха без болей, но за два года болезни бывали по временам легкие боли в правом подреберье. В общем больная не была кахектичной, а довольно бодрой и аппетит был удовлетворительный. В полости живота ничего кроме увеличенной, безболезненной и плотной печени не прощупывалось. Асцита нет, селезенка не увеличена. Температура обыкновенно нормальна. Прежде чем поступить в хирургическую клинику, больная находилась под наблюдением в терапевтической. При лапаротомии желчный пузырь оказался совершенно нормальным и без камней и спаек; в области крупных протоков, *duodeni*, *pancreatis* или *lig. hepato-duodenalis* абсолютно никаких изменений. Только печень была плотна на ощупь я заметно увеличена. В виду таких данных лапаротомная

рана была зашита; больная хорошо перенесла операцию, но желтуха, конечно, осталась.

*Второй случай* касается больного 43 лет, поступившего в 1914 г. в лечебницу по поводу периодически повторяющейся желтухи и ощущения тяжести „кожа" в правом подреберье. Летом в 1912 г. без всякой пользы проделал курс лечения в Карлсбаде. Желтуха стала появляться в 1892 г. но в слабой степени; с 1904 г., после заболевания манджурским колитом, желтуха стала чаще и резче, а 2 года тому назад к этому присоединились ощущения кома. Пузырь не прощупывается, но в области его болезненность при давлении. Печень несколько уплотнена и увеличена на два поперечных пальца. Ясная желтушная окраска склер и кожи. При лапаротомии найден почти нормальный пузырь, слегка спаянный с привратником и сальником, Камней в нем и протоках не было. Тем не менее желчный пузырь иссечен. Операция прошла гладко: ощущение кома исчезло совершенно, но окраска склер осталась. После операции больной поехал в Нейенар и вернулся оттуда в июне 1914 г. почти без желтухи в хорошем состоянии. Затем у больного обострился колит и вновь появилась желтуха и небольшая боль в правом подреберье. Назначены были постельное содержание, диета и клизмы, после чего стало лучше. В феврале 1917 г. я опять видел больного: чувствует себя лучше, чем до операции,—ощущение кома "почти" прошло. Печень, однако, остается увеличенной и бывает желтушное окрашивание склер.

*Третий случай.* Больная С. имела первый приступ печеночной колики с отдачей под правую лопатку в 1912 г. без желтухи. В 1916 г. второй приступ с желтухой в течение 3 месяцев. В течение 1918 г. еще приступ с желтухой. Можно констатировать асцит, плотную, неувеличенную печень, большую селезенку и умеренную желтуху. При *операции* найдена уменьшенная, плотная, склерозированная печень и перигепатит. В lig. teres широкая с мизинец вена. Отверстие Винслова зарощено, спайки в области пузыря. Pancreas—N. Камней ни в пузыре, ни в протоках нет. Сделана операция Тальма. Боли не повторялись, но асцит накопился и потребовал еще проколов.

Во втором случае, мне кажется, правильнее всего диагностировать *post factum* хронический холангит с сопутствующим интерстициальным (цирротическим) процессом в печени. На воспалительные явления указывают найденные спайки между пузырем и привратником; они же вызывали ощущение „кома". Объяснений для желтухи со стороны *d. hepatici* или *d. choledochi* найдено не было. Поэтому удаление пузыря, устранившее только спайки, принесло улучшение, желтуха же осталась почти такой же, как прежде. Я полагаю, что инфекция, попала в печень со стороны толстых кишок, так как ухудшение желтухи совпадало с явлениями обострения колита. Кроме того специальное лечение колита уменьшало и желтуху. Но вполне за последние годы она не исчезала. Это-то и заставляет думать, что постепенно развились более стойкие цирротические изменения в печени на почве хронического инфекционного холангита. Возможно также, что не одни спайки пузыря, найденные при операции, но и сама увеличенная печень давала некоторые болевые ощущения, заставлявшие больного говорить, что ощущение кома у него „почти" прошли. В моей клинике было оперировано еще три случая с диагнозом печеночных колик, где тоже оказался цирроз печени при нормальных пузыре и внепеченочных протоках. Все больные были переведены из терапевтических клиник для операции по поводу холецистита. Наунин первый указал на наблюдаемые в течение цирроза печени колики, очень похожие на колики при холелитиазе, бывающие иногда с повышенной температурой или желтухой. Умбер говорит, что колики, при циррозе печени не так редки и встречаются как при Лаеннековском циррозе, так и при форме Гано. В настоящее время описаны подобные случаи уже многими авторами (Тальман). Ortner (1931) говорит, что при стенозирующих процессах в крупных внепеченочных протоках при билиарном циррозе и в некоторых случаях катаральной желтухи бывают боли в области *incisurae hepatis* на почве затрудненного оттока желчи в кишку. Поэтому при дифференциальной диагностике надо иметь в виду возможность смешать холелитиаз с циррозом. Надо обращать внимание на селезенку, которая при циррозах часто увеличена, и на асцит. В третьем случае был асцит, которому не было придано достаточного значения. Возможно, что при дальнейшей разработке методов функциональной диагностики заболеваний печени ошибки в диагностике станут реже.

### **Диагноз хронической закупорки ducti choledochi**

Остается сказать еще о диагнозе хронической закупорки *d. choledochi*. Иногда думают, что

ей постоянно сопутствуют явления интенсивной желтухи; но это не совсем верно, так как нередко желтуха выражена очень слабо, а иногда ее не бывает и вовсе. В главах IV и V были указаны причины, почему камни в желчном протоке не всегда дают стойкую и длительную желтуху. Здесь же надо только еще раз отметить, тот факт, что *для камней* в желчном протоке, при хронической закупорке его, *особенно характерна желтуха, меняющаяся в своей интенсивности*. Хроническую закупорку d. choledochi могут вызывать еще опухоли и стриктуры в области Фатеровой папиллы, воспалительные процессы (pancreatitis chronica), опухоли головки поджелудочной железы и метастатические или туберкулезные увеличения лимфатических желез вдоль желчного протока, равно как воспалительные и рубцовые изменения, возникающие в стенках его. Опухоли головки pancreatis, в свою очередь, могут быть доброкачественными или раковыми. Мне, напр., пришлось видеть редкий случай эхинококка головки pancreatis, который вызвал хроническую закупорку d. choledochi с желтухой и был диагностирован только во время операции. Таким образом при хронической закупорке d. choledochi приходится различать не только между камнями и опухолью или стриктурой, но и определять, какая это опухоль: доброкачественная или раковая. В общем можно сказать, что закупорка желчного протока, наступающая сейчас же *после приступа колики* или некоторое время спустя, более свойственна камням. Усиление желтухи, так сказать скачками, после каждого повторного приступа колики тоже говорит за камни в желчном протоке. Между тем при опухолях или стриктурах, особенно раковых, желтуха наступает медленно, не меняется и только постепенно усиливается в своей интенсивности. Стул остается тоже *постоянно* ахоличным. Хорошим подспорьем для диагноза *полной* непроходимости желчного протока служит отсутствие уробилина в моче и кале больных. *Боли*, почти как правило, сопутствуют закупорке d. choledochi камнями, тогда как при опухолях коликообразные боли являются исключением. *Желчный пузырь* при камнях сморщен, мал и не прощупывается; при опухолях же он увеличен, наполнен прозрачной жидкостью (водянка) и ясно ощупывается в виде эластичной опухоли в правом подреберье.<sup>1</sup> (Симптом Курвуазье.) При закупорке камнями больные обыкновенно лихорадят, при опухолях<sup>2</sup> (Прорывы опухолей в желчный или печеночный протоки из соседних органов могут давать колики и значительные повышения температуры.) же повышение температуры бывает редко. Лихорадка, сопровождающая колики при закупорке d. choledochi камнем, бывает очень похожа на малярийную, и повышения температуры совпадают с приступами болей, появляющимися каждые 2 — 3 — 4 дня. Если после такого течения болезни лихорадка делается постоянной, и температура начинает повышаться каждый день, то на такое явление надо смотреть очень серьезно, так как оно указывает на распространение инфекции за пределы d. choledochi: на гнойный холангит, сепсис или печеночные абсцессы. Бывают, однако, и исключения, что видно из нижеследующей истории болезни:

№ 153. Больная Лазар, 44 лет, поступила в октябре 1919 г. Около 9 месяцев желтуха с *перерывами*, кал однако все время окрашен. Типичных печеночных колик никогда не было. 25/X появились симптомы перитонита. В течение 9 месяцев больная неоднократно лихорадила; за последние три недели температура около 39°.

28 X 1919 г. операция при диагнозе холецистита, ангиохолита и перитонита. По вскрытии полости брюшины вылилось много мутной, окрашенной желчью жидкости с фибринозными сгустками. Фибринозные сгустки, главным образом, на нижней поверхности печени и петлях припаявшихся там тонких кишок. При осторожном разделении этих спаек и отклонении книзу от дна печени пузыря вытекло вдруг много желчи (перфорация стенки пузыря). Пузырь иссечен, в нем черный пигментный камешек и песок. Холедох расширен и потом вскрыт и исследован пальцем. Камней нет и папилла свободно пропускает зонд. Головка pancreatis—N, но возле нее и в lig. hep. duod. мною увеличенных лимфатических желез. Сделан еще дополнительный разрез в правой подвздошной области. Оба разреза дренированы.

*На аутопсии* при сильно расширенном и вполне проходимом к duodenum желчном протоке был найден рак Фатеровой папиллы, величиной с горошину.

Микроскопически аденокарцинома с метастазами в лимфатических железах. Желчный перитонит, холецистит, холангит.

Микроскопически аденокарцинома с метастазами в лимфатических железах. Желчный

перитонит, холецистит, холангит.

*Эпикриз.* У больной при раке папиллы была *перемежающаяся* желтуха, как это бывает при закупоривающих папиллу камнях холе-доха. Перитонит развился из медленно образовавшейся перфорации стенки пузыря. Ко времени операции припаявшиеся петли кишок закрывали это отверстие. Далее, при раках довольно часто наблюдается *асцит*, между тем как при закупорке камнями последний встречается как редкое исключение<sup>1</sup> (При билиарном циррозе на почве очень длительной закупорки d. choledochi.). *Кахексия* говорит, конечно, за рак, но иногда и желтушные больные, истощенные долгими страданиями, до чрезвычайности бывают похожи на больных с раковой кахексией. Руководствуясь упомянутыми данными, можно в огромном большинстве случаев притти к правильному диагнозу относительно причины хронической закупорки d. choledochi. Правда, бывают случаи, где и при закупорке желчного протока камнем желтуха развивается очень медленно и без болей, а желчный пузырь не увеличивается и не прощупывается при раках папиллы или головки pancreatis, но все это, как очень редкое исключение, встречается, как было уже упомянуто, во-первых, тогда, когда маленький камешек без болезненных симптомов попадает из пузырного протока в желчный и там впоследствии увеличивается и во-вторых, в случаях, когда при раках пузырь случайно оказывается рубцовоперерожденным или d. cysticus закрытым (рак у слияния протоков). Желтушная окраска кожи больных прираке тоже отличается от окраски при закупорке папиллы камнем. При раке кожные покровы больного получают темно-бронзовую окраску, а при закупорке камнем—лимонно-желтую. Наконец, симптом Курвуазье очень часто бывает при раке протоков и редко при камнях в них.

### **Диагноз закупорки d. cystici**

Что касается закупорки пузырного протока, то она диагностируется легко на основании ясного и более или менее значительного увеличения пузыря, если исключается закупорка желчного протока. При этом для *хронической*, чисто механической закупорки довольно характерна безболезненность увеличенного желчного пузыря при ощупывании.

### **Диагноз рака желчного пузыря**

Опухоль пузыря (рак) путем ощупывания почти невозможно отличить от увеличений его при известных формах холецистита. Встречающееся в учебниках утверждение, что раковая опухоль пузыря должна быть очень плотной и бугристой, не выдерживает критики, во-первых, потому, что часто при раке пузырь вовсе не прощупывается, а, во-вторых, и при перихолецистите можно встретить на месте пузыря очень плотную и бугристую опухоль затем рак желчного пузыря осложняется иногда водянкой или эмпиемой, и тогда опухоль, будет упругой и даже дающей зыбление консистенции. Диагноз рака пузыря ставится поэтому большей частью не на основании прощупываемой опухоли, а на основании клинических симптомов: сильного истощения и похудения больного, его кахектического вида и *постоянных изнуряющих болей* в области желчного пузыря. Если же боли, как это тоже бывает, сосредоточиваются в области желудка и никакой опухоли не прощупывается, то определить рак желчного пузыря невозможно. То же приложимо и к чрезвычайно редкой саркоме пузыря.

### **Диагноз отдельных форм холецистита**

Диагноз отдельных форм холецистита возможен на основании правильной оценки наблюдаемых клинических симптомов и анамнестических данных, о которых я уже говорил выше. Что же касается объективных симптомов, т. е., главным образом, увеличения желчного пузыря, то мягкий, эластичный, иногда дающий зыбление и безболезненный пузырь наблюдается при хронических скоплениях в нем водяночной или гнойной жидкости. При острых и подострых холециститах, увеличенный пузырь уже

гораздо плотнее и в большей или меньшей степени болезненны при ощупывании. При холециститах гнойных и язвенных почти всегда имеется и перихолецистит, и тогда, при ощупывании, не находят характерной для увеличенного пузыря огурцевидной формы опухоли и отсутствует маятнико-образная подвижность нижнего полюса опухоли. Опухоль в таких случаях очень плотна, иногда бугристая, болезненна и малоподвижна; большей частью она только следует за дыхательными движениями диафрагмы. В большинстве случаев хронического рецидивирующего холецистита прощупать пузырь не удается, и в периодах затишья остается только характерная болевая точка у дна пузыря. Для примера я приведу несколько более типичных историй болезней, дающих понятие о диагнозе различных форм холецистита.

(№ 40). Cholecystitis calculosa, recidiva chronica, purulenta. Больная, 59 лет, поступила 13/XII 1907 г. с жалобами на тупые, тянущие боли в правом подреберье и с опухолью в этой области. Первые боли появились лет 17 тому назад: они были без рвоты и желтухи, с небольшим повышением температуры. Приступы болей появлялись сначала через пять лет. Три года то: у назад появились вдруг резкие боли в правом подреберье со рвотой и повышенной температурой, но без желтухи; боли отдавали также в правую подмышечную впадину. С того времени больная отмечает появление подвижной опухоли в правом подреберье, которая осталась и по окончании приступа, а потом стала увеличиваться. Боль также осталась, но гораздо слабее и приняла тупой характер. В феврале и августе 1907 г. были опять приступы острых болей; после этих приступов усилились и тупые боли, а опухоль стала „подпирать в подреберье“. За последние годы страдает запорами. При исследовании найдено, что край печени спускается на два пальца ниже реберной дуги; прощупывается печеночная вырезка и из-под нее выдается продолговатая опухоль величиной с кулак, мягко-упругой консистенции, гладкая, подвижная, слегка болезненная при давлении. При перкуссии над опухолью тупой звук.

*Диагноз.* Анамнез больной совершенно ясно говорил за желчнокаменную болезнь с характерными коликами, начавшуюся 17 лет тому назад, с продолжительными периодами затишья („скрытого течения“); три года тому назад, очевидно под влиянием инфекции процесс обострился, и случился сильный приступ с высокой температурой. Во время этого приступа произошла закупорка выхода из пузыря, так как вскоре после приступа больная заметила опухоль в правом подреберье. Опухоль эта впоследствии все увеличивалась, особенно после повторявшихся приступов колики, была болезненна при давлении и сама по себе причиняла „тупые тянущие боли“. Форма, мягко-упругая консистенция и подвижность опухоли говорили за желчный пузырь, растянутый жидкостью, и хроническое воспаление его (болезненность при ощупывании и самостоятельные боли), без явлений сколько-нибудь резко выраженного перихолецистита (форма пузыря и его подвижность).

23 XII была сделана лапаротомия разрезом по Lawson-Tait'у: пузырь найден растянутым, напряженным, слегка спаиваем с прилежащими органами, от которых и был легко отделен. Величина пузыря мешала подойти к его протоку. Поэтому из пузыря для уменьшения его объема было выпущено сначала около  $\frac{1}{2}$  стакана гноевидной жидкости, а затем, после перевязки d. cystici, пузырь иссечен. В нем оказалось четыре камня, из коих один закупоривал шейку; стенки пузыря были утолщены, слизистая его гиперемирована. Гладкое выздоровление.

(№ 68) Cholecystitis recidiva chronica ulcerosa, levis. Больная, 52 л., поступила в клинику 15/X 1911 г. Начало болезни 17 лет тому назад; коликообразные боли в правом боку, отдающие вверх в лопатку и вниз—в ногу. Первый приступ был со рвотой, сопровождался поносом и кровью в моче. 4 года тому назад была сделана первая операция—холецистостомия, при которой из желчного пузыря удалены камни. Некоторое время спустя боли стали появляться вновь и заставили больную опять обратиться за оперативной помощью. В виду бывшей по анамнезу крови в моче и так как из расспроса больной не удавалось выяснить, относятся ли боли к желчным путям или к правой почке, была произведена экспериментальная почечная колика, после которой больная дала ясное указание, что при этой колике она ощущала боли совершенно иного характера чем прежде. Исследование мочи и рентгенография почек не дали каких-либо указаний на заболевание почек; наконец, случившиеся затем в клинике приступы колики были более характерны для желчных. При ощупывании желчного пузыря определить не удавалось.

4 ноября 1911 г. было произведено иссечение желчного пузыря через разрез вдоль края ложных ребер вокруг пузыря найдены плотные спайки между желудком и кишечными петлями с одной стороны и пристеночной брюшиной с другой. Пузырь выделен из спаек и иссечен. Гладкое выздоровление. Удаленный пузырь имел вид узкой трубки; стенки его утолщены; слизистая оболочка полнокровна, отечна и разрыхлена; на одном участке поверхностное изъязвление; содержимое пузыря кровянистого цвета; пузырный проток уплотнен и просвет его сужен. Камней, ни в пузыре, ни в протоках при операции найдено не было. В этом случае приступы болей поддерживались воспаленным пузырем при сужении пузырного протока, но точно такие же приступы могли зависеть и от камней. Последняя диагностика и казалась более вероятной тем более, что больная подвергалась уже операции при которой были вынуты желчные камни. Случай этот интересен еще в

дифференциально-диагностическом отношении, благодаря атипичной иррадиации болей в правую ногу и кровавой мочи в анамнезе. Здесь" помогли выяснить вопрос экспериментальная почечная колика и рентгеновские снимки с правой почки больной.

Следующая история болезни представляет собой несравненно более тяжелый случай холецистита, осложненный кроме того аппендицитом.

(№ 107). *Cholecystitis recidiva chronica ulcerosa gravis, appendicitis*. Больной, 53 лет, поступил в клинику 5/XI 1907 г. по поводу приступов острых болей в правом подреберье, сопровождающихся желтухой, рвотой и запорами. Считает себя больным два года; началась болезнь высокой температурой (до 41°) и сопровождалась желтухой; болей и рвоты тогда не было; болезнь продолжалась недели три. После того было 7 приступов внезапно наступавших болей; боли локализовались в подвздошной области, в подложечной и в правом подреберье, где и достигали наибольшей интенсивности. Приступы сопровождались повторной рвотой, желтухой, высокой температурой и запором; острые боли продолжались обычно 7—12 часов, а высокая температура, желтуха и ахоличный стул около недели. Вне приступов чувствовал себя здоровым. Последний раз пролежал в кровати месяц: острые боли повторялись ежедневно, и температура давала размахи от 36,1 до 41,0° за сутки, больной лечился в Карлсбаде и диетой. При поступлении в клинику желтухи нет, но в моче немного желчных пигментов. Небольшое напряжение стенки живота в области подложечной и подреберья. В области желчного пузыря только болезненность и резистентность при давлении. Печень чувствительна и уплотнена. В правой подвздошной области прощупывается болезненный отросток.

*Диагноз*. Сила приступов, высокая температура при них указывали на серьезное заболевание пузыря и тяжелую инфекцию его; желтуха и ахоличный стул— на бывшие закупорки желчного протока. Закупорки эти вероятнее всего надо было отнести к камням в желчном протоке, так как они сопровождались довольно продолжительной желтухой. Уплотнение, печени и болезненность ее края в периоде относительно хорошего состояния больного говорили за то, что и печень вовлечена в инфекционный процесс (холангит). Наконец, болезненность в области соесі и отростка указывала еще на аппендицит. Поэтому при операции 29.XI разрез по Lawson-Tait'у был продлен ниже пупка и через него сначала удален отросток, оказавшийся согнутым под углом и сращенным с сальником. Затем перешли к желчному пузырю: он был сморщен и стенки его резко утолщены; кроме того, плотно припаян к печени, которая была здесь рубцово-перерождена. Для иссечения пузыря пришлось к вертикальному разрезу прибавить поперечный через прямую мышцу живота вдоль реберного края. Затем желчный пузырь был вскрыт; но ни в нем, ни в протоках камней найдено не было. На верхней, обращенной к печени стенке пузыря обнаружена язва с плотными краями и дном. По выделении из спаек и перевязке d. cystici пузырь иссечен. Течение без осложнений и больной выбыл вполне здоровым. Микроскопическое исследование язвы и ее краев показало хронический воспалительный процесс без признаков новообразования. Хотя при операции камней найдено и не было, однако, на основании клинических симптомов и рубцово-язвенных изменений в стенках пузыря можно считать несомненным, что в данном случае был тяжелый калькулезный холецистит и что камни постепенно вышли в течение бывших приступов колики.

(№ 134). *Cholecystitis recidiva chronica complicata (cum pericholecystitide)*. Больная поступила в начале ноября 1916 г. с болями в правом подреберье и умеренной желтухой. Болезнь началась приблизительно два месяца тому назад болями под ложечкой и в правом подреберье при повышенной температуре. К этому немного спустя присоединилась желтуха, которая в течение всей болезни не бывала интенсивной. С августа больная все время в постели. Приступы болей и особенно участвовавшая рвота сильно истощили больную. Около года тому назад у больной бывали уже неприятные ощущения и даже боли под ложечкой. При ощупывании в области желчного пузыря прощупывается очень плотная, бугристая и болезненная опухоль величиной с лимон. Опухоль эта мало подвижна и только опускается с печенью при дыхании; тупой звук над опухолью переходит в тупой над печенью.

*Диагноз*. Течение болезни говорило за желчные камни и с несомненностью за тяжелый холецистит с возможными временными закупорками d. choledochi. При ощупывании плотная глыба опухоли на месте желчного пузыря позволяла думать о значительном перихолецистите, состоящем не только из спаек, но и из массивных инфильтратов. Упорная рвота за последнее время говорила об участии в этом инфильтрате и спайках желудка или diodeni. 12 ноября 1915 г. операция: по вскрытии брюшины действительно оказалось, что пузырь окружен очень плотным инфильтратом. К нему и к печени в этой области припаяны также инфильтрованные желудок и сальник. Вся образованная этими инфильтрациями опухоль величиной с кулак. С большим трудом удалось отделить скальпелем желудок и сальник и выделить желчный пузырь из инфильтратов. Стенка его была однако перерождена и так хрупка, что разорвалась при небольшом уже усилии, причем из полости пузыря выделилась гноевидная жидкость со следами желчи. После этого из пузыря удалено 15 фасеточных камней и приступлено к дальнейшему его выделению. Однако у самой шейки пузырь оторвался, а в ней был ощупан еще камень величиной с волошский орех; этот камень удален ложкой по частям и полости шейки выскоблена. Выделить дальше шейку из массы инфильтрата и прощупать что-либо в тоже очень инфильтрованной 12-ти перстной связке (lig hepato-duodenale) не было возможно. Поэтому операция закончена тампонадой шейки и дренированием ее через, брюшную рану. Инфильтраты в

12-перстной связке и в области пузырного протока, позволяли думать, что препятствием оттоку желчи по протокам служили эти инфильтраты, а не камни в них. Действительно, на 6-й день после операции повязка обильно промокла желчью (восстановился просвет d. cystici вследствие рассасывания инфильтратов, а через 7 недель после операции прочно закрылся желчный свищ. В июле 1917 г. я получил от больной письмо, в котором она сообщала, что чувствует себя здоровой.

### Тифозный холецистит

Холецистит встречается не так редко во время течения брюшного тифа, а также при паратифе Аи В. Маделунг (Madelung) считает, что это осложнение тифа по своей важности стоит на втором месте после перфораций кишечных язв. Тифозные бактерии бывают очень часто в желчи у тифозных больных. Попадают они туда двумя путями: восходящим из кишки и нисходящим — через кровь. Хиари (Chiari) считает последний путь наиболее частым.

Бринкманн и Хаге совершенно отрицают восходящую инфекцию из кишки при тифе.

Острый холецистит возникает во время течения тифа, при окончании его в безлихорадочном периоде, но может появиться и много времени спустя по окончании тифа. Тифозная инфекция может давать более легкие, преходящие и макроскопически даже незаметные изменения на слизистой желчного пузыря, но, с другой стороны, встречаются при наличии в пузыре камней и флегмонозные, даже с некрозами стенки, воспаления пузыря и эмпиемы. Но каких-либо специфических анатомических изменений в стенках пузыря тифозная инфекция, по Френкелю, не вызывает (E. Fraenkel).<sup>1</sup> (Grenzgeb. Bd. 36. 201. 1S23.) По своему опыту могу сказать, что в большинстве моих случаев тифозные и паратифозные холециститы протекали клинически как рецидивирующие, хронические, и в пузыре были камни. Только в одном случае (истор. бол. № 585) не было вовсе камней.

Больная Тороп., 37 лет, перенесла первый приступ печеночной колики в 1918 г.; во время приступа был выкидыш на 2-м месяце беременности. Потом до 1928 г. здорова, когда после жирной пищи опять приступ с  $t^{\circ} 38^{\circ}$ . С тех пор до настоящего времени еще 10 приступов печеночных колик, последний 16.X 1931 г. В 1930—31 гг. два раза желтуха с ахоличным стулом. Печень не прощупывается, болевые точки у дна пузыря и над ключицей.

29/X 1931 г. операция. Разрез по Прибраму. Пузырь растянут, в спайках, но стенки его не утолщены. В спайках с желудком оказался пузырно-желудочный свищ, пропускавший круглый зонд. Пузырь удален от шейки, причем дряблая стенка его прорвалась, и вытекла *вонючая* с белыми хлопьями желчь. Гепатикус и холедох расширен и через истонченную стенку в протоках видны плавающие в жидкости белые хлопья. Гепатикомия и вымывание протоков. Маточный зонд легко проходит через папиллу. Spritzversuch—хорош. Дренаж гепатикуса по Кэру и тампонада.

*В содержимом пузыря найдены тифозные палочки.* Выяснить из распроса больной, был ли у нее брюшной тиф, не удалось. 1. /XII 1931 г. больная здорова, приступов не было.

Следующая история болезни более типична для тифозного холецистита (№ 544). У больного Никифоровск., 39 лет, в 1928 г. был брюшной тиф и на 4-й неделе первый приступ печеночной колики с  $t^{\circ} 40^{\circ}$ . В течение двух недель после первого приступа еще два. Через 6 месяцев после этого опять приступ, и еще 4 до 1928 г. В марте 1928 г. приступ колики с желтухой и  $t^{\circ} 39,8^{\circ}$ . Был в Эссенуках, после чего до апреля 1930 г. здоров, когда опять приступ с  $t^{\circ} 38,2^{\circ}$ . В желчи, взятой дуоденальным зондом, найдены кишечные и тифозные палочки. Опять Эссенуки.

4/XII 1930 г. приступ с  $t^{\circ} 39,5^{\circ}$  и потом еще 7 приступов. Печень не увеличена, болевая точка у дна пузыря и над ключицей френикус-симптом.

8/XII 1930 г. косой разрез удален от шейки желчный пузырь с дряблыми стенками, наполненный мутной, с холестерином, желчью и несколькими пигментными камнями. Потом вскрыт холедох, в котором желчь была прозрачна, но с кристаллами холестерина. Папилла свободно пропускала буж № 30. Разрез холедоха зашит наглухо. Тампонада. 3/V 1932 г. зашит послеоперационная грыжа на рубце. 1/X 1931 г. сильный приступ печеночных колик с  $t^{\circ} 39,4^{\circ}$  и четвертый 27 X с  $t^{\circ} 38,1^{\circ}$ ; боли при приступах иррадиируют в левое подреберье. Желтухи не было. Лето 1931 г. лечился в Эссенуках, до 15/XII 1931 г. приступов не было.

Таким образом, тифозные холециститы бывают с камнями и без них. Камни большей частью первичные, т. е. холецистит развивается в желчном пузыре, в котором уже существуют камни, на почве вторичной тифозной инфекции. Все, что можно сказать по поводу этих холециститов с точки зрения оперативной, это то, что чаще всего удаление

желчного пузыря бывает трудно из-за обширных спаек его с соседними органами и рыхлости (ломкости) его стенки.

Больные, страдающие тифозным холециститом, являются также разносчиками заразы, даже если они сами уже не страдают приступами колик, и потому опасными с точки зрения общественной. В литературе описаны случаи (Kaiser, Dehlers, Hage и Brinkmann<sup>1</sup> (Hage Brinkmann, Grenzgeb. Bd. 37, S. 25, 1923. ) и др.), где подобные носители тифозной инфекции заражали часто соприкасавшихся с ними людей брюшным тифом. Тифозные палочки, гнездящиеся в желчных путях, могут многими годами выделяться через кишечник, причем самые носители тифозных палочек остаются здоровыми <sup>2</sup> (Бактериохолия). Разнообразные терапевтические мероприятия для уничтожения этих палочек обычно успеха не дают, и потому Dehlers советует прибегать в этих случаях к удалению желчного пузыря, хотя бы носители инфекции сами от нее не страдали. На той же точке зрения стоят Hage и Brinkmann и некоторые американские и английские авторы. Однако, повидимому, и эта мера не абсолютно верная, ибо, если тифозные палочки инфицировали и желчные протоки, то удаление желчного пузыря может не прекратить выделения палочек через кишечник. Убедиться в поражении желчной системы тифозными палочками можно только путем бактериологического исследования желчи, добытой дуоденальным зондом. Brinkmann и Hage, исследуя желчь у больных во время тифа, нашли, что бациллы появляются в желчном пузыре уже в течение первой недели болезни; на вот-рой неделе бациллы, как правило, находятся в пузырной желчи, на третьей и в позднейшие недели наиболее инфицированным остается все же пузырь. Статья упомянутых авторов (Grenzgebiete d. M. u. Chir. Bd. 37, S. 263, 1924) представляет большой теоретический и практический интерес. Однако, нахождение тифозных палочек в желчи из протоков не является абсолютным противопоказанием для эктомии, ибо, по литературным данным, палочки исчезали после этой операции. Kolaczek (1930) излечил тифозный холецистит холецистостомией с дренажем. Бациллы исчезли из желчи, мочи и кала, также и реакция Видаля бывшая во время приступов положительной. Таким образом может излечивать и холецистостомия, тогда как и эктомия не всегда избавляет от бацилл. Таким образом, диагноз тифозной бактериохолии ставится на основании дуоденальных зондирований, а бактериологическое выздоровление носителей тифозных палочек подтверждается ими же и неоднократными исследованиями испражнений.



## ГЛАВА СЕДЬМАЯ

### ПРОГНОЗ, ВНУТРЕННЕЕ ЛЕЧЕНИЕ И ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПРИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

#### Прогноз

Прежде чем говорить о показаниях к оперативному лечению холелитиаза, надо знать, чего можно достигнуть при лечении внутренними средствами и уметь, насколько это возможно, предвидеть (предсказать) дальнейшее течение встретившейся формы или проявления этой болезни. Желчнокаменная болезнь тянется годами и потому говорить о том, каков при ней вообще прогноз, нельзя, ибо слишком разнообразны осложняющие течение ее воспалительные процессы и слишком различны конечные исходы их. Поэтому и взгляды врачей на серьезность холелитиаза часто весьма неодинаковы, смотря по тем случаям, с которыми им приходилось больше всего встречаться. Так, напр., если взять врача—терапевта, хирурга

и врача много или исключительно практикующего на курортах и спросить их насчет прогноза при холелитиазе, то наверное услышим от них разные мнения. Хирург скажет, что болезнь эта очень тяжелая и серьезная, курортный врач будет утверждать, что желчные камни совсем не опасны и дают отличный прогноз, а больничным врачам заметит, что при холелитиазе бывают иногда, конечно, серьезные осложнения, но что в огромном большинстве случаев болезнь оканчивается благоприятно. И все трое будут, в сущности говоря, правы, ибо могут говорить так на основании личного, иногда очень большого опыта. Почему же такая разница во взглядах? Да исключительно потому, что врачи эти встречались с больными в различные периоды течения холелитиаза. Курортный врач видел у себя больных большей частью в периоде затишья, когда они приезжают отдохнуть и попить „целебной“ воды с профилактической целью или страдают легонькими обострениями холецистита, потому что больные с тяжелыми формами, с высокой температурой или с закупоркой желчного протока обыкновенно на курорты не ездят. Отсюда создается впечатление о несерьезности холелитиаза. Хирургу, наоборот, встречаются почти исключительно тяжелые, осложненные случаи холелитиаза, которые попадают к нему от терапевта, убедившегося, что внутреннее лечение более не помогает, или же больные сами ищут операции, изверившись на личном опыте в пользу лекарств. Наконец, хирург убеждается в серьезности болезни еще на основании патолого-анатомических изменений, находимых во время операции, тогда как курортный врач часто по окончании сезона больше вовсе не видит своих больных, уехавших как это часто бывает, в очень хорошем состоянии. В наилучших, пожалуй, условиях находится терапевт-практик, особенно если он работает еще в каком-либо больничном учреждении. Тогда пред его глазами могут проходить больные в различные периоды течения болезни и с разнообразными осложнениями, потому что в больничных учреждениях больные с более тяжелыми формами холецистита, закупорками протоков, холангитами и т. п., пока что по традиции, все еще направляются сначала в терапевтические отделения.

Процент смертности получается тоже очень различный: на курортах он исчисляется в десятых долях процента; у хирургов процент смертности (Korte, Kehr, Kocher) в среднем около 3, а в тяжелых случаях доходит и до 15—18%. Терапевты дают очень разнообразные цифры, но в общем отмечают, что процент смертности при холелитиазе очень невелик. Это однако не совсем верно и зависит опять-таки от того, что не все случаи наблюдаются достаточно долго и тщательно. Если же долго следить за больными или брать статистические данные исключительно из клинического, resp. больничного, материала, то получаются цифры, не позволяющие ставить слишком благоприятного прогноза при холелитиазе. В этом отношении интересна статистика Binder'a<sup>1</sup> (Binder. Berliner Klin. Wochenschr. 1902.), который,

проследив в течение 12 лет 96 больных, нашел, что около 11% из них погибло от осложнений холелитиаза; из них семеро умерло от перитонита после прободения желчного пузыря и трое—от сепсиса при закупорках камнями желчного протока. Naunyn, приводя 150 прослеженных в клинике случаев, указывает, что из этого числа больных умерло 20 человек от последствий холецистита и холангита, свищей, перфораций в брюшную полость, абсцессов печени и осложнений раком. Это составляет уже 15% смертности.

У Тальквиста (Talquist) на 102 больных умерло в течение шести лет 9% и у Ягуттиса (Jaguttis) умерло тоже 9%. По Лику (Liesck), статистики неоперированных больных дают 15% смертности (1932).

Наконец, если взять во внимание статистические выкладки Riedel'я, по которым в Германии больных желчнокаменной болезнью около 2 млн. людей, так как на каждом 10 вскрытии находят желчные камни, то опять можно прийти к заключению о невинности желчных камней, ибо проявляется эта болезнь только у 100 000 человек, т. е. всего в 5% случаев, остальные же 1900 000 являются только носителями желчных камней, т. е. болезнь находится в так называемом скрытом виде. Но если взять те сто тысяч больных, у которых желчнокаменная болезнь проявляется клинически, то у них процент смертности будет равняться уже шести (Kehr). Что же касается различных форм холелитиаза, то, по Kehr'у, острейший холецистит с сепсисом или перфорацией желчного пузыря дает около 100% смертности, холецистит с острым некрозом поджелудочной железы 75%, камни в желчном протоке и холангит 50%, гнойные скопления в пузыре 30%, язвенный холецистит около 10% и, наконец, водянка пузыря 1% смертности. Я не буду утверждать, что цифры, приводимые Riedel'ем и Kehr'ом, не подлежат критике и представляют нечто абсолютно точное, но они вполне подтверждают высказанную вначале мысль, что *предсказание при желчнокаменной болезни должно быть всегда строго индивидуализировано применительно к каждому случаю.*

## **ВНУТРЕННЕЕ ЛЕЧЕНИЕ ХОЛЕЛИТИАЗА**

Внутреннее лечение холелитиаза исключительно симптоматическое и сводится к успокоению болей и уменьшению воспалительных процессов в желчных путях. Что же касается растворения или изгнания камней при помощи различных лекарств, то, как я говорил уже об этом в III главе, все попытки в этом направлении не имели, да и впредь вряд ли будут иметь успех. Желчные камни, если они благодаря своей более значительной величине не проходят по нормальным желчным путям или через патологические соустья, могут быть удалены только хирургической операцией. Таким образом, все лечение желчнокаменной болезни внутренними средствами в лучшем случае может быть направлено с успехом только к тому, чтобы успокоить боли, устранить инфекцию и перевести

болезнь в скрытое состояние, — в период затишья. Когда это удастся, и если периоды затишья все более и более удлиняются при лечении, то и больной и врач почитают себя счастливыми. Между тем, предрасполагающие причины, атония пузыря, камни, остатки воспалительного процесса и даже инфекционный материал часто остаются в желчном пузыре или протоках и дают потом повод к новому обострению. Симптоматическое, внутреннее лечение дает однако часто прекрасные результаты и может быть расчленено на профилактическое лечение, уменьшающее частоту и силу приступов, т. е. переводящее болезнь в скрытое состояние, и лечение, направленное на самые приступы.

### **Профилактическое лечение**

Так как наиболее важным этиологическим моментом для появления желчных камней и развития в пузыре инфекции является застой желчи, то надо стремиться прежде всего устранять все причины, способствующие такому застою. Поэтому профилактически <sup>1</sup> (Для предупреждения повторения приступов.) больным надо указывать на то, что всякое сдавление в области печени вредно, а потому и должно быть воспрещено ношение узких корсетов, и

стягивание живота поясами, ремнями для поддержания брюк, тесемками от юбок и т. п. Таким путем устраняется непосредственное давление на область пузырного протока и шейки пузыря и не стесняются движения диафрагмы, имеющие важное значение для оттока желчи. Должны быть также устранены физические напряжения, тряская езда и т. п. и вообще установлен покойный образ жизни. Энтероптоз и особенно гепатоптоз может также вызвать механическим путем (изгиб или перегиб *d. nystici*) застой желчи. Наконец, хронические запоры и все причины, вызывающие застой крови в печени, вызывают и застой желчи.

Устраняя по возможности все эти причины, мы устраняем до известной степени и застой желчи в пузыре и протоках. Путем массажа живота, дыхательной гимнастики и регулярным опорожнением кишечника достигается уменьшение застоев в печени; при энтероптозе назначается поддерживающий переднюю стенку живота пояс-бандаж, который должен быть однако устроен так чтобы оказывать противодействие внутренностям только снизу и спереди. Для этой цели, кроме поддерживающего живот пояса-бандажа, может служить обыкновенный дамский корсет с так называемой прямой планшеткой. Во всяком случае, как бы ни был устроен бандаж и как бы он ни назывался, он должен поддерживать переднюю стенку живота снизу и спереди и не сдавливать живота в области печени. Затем нужно рекомендовать частые (каждые  $1\frac{1}{2}$  — 2 часа), но не обильные приемы пищи<sup>2</sup> (За прием пищи считать и чай.), так как несомненно, что они являются лучшим желчегонным средством, превосходящим во много раз все пока назначаемые с этой целью лекарства. Что касается характера пищи, то она должна быть смешанной, не жирной и не острой и содержать некоторое количество белковых веществ, так как последние весьма способствуют секреции желчи. Во время приступа и после него не следует есть ничего жареного, копченого и острого. Мясо, курицу, рыбу можно давать только в разварном виде. Свежее сливочное масло разрешается до 50,0 в сутки.

Преобладающей должна быть легко усвояемая углеводистая пища: сахар, белый пшеничный хлеб, каши (манная), кисели, компоты, фруктовый сок и т. п., избегать кофе. Особенно следует избегать пищи, содержащей много холестерина, как то: яичных желтков, бараньего жира, мозгов и т. п. Количество питья должно быть увеличено, так как наблюдения над больными с желчными свищами с несомненностью показывают, что приемы внутрь больших количеств жидкости разжижают желчь и увеличивают суточное ее количество.

### **Борьба с инфекцией**

Все меры, способствующие правильному и энергичному желчеотделению, являются и лучшими мерами для борьбы с инфекцией желчных путей. Я напомним только о том, что в кишечном конце желчного протока почти всегда находятся микробы, но благодаря току желчи они не поднимаются вверх и не инфицируют желчных путей. Однако, в виду того, что микробы попадают в желчные пути из кишечника, надо у всех желчнокаменных больных следить особенно внимательно за желудочно-кишечным трактом и возможно быстро устранять возникающие там катаральные процессы. При наличии инфекции в желчных путях можно давать внутрь различные дезинфицирующие средства. Одним из таких средств, заслуживающих особенного внимания, является уротропин, который хорошо переходит в желчь. Я несколько раз давал больным с желчными свищами уротропин, и всякий раз исследование выделявшейся желчи обнаруживало в ней присутствие этого средства. Поэтому при инфекции желчных путей я охотнее всего назначаю уротропин от 2 до 3 г *pro die* порциями по 0,5.<sup>1</sup> (До сих пор охотно назначают также салициловые и бензойные препараты и прованское масло.) Другим часто применяемым при желчнокаменной болезни лекарством является ртуть в виде каломеля, а за последнее время славится хологен Glaser'a, состоящий, главным образом, из ртути, подофилина и камфоры. Это лекарство дается в форме таблеток за №№ 1, 2 и 3 по специальному расписанию и обещает излечение от желчнокаменной болезни. На самом же деле оно в лучшем случае

обладает некоторыми дезинфицирующими и слабительными свойствами.<sup>2</sup> (Также повидимому более полезны для изобретателей, чем для больных и другие желчегонные и камнерастворяющие средства как-то: холелизин, овогал, проби-лин, холотонон, билисольвол и т. п.) Еще более важна при наличии воспалительных явлений соответствующая диета—бессолевоe питание, имеющее противовоспалительное влияние (Лапп и Неуффер—Lapp и Neuffer).<sup>1</sup> (Diethatik bei chirurgischen Erkrankungen. 1932, Springer, Wien-Berlin.)

### Лечение минеральными водами

Но самым главным целебным средством при желчнокаменной болезни, профилактически в периоде затишья и при хронических рецидивирующих холециститах, являются минеральные воды. Воды эти углекисло-щелочные, щелочно-земельные или щелочно-соляные. На первом месте стоит общепризнанный Карлсбад, затем идут источники Vichy, Neuenahr, Kissingen и наши русские воды: Боржом, Славянский источник, Эссентуки № 17, Ижевский источник и Буровая № 16 из нового Железноводского источника.<sup>2</sup> (Бурмин. Врач, 1917, стр. 472.) Наши щелочные воды, как Славянский источник, Боржом, следует давать больным с нормальной или повышенной кислотностью желудочного сока; для больных с пониженной кислотностью подходит более Эссентуки № 17.

Прежде считали, что воды эти растворяют желчные камни и изгоняют их.<sup>3</sup> (Может быть некоторые врачи думают так и теперь.) Но в настоящее время взгляд на действие вод в общем изменился: полагают, что воды могут только успокоить воспалительный процесс и перевести желчнокаменную болезнь в скрытое состояние, а также вызвать улучшение и в попутно заболевающих органах, как-то: желудке, duodeni, печени или поджелудочной железе. Все эти воды, большей или меньшей щелочности, пьются теплыми и даже *горячими*, а издавна известно, что теплые щелочные растворы великолепно действуют на катары слизистых оболочек. При желчнокаменной болезни мы, как правило, встречаемся с различными степенями катара слизистых оболочек желчных путей (холециститами и холангитами) и попутно катаральными явлениями со стороны желудка и кишок. Поэтому неудивительно, что воды эти, способствуя излечению катара слизистых оболочек, оказывают часто столь же благоприятное влияние и на течение желчнокаменной болезни. Кроме того, воды действуют еще послабляющим и разжижающим желчь образом и этим способствуют уменьшению застойных явлений в самой печени.

Полагать, что воды могут изгонять камни — по меньшей мере наивно (Кроме того стремиться изгонять камни из желчного пузыря абсурдно, ибо вышедшие из пузыря камни попадают в желчный проток и большею частью там остаются; камни же в протоках в общем гораздо опаснее камней в пузыре.). Камни, закупоривающие протоки, сидят в них так крепко, что часто даже на вырезанном при операции препарате их не удастся выпихнуть из протока ни пальцем, ни зондом, ни давлением тока воды из городского водопровода, как это пробовал делать напр. Kehr. Тому, кто все еще верит в то, что минеральные воды вымывают камни, надо почаще ходить на операции к хирургам и на полученных после операции препаратах пузырей с камнями пробовать проталкивать последние через пузырьный проток. Желчные камни (очень маленькие) начинают выходить после лечения минеральными водами так же, как нередко и без употребления вод, если диаметр камней более или менее соответствует нормальному просвету протоков, а просвет этот делается нормальным после исчезновения воспалительной набухлости слизистой последних. Как указано было выше, желчные камни иногда распадаются самопроизвольно; имеются также указания на то, что распад камней наступает после лечения на курортах. Но это никак нельзя считать излечением от болезни, ибо из распавшихся 1—2 больших камней образуется много малых, которые должны (?) пройти потом в кишку с приступами колик.

При выведении камней важно не столько само давление в желчных путях, которое не так велико по опытам Haidenhain'a и нередко равно даже нулю по опытам Burgker'a, сколько продолжительность его, благодаря чему могут постепенно растягиваться податливые

стенки протоков. Песок и очень мелкие камни проходят, возможно, под влиянием лишь одних сокращений мускулатуры и току желчи. Но у папиллы камни со среднюю горошину (более 3 мм в диаметре) уже прочно застревают и никакое давление, никакие воды не в состоянии выгнать их в кишку. Если же сравнительно большие камни выходят, в конце концов, с испражнениями, то нужно помнить, что они попали в кишки или благодаря краевому омертвлению папиллы, или через какое-либо патологическое соустье.

### Грязелечение

Параллельно с лечением водами, на курортах применяют горячие грязевые лепешки на область печени (спереди и сзади) при существующих еще болях или опухоли пузыря и, особенно, при перихолециститах и подозреваемых спайках. Смотря по состоянию больного, лепешку держат от 1/2 часа до часа, а температура ее колеблется от 40° до 45° С. После применения лепешки больной должен полежать еще некоторое время. Вообще больные с подострыми воспалительными процессами должны много лежать и на курортах, как бы они делали это у себя дома. Количество грязевых сеансов зависит от общего состояния и состояния сердца больного и колеблется от 10 до 20. Это лечение дает часто превосходные результаты (полное исчезновение симптомов).

### Лечение острого приступа

При остром приступе колик на первом плане стоят боли и другие воспалительные явления, и лечение их покоем и теплом занимает главное место. Больные укладываются в постель и на область печени, при менее сильных болях, кладется согревающий компресс, а при более сильных — горячие припарки, мешки с горячей водой,

термоткань или какие-либо другие грелки. Тепло в огромном большинстве случаев очень хорошо переносится больными и облегчает их. Нередко больные, чувствующие приближение приступа, сами, до появления еще болей, обкладывают себя горячими бутылками, и случается, что этим предупреждают развитие приступа. В редких случаях больные предпочитают теплу — холод (лед). Это наблюдается, повидимому, как и при аппендиците, в тех случаях, когда приступ протекает со значительным воспалением (гиперемией) брюшинного покрова.

Но при желчной колике редко удается обойтись применением одного тепла, настолько сильны бывают большей частью боли. Поэтому для устранения последних приходится прибегать к наркотическим и лучше всего к подкожной инъекции морфия. Если нет идиосинкразии к морфию, то при приступе колик лучше сразу впрыснуть поряточную дозу (0,02). Если почему-либо нельзя делать подкожных инъекций, то следует назначать морфий в суппозиториях (тоже — 0,02), так как принятый внутрь он может быть легко извергнут рвотой. Для уменьшения рвоты, к морфию хорошо прибавлять атропин или белладонну. Если же морфий совершенно не переносится больными, приходится обращаться к опию или пантопону. Пантопон тоже действует гораздо лучше при инъекциях (0,02 pro dosi), чем при приеме внутрь. К сожалению ни опий, ни пантопон, не говоря уже о кодеине, не действуют так верно и энергично, как морфий<sup>1</sup> (Другие препараты морфия, как героин, дионин и т. п., тоже редко приносят пользу.). К морфию же больные привыкают, требуют все больших и больших доз и делаются, наконец, морфинистами. Больные, часто страдающие печеночными коликами, чувствуют иногда приближение приступа, но, сделав во-время впрыскивание морфия, предупреждают его. По прекращении особо острых болей хороший эффект дают пилюли из смеси белладонны и папаверина (Extr. Bellad. Pulvis Fol. Bell. aa. 0,2—0,4; Papaverini 0,5; Extr. et suc. liquir. q. s. ut. f. pil № 60. По 2 пилюли в сутки).

Отлично действует также холефлавин—Choleflavin—Rosengart (Munch, med. Wochenschrift, № 50. 1925). По этому автору, папаверин в этом препарате открывает сфинктер; мятное масло в комбинации с подофилином — сильное желчегонное, а трипафлавин действует, как быстро всасывающееся дезинфицирующее вещество.

По окончании приступа колик надо лечить еще и другие воспалительные явления со

стороны желчного пузыря, которые очень часто сопутствуют приступу или даже вызывают его. Для этого и после окончания приступа больным следует оставаться в постели и применять тепло на область печени до полного исчезновения болезненности на месте желчного пузыря и опухоли его, если таковая появлялась и до падения температуры. Внутрь очень хорошо назначать горячий Боржом, Muhlbrunnen или Vichy по 3/4—1 стакану натошак и к вечеру. Эти приемы минеральной воды продолжают 3—4 недели под ряд.

Пикантная, кислая и жирная пища устраняется, конечно, из обихода больного, но очень уменьшать количества приемов пищи не следует, помня, что пища — лучшее желчегонное средство. Поэтому следует больному давать есть часто (каждые 3—4 часа). Таким образом, внутреннее лечение острого приступа колик довольно стереотипно и сводится к покою, применению тепла на область печени и морфия под кожу. Само собой разумеется, что нужно следить и за сердечной деятельностью и в случае надобности давать возбуждающие средства, а также заботиться об опорожнении кишечника.

Если острый приступ протекает с желтухой, которая остается и по миновании его, то следует продолжать вышеописанное лечение покоем, минеральными водами и теплом; жиры из пищи надо исключить по возможности совершенно. Непроходимость желчного протока зависит часто от воспалительной набухлости слизистой вокруг камня и может исчезнуть с уменьшением воспаления или с прохождением камня. Однако, как увидим ниже, при хронической закупорке желчного протока не следует выжидать слишком долго с операцией, даже при вполне хорошем самочувствии больных, так как длительная желтуха очень вредно влияет на состав крови и функции печени, что особенно важно в виду возможной операции в будущем.

При более или менее постоянных болях в печени с легкой желтухой или без нее, бывающих изредка коликах и, особенно, появляющихся уже после эктомии (гепатит, холангит), приносят пользу промывания duodeni тонким зондом по Мельцер-Лиону.

Забегая несколько вперед, скажу еще о *температуре*, которая сопровождает приступы желчной колики. На мой взгляд, повышенная температура всегда инфекционного происхождения, но при слабой вирулентности инфекции температура быстро падает с концом приступа, а при более вирулентной остается на некоторое время повышенной и после приступа. В таких случаях можно назначать внутрь салипирин, аспирин, пирамидон и т. п. Но если температура не падает и лихорадка принимает тип интермитти-рующей или постоянный (*febris continua*), то лучше поскорее бросить внутреннюю терапию и взяться за скальпель, ибо такому больному начинают уже угрожать и холангит, и абсцессы печени, и прободение желчного пузыря, и, наконец, общий сепсис.

Здесь при упомянутых воспалительных процессах следует проводить и диететическое лечение, назначая антифлогистическое и обезвоживающее питание.

Итак, что же может дать внутреннее медикаментозное и диететическое лечение желчнокаменной болезни? Оно может во многих случаях (Кэр считает в 80%) благополучно закончить острый приступ колик и перевести болезнь в скрытую форму, латентное состояние, коротко сказать — справиться временно с инфекцией. Это, конечно, очень много, но далеко не все: это лечение не радикальное, потому что в огромном большинстве случаев все же остаются желчные камни, микроорганизмы и воспалительные изменения в стенках желчного пузыря. Радикальным лечением может быть названо только то, при котором из желчных путей совершенно устраняются инфекция и все камни, а сами пути приводятся постепенно в нормальное состояние. На такое название „радикального" может претендовать, главным образом, лечение оперативное. Этому лечению и приходится подвергать в тех случаях (по Kehr'у, около 20% больных), когда проявившаяся желчнокаменная болезнь не поддается внутренней терапии. Из сказанного видно, что во всех тех случаях, в которых болезнь не удается перевести в скрытое состояние и колики все повторяются, приходится прибегать к операции. Таким образом, от рода инфекции, ее вирулентности и продолжительности, а также от влияния ее на общее состояние больного и местно на печень и желчные пути зависят показания к внутреннему или хирургическому лечению. Вопрос о

наличию желчных камней не имеет большого значения для показаний к оперативному лечению, так как, во-первых, мы не имеем вполне верных средств, чтобы их всегда диагностировать и, во-вторых, опасность для жизни больного создают не камни, а инфекция, попадающая в желчные пути. Иконников<sup>1</sup> (Труды Госпит. хирург, клиники проф. Федорова 1908 г. СПб. Том II, ч. 2, стр. 37.) дает хорошую общую формулу для показаний к оперативному лечению холелитиаза. „Ввиду того, пишет он, что при желчных камнях — даже в случаях самого доброкачественного течения — болезнь неожиданно может принять самый дурной оборот и потребовать неотложного хирургического вмешательства, нельзя категорически определить, какие случаи ее подлежат внутреннему лечению; было бы *правильнее относить литиаз, когда он выходит из скрытой формы, к заболеваниям хирургическим, допускающим в некоторых случаях возможность ждать с операцией*”. Этот взгляд, высказанный почти 30 лет назад, был особенно важен в то время, когда почти обычным лозунгом терапевтов было ждать с операцией, пока не наступят угрожающие жизни явления. Правда, и теперь еще малое, по сравнению со статистиками иностранных хирургов, число операций на желчных путях у нас объясняется приблизительно тем же отношением наших терапевтов к холелитиазу, но я думаю, что хирургическая помощь при желчнокаменной болезни достигла уже такой степени совершенства, что врачи, удерживающие своих больных от операций, делают это или вследствие полного незнакомства своего с хирургической литературой, или из-за неуверенности в своем диагнозе „желчных камней”. Еще С. П. Боткин, со свойственным талантливым людям даром предвидения, писал: „если бы диагностика наша была вернее, то я убежден, что оперативное пособие делалось бы гораздо чаще, и немалый процент тяжело-больных был бы спасен. Поэтому в тех случаях, где в диагнозе нет сомнения, при приступах тяжелых и часто повторяющихся или явлениях, угрожающих смертельным исходом, оперативное пособие может быть смело рекомендовано”.

Это говорил Боткин много лет назад, когда хирургия желчных путей только нарождалась, а насколько бы он расширил теперь, при расцвете ее, показания к оперативному вмешательству!

Да, Боткин был прав, говоря, что неуверенность в диагнозе мешает приступить к операции, так как и теперь некоторые из хирургов требуют не только клинического, но и точного патолого-анатомического диагноза. Но нам не нужен диагноз „желчных камней”. С полной уверенностью его не всегда можно поставить и сейчас в большинстве случаев. Никогда не надо упускать из вида, что приступы колик и при камнях и без них одинаковы по симптомам и что поэтому их невозможно отличить друг от друга. Кроме того, случаи колик без камней встречаются вовсе нередко. Так напр., на своем только материале я наблюдал почти в 9% случаев самые типичные припадки „желчнокаменной” колики, где потом при операции никаких камней не оказалось; серьезные же, включительно до язв, изменения стенок желчного пузыря находили нередко.

В настоящее время огромное большинство хирургов и часть терапевтов и патолого-анатомов соглашается с тем, что при заболеваниях желчных путей не так важны и опасны камни, как сопутствующая им инфекция. Инфекция вызывает разнообразные формы воспаления желчного пузыря, протоков и печени; с нею, а не с камнями должны, главным образом, одинаково бороться и терапевты и хирурги, научившись во-время диагностировать ее локализацию и вирулентность. От вирулентности же инфекции и степени затруднения оттока желчи по крупным протокам зависят и патолого-анатомические изменения в желчном пузыре и протоках, называемые холециститами, холедохитами, холангитами и т. п. Нельзя не согласиться с Kehr'ом, когда он говорит, что показания к оперативному вмешательству при желчнокаменной болезни основываются на точном патолого-анатомическом диагнозе в каждом данном случае. Я тоже и уже давно держусь такого взгляда и не только по отношению к желчнокаменной болезни. Я всегда демонстрирую на лекциях патолого-анатомические препараты органов,, добытых при операциях (почки, желчные пузыри, части желудка или кишок и т. п.) и

стараюсь демонстрацией этих препаратов лучше фиксировать в умах слушателей зависимость наблюдаемых у больных клинических симптомов от тех или других патолого-анатомических изменений. Без этого, представления о патолого-анатомической картине невозможны ни точный диагноз, ни правильное показание к операции, ни даже выбор наилучшего разреза для доступа к больному органу. Я согласен также с Keth'ом, что те патологические картины, которые представляют себе при холелитиазе многие из врачей, весьма отличаются от тех, которые находят потом при операциях, и думаю, что врачи-терапевты гораздо чаще направляли бы больных к хирургу, если бы присутствовали всегда на операциях у своих желчнокаменных больных.

Перехожу теперь к показаниям для оперативного вмешательства при различных формах желчнокаменной болезни.

### **Показания при хроническом холецистите**

При хроническом холецистите показания к операции являются в зависимости от того, как часто появляются приступы колик и как долго они продолжаются; наступает ли полный период затишья после приступа, или в области пузыря все же еще не вполне исчезают боли и опухоль. Если приступы протекают с высокой температурой, ознобами, желтухой, длятся многими часами, *часто повторяются и истощают больного*, то в таких случаях операция является, конечно, показанной. Напротив, подлежат внутреннему лечению те больные, у которых быстро и легко заканчиваются колики и наступают продолжительные периоды полного затишья. Если удастся наблюдать или точно узнать из анамнеза об отхождении желчных камней с испражнениями или со рвотой, то это тоже может играть свою роль в показаниях для операции. Так, напр., отхождение большого камня, после чего наступает ясное улучшение в состоянии больного, говорит против операции, так как большую часть очень большие камни бывают, одиночны и отходят через соустья, через которые потом могут отойти, если бы они оказались, и маленькие камни. Часто повторяющиеся колики с отхождением маленьких фасеточных камней позволяют предполагать присутствие в желчных путях многих десятков и сотен камней, а постоянные приступы без выхода камней указывают на камни, которые по своей величине не могут выйти через протоки.<sup>1</sup> (Но это могут быть приступы и без камней.) И в том, и в другом случае имеются показания к оперативному вмешательству. Нет сомнения, что многие случаи хронического (рецидивирующего) холецистита можно целыми месяцами и годами лечить всякими медикаментами и притти к заключению о необходимости операции только тогда, когда приступы колик все продолжаются, и болезнь не проявляет склонности перейти в скрытый период. Нередко колики исчезают и делаются реже и слабее, но взамен их появляются постоянные боли или чувство давления в области желчного пузыря, которые больше чем колики беспокоят и надоедают больным: наступает падение в весе и, кроме того, присоединяются расстройства со стороны желудка и кишок. Это постоянное чувство давления или болей указывает на хроническую инфекцию желчного пузыря, может быть даже на язвенный холецистит. В таких случаях не следует очень долго медлить с операцией, хотя бы больные и не лихорадили и не удавалось ощупать желчного пузыря. Если в промежутках между, хотя бы легкими, приступами желчный пузырь остается увеличенным и болезненным при давлении, то это указывает на хроническую закупорку ducti cystici и требует, по моему мнению, оперативного вмешательства.

### **Показания при остром холецистите**

Поставить показания для операции при остром холецистите несомненно труднее и для этого от хирурга требуется уже более опытности. Он должен предусмотреть, как пойдет дальше воспалительный процесс: имеет ли он склонность к обратному развитию, или наоборот, больному грозит опасность перитонита, прорыва пузыря или септического холангита? К сожалению, объективные данные исследования не всегда достаточны для выяснения вопроса. Как я упоминал уже выше, упругий, растянутый и болезненный пузырь



часто далеко не так опасен, как маленький, сморщенный, не прощупываемый через брюшные стенки. Флегмонозно-воспаленная и утолщенная стенка растянутого пузыря бывает прочнее и менее угрожает перфорацией, чем стенка хронически сморщенного и местами изъязвленного, когда в нем вдруг повышается давление от возникшего обострения воспалительного процесса. Температура тоже не имеет здесь решающего значения, так как, во-первых, больных не всегда возможно наблюдать достаточно долгое время; а во-вторых, как раз при очень тяжелых, гангренозных формах, особенно у стариков, температура иногда почти не повышается. Поэтому в иных случаях при остром холецистите хирург находится приблизительно в таком же положении, как и при остром аппендиците. Но разница, и не малая, заключается в том, что перфорация и возникновение перитонита при остром аппендиците бывают несравненно чаще и неизмеримо опаснее, чем при остром холецистите, потому что при последнем имеется гораздо больше благоприятных условий для локализации местного процесса. Таким образом, если нет налицо ясных явлений перфорации желчного пузыря или более распространенного перитонита,<sup>1</sup> (В случае таких явлений к операции приступают немедленно.) показания для операции надо искать в общих явлениях, вызываемых инфекцией. Вот здесь-то на первом месте, как и при аппендиците, крайне важными являются изменения со стороны пульса. Если пульс остается медленным и изменяется соответственно с температурой, то можно ждать окончания процесса. Если же при той же температуре и малом ухудшении местных явлений пульс быстро и значительно учащается (до 100—120 и более ударов в минуту), то это всегда указывает на тяжелую инфекцию и более распространенное воспаление брюшины, требующие почти всегда хирургического вмешательства. Во всяком случае при остром холецистите бывают иногда такие моменты, когда хирург должен находиться, так сказать, в вооруженном нейтралитете, т. е. быть готовым, если понадобится, немедленно приступить к операции.

Последнее обстоятельство надо тоже принимать во внимание при показаниях к операции, и потому у больного, лежащего в лечебном заведении, где все готово для экстренной операции, возможно выждать дольше, чем у больного, находящегося у себя дома, если там ничего не приготовлено для лапаротомии.

Взгляды хирургов на операцию при остром холецистите все еще различны.

Mayo, Moynihan, Riedel, Riese, Nordmann, Kirschner стоят за раннюю операцию при каждом случае острого холецистита, как это теперь принято большинством для острого аппендицита. Kehr защищает другую точку зрения. И здесь, как всегда, очень решительно Kehr говорит: *nach meiner Meinung ist die Forderung der Fruhoperation weder wissenschaftlich gerechtfertigt noch praktisch durchfuhrbar*. Он справедливо замечает далее, что процент смертности после операций после первого приступа (1—2%) мало отличается от смертности (2—3%) при более поздних операциях. Между тем, если оперировать *во время приступа колик*, нужно, если хотят сделать радикальную операцию, удалить желчный пузырь и во многих случаях дренировать и протоки. Если же делать такие радикальные операции, а не только холецистостомию, которой большей частью ограничивались при острых случаях, то процент смертности будет гораздо выше. Нельзя не отказать в логичности и следующему соображению Kehr'a: мы знаем, говорит он, что желчнокаменная болезнь имеет большую склонность переходить в скрытое течение, которое и наступает в 80% случаев. Поэтому, если мы будем оперировать всех больных при первом приступе колик, то в 80% случаев мы будем оперировать напрасно. Это было бы не так худо, если бы операция была совершенно безопасна, но на самом деле она дает по крайней мере 2% смертности. Я вполне разделяю этот взгляд Kehr'a, считаю, что холецистит в клиническом отношении далеко не то же, что аппендицит, и думаю, что в данном случае *comparaison n'est pas raison*.

Большой частью острый холецистит заканчивается в течение нескольких дней выздоровлением при обычном лечении покоем, теплом или льдом и т. п.: боли исчезают, увеличенный пузырь сокращается и температура, если она была повышена, падает. Такие случаи подлежат и в дальнейшем всецело внутренней терапии. Другое дело, если острый холецистит затягивается, несмотря на лечение: местные воспалительные явления не

уменьшаются, опухоль пузыря не исчезает, температура не падает, общее самочувствие ухудшается и появляется учащение пульса. Тогда можно думать о нагноении в пузыре и по соседству с ним и операцию откладывать не приходится.

В настоящее время мы имеем уже большие, основанные на сотнях и тысячах оперированных случаев, статистики, позволяющие делать выводы и уточнять показания. Так Гоц (Hotz — 1923) на основании сборной статистики немецких хирургов (12 144 операции) дает 9,2% общей смертности при операциях на желчных путях и приходит к заключению, что 1) операции до сорокалетнего возраста много безопаснее и 2) что операции, сделанные *во время* приступа, дают смертность вдвое больше, чем сделанные в интервале (периоде затишья). Рекомендуются делать ранние операции, т. е. у более молодых людей и вскоре после начала болезни, ибо

у таких больных гораздо реже наблюдаются рецидивы. С последним однако далеко не согласны все авторы. Так например, Гюк (Hueck — 1927), на основании тщательно изученного материала Ростокской клиники, считает, что возвраты колик наблюдаются одинаково часто после *ранних и поздних* операций.

Кмент (Kment) на 250 операций в интервале имел 2,04% смертности и на 175 в остром периоде 14,5%. Зигмунд (Sieg-mund) на 580 операций—смертность 1,38% при операциях в интервале и 13,73% в остром периоде. Я избегал по возможности и продолжаю избегать операций *во время приступа* холецистита и думаю, что поэтому имею отдельные сотни операций почти без смертности (1%).

Если резюмировать теперь в общем показания для оперативного вмешательства при остром холецистите, то можно сказать, что *операции могут подлежать все по первоначально уже тяжелые случаи с упорными знобами, высокой температурой, частым пульсом и плохим общим состоянием; все тяжелые обострения хронического рецидивирующего холецистита, если они затягиваются, несмотря на постельное содержание больного и правильное лечение.*

Острое <sup>1</sup> (Острую эмпиему не так то легко отличить от гнойного холецистита, который вовсе не требует немедленной операции.) и хроническое скопления гноя (эмпиема) в желчном пузыре подлежат исключительно оперативному лечению.

При первичной водянке желчного пузыря операция показана тогда, когда опухоль мешает больному или дает болезненные ощущения, потому что на исход холецистита в асептическую водянку можно смотреть только до известной степени, как на самоисцеление.

### **Показания при острой закупорке желчного протока**

Желтуха и увеличение печени сами по себе не служат показанием к операции, так как могут зависеть или от набухания в области головки pancreatis при остром холецистите, или, что бывает гораздо чаще, от закупорки d. choledochi.

Острая закупорка желчного протока по большей части не по-казует немедленную операцию, так как вначале закупорка может зависеть не столько от камня, сколько от острого набухания слизистой протока (choledochitis acuta), которое обыкновенно проходит при выжидательном лечении. Если же начинается гнойное воспаление или инфекционный процесс поднимается выше и присоединяется *острый гнойный холангит*, то надо быстро решаться на операцию. В редких случаях приходится оперировать рано и при острой закупорке, если она сразу начинается очень бурно, с септическими явлениями и перитонитом.

При *хроническом холангите*, который может протекать и без желтухи и без колик, надо оперировать, как только он начинает давать интермиттирующие повышение температуры и знобы.

*При хронической закупорке желчного протока операция обязательна.*

### **Показания при хронической закупорке желчного протока**

Возможно, что такое заявление покажется слишком категоричным, тем более что терапевты сейчас-же укажут на случаи, когда желтуха при хронической закупорке исчезала бесследно, и больные выздоравливали. И я наблюдал подобные случаи, но все-таки скажу, что операции и при них не была бы излишней, потому что такие больные поправляются только благодаря счастливой случайности: камень выходит большей частью или через какое-либо соустье или благодаря краевому омертвлению папиллы, а часто даже остается в протоке; желтуха же проходит от перемещения камня или от уменьшения набухлости слизистой. Такой больной выздоравливает, стало быть, или с большей опасностью для своей жизни (случайно — удачное образование соустья), или все-таки не освобождается от своей болезни (если остался камень). Поэтому на хроническую закупорку желчного протока надо смотреть, как на заболевание весьма серьезное, так как при закупорке камнем больному постоянно угрожает гнойный или септический холангит, а при раке протоков или головки поджелудочной железы — тяжелая холемия. Рассчитывать же на счастливую случайность, когда можно верно помочь операцией, хирург не имеет права, и нельзя в виду этого утверждать, что хроническая закупорка желчного протока малосерьезное заболевание и что ее нужно лечить, главным образом, выжидательно. Я видел двух больных, у которых пули застряли в толще сердечной мышцы, и оба они остались живы без всякой операции. Но я не буду на основании этих случаев говорить, что огнестрельные ранения сердца не опасны и что их надо лечить непременно мирным путем.

Почему-то считалось общепринятым при закупорке *d. chloledochi* выжидать 6 и даже 8 недель и после того уже, если не проходит желтуха, приступать к операции. По одному из последних руководств по терапии (Mohr—Staehelin) можно ждать с операцией три месяца. Правда, мне случалось оперировать больных и после шестимесячной желтухи и, к удивлению моему, они иногда поправлялись, но это не правило, а редкие исключения. Я не могу разделять такого взгляда. Отравление желчью выражается губительно уже гораздо раньше, и через 3 и даже две недели после наступления желтухи иногда резко понижается свертываемость крови и нарушается функция печени. Чем дольше ждать, тем больше будет понижение свертываемости крови и изменяться печень, а стало быть, явятся и лишние, серьезные причины для будущей

неудачной операции. Наконец, чем дольше длится желтуха, тем более слабеет и хиреет больной, лишается аппетита и падает сердечная деятельность. Мне кажется, что за это 6-недельное выжидание держатся, главным образом, потому, что далеко не всегда уверены в причине хронической закупорки *d. chloledochi*. Я же думаю, что сомнение насчет причины закупорки желчного протока, пожалуй, скорее должно побуждать к лапаротомии, потому что оперируя рано, даже при раке, мы имеем все-таки хоть какой-нибудь шанс сделать радикальную операцию. Поэтому, полагая, что операция при хронической закупорке желчного протока менее опасна, чем выжидательное лечение, я считаю лапаротомию показанной всегда, кроме тех случаев конечно, где имеются какие-либо общие противопоказания. Оперировать можно, как только установлен диагноз, но если уже нужно непременно назначить срок для выжидания, то я скажу, во-первых, что чем меньше выжидать, тем лучше, в тех случаях, когда желтуха развилась без воспалительных явлений, и, во-вторых, оперировать через 2—3 недели после исчезновения воспалительных явлений, если желтуха появилась после острой закупорки желчного протока. Наконец, если при хронической закупорке *d. chloledochi* начинает повышаться температура, то это указывает на восходящий холангит и заставляет спешить с операцией.

Итак, при холелитиазе приходится иногда немедленно приступать к операции, а иногда и откладывать ее на многие месяцы и даже целые годы. Надо только знать, как протекает болезнь в каждом данном случае и стремиться поэтому к возможно точной патолого-анатомической диагностике. Без точного диагноза оперировать не следует. Если же такой диагноз невозможен, то только упорные болезненные явления или жизненные показания могут побудить к лапаротомии.

В общих же чертах возможно установить следующие *абсолютные показания* для

оперативного лечения холелитиазиса; операции подлежат:

- 1) все случаи холециститов и холангитов, осложненные гнойно-гнойными процессами или сепсисом,
- 2) гнойные скопления в полости желчного пузыря—острые и хронические.
- 3) хронические закупорки желчного протока,
- 4) те случаи холелитиаза, где в промежутках между приступами колик не восстанавливается вполне здоровье больных.

В остальных случаях показания не так определены и зависят от взгляда хирурга. Так, напр., я не буду оперировать обязательно при каждом остром приступе холецистита или при каждом раке пузыря, но могу найти иногда показания к оперативному вмешательству и при легких приступах холецистита, если они удручают больного и не скоро поддаются внутренней терапии. По моему мнению, *правильнее всего считать каждый случай холелитиаза подлежащим по крайней мере Хирургическому наблюдению или консультации с хирургом, как это принято теперь по отношению к заболеваниям почек и аппендициту.* Благодаря этому скорее всего можно получать хорошие результаты, приступая свое временно к операции, так как несомненно, что только удаление камней и устранение инфекции быстро и верно излечивают больных.

В заключение привожу слова Kocher'a, которыми можно руководствоваться при относительных показаниях к оперативному вмешательству при холелитиазе. „Мы не идем так далеко, говорит Kocher, чтобы сказать, что камни принадлежат хирургу; они принадлежат прежде всего пациенту и, если он предпочитает оставить их и пить к тому же Карлсбадскую воду — это его право ... Если пациент предпочитает получать камни при муках и болях, — это тоже его частное удовольствие; но хирург имеет право сказать пациенту с камнями, что он скоро и верно мог бы избавиться от своего страдания при операции и скорее и вернее предохраниться от позднейшей опасности, чем при всяком другом лечении". К этому я прибавил бы, что хирург обязан указать также больному и на то, что "холелитиаз болезнь серьезная, дающая не так редко тяжелые и даже угрожающие жизни осложнения. Поступая так и разъясняя больному, конечно, в общих чертах, выгоды операции и возможные при ней осложнения, хирург снимает с себя нравственную ответственность в случае печального исхода, так как и при легких случаях холелитиаза смертность при операциях колеблется от 2 до 3%.

## Противопоказания

Сказав о показаниях к операции, придется упомянуть вкратце и о противопоказаниях.

Противопоказания эти заключаются, главным образом, в общем состоянии больного и состоянии отдельных внутренних его органов. На первом месте стоят, конечно, сердце и сосуды. Поэтому у больных, страдающих кроме холелитиаза, миокардитом, артериосклерозом, эмфиземой, хроническим бронхитом, нефритом, тяжелым диабетом и у больных очень тучных надо очень серьезно взвесить все шансы pro et contra прежде чем решиться на операцию. Возраст не играет очень большой роли, что же касается пола, то женщин легче оперировать, и они несомненно гораздо лучше переносят операцию. При жизненных показаниях к операции, как напр, при септическом холангите, перфорациях желчного пузыря, гнойниках печени или по соседству с нею и т. п. нет никаких противопоказаний, если только состояние больного не окончательно безнадежно.

По отношению к сердцу и диабету надо еще помнить, что как расстройства сердечной деятельности, так и сахар в моче могут появиться в результате самой желчнокаменной болезни и служат в таких случаях даже показанием к операции.

Еще С. П. Боткин указывал на расстройства сердечной деятельности при приступах печеночной колики и думал, что на этой почве может развиваться даже грудная жаба. Thies<sup>1</sup> (loc cit 1914.) тоже наблюдал сердцебиения при холелитиазе в 73,3% случаев, а Riesmann (Berlin. Klin. Wochenschr. 1912 g. 78.) в 11% на 56 случаев) выслушивал сердечные шумы, которые появлялись только во время приступов колик. Поэтому подобные расстройства

сердечной деятельности могут служить скорее до известной степени показанием к операции, так как имеется уже достаточно наблюдений, когда описанные сердечные явления проходили после операции или отхождения камней после приступа. Скорее всего операция противопоказана при жирном, расширенном, с глухими тонами сердце (cor lassum). При резко выраженном атеросклерозе, лучше, если возможно, тоже избегать операции. Что же касается сахара, то присутствие его в моче у холелитиа-тиков может зависеть от попутного заболевания поджелудочной железы. Поэтому, если имеются указания на такое заболевание, можно ожидать даже улучшения после операции на желчных путях. Описаны случаи, когда после удаления желчных камней из мочи исчезал сахар, доходивший до 7%. Конечно, в таких случаях нужно предварительно проводить инсулинотерапию.

## ГЛАВА ВОСЬМАЯ

### ПОДГОТОВКА БОЛЬНЫХ И ОБЩИЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ЖЕЛЧНЫХ ПУТЯХ

„Успех операций при заболеваниях желчных путей зависит, в общем, от искусства оператора, строгого проведения антисептики и, особенно, от тщательного применения дренажа. Умение оперировать приобретается только путем упражнения, но для того, чтобы научиться основательно, оперировать на желчных путях, нужно, прежде всего, смотреть, как оперирует опытный хирург, а еще лучше сначала ассистировать ему при этих операциях". Так говорит в своей книге „Желчные камни и заболевания желчных путей" Bland-Sutton, и я могу только всецело присоединиться к его словам.

Я припоминаю девяностые годы прошлого столетия, когда совместно с проф. Бобровым, у которого я был тогда ассистентом, стали оперировать при желчно-каменной болезни. Тогда не знали еще многих деталей анатомии желчных путей и не было, несомненно, достаточного опыта ни в установлении показаний для различных оперативных приемов, ни в послеоперационном ведении таких больных.

Приходилось только на основании общехирургических принципов вырабатывать технические приемы оперирования и дренажа полости раны, пузыря и протоков, а поэтому и бывать иногда в неприятной неизвестности за судьбу оперированного больного.

Вместо удаления пузыря, прежде делали почти всегда только вскрытие его, да часто еще в два момента; разрез желчного протока наглухо зашивали шелком и, опасаясь холедохотомии, делали холедохолитотритию, чтобы избежать вскрытия и дренажа желчного протока. Все эти в настоящее время уже нерациональные мероприятия может повторять в более трудных случаях начинающий оперировать на желчных путях хирург, если не поучится предварительно, присутствуя на операциях более опытных хирургов, и не познакомится хорошо с клиникой, патологической анатомией и оперативной техникой при желчнокаменной болезни.

По прошествии многих лет, я стал, конечно, гораздо опытнее в оперативном лечении желчнокаменной болезни, но и теперь еще попадают, да будут попадаться и впредь случаи, которые ставят в порядочное затруднение.

#### **Холемические и ахолические кровотечения**

У больных желтушных или перенесших недавно желтуху надо принимать еще особые меры предосторожности.

Как известно, такие больные предрасположены к кровотечениям вследствие обыкновенно пониженной у них свертываемости крови. Такое состояние крови предрасполагает в послеоперационном периоде к кровотечениям из раны, которые очень часто кончаются смертью. В виду этого у подобных больных нужно всегда перед операцией определять свертываемость крови и лучше не приступать к операции раньше, чем свертываемость крови не достигнет нормальных цифр.

Совершенно такие же кровотечения наблюдаются у больных ахолических, у которых желчь, благодаря какому-нибудь наружному свищу, долгое время совершенно не поступает в кишечник. У этих больных свертываемость крови бывает тоже понижена. Холемические и ахолические больные дают наибольший процент смертности после операций на желчных путях. У меня при общей смертности на 641 операцию 59 смертей (9%) погиб от таких кровотечений 21 больной, т. е., около 30%—при операциях.

Причины этих неудержимых кровотечений все же еще не вполне выяснены. Думали, что центр тяжести этих явлений лежит исключительно в пониженной свертываемости крови, но это оказалось неверным, ибо от неудержимых кровотечений погибали и больные с

нормальной свертываемостью крови или такие, которым при помощи разных профилактических мер доводили свертываемость до нормы. Предполагали особую ломкость стенок мелких и мельчайших сосудов под влиянием желчи, но в сосудах не могли гистологически найти никаких изменений, подтверждающих это предположение. Только в самые последние годы стали приходиться к заключению, что кровотечения эти зависят от нарушения в обмене веществ на почве заболевания печени, которая всегда в большей или меньшей степени страдает при желчнокаменной болезни. Считают, что главными причинами являются нарушение углеводистого обмена и авитаминоз (недостаточность печени и отсутствие витамина Д), вследствие непопадания желчи в кишечник. Некоторые больные погибают при явлениях печеночной комы (от недостаточности печени) и при нормальной свертываемости крови.

Симптомы печеночной комы проявляются головными болями, рвотой, судорогами, апатией, сонливостью, падением температуры и иногда ишурией или анурией и delirium. Умбер объясняет недостаточность печени при закупорке холедоха обеднением ее гликогеном. Операционный шок, наркоз, интоксикация продуктами распада белков и понижение усвояемости жиров, вследствие отсутствия витамина Д, ведут к увеличению недостаточности печени—к коме.

В борьбе с кровотечениями я применял почти все рекомендованные средства: желатину, кальций, кальцин, коагулезу, тромбо-киназу, вивокол, Extrac. fluid, polyg. hydropr. по 50 кап. раза 3—4 в сутки [по Ромелю („Врачебное дело" 1925, № 5) этот экстракт повышает свертываемость крови дольше чем на сутки], лошадиную сыворотку крови, стиптол, стиптицин и т. п., но ни одному из этих средств я не могу приписать решающего значения даже в тех случаях, когда больные поправлялись. Несомненно, лучшие результаты стали получаться после переливания крови при начавшемся кровотечении, а еще лучше при профилактических переливаниях в связи с мерами борьбы против недостаточности печени. Эти меры заключались главным образом в борьбе против авитаминоза и понижения гликогенообразования печенью (Еланский).

Теперь желтушные и ахоличные больные с пониженной свертываемостью крови подготовляются довольно долго к операции: им вливают ежедневно под кожу до 100 куб. см 5-10% раствора глюкозы одновременно с 10—20 единицами инсулина (Умбер); дают вигантол (витамин Д), вводят внутривенно по 5—10 куб. см 5% раствора хлористого кальция, дают много пить и сажают на углеводистую диету; наконец, за 48—24 часа до операции делают переливание крови (500 куб. см).

Некоторые авторы предлагают еще давать ежедневно по 20,0 соды, считая, что кровоточивость зависит также от понижения резервной щелочности крови.

Ахоличным больным дают пить некоторое время бычачью или свою собственную желчь. В день операции или на другой делают еще переливание крови. Опирируя в таких условиях, удавалось спасать и очень тяжелых холемичных и ахоличных больных (см. Еланский).

Зигмунд (1931) также видел очень хорошие результаты от предварительного переливания крови.

## Наркоз

*Хороший, глубокий наркоз является необходимым условием удачной операции на желчных путях: И, если можно иногда вскрыть*

нагноившийся желчный пузырь или сделать холецисто-энтеростомию под местной анестезией, то все другие операции, при которых нужно тщательное исследование желчных путей, возможны только при глубоком общем наркозе или при удавшейся паравертебральной анестезии новокаином (Д<sub>6</sub>—Д<sub>10</sub> справа). Я не симпатизирую анестезии путем инфильтрации тканей большими количествами новокаинового раствора (Вищневский), во-первых, потому, что манипуляции в глубине полости живота и потягивания за печень все же остаются болезненными, и больные нередко мешают оператору при тонких иногда операциях на желчных путях, во-вторых, операции удлиняются по времени и, в третьих, нет никакого удовольствия оперировать в операционном поле,

превращенном в болото. Я и до сих пор оперирую на желчных путях в огромном большинстве случаев под общим наркозом. Сначала я пользовался хлороформом, потом перешел на эфир, применял много раз внутривенный гедоналовый наркоз, а в самые последние годы применяю авертин в комбинации с эфиром, *Хлороформ*, помимо того, что он сердечный яд, может, токсически действуя на паренхиматозные органы, вызвать перерождение (жировое) печени и почек, и Кэр считал его противопоказанным, особенно у желтушных больных. Однако, я оперировал при желтухе раз 20 под хлороформом и не потерял никого из больных от острого перерождения печени, о котором говорит Кэр.

Эфир был применен у большинства больных, иногда до 300,0—500,0 при маске Эсмарха. Он по своей токсичности действия на печень и почки значительно уступает хлороформу, хотя Брюле, Гарбан и Ле Галь (Brule, Gerban, Le-Gal—Revue de chir. 1914, № 6. p. 773) и утверждают обратное.

Внутривенный *гедоналовый* наркоз, впервые примененный на больных и разработанный в моей клинике (Еремич. Дис. ВМА 1910), является, пожалуй, лучшим при операциях на желчных путях и до сего времени. Гедонал безвреден и для печени и для почек и дал у меня наименьшее число легочных осложнений. При умелом ведении наркоза, в течение полуторачасовой операции вливается около 1000 куб. см 0,75% раствора гедонала. Наркоз получается вполне спокойный и глубокий, какого не удастся иногда достигнуть 50—60,0 хлороформа (при маске Эсмарха), и больной вовсе не реагирует ни на извлечения в брюшную рану печени, ни на манипуляции над *lig. hepato-duodenale*, как это бывает часто при эфирном и реже при хлороформном наркозах. А ведь глубокий и спокойный наркоз это почти все для скорой и удобной операции на желчных путях!

Вообще при операциях на печени, почках и при больших лапа-ротомиях я употреблял одно время почти исключительно внутривенный гедоналовый наркоз и продолжаю считать его менее опасным, чем хлороформный и даже эфирный. Благодаря привычке к этому способу наркоза врачей в клинике, задержки и остановки дыхания в начале наркоза наблюдались потом лишь как редкое исключение,

и я уверен, что всякий хирург освоившийся с не совсем обычным приемом введения наркотического вещества в вену, помирится с этим небольшим осложнением техники наркоза в виду тех достоинств самого наркоза, которые он представляет.

Что касается сущности и техники наркоза, то желающих познакомиться с ними подробно я отсылаю к работам Еремича<sup>1</sup> (Еремич. О внутривенном гедоналовом наркозе. СПб. Дисс. 1910.) и Сидоренко<sup>2</sup> (Сидоренко. К вопросу о внутривенном гедоналовом наркозе. Русский хирург, архив 1913.), здесь же упомяну только, что и при этом наркозе надо уметь индивидуализировать так же, как и при капельном применении хлороформа или эфира. Прежде всего нельзя вливать быстро больших количеств раствора, а поэтому в первые минуты наркоза вводится *не более* 50 куб. см в минуту, каковое количество можно и должно повышать, смотря по ходу наркоза до 80 и даже до 100 куб. см в минуту. Раствор гедонала готовится на физиологическом растворе поваренной соли, и температура его колеблется при вливании в границах 38—40° С. Из русских авторов Гессе и Гораш применяли этот наркоз до последнего времени.

В моей клинике за последние годы применялся наркоз авертином, который поддерживался в дальнейшем ингаляционным эфирным. Больным вводился *per rectum* 3% раствор авертина с расчетом 0,1 авертина на кило веса больного — в общем большею частью около 6, 0—5, 5 авертина. По наступлении сна через 10—20 мин. приступали к наркозу эфиром. Операции продолжались 1—2—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> часа. Сколько-нибудь серьезных осложнений во время наркоза не наблюдалось и все оперированные больные поправились. В 5 случаях удалось ограничиться только одним авертино-вым наркозом, в 26 случаях пришлось дать до 50 куб. см эфира, в 80 до 100 куб. см эфира и в 100 случаях больше 100 куб. см эфира.<sup>3</sup> (Больше половины случаев авертинового наркоза проведено др-м Захаровым.)

Операции (всего 227) производились на голове, шее и груди, почках и мочевом пузыре, но большею частью при заболеваниях желчных путей (98). В 28% случаев операции на



желчных путях были сделаны при наличии выраженной желтухи или вскоре после окончания ее. Ни в одном из этих случаев в послеоперационном течении не наблюдалось никаких осложнений со стороны печени.

Нордман и Прибрам считают применение авертина при желтухе противопоказанным, а Гейнике (клиника Кенига) на основании экспериментов на животных пришел к заключению, что авертин сам по себе в состоянии вызвать значительные изменения в печени. Однако другие авторы (Эйхгольц, Шранк, Уайт), тоже на основании экспериментов, пришли к противоположному заключению. Эльс, Мартин, Унгер, Вольф говорят, что даже тяжелые желтухи не являются противопоказанием для авертинового наркоза. Мои случаи также подтверждают последнее мнение. Бутценгейгнер также сообщает о благоприятных результатах операций под авертином при воспалительных заболеваниях желчных путей и исключает только чисто печеночные заболевания.

Авертиновый наркоз особенно ценен тем, что переход ко сну совершается совершенно незаметно для больных, после него всегда бывает амнезия, т. е. больные не помнят ничего после того как была поставлена клизма, не чувствуют запаха эфира и после операции большую часть их не беспокоят тошнота, рвота и вздутие живота. Пневмонии бывали, но ни одной смертельной.

Я оперировал и под *паравертебральной анестезией* и иногда с успехом, т. е. безболезненно, но эта анестезия сама по себе маленькая операция, при которой приходится выключать справа сегменты с D<sub>9</sub> до D<sub>12</sub>. Кроме того, надо иметь ассистентов хорошо владеющих этим не простым методом анестезии, да и у них получаются иногда неудачи.

*Спинальной анестезии* я не применял, ибо не рисковал делать высоких анестезии из-за опасности их; теперь, благодаря смещаемой пломбе, образуемой в спинномозговом канале (Kirschner, Hollenbach—Zentralbl. f. Chirurgie, 1933, Nr. 19, s 1196), опасность высокой спинномозговой анестезии доведена до минимума и ею можно пользоваться для самых сложных операций на желчных путях. Самым простым способом была бы *местная инфильтрационная анестезия* по Шлейху, которую Вишневский называет „ползучим инфильтратом". Но при ней далеко не всегда получается *полная* анестезия: больные кричат и не редко мешают оперировать. В мае этого года я оперировал по всем правилам, преподанным Вишневским, больную с холелитиазом средней тяжести, с малыми сращениями вокруг пузыря. В 50" была сделана эктомия, но больная все время стонала и громко жаловалась на боли. Оперировать под аккомпанимент такого концерта во всяком случае не весело. Нет также удовольствия оперировать в „болоте", которое получается от ползучего инфильтрата в брюшной полости.

При опухолях мозга, даже в задней черепной ямке, в Институте хирургической невропатологии и в клинике мы оперируем в большинстве случаев совершенно безболезненно под инфильтрационной анестезией, болезненно только накладывание швов на черепные покровы.

Во всяком случае не думаю, чтобы *все* операции на желчных путях удавалось бы сделать с ползучим инфильтратом.

При всех вышеупомянутых препаратах для общего наркоза (хлороформ, эфир, гедонал, авертин) могут наблюдаться расстройства со стороны дыхания и сердечной деятельности. Для борьбы с остановкой дыхания, цианозом и асфиксией в руках советских хирургов имеются только искусственное дыхание и углекислота, возбуждающая дыхательный центр; у заграничных ряд внутренних средств, из коих на первом месте стоит *лобелин* (Lobelin—Nieder-Ingelheim am Rhein) в ампуллах для подкожных инъекций по 0,01 и внутривенных по 0,003—0,006. Для борьбы с упадком сердечной деятельности и шоком мы имеем только кофеин и камфору, а за границей еще эфетонин и кардиазол (Ephetonin, Cardiazol), во много раз превосходящие действие камфоры—тоже в ампуллах по 0,1. Их можно впрыскивать под кожу, внутримышечно и в вену, смотря по надобности, с промежутками в 30—60 минут. Я имею небольшой опыт с применением этих сердечных и могу подтвердить, что они быстро поднимают пульс, даже после того как камфора не

оказала никакого действия. При падении пульса от кровопотерь и шоке наилучшим средством является переливание крови.

### Инструменты

*Инструменты* для операций на желчных путях в главной своей массе те же, что и при всякой лапаротомии. Но, кроме того, необходимо иметь несколько *длинных* пинцетов, ножниц, корнцангов, иглодержателей и окончатых щипцов Люэра. Из более специальных инструментов для извлечения камней и зондирования протоков нужны тупые ложки разной величины из легко гнущегося материала (красной меди), головчатые гибкие зонды<sup>1</sup> (На подобие уретральной bougie a boule.), обыкновенные длинные круглые зонды и предложенные мною длинные экстракторы, годные для извлечения как печеночных, так и почечных камней. Необходимы также пробный 10,0 шприц с тонкими и толстыми иглами, Т-образные дренажи (рис. 111) и вообще дренажи с карандаш и тоньше; иглы, очень кривые, различной величины, режущие и круглые, отсасывающий жидкости аппарат (водоструйный насос или действующий от электромотора); желательны иметь и Нелятоновский катетр № 18 на случай промывания протоков и второй шприц в 100,0 вместимостью; кроме того, для зондирования и расширения папиллы нужны маточный зонд и металлические бужи Гегара или употребляемые для стриктур уретры. У меня в клинике, чтобы облегчить врачебному персоналу приготовление инструментов для различных операций, имеются таблицы (фотограф) снимков с наборов инструментов, необходимых для той или другой операции, почти в натуральную величину.

Для *швов* в глубине я применяю всегда йодный кэтгут. При зашивании наглухо брюшной стенки, для швов на протоках и для перитонизирующих лучше применять самый тонкий шелк и обязательно круглые иглы, ибо иначе через уколы от *кэтгутовых* швов может просачиваться желчь в полость брюшины.

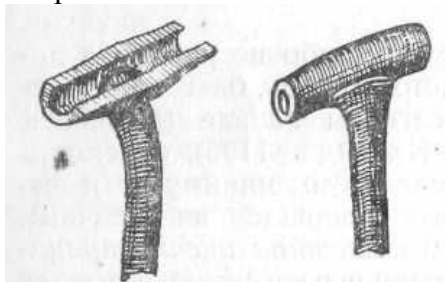


Рис. 111. Т-образные резиновые дренажи.

Для всякой операции должны быть приготовлены для дренирования длинные полосы марли шириною в два и четыре пальца и отгораживающие марлевые салфетки в  $\frac{1}{3}$  кв. м. Опирирую с двумя *ассистентами* и становлюсь всегда справа от больного. Rio-Branco советует оператору стоять слева,

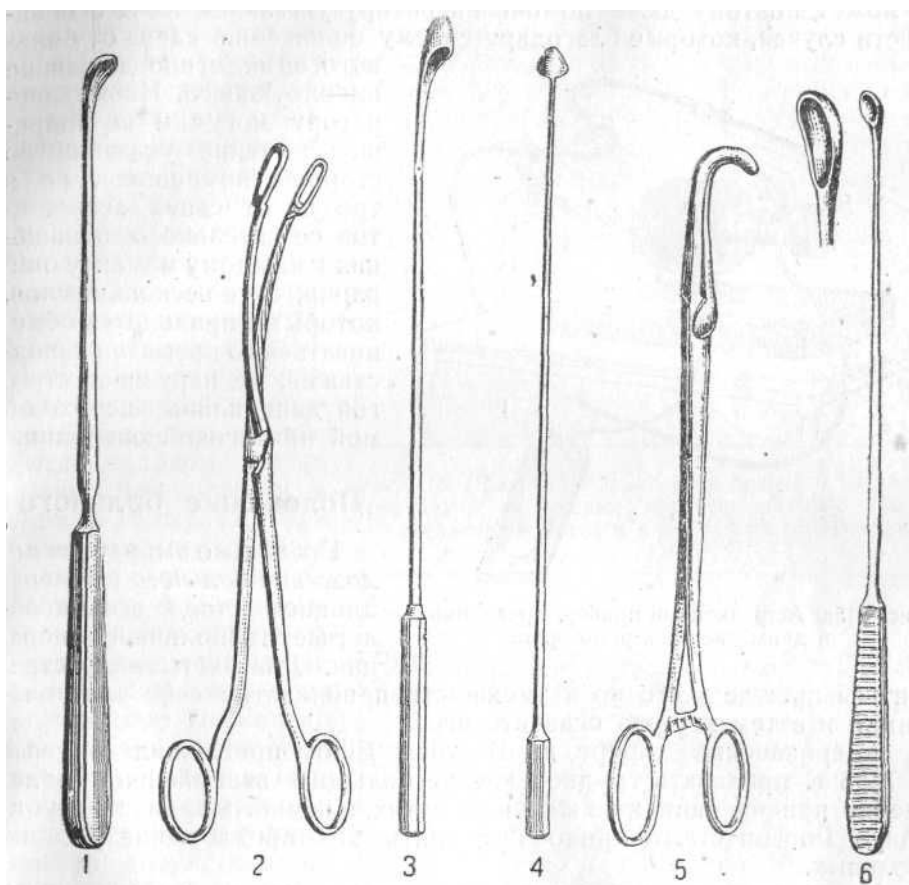


Рис. 112—115. Инструменты для извлечения камней из протоков.  
 1—ложечка, 2—корнцанг, 3—ложечка-зонд, 4—зонд, 5—клемм для сдавления пузырного протока,  
 6—гнувшиеся ложечки для извлечения камней из протоков по Кохеру.

говоря, что с левой стороны лучше видна нижняя поверхность печени и ворота ее. Я ни разу не пробовал оперировать, стоя слева от больного, но допускаю, что это иногда и удобно. Можно, конечно, как это делали постоянно Doyen и Kehr, оперировать и с одним помощником, но, по-моему, удобнее оперировать с двумя. Помощник, стоящий на одной стороне с оператором, оттягивает обыкновенно правый край реберных хрящей, отклоняет кверху и удерживает печень и, если нужно, может оттягивать и желчный пузырь. Помещающийся напротив оператора более опытный помощник оттягивает левый "край раны и следит за тем, чтобы кишечные петли и желудок не мешали оператору. Этот же помощник отлична видит все операционное поле, должен, конечно, все время относиться внимательно и сознательно к каждому моменту операции и может поэтому даже помочь оператору указанием на те особенности случая, которые благодаря своему положению слева от больного, он видит иногда раньше оперирующего. Иному оператору могут и не понравиться такие указания со стороны помощника, но я требую от своих ассистентов сознательного отношения к каждому моменту операции, и те несколько слов, которыми приходится обмениваться во время производства ее, не нарушают строгой дисциплины, необходимой при всякой операции.

### Положение больного

Правильно выбранное *положение больного* на операционном столе весьма облегчает исполнение операции. Для этого надо стремиться, прежде всего, по возможности приблизить к себе поле операции и затем хорошо осветить его.

Американский хирург из Бостона Elliot предложил впервые в 1895 г. придавать грудной клетке больного возвышенное положение при операциях на желчных путях, а немного времени спустя Mayo Robson стал широко применять это предложение у своих больных.

Чтобы придать больному такое положение на операционном столе, надо приподнять на

20—25 см нижнюю часть грудной клетки. Для этого под спину больного на уровне XI—XII грудных позвонков или, если смотреть спереди, приблизительно на высоте мечевидного отростка, подкладывается твердый валик, по окружности в 50 и длиной около 65 см<sup>1</sup> (Лучше иметь еще один валик меньшей (40 см) окружности.). В настоящее время употребляются еще резиновые подушки или валики, надувающиеся воздухом. При этом позвоночник резко изгибается кпереди и вытягиваются нижняя часть грудной клетки и оба подреберья. В результате значительно приближаются к передней брюшной стенке все органы,

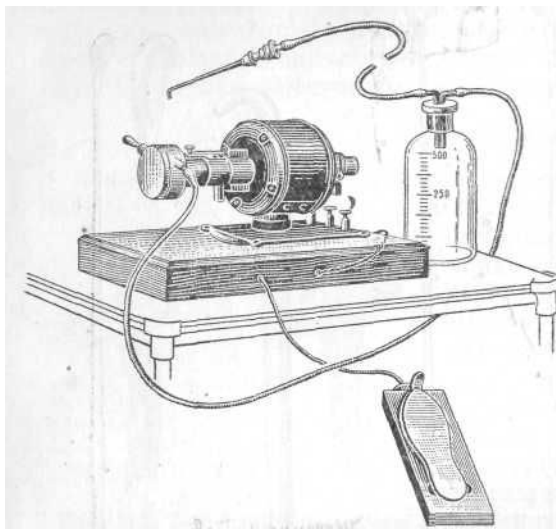


Рис. 115а. Астрационный прибор, приводимый в движение электромотором.

лежащие в верхнем этаже брюшной полости, выше поперечно-ободочной кишки: печень приподнимается кверху, тогда как duodenum с привратником, поперечноободочная кишка и петли тонких кишек опускаются книзу. Таким образом, благодаря только одному такому положению, поле операции расширяется и приближается к хирургу. Kelling, Hartmann, Kocher, Cuneo и Guillaume, Sencert, Dejardins и др. советуют такое положение оперируемого не только для операций на нижней поверхности печени и желчных путях, но при других операциях на органах, лежащих высоко под куполом диафрагмы: при полном удалении желудка, при операциях на cardia и нижней части пищевода, при удалении опухолей flexur. coli hepat. aut lienal., при сплен-эктомии и операциях на pancreas. Насколько печень и желчные пути приближаются к оператору при упомянутом правильном положении больного и отдаляются при другом неправильном,— видно из схематических рисунков (116 и 117), заимствованных у Rio-Branco. Kelling и Genert, чтобы достигнуть наибольшего растяжения позвоночника и выпячивания грудной клетки, предлагают, как это делают с трупами анатомы, фиксировать горизонтально на краю стола грудную клетку оперируемого, а нижнюю часть туловища больного и ноги оставить в полувисячем вертикальном положении (рис. 118).

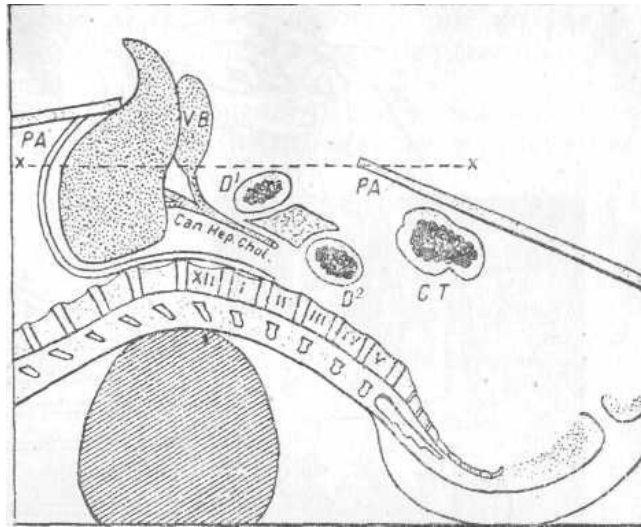


Рис. 116. Правильное положение больного на валике.  
При таком положении крупные желчные протоки очень приближаются к оператору (Rio-Branco).

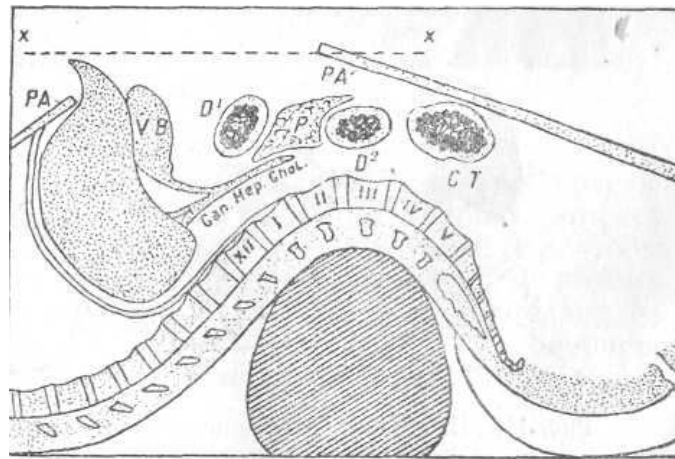


Рис. 117. Неправильное положение больного на валике.  
При нем желчные протоки значительно удаляются от оператора (Rio-Branco).



Рис. 118. Положение больного, предложенное для операций в верхнем отделе брюшной полости Kelliog'ом.

(Rio-Branco).

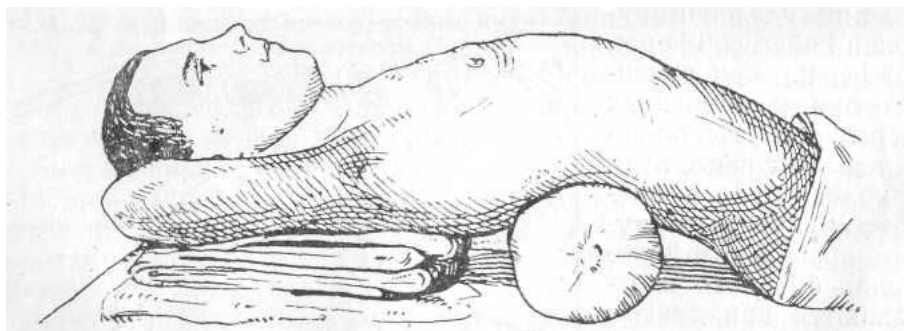


Рис. 119. Наиболее удобное положение больного для операций на желчных путях, pancreas, селезенке и области *cardiae*.

Они говорят, что при таком положении достигается максимум широты операционного поля и наилучшее его освещение.

Надо сказать, однако, что получающееся при этом перерастяжение позвоночника с расслабленными во время наркоза мышцами может вредно отозваться на позвоночнике и его связках, и я думаю, что Синео и Guillaume и Rio Branco правы, считая такое положение опасным для оперируемого.

Таким образом, чтобы возможно более приблизить к себе во время операции печень и желчные пути, нужно помещать высоко *горизонтально* грудную клетку оперируемого и *более наклонно* тазовую часть его. Для того, чтобы при сильном лордозе позвоночника голова и плечи имели тоже опору, под них подкладываются сложенные в несколько раз простыни или твердые подушки (рис. 119).

Если операционный стол имеет приспособление для бокового наклона, то поле операции еще более приближается к оператору



Рис. 120. Лампа Пантофос (Цейса).

при наклоне больного с приподнятой грудной клеткой в правую сторону. Больного нужно до начала операции хорошо уложить на валике или специальной подставке и следить за тем, чтобы валик не переместился случайно в поясничную область, потому что как только это произойдет<sup>1</sup> (И валик очутится под поясничными позвонками.) получится *поясничный* лордоз (рис. 117), печень и желчные пути уйдут в глубину, и оперировать станет еще труднее, чем при обычном положении больного, горизонтально на спине.

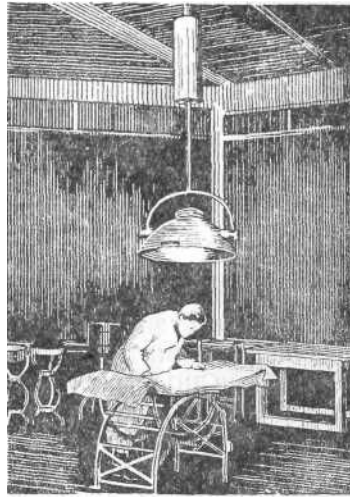


Рис. 120а.

### Освещение

Для того, чтобы хорошо осветить поле операции, в правильно освещенной, с верхним светом, операционной достаточно одного дневного света. Но при плохом дневном освещении приходится прибегать к электричеству. В этих случаях самым простым и удобным прибором является электрическая лампа с рефлектором, надеваемая на голову оперирующего. Она дает много света, который хорошо проникает в глубину раны и освещает все детали операционного поля. К сожалению, немалым недостатком этой лампы является то, что она, не будучи стерильна, часто слишком приближается к ране и, кроме того, нагревает ткани. Особенно это заметно бывает на кишечных петлях, серозная которых краснеет и сохнет на глазах от тепла излучаемого лампой при долгом ее применении. Поэтому надо предпочитать сильный источник электрического освещения, но вдали от поля операции. Великолепное освещение дают в настоящее время лампы: „Сциалитик" (Schaerer), „Pantophos" (Zeiss), „Ликроскоп" (Windier) и Хромофар (Kuchmann). При этих лампах операционное поле остается почти без теней, весь свет концентрируется на нем и оперирующие почти не ощущают тепла от этих ламп. Я уже три года оперирую с лампою „Zeiss'a" и весьма ею доволен (рис. 120, 120а).

### Разрезы брюшной стенки

Но, чтобы хорошо осветить всю рану, мало сильного источника света, надо дать свету доступ в глубину и для этого сделать достаточный разрез стенки живота.

В общем длина разреза не должна быть меньше 10—12 см, а у субъектов полных и при большой или высоко стоящей печени разрез приходится делать длиной от 16 до 20 см.

Прежде я пользовался только двумя разрезами: разрезом через толщу правого *m. recti* вдоль наружного его края (Lawson Tait), при более простых случаях и в более сложных случаях волнообразным разрезом Kehr'a (Wellenschnitt).

Потом я стал применять, испробовав почти все разрезы, исключительно косой разрез вдоль правого реберного края (Courvoisier-Kocher'a) до белой линии живота. В легких случаях нет надобности пересекать всю прямую мышцу живота, в трудных — приходится рассекать ее во всю ширину и даже загибать разрез кверху, к мечевидному отростку. В наружном конце разреза надо избегать рассечения внутренней косой и поперечной мышц живота. Прибрам<sup>1</sup> (Pribram Zeitschr. f. Chir. Bd. 225. S. 446. 1930.) предложил в 1930 г. косой разрез, идущий параллельно предыдущему, но приблизительно на поперечный палец выше него, в пределах костной части передней стенки живота. Вскрывается полость брюшины тотчас над ложным ребром, а прямая мышца живота рассекается на костной подкладке грудной клетки (рис. 121). При зашивании такого разреза шов брюшной стенки ложится в пределах грудной клетки и имеет там прочную опору.

Прибрам оперировал так 150 случаев и не имел ни разу грыжи даже тогда, когда рана

нагнаивалась и расходились глубокие швы. Я несколько раз оперировал этим разрезом. При нем доступ к пузырю и протокам очень хорош, но при дренировании полости живота он неудобен из-за несовпадений линий разрезов кожи и *m. recti* с разрезом поперечной мышцы и брюшины.

Разрез Lawson Tait'a я перестал применять потому, что он, как и все другие продольные разрезы, вскрывает брюшную полость также ниже поперечноободочной кишки. Благодаря этому через нижнюю часть такого разреза сейчас же начинают выходить петли тонких кишек, которые все время приходится удерживать марлевыми салфетками и которые иногда до чрезвычайности мешают оперировать. Кроме того, петли кишек, находясь в ране, могут быть легко загрязнены инфицированным содержимым пузыря или протоков и послужить причиной для общего перитонита. Волнообразный разрез Kehr'a, несмотря на простор, который он дает оператору, обладает тем же недостатком, так как через нижнюю вертикальную часть его тоже очень легко вываливаются кишечные петли. Все же поперечные разрезы, проведенные вдоль края реберной дуги, вскрывают анатомически совершенно обособленную область — *bursam hepaticam* Зернова, в которой и лежит тот орган с протоками, над которым приходится оперировать. Эта полость отделена снизу от общей полости брюшины поперечноободочной кишкой, которая в значительной степени мешает петлям тонкой кишки попадать в область поля операции. Надо оперировать или очень грубо неумело, или встретиться со спайками желчного пузыря с тонкими кишками, чтобы при упомянутом поперечно-косом разрезе брюшной стенки петли этих кишек попали в рану. Я, по крайней мере, если это не нужно и если наркоз протекает спокойно, никогда не вижу в поле операции петель тонких кишек. В этом отношении также хороши разрезы Sprengel'я или de Roubaix.

Простор, даваемый поперечными или косо-поперечными разрезами, превосходит тот, который дает разрезы вертикальные (Law-son - Tait, Lobker, Riedel) и мы видим, что для расширения операционного поля прибегают к видоизменениям продольного разреза, комбинируя его с поперечными.

Таким путем получились волнообразные разрезы Kehr'a, Willems'a, Bevan'a, или лоскутно-угловые, как разрезы Langenbuch'a, Mayo-Robson'a, Czerny, Konig'a Rio-Branco и др. (рис. 122, 123, 124 и 125).

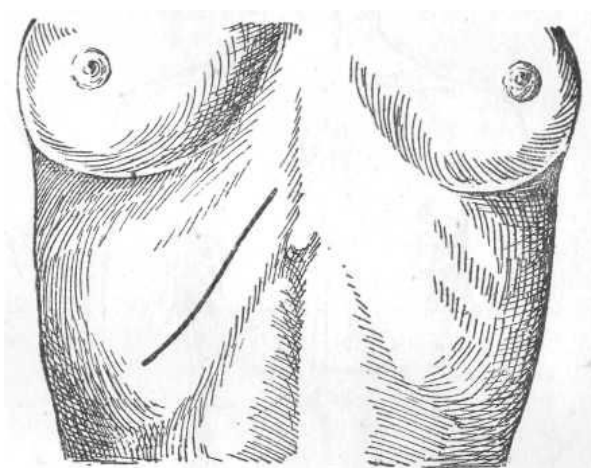


Рис. 121. Разрез брюшной стенки по Прибраму.

Кроме того согласно современному учению, для предупреждения образования в будущем грыжи, разрезы следует производить по возможности по ходу волокон мышц и, главным образом, стараться не повреждать нервных веточек, снабжающих данную мышцу. *Всем* требованиям не удовлетворяет ни один разрез, и после всех предложенных разрезов могут образоваться грыжи. В образовании



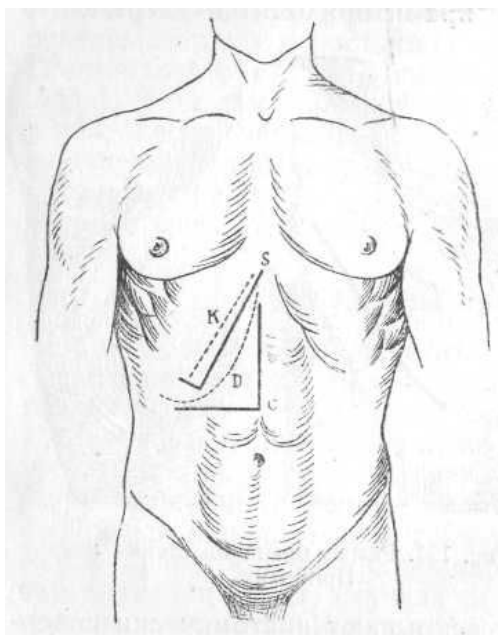


Рис. 122. К—разрез брюшной стенки по Kocher'у; S — по Sprengl'ю; De Roubain'a—D; Czerny—C (Rio-Branco).

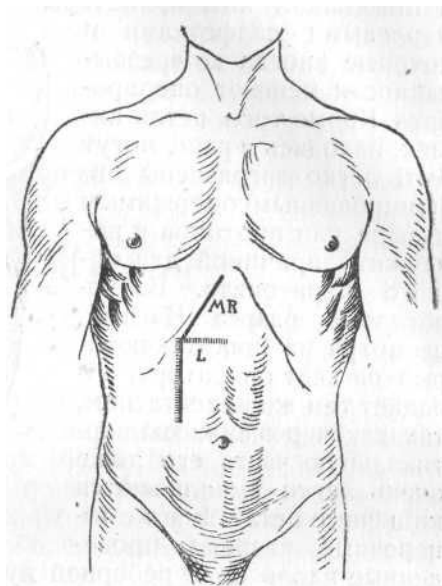


Рис. 123. Разрезы брюшной стенки: MR — Mayo Robson'a; L— Langenbuch. Вертикальная часть разреза MR проведенного более кнутри (через толщу m. recti в наружной его трети), будет разрез по Lawson-Tait'у.

грыж после операций на желчных путях играет важную роль еще то обстоятельство, что в большинстве случаев рана не зашивается наглухо, а дренируется иногда в течение многих недель; кроме того, при гнойных операциях нередко инфицируются края раны брюшной стенки, благодаря чему наступают нагноение в швах и образование легко растягивающегося рубца, влекущего за собой образование грыж. Должно сказать однако, что образование грыж брюшной стенки после операций при желчнокаменной болезни, повидимому, не чаще, чем после других лапаротомий.

Срединный разрез по белой линии живота проходит в стороне от болезненного очага и потому уже неудобен для операции на желчных путях, особенно при больших спайках вокруг пузыря. Еще более неудобен он в тех случаях, когда почему-либо приходится дренировать полость живота; тогда получается длинный, идущий далеко кнаружи, канал, через который потом при перевязках трудно заводить марлевые турунды. Кроме того, по многим авторам, этот разрез дает не меньше, а по некоторым даже больше послеоперационных грыж, чем другие разрезы брюшной стенки: по Ридеру, на 215

операций этот разрез дал 39% грыж. Срединный разрез с добавочным поперечным через *m. rectus* дал 25% грыж. Наименьший процент грыж дает, повидимому, разрез параректальный. После косых разрезов я видел мало грыж, но не могу выразить числа их в цифрах, ибо из оперированных далеко не все были прослежены достаточно долгое время. Вальцель (*Walzel*) говорит, что он почти никогда не видал грыж после косых разрезов. Я оперирую срединным разрезом только тогда, когда не удается до операции выяснить точно диагноза, ибо делать резекцию желудка — *duodeni* из косого разреза неудобно. Через медиальный разрез окончательно устанавливается диагноз и, если нужно оперировать на желчных путях, делают добавочный разрез по Рио-Бранко. Англичане называют этот последний разрезом по Дону (*Don*). Разрезы с временной резекцией реберных хрящей (*Lanne-longe*, *Doyen*, *Marwedel*, *Michelis*) сложны и для операций на желчных путях не нужны.

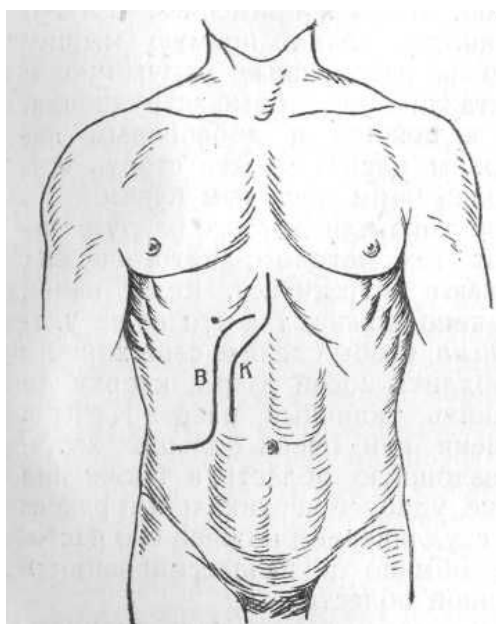


Рис. 124. Разрез брюшной стенки: К — по Кehr'у; В — по Вевсен.

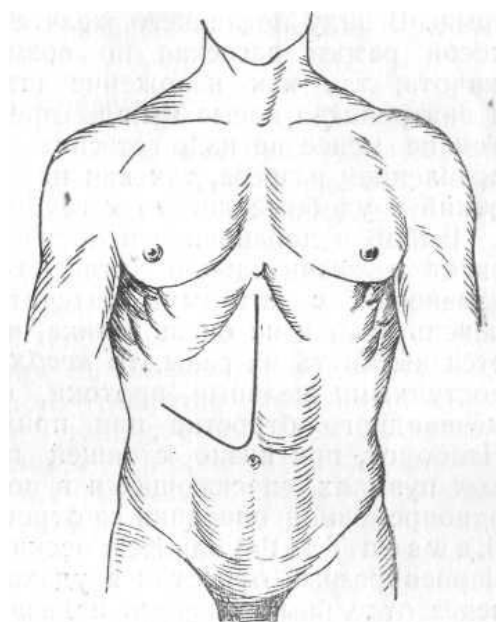


Рис. 125. Разрез брюшной стенки по Рио-Бранко.

Задние, поясничные разрезы для операций на желчных путях я никогда не применял и не

могу сказать по этому поводу чего-либо определенного. Думаю, что они тоже излишни. Итак, я считаю, что *при помощи косо-поперечного разреза вдоль реберного края, продолженного иногда по белой линии до мечевидного отростка, можно получить всегда достаточно простора для любой операции на желчных путях.* Приподнятое положение нижней части грудной клетки, и правильный лордоз позвоночника способствуют зиянию такой раны брюшной стенки. Я вообще избегаю пользоваться лоскутными разрезами брюшной стенки из-за трудности зашивания подобных ран и более частых после них грыж. В виду последнего желательнее, чтобы и применяемый мною косой разрез рассекал по возможности только прямую мышцу живота, так как наложение швов на рассеченные наружную и внутреннюю косые мышцы представляет некоторые затруднения. Тем не менее не надо стесняться величиной и добавочным направлением разреза, так как на первом плане должен стоять широкий и удобный доступ к глубоколежащим желчным путям.

Выбор и добавочное направление того или другого разреза зависят в значительной степени от тех патолого-анатомических изменений, с которыми рассчитывают встретиться. Если, напр., печень хотя и не очень велика, но неподвижна, так что ее не удастся вытянуть из раны, то *необходимо*, чтобы сделать себе хорошо доступными желчные протоки, продлить косой разрез кверху до мечевидного отростка или применить типичный разрез Kehr'a. Наоборот, при низко стоящей печени или очень больших желчных пузырях, спускающихся в подвздошную область, а также для одновременной операции на отростке, удобнее вертикальный разрез (Lawson Tait'a) или Kehr'овский с удлинением нижней его части. Червеобразный отросток я удаляю обычно в начале операции и через отдельный разрез в подвздошной области.

Употребляемый мной косой разрез дает возможность оперировать и на желудке. Так, мне пришлось несколько раз из этого разреза сделать заднюю гастроэнтеростомию по причине ошибочного или не вполне выясненного диагноза (язва желудка или холелитиаз)?

Роль помощников при операциях на желчных путях серьезна и иногда утомительна. Помощник, стоящий справа от больного, должен все время приподнимать и оттягивать кверху и кнаружи печень вместе с реберными хрящами. Усилие при этом не должно быть чрезмерно и грубо, но постоянно, — а это безусловно утомительно. Помощник, стоящий слева, прикрыв duodenum и часть желудка влажной салфеткой, оттягивает их вместе с краем раны влево и несколько вниз, чем значительно увеличивает простор в глубине раны. Это растягивание делается у меня пальцами, что гораздо нежнее, но можно употреблять широкие и длинные крючки или экартеры.

Kehr в своей оперативной технике много говорит о круглой связке печени и советует, так как она постоянно ему мешает, всегда рассекал ее, тем более, что при своих операциях, растягивая рану, он, вследствие натяжения связки, не раз разрывал ткань печени.

Мне эта связка не мешала ни разу, и я не стал бы и говорить о ней если бы не знал об этом совете Kehr'a. По этому поводу можно сказать только одно: кому мешает круглая связка при операции, тот пусть ее и рассекает, но не забывает при этом перевязать оба ее конца.

Гораздо важнее, особенно у желтушных, тщательно захватывать ринсе'ами и потом перевязывать тонким кэтгутом все кровоточащие сосуды подкожно-жирового, мышечного и подбрюшинного слоев. Оперировать на желчных путях я начинаю только после того, как сняты все ринсе'ы и перевязаны все- сосуды брюшной стенки.

### **Спайки и сращения**

По вскрытии брюшной полости глазам оператора представляется печень, желчный пузырь, пилорический участок желудка с duodenum и colon transversum. В значительном большинстве случаев, по Kehr'у в 80%, органы эти в большей или меньшей степени спаяны между собой и с прилежащим здесь часто сальником. Иногда спайки эти или инфильтраты так велики, что не только желчный пузырь, но и печень совершенно закрыты ими. Плотность спаек бывает тоже совершенно различна: то они легко разделяются пальцем,

обернутым влажной марлей, то требуется довольно большое усилие, то их возможно разделить только скальпелем или ножницами. Эти спайки и являются камнем преткновения для начинающего, так как открыть среди них желчный пузырь и особенно протоки иногда дело далеко не легкое.

Если предлежит припаянный сальник или colon, то отделение надо начинать с них, ибо, не отстранив их книзу и кнаружи влево, невозможно пробраться к пузырю и к lig. hepato-duodenale. Пузырь обыкновенно прощупывается глубже в виде плотного тела (но это может быть и инфильтрат!) и, подходя к нему, разделяют постепенно сальник между двумя лигатурами. Из большинства остальных сращений кровотечение останавливается самостоятельно, и они не требуют перевязок, сальник же надо перевязывать обязательно. Воспаленные или инфильтрованные участки его лучше удалять, отсекая их в здоровой части. Что же касается других сращений с пузырем, то рассекать их надо, придерживаясь стенки пузыря, потому что лучше вскрыть случайно этот последний, чем полость желудка или кишки. При инфильтратах, спаивающих эти органы, приходится иногда в буквальном смысле слова отсекал или тупо вылуцать пузырь из стенки кишки или желудка, повреждая при этом серозную и даже мышечную часть стенок их. Такие повреждения, однако, большого значения не имеют, так как хорошо положенный непрерывный шов вполне обеспечивает от образования свища. Гораздо серьезнее уже существующее соустье или свищ между пузырем и кишками или желудком. Такие спайки со свищами можно узнать по их плотности на ощупь, и потому что они неподатливы и очень коротки. Прежде чем разделять такую спайку,

нужно под нее и кругом по соседству заложить марлевые салфетки, чтобы при вскрытии свища по возможности меньше загрязнить окружающие ткани. Рассекши спайку, отверстие свища в кишку или желудок, зашивают двухъярусным швом, а желчный пузырь обыкновенно удаляют. Если пузырь при этом растянут, то надо опорожнить его сначала через толстую иглу шприцом. Это все, что можно сделать для того, чтобы предотвратить опасность общего перитонита. Еще труднее обезопасить себя от попадания в рану инфекционного материала при свищах желчного протока.

Поэтому вообще, прежде чем начать какую-либо операцию на желчных путях или разделении сращений, *необходимо обложить со всех сторон поле операции большими, в несколько раз сложенными, марлевыми салфетками, разобщающими bursam hepaticam от остальной полости брюшины.* На самое дно раны в глубину нужно заложить тоже маленькую марлевую салфетку, чтобы закрыть доступ в отверстие Винслова, если оно не зарощено.

В тех случаях, когда делают операцию *только* на желчном пузыре, без удаления его, возможно, конечно, разделить сращения только у дна и тела его и оставить все остальные. При радикальных же операциях на пузыре и протоках, к которым надо всегда стремиться, *должны быть предварительно разделены и устранены все сращения.* Исключение составляют только те редкие тяжелые случаи, когда обширные и массивные инфильтраты или гнойники принуждают закончить операцию вскрытием пузыря или частичным его иссечением.

Инструменты, которые были запачканы гноем (ножницы, скальпели, ложки, корнцанги и зонды), отдают сейчас же для стерилизации. Поэтому запас этих инструментов для операций на желчных путях должен быть достаточно велик.

### **Кровотечение при операции**

Более значительное кровотечение при разрезе брюшной стенки дают art. mammaria и веточки, питающие косые мышцы живота. Их надо перевязывать, чтобы избежать образования послеоперационных гематом. При дальнейшей операции кровотечение из сращений скоро останавливается от прижатия кровоточащего места, и только при разделении сальника надо непременно накладывать лигатуры. Ложе печени после иссечения пузыря кровоточит обыкновенно умеренно, и даже более сильное кровотечение

останавливается от тампонады и наложения швов круглыми, кривыми иглами. В последние годы я зашиваю обычно ложе печени непрерывным кэтгуттовым швом. Если кровотечение все же очень обильно, то лучше всего действует горячий воздух или электрокоагуляция, конечно, поверхностная. Термокаутера Пакелена применять на печени не советую, так как прижигания им иногда еще больше увеличивают кровотечение. Прижигания паром, по Снегиреву (Pincus'y), я не применял, но по имеющимся данным оно может быть тоже применимо при паренхиматозном кровотечении из печени. Когда нет под руками соответствующих материалов, то кровоточащее ложе печени можно тампонировать салником или мышечной тканью (Опокин и Шамов..<sup>1</sup>) (Труды Госпитальной хирургической клиники проф. Федорова. Т. VII Стр. 91. Петербург. 1913.)

### **Дренирование и тампонада раны**

Правильное дренирование раны после операций при желчнокаменной болезни имеет огромное значение и должно быть проводимо со всей тщательностью, так как, несомненно, предупреждает возникновение общего перитонита, который легко может осложнить всякую операцию при инфекционном и особенно гнойном холецистите. В этом отношении я более чем в чем другом разделял мнение Kehr'a и, как правило, почти всегда дренировал брюшную рану. Так с 1902 по 1924 гг. всего только девять раз я зашил наглухо брюшную рану после холецистэктомий. Когда я читал главу о тампонаде брюшной раны в Kehr'овской „Die Praxis der Gallenwegechirurgie“, то был очень удовлетворен тем, что мои приемы систематического закладывания полос марли для дренажа раны, применяемые мною с начала девятисотых годов, почти до мелких подробностей схожи с теми, которые описывает такой крупный практик, как Kehr. У меня были тогда смерти после операций от сепсиса и ни одной от общего перитонита. Но, конечно, гораздо больше в пользу обязательного дренажа брюшной полости говорит опыт Kehr'a, который на 500 последних операций не видел ни одного случая перитонита.

Повторяю, что для меня, также как и для Kehr'a, дренирование полости раны после операций при желчнокаменной болезни представлялось безусловно необходимым.

Для дренажа я применяю длинные в несколько раз (4—6) сложенные полосы стерильной (Kehr — виоформной) марли шириною в 2 и в 4 поперечных пальца. По окончании операции полосы эти закладываются в следующем порядке: первая, более узкая полоска закладывается вдоль ложа печени, начинаясь от культи пузырного протока и плотно прижимается к раневой поверхности печени. Этот тампон служит для остановки кровотечения из ложа печени и отсасывания желчи, если бы почему-нибудь открылась культя d. cystici. Вторая полоска такой же ширины, концом своим довольно <sup>2</sup> (Но не очень туго.) плотно закладывается в Винсловово отверстие и затем прижимается по всей длине к первой, служа для нее, так сказать, подкреплением. В простых случаях холецистэктомий, без инфильтратов и больших сращений, этих двух тампонов вполне достаточно для хорошего дренажа раны. Для более тяжелых случаев, при вскрытии и дренаже протоков, при гнойном перихолецистите, или когда при операции в рану попали случайно из пузыря гной или камни, приходится закладывать больше узких полос марли и полосы широкие, как я называю их, „отгораживающие“. Третья узкая полоска подходит тогда к месту разреза choledochi или hepatici, там, где в них вставлена дренажная трубка, а четвертая и, если нужно, пятая—в полости гнойников между органами. Все эти полосы выводятся своими концами наружу таким образом, чтобы дренажная трубка лежала между ними, со всех сторон окутаная марлей. Затем чистыми руками хирург или его помощник отклоняют влево и книзу желудок, duodenum и colon и закладывают широкую марлевую полосу, которая покрывает собою все раньше заведенные тампоны и отделяет их от упомянутых органов и остальной полости брюшины. Таким образом, bursa hepatica обособляется, отгораживается от всей остальной брюшной полости. По краю „отгораживающего“ тампона быстро

образуются склейки, которые не позволяют местному перитониту, возникающему иногда in bursa hepatica, распространяться дальше. За последние четыре пять лет для той же цели я подшивал еще к париетальной брюшине, немного отступая от левого края разреза, двумя—тремя швами, сальник, чтобы достичь более полного отделения верхнего этажа брюшной полости. Щель в ране, через которую выводятся наружу концы тампонов, длиной от 3 до 5 см, и надо наблюдать, чтобы тампоны эти не были зажаты швами, наложенными на брюшную стенку. Конец отграничивающего тампона я отмечаю шелковой ниткой через него продетой, так как он вынимается последним.

Количество марлевых полос, закладываемых в рану, определяется еще обширностью этой раны в глубине, потому что очень плотная тампонада может вызвать сдавление или перегибы pylori и duodeni и выразиться после операции клиническими явлениями непроходимости их. Никогда не следует подводить марлевые тампоны вплотную к швам на протоках или соустьях, так как в результате этого часто наблюдается недостаточность шва. Полосы марли оканчиваются только вблизи швов и, если возможно, между марлей и швом нужно помещать сальник или какую-либо ткань (лоскут брюшины, клетчатки, стенку соседнего органа), взятую по соседству.

Выводятся наружу тампоны в том участке брюшной раны, который прилежит ближе всего к ложу печени или пузырю, если последний почему-либо не удален, для того, чтобы получить впоследствии по возможности короткий и прямой канал, ведущий к ложу печени и желчному протоку. В конце своих замечаний по поводу дренирования раны не могу не привести прекрасный рисунок Kehr'a, демонстрирующий введение тампона после иссечения пузыря и вскрытия печеночного протока. Полоса марли концом корнцанга подводится к Винсловову отверстию, а остальная часть тампона укладывается потом в ложе печени (см. рис. 126).

В таком случае приходится обыкновенно заложить в ложе печени еще один тампон, а третий поместить между дренажной трубкой и duodenum.

На основании отличных результатов, полученных Габерером (1920), а потом Прибрамом при зашивании наглухо полости брюшины после холецистэктомии (на 200 операций ни одной смерти), я с 1928 г. стал гораздо чаще зашивать полость брюшины наглухо и на 115 случаев имею только одну смерть, не стоявшую ни в какой зависимости от зашивания наглухо<sup>1</sup> (310 операций на желчных путях с зашиванием наглухо брюшной полости со смертностью 2,9% (Прибрам — 1930)).

	Число случаев.
Застойный пузырь-----	16
Холецистит, перихолецистит-----	49
Пузырь с камнями без закупорки протока-----	66
Пузырь с камнями с закупоркой d. cystici-----	56
Эмпиема желчного пузыря-----	30
Гангрена пузыря+ эмпиема + абсцессы в ложе печени-----	16
Сморщенный пузырь с камнями-----	17
Перфорация пузыря в ранней стадии-----	4
Перфорация пузыря + желчный перитонит-----	2
Камни в пузыре и холедохе-----	29
Полная закупорка холедоха (icterus gravis)-----	14
Прободная эмпиема-----	2
Сг. pancrealis (холемия)-----	1
Вторичные операции-----	2
Холедоходуоденостомия-----	5
Рак желчного пузыря-----	1

В 1930 г. у Прибрама на 310 эктомий с зашиванием наглухо брюшной полости оказалось уже 2,9%, смертности, а Фоулер(Fowler—1931) дал 2,7% смертности при дренаже брюшной полости и 3,3% при зашивании ее

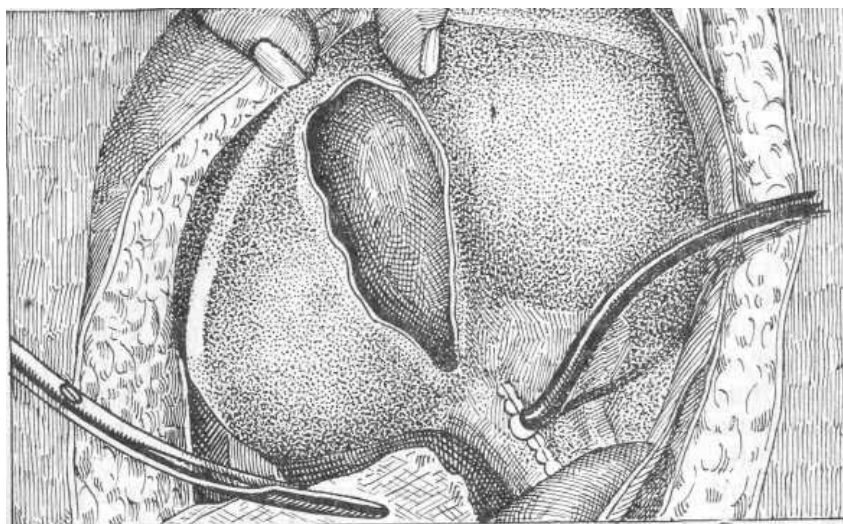


Рис. 126. Дренаж печечно-желчного протока после холецистэктомии; корнцангом подводят полосу марли к Винслову отверстию (Kehr).

наглухо. Если взять теперь большие статистики Гоца (около 12000 сл.) и Кэра (2000 сл.), то по ним оказывается, что операции на желчных путях дают по Гоцу 9,2%, а по Кэру — 2 — 4% смертности. Это зависит, во-первых, от того, когда сделана операция, во время приступа или в интервале, во-вторых от рода операции, в зависимости от патолого-анатомических изменений, и, в третьих, от возраста больных. Поэтому при большом числе оперированных могут, при некотором подборе больных, получаться и отдельные сотни случаев без процента смертности, но эти цифровые данные не могут говорить ни за ни против дренажа брюшной полости. Одно можно сейчас утверждать, что зашивание брюшной полости наглухо не увеличивает послеоперационную смертность. Несомненной заслугой Прибрама является то, что он дал возможность хирургам убедиться в этом факте и указал на то, что зашивание наглухо возможно и после эктомий при нагноительных процессах в пузыре.

Выгоды зашивания наглухо несомненны: прежде всего, более легкое течение и укорочение послеоперационного течения (больные нередко покидают на 12-й день постель), самочувствие больных много лучше, часто отсутствуют боли и вздутие живота (метеоризм), рвоты наблюдаются реже и нет болезненных перевязок. Об оперативной технике будет сказано ниже.

Плохой дренаж хуже зашивания наглухо брюшной полости, ибо при нем легче получить перитонит. Под таким „плохим“ дренажем я разумею резиновую трубку или только одну тоненькую полоску марли. Резиновый дренаж, подведенный к ложу печени или культе *cystici*, хуже всего: он мешает быстрому образованию спаек в глубине раны, а желчь из ложа печени или культы *cystici*, если она появится, будет идти, конечно, не по дренажу, а в полость брюшины. Может быть несколько лучше дренирование узкой полоской марли. Во всяком случае хирурги, дренирующие таким способом, могут скорее рассчитывать на послеоперационный перитонит. Если уж дренировать, то надо дренировать широко и *lege artis*, как сказано ниже.

Сращения в области операционного поля после операций на желчных путях образуются всегда и при дренировании и при зашивании наглухо.

### Швы на печени

Остается сказать еще несколько слов о швах. При операциях на желчных путях (и почках) я применяю только йодный кэтгут и шью, где только возможно, непрерывным швом, особенно, когда нужно швами остановить кровотечение, с чем приходится считаться и при операциях, на желчных путях, при удалении желчного пузыря или резекции с ним куса печени. Если кусок резецируемой печени был не толще 4 см, то я обыкновенно обходился

цепочным швом, каждое звено которого охватывало и сдавливало всю толщу печеночной ткани, или же швом, предложенным Montaz (рис. 127). Для более обширных резекций лучше применять шов Кузнецова и Пенского (рис. 128) или Giordano (рис. 129). Когда ткань печени настолько хрупка, что прорезается швами, не выдерживая даже легкого сдавления, успешнее всего прибегать к тем модификациям швов, которые немцы окрестили общим названием — Plattennaht. Принцип этого шва, впервые предложенного v. Beck'ом,

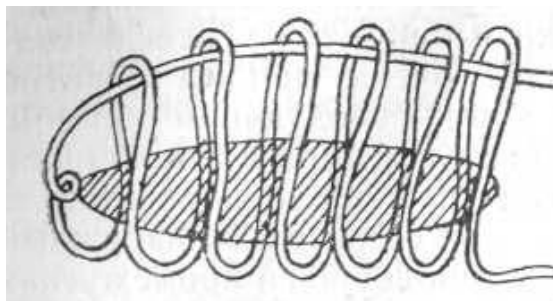


Рис. 127. Швы на ткань печени по Montaz.

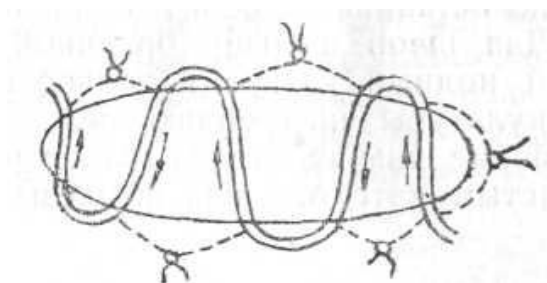


Рис. 128. Швы на ткань печени по Кузнецову и Пенскому.

заключается в том, что вдоль краев разреза печени накладывают металлические, целлюлозные или декальцинированные пластинки кости, над которыми завязываются швы, проходящие через печень и соединяющие края разреза. Для той же цели стали впоследствии применять пучки кэтутовых нитей (Coffey), вываренные сухожилия (Schroder) или полосы, вырезанные из fascia lata (Kirschner).<sup>1</sup> (Kirschner. Beitrage z. Klin. Chir. Bd. 65. 1910.) Благодаря подложенным под швы упомянутым пластинкам, возможно довольно туго стягивать нити, не боясь прорезывания их и этим остановить кровотечение из раны печени.

Для наложения швов на печень надо иметь тупые (плоские и круглые) и кривые и прямые иглы различной толщины и длины (от 8 до 12 см). К счастью, резецировать печень при желчнокаменной болезни приходится очень редко и на небольшом пространстве, так что о технике этой операции я здесь распространяться не буду.

Только при раке желчного пузыря приходится удалять его иногда с куском печени, для чего делают клиновидную резекцию ее, начиная от свободного края.

Швы через всю толщу резецируемого участка накладывают круглой, (труакарной) иглой или прямой иглой Dechamps'a. Швы должны быть цепочные, и мелкие артерии, видимые на разрезе



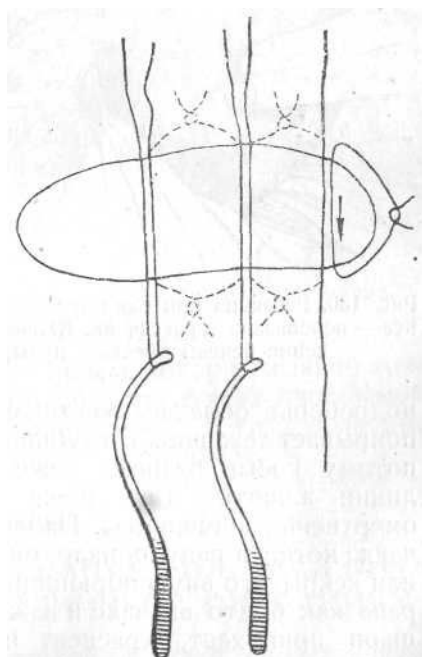


Рис. 129. Швы на ткань печени по Giordano.

печени, кроме того, еще обкалываются (рис. 130 и 131). Потом края клиновидного дефекта сшиваются между собою, причем между ними можно заложить кусок сальника. Если края дефекта не сходятся, то после остановки кровотечения их окутывают лоскутами сальника. Для швов на рану брюшной стенки я беру тоже всегда толстый йодный кэтгут и только в случаях очень сильно развитой мускулатуры употребляю шелк. Кладу я швы следующим образом: глубокие швы через всю толщу мышечного слоя вместе с брюшиной (толстым кэтгутом или шелком), а затем швы из тонкого кэтгута на один только наружный апоневроз в промежутках между глубокими швами так, чтобы края апоневроза совершенно покрывали мышцы. После этого идут или узловатые шелковые швы на кожу, или металлические аграфы Michel`я. В огромном большинстве случаев на месте швов получается первичное натяжение и сравнительно редко получается частичное нагноение в ране, несмотря на то, что рану после вскрытия желчного пузыря надо считать всегда более или менее инфицированной.

Прибрам считает, что брюшная стенка в правом, подреберье обладает местным иммунитетом (Безредка), так как покрывает лежащий в глубине хронический воспалительный очаг и потому косые разрезы реже нагнаиваются, чем разрезы по белой линии живота. Еще реже рана вся нагнаивается и получается омертвление апоневроза. Наблюдается это обыкновенно в тех случаях, когда в рану попало много гнойного содержимого из пузыря или вскрытого внутрибрюшинного гнойника. В этих случаях зашитая рана как будто вначале и заживает, но через три-четыре дня линия швов припухает, краснеет и делается болезненной. При снятии кожных швов спайка легко разрывается, и начинает (иногда обильно) вытекать гной. Раздвинув края раны, можно увидеть на месте глубоких швов, колодецеобразные углубления, наполненные гноем, клочья омертвевшего апоневроза и жировой клетчатки и местами свободно лежащие глубокие швы. В таких случаях лучше всего сразу раскрыть всю кожную рану и рыхло тампонировать марлей углубления у швов и всю рану. Глубокие тампоны, конечно, оставить в покое. Совершенно аналогичные явления мы видим при зашивании раны

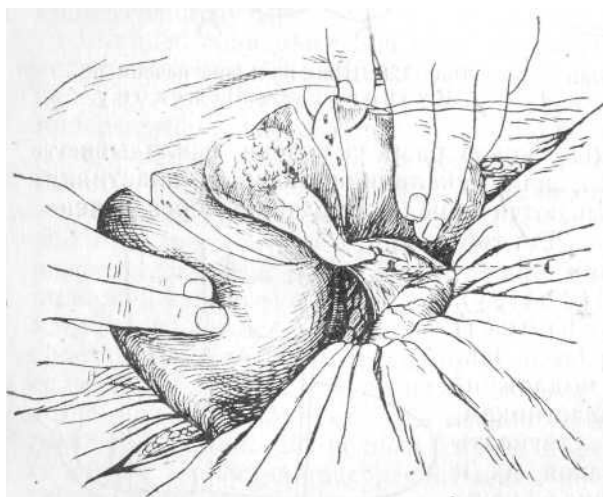


Рис. 130. Резекция при раке дна пузыря. Art. cystica — перевязана и рассечена. Клиновидное иссечение печени вместе с пузырем.

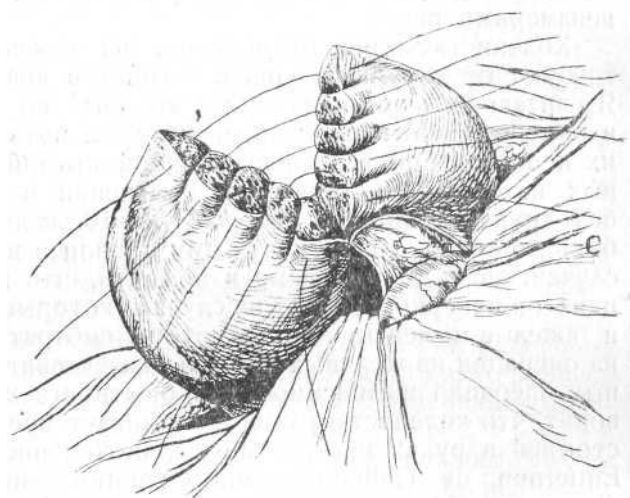


Рис. 131. Швы, сближающие края разреза печени.  
С—хоledох.

после лопнувшего во время операции пионефроза. Как там, так и здесь в большинстве случаев дело кончается благополучно, хотя полное заживление раны и затягивается на несколько недель.

Мы знаем теперь уже из опыта, что из слоев брюшной стенки меньше всего восприимчива к инфекции брюшина, затем идет мышечный слой и, наконец, очень легко заражается подкожно-жировая клетчатка. Поэтому зашивание наглухо такой инфицированной клетчатки только способствует развитию в ней нагноения. В виду этого лучше, всего не зашивать кожный разрез наглухо в тех случаях, когда можно думать, что края брюшной раны были сильно инфицированы во время операции. В таких случаях я укладываю на мышечно-брюшинные швы марлевые полоски и над ними с большими промежутками сшиваю кожу, только для того, чтобы края кожного разреза не зияли. Через несколько дней полоски марли вынимаются и если не наступило нагноение, то в промежутках между швами накладываются аграфы или вторичные швы, и рана заживает сравнительно быстро. Этот прием, который я давно применяю при некоторых пионефрозах, и вообще в случаях ожидаемой инфекции брюшной стенки при лапаротомиях, Kehr возводит в целый метод борьбы против омертвления апоневроза.

## ГЛАВА ДЕВЯТАЯ

### СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА ОПЕРАЦИЙ НА ЖЕЛЧНЫХ ПУТЯХ И ПОКАЗАНИЯ К РАЗЛИЧНЫМ ОПЕРАЦИЯМ

*Оперативное лечение желчнокаменной болезни должно освободить больных от инфекции и камней, излечивать воспалительные процессы желчных путей, восстанавливать свободный ток желчи в кишечник и, наконец, по возможности, предупредить возвраты камней и колик.*

Это достигается целым рядом операций на желчном пузыре, желчных протоках, печени и прилежащих органах: желудке, in duodeno и на тонкой кишке. Операции эти весьма различны по своей радикальности и технической сложности. Так как главным страдающим органом при желчнокаменной болезни является желчный пузырь и так как в нем в огромном большинстве случаев образуются и рецидивируют камни, то почти все лапаротомии по поводу холелитиаза кончаются вскрытием или удалением его. При этом последняя операция — иссечение желчного пузыря — является наиболее радикальной, так как удаляет не только больной орган, но и устраняет самый частый источник для образования камней. Все остальные операции являются только дополнениями к этой, главной, так сказать, операции и предпринимаются, кроме холедохотомии, неизмеримо реже.

Холецистэктомия и операции на печеночно-желчном протоке требуют от хирурга хорошей техники и довольно большого опыта. Я считаю их одними из самых трудных по хирургической технике, в виду глубокого положения желчных путей, близкого отношения их к портальной вене и печеночной артерии и часто очень сложных патолого-анатомических изменений в этой области. Хирург, без труда удаливший первые 5—10 желчных пузырей, должен быть, конечно, доволен, что ему попались на первых порах легкие случаи, но в то же время и помнить, что при следующих операциях он наверно попадет на случаи, которые заставят его пережить и тяжелые моменты. Многие авторы смотрят вообще очень серьезно на операции на желчных путях и даже ставят показания для известных операций в зависимость от опытности хирурга. Так Deaver говорит, что холецистэктомия заслуживает предпочтения перед цистостомией в руках мастера по желчнокаменной хирургии. „Es ist die Entfernung der Gallenblase eine Operation,—пишет Grube и Graff, die an das Können des Chirurgen schon recht grosse Aufforderungen stellt (loc. c t. pag. 141) и дальше: Wir empfehlen die Cholecystostomie... für den weniger geübte Chirurgen (pag. 137). Bland-Sutton указывает на то, что опасность для жизни при операциях на желчных путях зависит не только от обстоятельств, но в очень значительной степени и от личного опыта хирурга. Хорошие результаты, — пишет он далее, — естественно реже в менее искусных руках. Наконец, более всех требует от хирурга опыта и специальных знаний при операциях по поводу желчнокаменной болезни Kehr. Только что приведенными мнениями я вовсе не хочу расхолаживать начинающего хирурга, а указываю на них только для того, чтобы желающий оперировать на желчных путях знал, что это — одна из наиболее трудных областей хирургии, требующая специальных знаний и хорошей техники.

Перехожу к перечислению операций, предложенных до сего времени на желчных путях.

#### ОПЕРАЦИИ НА ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ

1. Иссечение желчного пузыря — Cholecystectomy: а) иссечение от дна пузыря к шейке, б) ретроградное, — начиная с шейки ко дну пузыря, в) подбрюшинное иссечение пузыря, д) выжигание слизистой пузыря — Mukoclase (Pribram).

2. Наложение свища желчного пузыря, двух- и одномоментное— cholecystostomia.
3. Вскрытие желчного пузыря — cholecystotomia, s. cholecysten-dysis s. operatio idealis — с зашиванием разреза в нем.
4. Образование соустьев между пузырем и желудком или кишками: cystogastrostomia, cysto-duodenostomia, cysto-enterostomia et cysto-colonstomia.

#### **ОПЕРАЦИИ НА ПУЗЫРНОМ ПРОТОКЕ**

1. Вскрытие пузырного протока — cysticotomia.
2. Вскрытие желчного протока через культю пузырного — cystico-choledochotomia.
3. Образование свища между пузырным протоком и кишками — cystico-enterostomia, cystico-cholecho-enterostomia.

#### **ОПЕРАЦИИ НА ЖЕЛЧНОМ ПРОТОКЕ**

1. Дробление камней в желчном протоке — choledocholithotripsia-
2. Вскрытие протока — choledochotomia: supraduodenalis, retro-duodenalis et transduodenalis.
3. Образование соустьев между желчным протоком и кишечником или желудком: choledochoduodeno-jejuno aut gastrostomia.
4. Резекции и пластические операции на желчно-печеночном протоке: resectiones, plastica d. choledoch-hepatici.

#### **ОПЕРАЦИИ НА ОБЩЕМ ПЕЧЕНОЧНОМ ПРОТОКЕ И РАЗВЕТВЛЕНИЯХ ЕГО**

1. Вскрытие общего печеночного протока — hepaticotomia.
2. Образование соустьев между протоком и кишечником: hepaticogastro aut duodenostomia.
3. Вскрытие разветвлений печеночного протока—hepato-hepaticotomia.
4. Образование наружного свища внутрипеченочных ходов — hepato-hepaticostomia.
5. Образование соустьев между внутрипеченочными ходами и желудочно-кишечным трактом—hepato-cholangio-enterostomia и hepato-cholangio-cystogastrostomia.

## **ОПЕРАЦИИ НА ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ**

### **Холецистэктомия**

Тысячи операций с убедительностью доказали, что удаление больного желчного пузыря, хотя он и несет некоторые физиологические функции, несколько не отражается впоследствии на здоровье оперированных пациентов. Однако, это не должно служить поводом к непременно удалению желчного пузыря тотчас же по вскрытии брюшной полости. Наоборот, всякий раз, прежде чем решиться на холецистэктомию, надо путем осмотра и исследования

убедиться в изменениях стенок пузыря и пузырного протока и приступать к эктомии только в тех случаях, когда нельзя уже надеяться на анатомическое и функциональное восстановление желчного пузыря. Поэтому только при гнойных, язвенных и гангренозных холециститах и при значительном утолщении стенки пузыря или его сморщивании (рубцовом перерождении) следует предпринимать обязательно эктомию. Для водянки, эмпиемы и при подозрении на рак тоже нет другой операции более радикальной чем эктомия. По осмотре стенок пузыря обращают внимание на пузырный проток <sup>1</sup> (На инфильтраты, сращения вокруг протока и камни в просвете его.) и стараются убедиться в его проходимости. Если через малоизмененные стенки пузыря просвечивала желчь, то путем сдавливания его удастся иногда опорожнить его через пузырный проток. Тогда можно думать, что в пузырном протоке препятствия для прохождения желчи не имеется. Если же до вскрытия пузыря нельзя судить о характере находящейся в нем жидкости, то на проходимость пузырного протока указывает выделение из пузыря по вскрытии или проколе

его светло-оранжево-желтой желчи<sup>2</sup> (Пытаться прогнать через проток очень инфицированную жидкость, напр. гной, не следует, ибо попадание гноя в d. choledochus может вызвать потом холангит.). При инфильтратах в области пузырного протока и шейки, желчный пузырь можно еще сохранить, но при камнях и рубцовых спайках или стриктурах показана только эктомия. При хроническом холецистите, хотя бы и без камней, также надо делать эктомию. Дренажирование пузыря в таких случаях будет иметь только временное значение, так как он, являясь постоянно очагом для инфекции, будет поддерживать воспалительные процессы. Однако до сих пор имеются авторы, утверждающие противное и поддерживающие холецистостомию, уверяя, что последняя дает в их руках отличные результаты,— *restitutio vesicae ad integrum*. — (O'Day, Darner-Cullen (1923), Brenner и др.).

При острых холециститах, если пузырю не угрожает прободение, возможно делать цистостомию, особенно в тех случаях, где стенка пузыря хрупка, легко рвется и общее состояние больного не позволяет затягивать операции. Вообще в настоящее время принято делать в огромном большинстве случаев холецистэктомию. Однако, прежде чем приступить к эктомии, *надо убедиться еще всякий раз в проходимости желчного протока, а если он непроходим, в том, что препятствие может быть устранено операцией*. При неустранимом, препятствии в желчном протоке, пузырь иссекать нельзя, так как этим можно лишиться наилучшего обходного пути для отвода желчи из печени. Наконец, при малых сморщенных пузырях, если они облитерированы и не содержат камней, эктомия не является необходимой. Если же такой пузырь содержит камни или гной, то следует предпринять полное или частичное иссечение этого органа, или выжечь слизистую его (*mucoclase*).

Таким образом, к иссечению пузыря можно приступать только после тщательного осмотра и исследования протоков и, главным образом, желчного протока. Особенно важно это при клинических явлениях непроходимости d. choledochi, resp. изменениях головки pancreatis. В таких случаях, если только не имеют дела с несомненным раком, прежде чем приступить к эктомии, нужно вскрыть желчный проток и зондированием убедиться в проходимости папиллы.

Вообще операцию надо начинать с разделения сращений и не приступать к эктомии раньше, чем пузырь не будет совершенно освобожден от них и не откроется свободный доступ к lig. hepa-toduodenale и шейке желчного пузыря. Сращения между пузырем, желудком и кишками можно разделять тупым путем или скальпелем, не накладывая лигатур, а спайки с сальником лучше рассекать между двумя лигатурами (рис. 132). После полного освобождения пузыря от спаек, его захватывают над шейкой и, потягиванием сверху и снаружи, стараются натянуть шейку и с нею пузырный проток. Это обыкновенно удается, если там нет очень обширных инфильтратов и спаек. Тогда скальпелем рассекают брюшину над шейкой, пузырным протоком и d. choledochus и затем тупым путем (длинным пинцетом и зондом) стараются обнажить пузырный проток и найти место соединения его с желчным. Как только это достигнуто, приступают к иссечению пузыря. Последнее делается двумя путями, т. е. иссечение начинают или от дна пузыря, или от шейки, после предварительной перевязки и рассечения пузырного протока.

Удаление пузыря (эктомия) считается в настоящее время операцией выбора (*operation de choix*) при холелитиазе, ибо главным местом образования камней и местом наиболее длительного и постоянного пребывания инфекции является желчный пузырь (Шееле —1922, Гунтермюллер, Гундерманн и др.).



Рис. 132. Разделение сращений между пузырем. Разделяется последовательно после перевязки их двойными лигатурами.

### Эктомия от дна

Если *эктомия* начинают *от дна*, то сначала проводят продольный разрез вдоль пузыря слева, отступя на 1 поперечный палец от края ложа печени,<sup>1</sup> (Из таких разрезов по бокам пузыря гораздо легче попасть в нужный промежуток, чем из поперечного разреза в области дна пузыря.) и второй такой же разрез вдоль правого края пузыря. Эти разрезы проникают через брюшину только в толщу иногда инфильтрированного подсерозного слоя, в котором ищут такой промежуток, из которого бы пузырь легко выделялся тупым путем (рис. 133). Между печенью и пузырем имеется тоже

такой слой, и все искусство оператора состоит в том, чтобы попасть в этот слой, из которого пузырь вылушивается так же легко, как мандарин из своей шкурки. Всегда желательно удалить пузырь так, чтобы не прорвать его стенки и не поранить ткани печени. В первом случае содержимое пузыря вытекает в рану, во втором из поврежденной ткани печени начинается довольно обильное, мешающее операции кровотечение, а в послеоперационном периоде желчеистечение из вскрытых внутривенных ходов. Поэтому, если оператор не уверен, что эктомия протечет гладко или инфильтраты и рубцы так массивны, что упомянутого промежуточного слоя не существует, то, по моему мнению, лучше при иссечении придерживать иссекаемого органа, чем печени, рискуя даже может быть вскрыть стенку желчного пузыря. Я ни разу не видел вреда от этого для больного. Надо только предварительно изолировать кишки и желудок салфетками, чтобы не загрязнить их содержимым пузыря и обязательно закрыть тампоном вход в *bursam omentalem*, чтобы в нее не попал инфекционный материал. Выделяя таким образом пузырь, постепенно подходят к шейке и, по возможности, изолируют пузырный проток на всем его протяжении. Остается самый деликатный момент — перевязка пузырной артерии. В тех случаях, когда имеется мало или вовсе не существует перихолеци-стических спаек, нередко удается выделить ствол пузырной артерии сейчас же выше деления ее на конечные ветви. Для этой цели

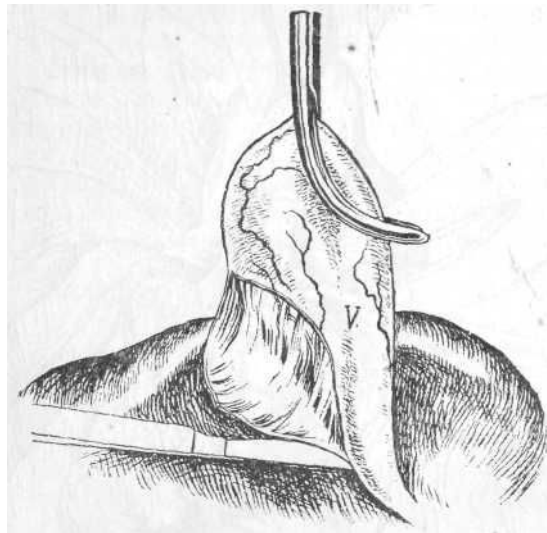


Рис. 133. Иссечение пузыря от дна. Пузырь захвачен клеммом за дно. Брюшина надрезана на расстоянии поперечного пальца от перехода ее на пузырь.

по отделении пузыря от печени оттягивают его книзу и вправо. Благодаря этому натягивается клетчатка возле шейки пузыря, а вместе с нею удлиняется и пузырная артерия (рис. 130).

При разделении этой клетчатки тупым путем не трудно найти в ней ствол или обе ветви пузырной артерии. перевязку пузырной артерии нужно делать всегда отдельно от перевязки *d. cystici*, не захватывая их в общую лигатуру, так как в противном случае в лигатуру может попасть также часть общего печеночного протока (De Roubaix, Calot, Hartmann, Kehr).

Не следует также перевязывать ствола пузырной артерии далеко от места ее деления, так как при потягивании за шейку пузыря к оператору приближается правая конечная ветвь печеночной артерии, которая в таком случае тоже может попасть в лигатуру. Лучше всего, помня отношения *art. cysticae* к шейке пузыря, искать ее всегда непосредственно у самой шейки и перевязывать или ствол ее у самого деления, или обе ее ветви. При этом, при иссечении пузыря от дна, первой попадает задняя (левая), идущая вдоль ложа печени, ветвь пузырной артерии (рис. 134), а второй—передняя (правая) ее ветвь, идущая по серозной поверхности пузыря. Ветви эти перевязываются отдельно. Если перевязать *a. cysticam* у самой шейки пузыря, то встречающиеся аномалии артерии не имеют значения, так как, откуда бы она ни начиналась и каков бы ни был ее дальнейший ход, она всегда подходит в конце-концов к шейке пузыря. В конечном акте операции захватывают изолированный со всех сторон пузырный проток двумя Kocher'овскими *pinse*'ами, рассекают его между ними и удаляют желчный пузырь *in toto*. Кровотечение при удалении

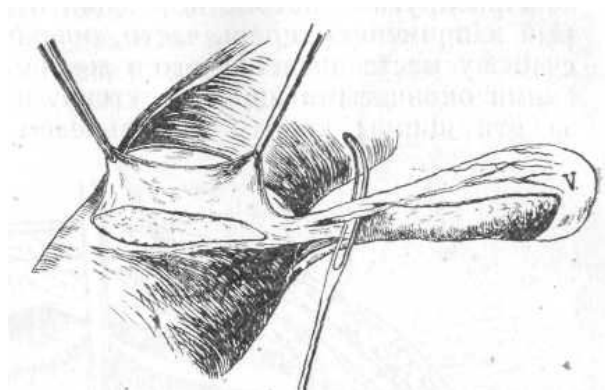


Рис. 134. Иссечение пузыря от дна. Желчный пузырь отделен от ложа печени. *Art. cystica* приподнята подведенным под нее зондом Кохера.

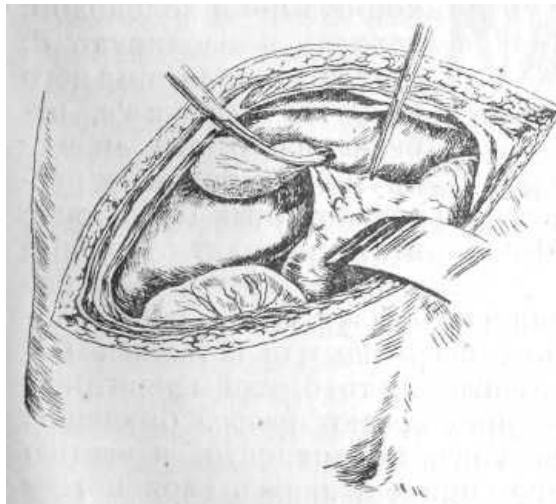


Рис. 135. Удаление пузыря от шейки. Клемм наложен ближе к шейке пузыря, благодаря чему значительно облегчена препаровка натянутого ductus cysticus.

пузыря от дна всегда обильнее, чем при удалении от шейки, ибо повреждаются, иногда неоднократно, мелкие веточки *a. cysticae*.

### Эктомия от шейки

При другом способе иссечения пузыря, *от шейки ко дну*, который я применяю теперь часто, операцию начинают с обнажения *d. cystici* у места впадения его в желчный проток. Захватив Люеровскими окончатými щипцами стенку пузыря над шейкой, потягивают за эти щипцы кверху и скальпелем проводят разрез в 3 — 4 см длиной, только через брюшину, от шейки вдоль хода *d. cystici* и отчасти по свободному краю *lig. hep.-duod.* Затем зондом Кохера или пинцетом тупо отпрепаровывают в обе стороны от разреза небольшие лоскуты брюшины, причем становится ясно видным холедох и иногда и *confluens* (рис. 135). Далее, продолжая тупо препарировать в пространстве между шейкой пузыря и холедохом, находят и изолируют *d. cysticus*, заводят под него иглу Dechamps'a, перевязывают его между двумя лигатурами и рассекают (рис. 136). После этого находят ствол пузырной артерии и его также рассекают после предварительной перевязки. После этого удаляют желчный пузырь или совершенно субсерозно, или оставив по бокам пузыря лоскуты брюшины, достаточные для того, чтобы перитонизировать ложе печени. В 1-м случае продолжают разрез брюшины от шейки пузыря до дна по передней его поверхности, и частью тупо, частью ножницами удаляют его, придерживаясь слоя между брюшинной и мышечной оболочками; во 2-м случае делают по бокам пузыря два продольных разреза тоже только через брюшину, отступя на 2—2,5 см от края ложа печени к пузырю с расчетом, чтобы оба эти разреза впадали в разрез над шейкой. Захватив теперь пузырь крепким *pince'*ом за *cysticus*, тянут его кверху, тупо выделяя зондом или пальцем из ложа печени и ножницами пересекая более плотные тяжи соединительной или рубцовой ткани (рис. 137 и 138). Потягивая все время за шейку пузырь кверху, удается, иногда очень легко, в несколько секунд, удалить пузырь.



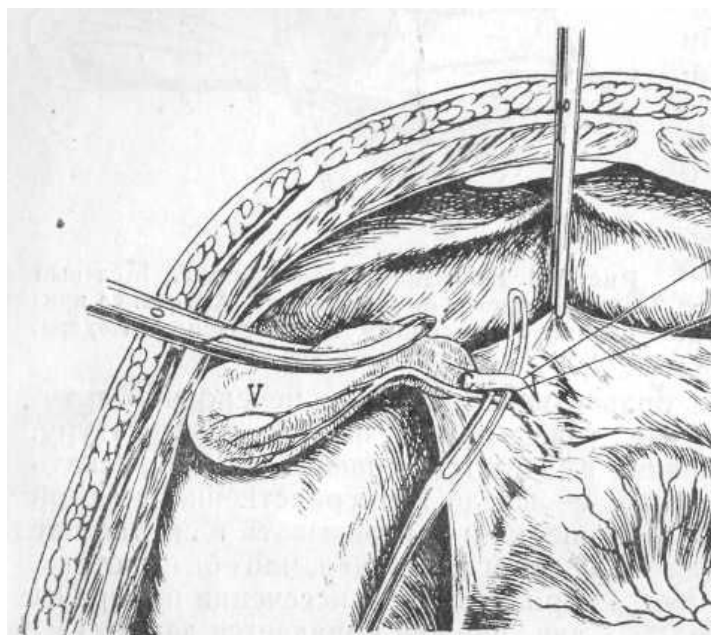


Рис. 136. Удаление пузыря от шейки. Cysticus выделен из соединительнотканых оболочек. Lig. hepato-duodenale и подготовлен для перевязки.

Я предпочитаю, если только оно возможно, такое удаление пузыря снизу вверх (начиная от шейки), так как во-первых, операция начинается с самого трудного акта, а во-вторых, имея в руках после перерезки d. cystici более подвижную шейку, легче отделить ее от лежащих непосредственно позади нее правой ветви печеночной артерии и воротной вены и перевязать пузырную артерию. При такой эктомии перевязывается сначала левая, а потом правая ветви пузырной артерии или сразу ее ствол. Надо отметить, однако, что техника иссечения пузыря снизу вверх труднее, чем сверху вниз, т. е. от дна к шейке, так как изоляция d. cystici в начале операции должна быть произведена с большой осторожностью из-за возможности иногда ранения правой ветви печеночной артерии или d. hepatici (см. главу I). Поэтому экто-мию, начиная от шейки ко дну, возможно производить без риска поранить печеночно-желчный проток и ветвь печеночной артерии только в тех случаях, где в области шейки или d. cystici нет почти сращений или аномалии протоков. При встретившемся затруднении в изоляции пузырного протока всегда можно перейти сейчас же к удалению от дна. Для случаев с обширными сращениями или инфильтратами у шейки допустима только эктомия, которую начинают от дна. Особенно трудны те случаи, где массы инфильтратов окружают не только пузырь, но и шейку и пузырный и желчный протоки. В этих случаях слишком усердные поиски за пузырным протоком в инфильтрате, его окружающем, могут оказаться опасными, тем более что осмотром и ощупыванием часто не удается даже определить, где находится шейка пузыря. Тогда не остается больше ничего как вскрыть пузырь, освободить его от содержимого и изнутри определить положение шейки. Для этой цели я ввожу в желчный пузырь указательный палец левой руки и под контролем его шаг за шагом иссекаю пузырь, выделяя его ножницами или скальпелем из инфильтрата и отделяя от печени. Таким путем постепенно подходят к шейке и здесь, после предварительного обкалывания и перевязки инфильтрированной клетчатки,

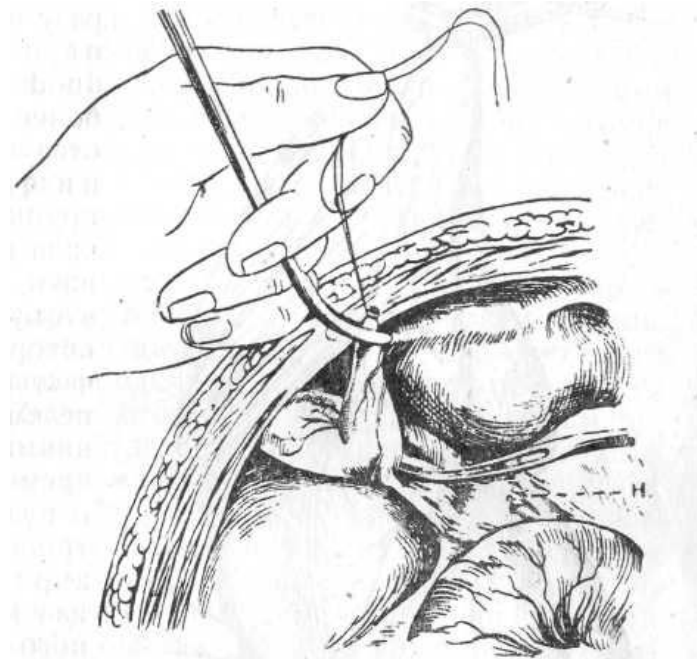


Рис. 137. Удаление пузыря от шейки. Пузырный проток перевязан и зажат клеммой. Приступлено к выделению пузыря из ложа печени зондом Кохера.

*держась у самой шейки*, рассекают эту клетчатку. Иногда 1 — 2 тонкими кетгутовыми лигатурами удается перевязать всю клетчатку, а с нею и обе ветви *art. cysticae*; иногда же это не удается, и при конечном рассечении клетчатки показывается струйка артериальной крови. Неперевязанную артериальную веточку захватывают *pincet*'ом и обкалывают. В конечном акте операции изолируется насколько возможно и перевязывается пузырный проток. Оперируя

таким образом, я в самых трудных случаях не имел пока ни разу побочных ранений протоков и кровеносных сосудов *lig. hepato-duodenale*. В таких случаях наиболее опасным моментом является выделение шейки, запаянной в инфильтрате. Позади нее лежат крупные сосуды, а сбоку, у начала *d. cystici*, может быть припаян печеночный проток. Поэтому здесь необходима особая осторожность: надо оперировать частью тупым путем, частью скаль-пелем, но минимальными сечениями его и придерживаясь все время стенок удаляемого органа и пузырного протока и под контролем введенного в полость пузыря пальца левой руки. Приступая к иссечению такого запаянного в инфильтратах или сращениях желчного пузыря, не надо волноваться, если дело идет несколько медленно, так как в огромном большинстве случаев операция все же увенчивается успехом. Мне, напр., только три раза пришлось оставить шейку пузыря из-за невозможности иссечь ее из инфильтратов. Нужно действовать всегда методично, помнить, где и как надо искать пузырную артерию и пузырный проток и быть осторожным при выделении задней поверхности шейки. Kehr упоминает о нескольких случаях исключительной трудности перевязки пузырной артерии. Это те случаи, в которых или *art. cystica* сама склерозирована и легко рвется, или находится в таком инфильтрате, который прорезается лигатурой. В таких случаях перевязать пузырную артерию не удастся и остается только наложить на нее *pinceta demeure* или, как это и сделал Kehr, перевязать печеночную артерию. Случай Kehr'a окончился выздоровлением, но конечно мог окон-



Рис. 138. Удаление пузыря от шейки. Удаление пузыря из его ложа снизу вверх. Закончено до верхнего края брюшины.

читься и смертельно, если бы наступил более обширный некроз печени. Rio-Branco полагает, что при кровотечении из пузырной артерии, которое нельзя никоим образом остановить *in loco*, было бы правильнее и анатомически легче перевязать правую ветвь<sup>1</sup> (Не меньший риск получить некроз правой доли печени!) печеночной артерии. К счастью такие случаи, когда не удастся перевязать пузырную артерию, крайне редки и Kehr, напр., имел всего два случая на более чем тысячу эктомий. Надо отметить еще, что при изолировании пузырного протока можно встретиться иногда со стволом пузырной артерии, перекрещивающим этот проток спереди. Это бывает при длинном стволе пузырной артерии, когда она начинается влево от печеночного протока. Мне пришлось однажды встретиться с такой артерией, проходившей над пузырным протоком почти у места впадения его в желчный, при эктомий начатой от шейки и легко наложить лигатуру. О других аномалиях пузырной артерии, с которыми можно встретиться при эктомиях, сказано в главе I. Когда приходится оперировать при остром холецистите во время приступа, то эктомию делают от дна. В этих случаях обычно предлежит утолщенный и отечный сальник, который спаен с желчным пузырем и часто с нижним краем печени. Было бы ошибкой начать прокладывать себе путь к пузырю через сальник. Сальник с поперечноободочной кишкой надо отделять от печени и пузыря, что без большого труда совершается тупым путем. Но перед началом этого отделения операционное поле тщательно изолируется марлевыми салфетками от остальной полости брюшины, чтобы предохранить последнюю от заражения содержимым пузыря, которое может вылиться наружу из имеющейся уже перфорации стенки пузыря, прикрытой приращенным сальником, или новой перфорации, получившейся при выделении дряблой стенки пузыря, омертвевшего участка ее или какого-нибудь вну-тристеночного абсцесса. Очень хорошо, если имеется водоструйный насос с наконечником, которым можно сейчас же высасывать изливающуюся из пузыря жидкость, в противном случае выбирают ее марлевыми влажными салфетками. В случае разрыва пузыря, я предпочитаю вскрыть его насколько можно в данный момент широко, выбрать все его содержимое, продезинфицировать изнутри  $H_2O_2$ , умеренно туго выполнить полость его сухой марлей или кусками резиновой губки и зашить разрез пузыря наглухо шелковыми швами,

захватывающими и заложенный материал в пузыре. Очистив и протерев операционное поле  $H_2O_2$ , продолжают дальнейшее выделение пузыря, которое идет до шейки обычно легко. Выделив пузырь до шейки, надрезают брюшину от дна до шейки вдоль него на переходе ее с печени на пузырь и введенным в этот разрез указательным пальцем левой руки высвобождают пузырь из ложа печени, что совершается обычно легко, благодаря отечности клетчатки ложа. Довольно обильное при этом кровотечение из расширенных сосудов останавливается тампонадой. Затем приступают к более трудному акту операции, — выделению шейки, и отыскиванию *d. cystici*. Шейку выделяют сзади тупым изогнутым зондом Кохера, на котором и перевязывают между двумя лигатурами все идущие к ней тяжи. Ветви и ствол *art. cysticae* не часто удается увидеть и перевязать на-глаз, что заставляет оператора быть сугубо осторожным, ибо и пузырьный проток не так легко найти в подобных случаях. Сколько-нибудь сильного потягивания за желчный пузырь применять нельзя, так как легко можно оторвать дряблый пузырьный проток. Поэтому не так редко бывает, что при операциях в остром периоде ампутуют пузырь на уровне шейки, после чего остаток просвета ее приходится закрывать узловатыми швами. При большей отечности *lig. hepato-duodenalis* не рекомендуется во чтобы то ни стало подходить к печеночному или желчному протоку спереди, а если это необходимо, то следует мобилизовать *duodenum* и подойти к ретродуоденальной части холедоха. Если в первом акте операции, при выделении пузыря, не произошло перфорации стенки его, то его удаляют не вскрывая или, если он очень увеличен, удаляют часть содержимого его проколом. Для отличия, во время операции в остром стадии холедоха от портальной вены чаще приходится прибегать к пробному проколу стенки их, чем при операциях в стадии затишья. При остром воспалении пузыря можно применять и коагуляцию слизистой его (*mukoklase* по Прибраму). Во всяком случае, эктомия при остром воспалении его иногда много труднее, чем в периоде затишья и опаснее для больного. Поэтому, по моему мнению, оперировать в остром стадии следует только при жизненных показаниях. Зашивать наглухо полость брюшины после эктомий в остром стадии я не решался.

### Выжигание слизистой пузыря—*Mukoklase*

Для тех случаев, где иссечение пузыря и особенно его шейки чрезвычайно трудно или даже невозможно, Прибрам предложил

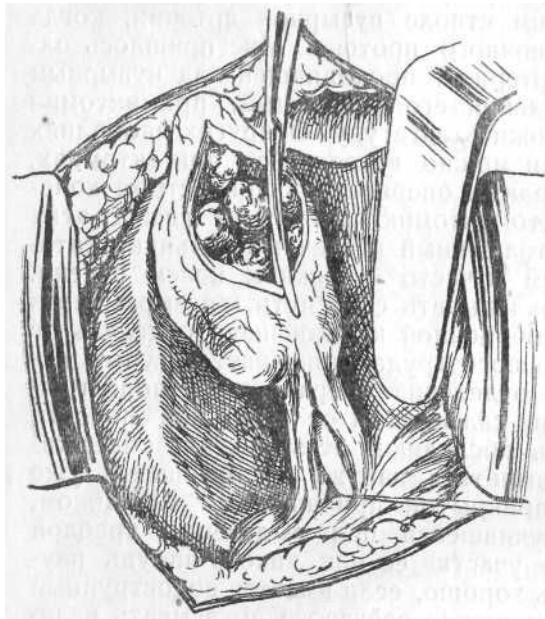


Рис. 139. Пузырь вскрывается по передней стенке ножницами. Пузырный проток взят на лигатуру.

уничтожить выжиганием *только* слизистую оболочку желчного пузыря и назвал эту операцию „мукоклазой"—*mukoklase*. При этой операции вскрывают желчный пузырь от

дна до шейки по его передней поверхности продольным разрезом и удаляют все его содержимое. Затем, протерев изнутри полость пузыря сухими салфетками и устранив из области операционного поля камни, свертки слизи, крови и т. п. круглым наконечником Пакелэна или коагулятором, *глубоко* выжигают всю слизистую пузыря и его шейки, после чего зашивают разрез пузыря так, чтобы по линии швов стенки соприкоснулись между собою ввернутыми внутрь, покрытыми брюшиной, своими поверхностями (рис. 139, 140 а и б). Прибрам зашивает после таких операций полость брюшины наглухо. В результате на месте бывшего пузыря со временем образуется соединительнотканый рубцовый тяж, т. е. пузыря больше уже не существует. Я не могу сказать, насколько большое распространение в практике получила эта операция, но в известных случаях она является наименее опасным и наиболее действительным способом удаления желчного пузыря. Хорошо, если это, возможно, перевязать предварительно *d. cysticus*.

Я делал несколько раз *mukoklase*, но не рисковал после этого зашивать наглухо брюшную рану; и при дренаже брюшной полости раны заживали, не оставляя свищей. Таким образом, пользуясь *глубоким* выжиганием слизистой

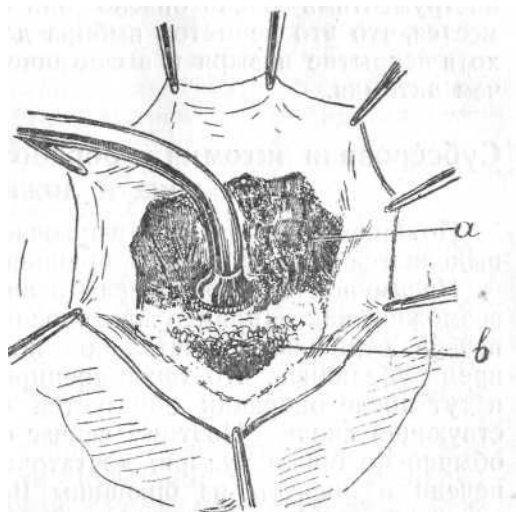


Рис. 140а. Выжигание слизистой оболочки пузыря термокаутером.

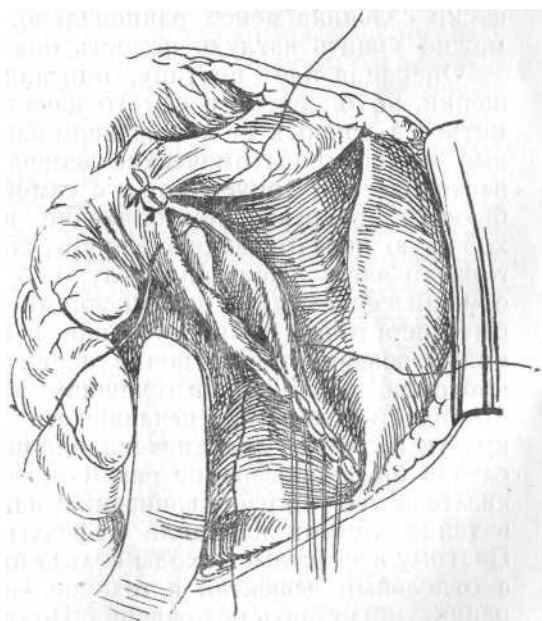


Рис. 140б. Зашивание разреза желчного пузыря с вворачиванием внутрь серозных поверхностей краев разреза.

оболочки всего пузыря или части его (шейки), возможно получать излечение больных и в тех случаях, когда иссечение пузыря острыми инструментами очень опасно или невозможно. Само собой разумеется, что это не метод выбора для операций на желчных

путях, хотя вскрытие пузыря и выжигание его занимают меньше времени, чем эктомия.

## **Субсерозная эктомия и обработка культи пузырного протока и ложа печени**

Подбрюшинная эктомия заключается в том, что желчный пузырь выделяется весь из своего брюшинного покрова.

Преимущества этой операции видели в том, что иногда бывает возможно, как например при способе Doyen'a, дренировать ложе печени отдельно от остальной полости брюшины.<sup>1</sup> (Doyen, Therapeutique chirurgicale, T. IV, pag. 159, 1912. Maloine. Paris.) В настоящее время убедились, что такое дренирование излишне, тем более, что и тут после операции образуется более или менее долго существующий свищ. Поэтому сейчас образуют брюшинные лоскуты, обычно по бокам пузыря, достаточные, чтобы закрыть ими ложе печени и лоскуты из брюшины lig. hepato-duodenalis, которыми можно было бы прикрыть культу d. cystici и разрез холедоха. Вообще стараются перитонизировать все дефекты, происшедшие на брюшине печени и желчных путей. Применять для этой цели куски сальника менее рационально. После перитонизации обычно можно зашить наглухо полость брюшины.

Операция идет по типу, описанному при удалении пузыря от шейки, но оператор с самого начала должен принципиально стремиться закончить ее зашиванием наглухо полости живота. Найденные патолого-анатомические изменения должны подсказать ему, насколько это допустимо, и с самого начала он должен делать на брюшине разрезы, позволяющие произвести в конце операции хорошую перитонизацию. Хирург, ставящий себе такую цель, будет гораздо чаще зашивать наглухо брюшную полость. Главными и самыми серьезными осложнениями при зашивании наглухо могут быть перитонит и кровотечение в брюшную полость. Перитонит может возникнуть на почве первичной инфекции из пузыря или протоков, попавшей в брюшину во время самой операции, или вторичной вследствие начавшегося после нее истечения желчи из культи d. cystici, ложа печени или швов на гепато-холедохе. Такие случаи были описаны не раз, и они приводились тоже не раз в доказательство против зашивания наглухо. Обычно при аутопсиях в таких случаях находили дефекты в перитонизирующих швах. Поэтому несчастные исходы нельзя приписать методу как таковому, а отдельным дефектам в технике, каковые всегда и при всех операциях могут дать осложнения. Поэтому перед зашиванием наглухо брюшной стенки надо тщательно убеждаться, что нигде по линии швов не просачивается ни желчь, ни кровь, и зашивать наглухо, если хирург уверен, что вся перитонизация выполнена безукоризненно. В противном случае лучше дренировать при помощи полос марли. Истечение из пузыря во время операции нормальной на вид желчи не удерживало меня от зашивания наглухо, и эти случаи протекли нормально. Прибрам зашивал наглухо и тоже успешно, и в тех случаях, когда желчь была мутная и по виду своему казалась инфицированной.

### **Обработка культи d. cystici**

Пузырный проток при эктомиях отсекается близко у места своего впадения в желчный, для того, чтобы остающаяся культя его была как можно короче. Большинство хирургов придерживается этого правила в виду того, что в длинной культе пузырного протока находили иногда впоследствии полость, вроде вновь образованного пузыря, в которой появлялись камни и которая (?) давала рецидивы болезни.

С другой стороны, Мауо, и я вполне с ним согласен, не советует рассекать и перевязывать пузырный проток слишком близко к желчному, так как в таком случае может образоваться длительный желчный свищ, особенно, если при этом повреждается боковая стенка d. choledochi. Последнее осложнение гораздо хуже, чем новообразование какого-то зачаточного желчного пузыря, а кроме того я думаю, что все подобные пузыри, которые находили, при вторичных операциях, зависели от неполной эктомии, сделанной недостаточно опытным оператором: оставалась шейка пузыря, которую и принимали потом

за новообразованный пузырь из культи *d. cystici*<sup>1</sup> (Deaver (Surg., Gynec, Obstet. 24. 1917) пишет, что на 1800 операций он не наблюдал ни разу расширения культи пузырного протока.). Опыты, произведенные в этом направлении на животных, кажутся мне неубедительными.

Поэтому я никогда не отсекаю пузырного протока вплотную у желчного, а оставляю всегда культю длиною не менее 0,5 см; затем концентрированной карболовой кислотой разрушаю слизистую в этой культе и потом уже перевязываю ее тонкой кэтуговой лигатурой. В длинной культе *d. cystici* также проще разрушить карболовой кислотой слизистую, чем иссекать последнюю, как это предлагает делать Kehr, или перевязывать культю по Rotter'у. При таком способе действий я не видал пока ни новообразованных пузырей, ни длительных желчных свищей. Перитонизация культи *d. cystici* не является обязательно необходимой, она нужна только в тех случаях, когда хотят после эктомии зашить наглухо брюшную полость. Погружение длинной культи кисетным швом в глубину может вызвать некоторое сужение *d. choledochi*.

При выделении пузырного протока, когда бы его ни делали (в первый момент эктомии или в конце операции), надо помнить, что *d. cysticus* может идти рядом и параллельно с печеночным, огибать его спирально, или впадать в желчный позади *duodeni*. Во всех таких случаях возможно тогда не только поранить, но и перерезать поперек печеночный или желчный протоки и этим чрезвычайно осложнить операцию. Подобные ошибки случались даже с такими опытными хирургами, как Kehr.<sup>1</sup> (У Kehr'a было 15 случайных ранений *d. hepatici*, что составляет на 1000 эктомий 1,5%.) Поэтому, если не удастся при полной изоляции пузырного протока с несомненностью убедиться в месте перехода его в желчный, лучше всего сделать сначала эктомию сверху вниз, отсечь *d. cysticus* у самой шейки и только после того приступить к иссечению протока. Для того, чтобы еще более облегчить последнее, Kehr рекомендует зондом, введенным в *cysticus*, определить направление протока и, рассекая постепенно его стенку, дойти таким образом до места впадения его в *choledochus*. Перевязка *en masse* неизолированного *d. cystici* тоже не желательна, так как в лигатуру легко могут попасть также печеночный или желчный протоки. Так Bland-Sutton при экстирпации сморщенного желчного пузыря наложил глубоко лигатуру, чтобы лучше охватить шейку желчного пузыря и *d. cysticus*. Через два дня после операции у больного наступила желтуха, а через три дня стало несомненным, что перевязан желчный проток. Тогда Bland-Sutton раскрыл рану, убедился, что лигатурой действительно захвачен *d. choledochus*, и перерезал нитку. Через два дня желтуха прошла, и больной поправился. При боковом ранении *d. hepatici* можно попытаться зашить отверстие в стенке или дренировать через него проток наружу; если же проток перерезан поперек, то остается только наложить циркулярный шов или сделать гепатико-дуоденостомию или какую-нибудь пластическую операцию. Если *d. cysticus* закупорен камнями и камни эти мешают изолировать место впадения его в желчный проток, то пытаются протолкнуть их в пузырь или делают цистикотомию.

### Обработка ложа печени

После иссечения желчного пузыря остается обнаженным ложе его в печени, которое всегда кровоточит в большей или меньшей степени. В огромном большинстве случаев для остановки этого кровотечения достаточно заложить в ложе марлевый тампон и, слегка придавливая последний, этим остановить кровотечение. Если этого мало, то ложе печени стягивается несколькими узловатыми швами, а еще лучше, как я делаю это обыкновенно, зашить все ложе непрерывным кэтуговым швом или несколькими восьми-образными, которые начинают с того места, где лежала шейка. Шить надо круглой и очень кривой иглой, умеренно натягивая нитку, чтобы не прорвать хрупкую ткань печени. Туго завязывать швов тоже не нужно, так как большую часть венозное кровотечение останавливается и от слабого давления швов. Если после эктомии остались по бокам ложа лоскуты перитонеальной ткани, то лучше захватывать в шов только эти лоскуты и соединительную ткань в ложе печени и не трогать ткани печени.

Вообще оператор до наложения швов должен ориентироваться на счет состояния ткани печени, так как при очень дряблой печени ткань ее всегда будет прорезываться швом, и кровотечение станет еще сильнее. В таких случаях лучше применить более тугую тампонаду марлей, куском ткани сальника или прижечь все ложе горячим воздухом. Термокаутера я при операциях на печени почти не применяю, так как он гораздо чаще усиливает кровотечение, чем прекращает его.

### Холецистостомия

Наложения наружного свища желчного пузыря при холелитиазе-в настоящее время почти не делают, с одной стороны, потому, что при большом числе (несколько десятков или сот) камней, можно случайно оставить некоторые из них, а с другой—очень часто появляются рецидивы камней, ибо после холецистостомии условия для образования последних в пузыре остаются все те же, причем новообразование камней наступает иногда быстро через 4—6 месяцев (Прибрам). Холецистостомию делают теперь почти исключительно у очень слабых или тяжелых больных, как более легкую и менее продолжительную операцию, чем эктомия.

Наложение свища в два момента — пережиток старины и имеет только историческое значение. Опирируя в два момента, совершенно невозможно быть уверенным, что при операции удалены из пузыря все камни, а главное нельзя получить понятия о состоянии слизистой и вообще стенок желчного пузыря. Опасность заражения брюшины при вскрытии желчного пузыря во время Одномоментной операции ничтожна при умелом оперировании, а потому и в этом отношении двухмоментная операция не имеет никакого преимущества.

*Одномоментная холецистостомия* производится следующим образом: по вскрытии полости живота так же, как и при эктомии, стараются освободить желчный пузырь от всех сращений, открыть пузырный проток и, если нужно, то и *d. choledochus*. Брюшину покрывающую эти протоки не рассекают, а довольствуются исследованием их только снаружи путем ощупывания. Для пузырного протока такое исследование вполне достаточно, что же касается желчного протока, то, конечно, находящиеся в нем камни могут ускользнуть от ощупывания. Однако, отсутствие в анамнезе указаний на желтуху позволяет в большинстве случаев исключить камни желчного протока. Кроме того, обращают внимание на инфильтраты и увеличенные лимфатические железы в области шейки пузыря и пузырного протока. Ощупывание *pancreatis* обязательно, как и при всякой другой операции на желчных путях. Ориентировавшись таким образом, насколько это возможно при помощи наружного исследования, относительно проходимости протоков, обращаются вновь к желчному пузырю. Здесь поступают опять-таки двояким образом, или начинают со вшивания дна пузыря в рану брюшной стенки, и только после полного закрытия этой раны вскрывают желчный пузырь на вшитом участке его, или сначала опоражнивают пузырь и потом уже вшивают его на месте разреза брюшной стенки. Я придерживаюсь исключительно второго способа, так как, оперируя по первому, делаем, в сущности говоря, то же, что и при двухмоментной операции, т. е. вскрываем пузырь, не имея достаточного понятия об его содержимом и состоянии слизистой. Опасность, которую представляет вскрытие пузыря при открытой брюшной полости, устраняется защитой всех прилежащих органов марлевыми салфетками, закладываемыми в известном порядке. Салфетками отграничивается строго вся *bursa hepatica* и в глубину до париетального заднего брюшинного листка. Они покрывают внизу *colon transv.* и сальник, слева желудок и *duodenum*, сверху преграждают доступ к *lig. hepato-gastricum*, а справа салфетки, заложенные между печенью и ребрами, гарантируют от попадания инфекции в *canalis lateralis dexter*. Кроме того, при незаросшем *for. Winslowii* туда закладывается тоже комочек марли, о котором надо вспомнить перед окончанием операции. После того как пузырь обложен со всех сторон салфетками, его опоражнивают сначала толстой иглой при помощи большого шприца (150,0—200,0) или насоса, а затем на месте укола в области дна делают



большую часть поперечный разрез и кусочками марли на корнцанге удаляют слизь, гной, куски омертвевшей слизистой и камни. (Рис. 141. Moynihan'a. II, p. 277, рис. 306). Если камни не устраняются все таким способом, то их удаляют ложками или корнцангом. Когда при дальнейшем вытирании полости пузыря убеждаются, что содержимого больше нет, смазывают слизистую оболочку его йодной настойкой и приступают к исследованию пальцем. Палец — лучший инструмент для определения камней и состояния слизистой оболочки. Если нащупываются еще камни в пузыре, его шейке или пузырном протоке, то их конечно извлекают при помощи пальца или ложечкой, если же камни сидят очень плотно в шейке или пузырном протоке, то стараются пальцем правой руки протолкнуть их обратно в пузырь, путем давления (снизу вверх) на проток и

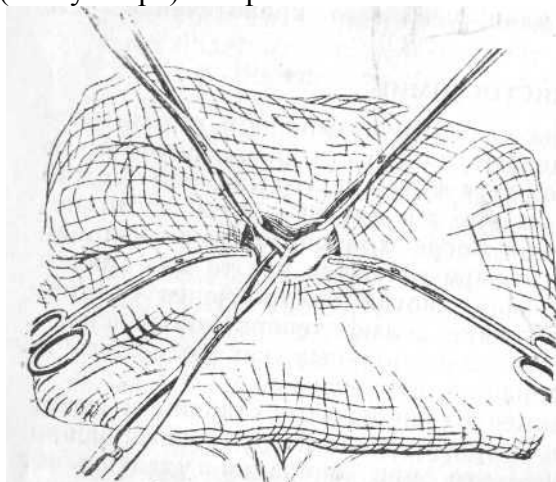


Рис. 141. Желчный пузырь выведен через отверстие в марлевой салфетке, захвачен клеммами и вскрыт.

шейку. Если этого недостаточно, то маленькими специальными элеваторами (гл. VIII, рис. 115) пробуют через полость пузыря высвободить камни и извлечь их наружу. Наконец в тех случаях, когда камни сидят слишком плотно или в дивертикулах и не поддаются никаким манипуляциям, прибегают ко вскрытию разрезом шейки пузыря или пузырного протока (*cysticotomia*) и извлечению камней. Если пришлось сделать *cysticotomiam*, то, прежде чем приступить к вшиванию пузыря, путем зондирования *d. cystici*, пытаются определить его проходимость. Большую часть попытки эти увенчиваются успехом только при патологически расширенном пузырном протоке, так как зондирование протока при сохранившейся Гей-стеровой заслонке почти никогда не удается. Поэтому лучшим доказательством проходимости *d. cystici* бывает появление в пузыре прозрачной оранжевой желчи вслед за экстракцией камня из шейки или протока. К сожалению, отсутствие этого симптома не позволяет судить о причине непроходимости пузырного протока. Набухлость слизистой *d. cystici*, воспалительная инфильтрация его стенок и даже увеличение лимфатических железок могут вызвать длительную и полную непроходимость протока. С другой стороны, последнюю вызывают также подчас ничтожные камешки, которых нельзя определить ни путем ощупывания снаружи, ни зондированием даже через вскрытый проток.

Последний акт операции состоит в подшивании разреза пузыря к краям раны брюшной стенки. При этом надо руководствоваться главным образом тем, чтобы вшить пузырь, не перекрутив его шейки и по возможности без натяжения. Последнего можно избежать при пузыре хоть немного выстоящем из-под края печени и совершенно невозможно при сморщенном пузыре или увеличенной и плотной печени. Край разреза пузыря подшиваются кэтутовыми швами к *брюшине* и только кое-где, для прочности, к апоневрозу брюшной стенки; мышцы и кожные покровы в швы не захватываются. При более толстой стенке пузыря швы проводят только через серозно-мышечный слой, а при истонченной стенке захватывают и слизистую. Если содержимое пузыря относительно доброкачественно и не попало на окружающие органы, то, вшив пузырь, зашивают наглухо

остальную часть брюшного разреза, если же боятся инфекции, то рядом с наложенным свищом закладывают в полость брюшины небольшую полоску марли. В пузырь же вводят довольно толстый дренаж, чтобы он плотно охватывался стенками свища, а кругом дренажа тоже довольно туго тампонируют марлей (рис.142). Сшивание краев разреза пузыря с мышцами брюшной стенки, и тем более с кожей, следует считать технической ошибкой, так как после такой операции может образоваться незаживающий (губо-видный) свищ и вследствие большого натяжения пузыря могут потом появиться боли. При сморщенном или лежащем высоко под печенью желчном пузыре холецистостомию делать не следует, но если к тому побуждают особые обстоятельства, то поступают следующим образом: пузырь вскрывают, очищают от содержимого и вшивают в него толстостенный дренаж по возможности настолько плотно, чтобы желчь не просачивалась мимо него в рану. Затем как пузырь, так и дренаж обкладывают со всех сторон полосами марли и выводят их вместе с дренажем наружу. Рану брюшной стенки частично зашивают (рис. 143).

Дренаж и полоски марли меняют обычно через 8—10 дней после операции. Совершенно также поступают в тех очень редких случаях, когда для того, чтобы быстро закончить операцию, накладывают свищ на невыделенном вполне из сращений и инфильтратов пузыре. При *двухмоментной холецистостомии* вшивают сна-

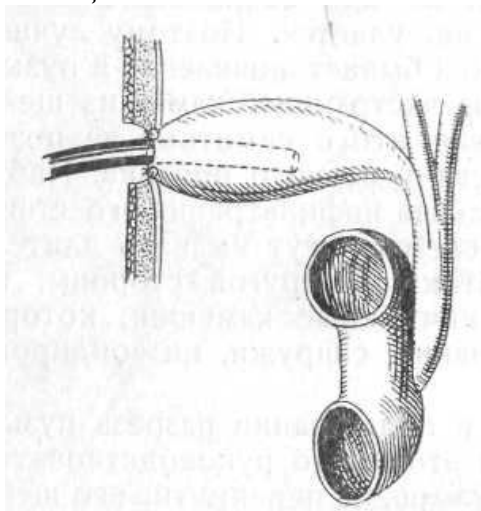


Рис. 142. Цистостомия при пузыре, который можно легко подвести к брюшной стенке (схема).

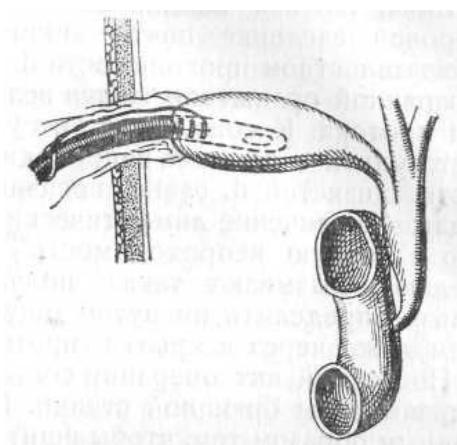


Рис. 143. Цистостомия при сморщенном пузыре или очень увеличенной печени, когда пузырь нельзя подшить к брюшной стенке.

чала в рану брюшной стенки дно желчного пузыря и затем через несколько дней, когда образовались уже плотные спайки, вскрывают пузырь и вынимают из него камни. Холецистостомия вообще операция не радикальная и может дать хороший результат только в тех случаях, когда пузырный и желчный протоки совершенно свободны, а изменения стенок желчного пузыря таковы, что допускают возможность полного обратного развития

воспалительного процесса, т. е. исключают в будущем застой и инфекцию; и наоборот, при изъязвленных, рубцево-перерожденных (сморщенных или увеличенных) и значительно ин-фильтрованных пузырях холецистостомии делать вообще не следует. Множественные камни являются тоже противопоказанием к этой операции. Наконец, после операций на пузырном протоке, связанных со вскрытием его, лучше делать эктомию, так как в подобных случаях впоследствии очень часто образуются сужения и даже полная облитерация этого протока.

При холангитах, при вполне свободном d. cysticus, холецистостомия конкурирует с холедохотомией и заслуживает, как более простая операция, в иных случаях предпочтения перед последней.

Обе эти операции делаются с целью освободить желчные пути от гнездящейся в них инфекции и часто являются единственно спасительными для жизни. При выборе операции руководствуются состоянием желчного пузыря: если желчный пузырь мало изменен и увеличена и уплотнена печень, то инфекция явно холангическая, и можно рассчитывать на успех от холецистостомии; если же в пузыре находятся камни и изменения в нем более серьезны, то надо делать эктомию с последующим дренажем: d. choledochi. Бывают случаи, когда больной очень слаб и лихорадит, а иссечение пузыря технически сложно. Тогда накладывают свищ желчного пузыря и одновременно дренируют печеночный проток через разрез желчного <sup>1</sup>. (Cholecysto-choledochostomia Wolff. Zentralbl. f. Chirurgie: 1914. № 6. S. 231.)

### **Идеальная холецистостомия**

*Идеальная операция*—cystendysis—состоит во вскрытии желчного пузыря, в удалении камней и зашивании его, а затем наглухо и брюшной полости. Эта операция делается в настоящее время крайне редко, так как опыт показывает, что после нее наблюдается довольно много рецидивов. Kehr, Riedel и Korte совершенно отказались от этой операции. Действительно, чтобы найти в настоящее время показания к идеальной операции, надо иметь стечение особо благоприятных обстоятельств: воспалительные изменения стенок пузыря должны быть ничтожны, пузырный проток не изменен и свободно проходим, а в пузыре одиночный или в малом числе большие камни. С такими благоприятными условиями можно встретиться только при застойном пузыре с радиарным камнем или случайно с камнями в желчном пузыре, не дававшими еще клинических явлений, когда лапаратомию делают по поводу какого-либо другого заболевания. В остальных же случаях операция почти всегда обречена на неудачу, так как при множественных камнях можно случайно проглядеть камень, а при катаре слизистой, который не проходит от одного только вскрытия желчного пузыря, легко наступает рецидив камней.

Так как в подходящих случаях желчный пузырь лежит обыкновенно совершенно свободным от сращений, его без труда выводят в пределы раны брюшной стенки, опорожняют разрезом, протирают марлей и вслед, затем вводят в полость его палец для исследования. Если в пузыре находят камни, то их удаляют и приступают к зашиванию разреза, который проводят обыкновенно в области дна. Я кладу два этажных, непрерывных, серозно-мышечных шва средней толщины кэтгуттом. Другие накладывают швы в три этажа, а Доуен предпочитает кисетный шов. Многие шьют шелком, но при шелке надо обращать особое внимание на то, чтобы нитки никоим образом не выглядывали в полость пузыря, так как иначе на них образуются камни. После зашивания пузыря погружают его вместе с печенью в полость живота и наглухо зашивают брюшную рану. Через две недели после такой операции больные обычно покидают лечебное заведение. Эта операция по праву носит название идеальной, так как после удаления камней восстанавливается нормальное соотношение органов.

Я ни разу не наблюдал никаких осложнений после таких операций, но тем не менее должен сознаться, что испытывается некоторая неуверенность в исходе, так как случайно оставшийся камешек или кровяной сгусточек могут закупорить d. cysticus и при

вспыхнувшим воспалением повлечь за собой растяжение желчного

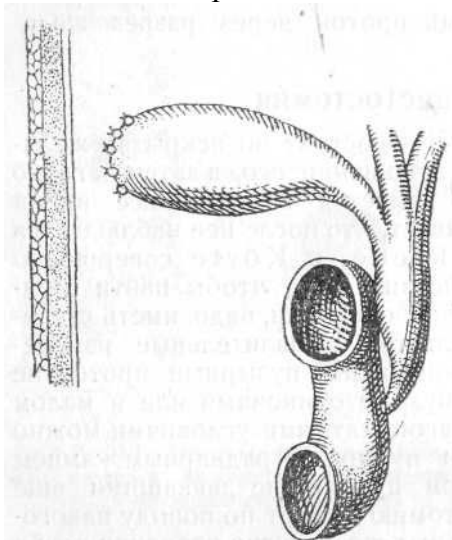


Рис. 144. Идеальная операция— cystendysis.

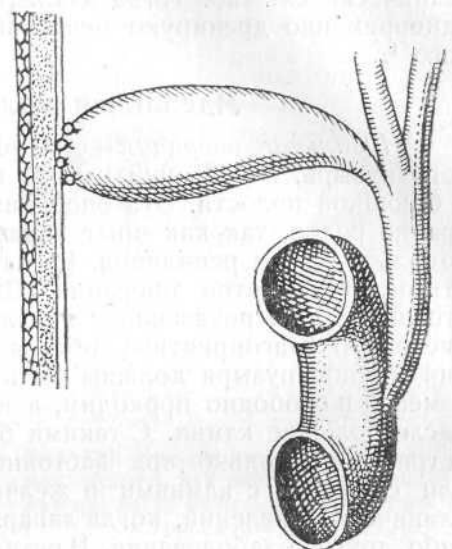


Рис. 145. Идеальная операция с видоизменением по Kummel'ю.

пузыря. Для того, чтобы обезопасить шов пузыря от случайного повышения внутрипузырного давления, Kummel предложил вшивать линию швов пузыря экстраперитонеально в раку брюшной стенки. Тогда в случае недостаточности шва пузыря содержимое его не должно попасть в брюшную полость. Предложение Kummel'я однако в значительной степени умаляет „идеальность" операции, так как фиксирует пузырь к брюшной стенке и создает этим лишний источник для возможных рецидивов' болей. На прилагаемых рисунках (144—145) схематически изображена типичная "идеальная" операция и видоизменение ее по Kummel'ю.

### Наложение соустьей

Соустья между желчным пузырем и желудочно-кишечным трактом накладываются при непременном условии проходимости пузырного и печеночного протоков и служат для отвода желчи в кишечник при непроходимости желчного протока. Эти операции имеют *временное* значение при устранимых препятствиях по тракту желчного протока (при воспалительных инфильтратах, увеличении лимфатических желез, при панкреатитах и иногда при стриктурах) и *постоянное* при раках головки pancreatis или папиллы и раках протока ниже confluens. При камнях желчного протока наложение соустьей, по моему мнению, допустимо только в крайних случаях, так как камни тем или другим путем должны

быть удалены из протока при чревосечении.

Для образования соустьий пользуются желудком, duodenum, петлями тонкой кишки и даже поперечно-ободочной кишкой. Правильнее всего с точки зрения анатомической и физиологической брать для этой цели duodenum. С точки же зрения практической легче всего и почти всегда возможно взять для образования соустья петлю тонкой кишки. Наконец наименее рациональным будет наложение соустья между пузырем и толстой кишкой, так как при этом способе, во-первых, желчь почти совершенно исключается из экономии организма и, во-вторых, желчные пути более всего подвергаются восходящей инфекции из кишки<sup>1</sup> (После этой операции наблюдались также неоднократно желчные поносы.). Оставляя в стороне cysto-colostomiam, для которой показания весьма ограничены, я рассмотрю остальные операции главным образом с двух точек зрения: со стороны технической сложности операции и со стороны осложнения инфекцией желчных путей (септического холангита) из желудочно-кишечного тракта.

Kehr применяет почти исключительно cysto-gastrostomiam и считает ее операцией; наиболее гарантирующей от появления впоследствии холангита. Операцию эту он производит следующим образом. Он делает разрез передней стенки желудка на 2—3 см тотчас выше привратника на середине расстояния между большой и малой кривизной и сшивает края -этого разреза с краями разреза дна желчного пузыря. Швы проходят только через серозно-мышечные слои стенок, не захватывая слизистых оболочек. Kehr отмечает, что он никогда не видел каких-либо нарушений в пищеварении или жалоб со стороны больных от попадания желчи в желудок: ни тошноты, ни рвоты, ни расстройства аппетита не наблюдалось.

Не возражая против неоспоримо хороших результатов, которые дает пузырно-желудочное соустье, я не могу все-таки признать эту операцию физиологичной, ибо постоянное присутствие желчи в желудке и участие ее в акте пищеварения в желудке никоим образом нельзя признать нормальным, хотя бы это и не проявлялось никакими клиническими симптомами. Кроме того образование такого соустья не всегда возможно технически, так как при подведении пилорической части желудка к пузырю наблюдается иногда значительное натяжение между сближаемыми органами. Наконец возможны явления моторной недостаточности желудка при некотором перегибе pylori и сдавлении duodeni перекинутым через нее соустьем. *Холецистодуоденостомия* также не всегда возможна из-за малой подвижности duodeni, благодаря чему не всегда удается подвести без натяжения стенку кишки к стенке пузыря. Увеличить в достаточной степени подвижность duodeni можно иногда мобилизацией этой кишки по способу Kocher'a. Эта операция дает наиболее нормальные анатомические отношения, так как направляет желчь в duodenum и, пожалуй, наилучшие послеоперационные результаты. С точки зрения инфекции желчных путей она мало отличается от цистогастростомии, так как в duodenum редко гнездятся вирулентные микробы. Соустье образуется при помощи типичного двухэтажного непрерывного или узлового шва. Внутренний шов проникает всю толщу стенок сшиваемых органов, а наружный захватывает только серозно-мышечные слои. Если хирург не надеется на пальцы своих помощников, то на пузырь и duodenum временно накладываются клеммы, препятствующие вытеканию наружу содержимого сшиваемых органов (рис. 146).

Самой удобной и легкой в техническом отношении является cholecy-stojejunostomia, потому что обыкновенно легко найти петлю тонкой кишки, которая бы без всякого натяжения подводилась к желчному пузырю. Но при этой операции больше шансов на возможность заражения желчных путей через соустье, ибо микробы в тонкой кишке уже гораздо многочисленнее и вирулентнее. Для того, чтобы уменьшить эту опасность, целесообразно делать еще анастомоз между приводящим и отводящим отрезками кишки сант. на 10 ниже соустья. Однако это дополнение к операции не гарантирует вполне от возможности инфекции. Петлю тонкой кишки, подшиваемую к пузырю, помещают большей частью впереди поперечно-ободочной кишки, реже позади нее, проводя тонкую кишку через отверстие, проделанное в mesocolon. Последнее видоизменение

цистоэнтеростомии (Brentano) не имеет однако такого важного значения, как напр, gastroenterostomia retrocolica, ибо здесь давление толстой кишки не может отразиться на проходимости соустья. Что же касается восходящей инфекции, то условия для нее остаются те же. В общем же cystoenterostomia retrocolica слож-

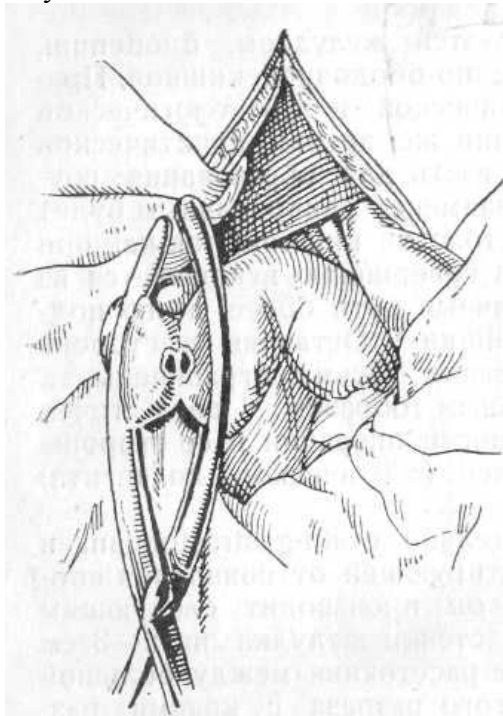


Рис. 146. Холецистоэнтеростомия: наложен второй задний ряд непрерывного шва, захватывающий и слизистую оболочку соединяемых органов (Doeyen)

нее и потому не так пригодна у большей частью истощенных больных: Еще более сложной операцией следует считать наложение соустья, по типу V-образной гастроэнтеростомии по Roux, предложенное Monprofit. Вообще при наложении соустьев правильнее приспособляться к данному случаю и накладывать надо такое соустье, которое удобнее наложить и которое безопаснее для больного. Забрасывание через всякое соустье содержимого желудка или кишок в желчные пути возможно и доказывается сейчас снимками Рентгена. Это забрасывание, повидимому, не столь опасно, ибо восходящие холангиты не так часты после операций. По статистике Александрова, например, на 213 случаев наложения соустьев от холангита после операций умерло 10 больных.

Серьезными осложнениями операции соустьев между желчными путями и желудочно-кишечным трактом являются: послеоперационное кровотечение, перитонит (чаще всего от недостаточности шва) и восходящий инфекционный холангит. Кровотечения нередко кончаются смертью, что вполне понятно, так как операции подвергаются больные большей частью уже после продолжительной желтухи. Перитонит наблюдается гораздо реже и обыкновенно там, где пузырная стенка очень изменена болезненным процессом. В подобных случаях следует особенно рекомендовать окутывание сальником всего соустья. Также неприятным осложнением, которое может наступить вскоре после операции или много месяцев и даже лет спустя, является инфекционный холангит и абсцессы печени.

Из работы Александрова видно, что целый ряд авторов (Colzi, Радзиевский, Мосquot и др.), занявшихся экспериментальной разработкой этого вопроса, пришел к заключению, что опасность восходящего холангита не так велика, несмотря на почти постоянное присутствие в желчных путях после цистоэнтеростомии микробов. И здесь, как и вообще при инфекции желчных путей, холангит появляется, повидимому, при застое желчи и от забрасывания через свищ в пузырь кишечного содержимого. Таким образом надо полагать, что в возникновении восходящего холангита играет роль не только местоположение

соуствия по тракту кишечника, но и размеры соуствия и склонность его к последующему сужению. Потому, с одной стороны, не надо накладывать слишком широкого соуствия, а с другой следует тщательно сшивать, как на это уже давно указывал Colzi, слизистую желчного пузыря со слизистой кишечника.

Что касается клинических наблюдений, то по Александрову, который собрал 436 случаев операций образования соуствий между желчным пузырем и желудочно-кишечным трактом, наблюдалось 103 смертных исхода, что составит 23,6% смертности.

Наиболее благоприятные результаты дала, повидимому, *цисто-гастростомия*, так как на 106 оперированных больных умерло всего 11,—из них 2 от перитонита. Затем, нет указаний, чтобы постоянное затекание желчи в желудок вредно отражалось бы на питании и самочувствии больных. *Цистознтеростомии* по Александрову, сделано 213, причем выздоровело 142 больных и умерло 66; в 5 случаях исход не упомянут. Из умерших: 6 погибло после операции от ангиохолита, 6—от перитонита, 12—от кровотечения и 3—от ошибок в технике.

*Цистодуоденостомии*, которые Александров собрал в количестве 77 случаев, дали несколько лучшие результаты. Умерло 14 больных; из них: 3—от ангиохолита, 2—от перитонита и 3—от кровотечений. В моей клинике до 1917 г. было произведено десять операций образования соуствий: 8 раз по поводу рака pancreatis, один раз при раке duodeni и 1 раз при хроническом панкреатите.

Соуствия пузыря были сделаны: 6 раз с петлей тонкой кишки, 2 раза с duodenum и два раза с пилорической частью желудка. Один из больных погиб от холемического кровотечения из пузыря в полость брюшины, другой на 20-й день от перфорации раковой язвы duodeni и третий на 5-й день от коллапса. Из литературы видно также, что начавшийся после операции холангит оканчивался иногда благополучно. После образования упомянутых соуствий больные большею частью поправлялись и при доброкачественной непроходимости желчного протока пользовались полным здоровьем иногда в течение многих лет. При злокачественных опухолях наступало тоже значительное улучшение, но конечно менее продолжительное: больные погибали обыкновенно в течение 6—12 месяцев после операции от своей основной болезни.

*Колоцистостомия*, наиболее предрасполагающая к восходящему холангиту, дает однако при доброкачественной непроходимости иногда тоже хорошие и длительные результаты. Так, Александров, собравший 23 случая этой операции, упоминает о случаях Cotte'a и Mayo, где больные жили от 2 до 6 лет после наложения соуствия. Из этих 23 больных выздоровело 11 и умерло 12; из последних 1—от ангиохолита, 1—от перитонита, 1—от технической ошибки и 4—от кровотечений.

Соуствие желчного пузыря, с каким бы органом его не соединяли, делается на основании общих правил для таких операций. Прежде всего, опорожняют желчный пузырь и дезинфицируют его полость,

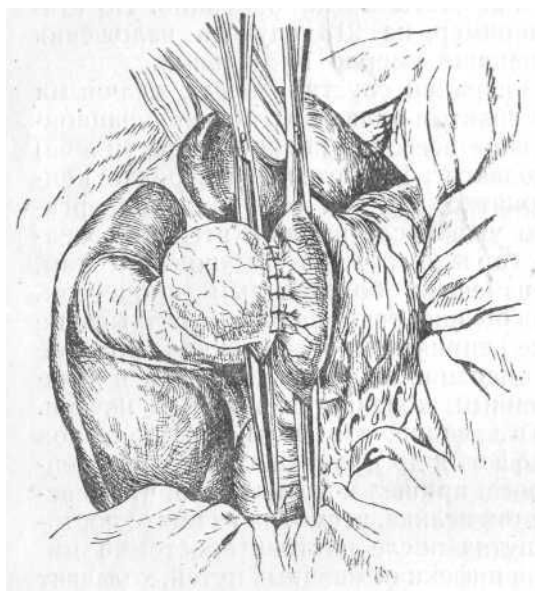


Рис. 147. Холецистогастростомия. V—Растянутый пузырь, в области дна отделен от ложа печени. Желчный пузырь и препилорическая часть желудка захвачена мягкими клеммами.

затем вскрывают полость соответствующего органа и сшивают между собою по всей периферии края разрезов. При этом обращают особенное внимание на то, чтобы на окружающие ткани не попало содержимое кишечника или желчного пузыря. Для этой цели обкладывается обильно марлевыми салфетками поле операции и пузырь до дна его, а кишечную петлю или duodenum зажимают выше и ниже разреза в стенке кишечными клеммами. Я почти никогда при операциях для образования соустьев не применяю клеммов, так как они часто мешают оперировать и, кроме того, все же повреждают стенки органов; при известной же ловкости хирурга и его помощника и без клеммов в полость брюшины не попадает ни капли кишечного содержимого. Отверстие при соустьях желчного пузыря делают приблизительно диаметром с мизинец. Более широкое отверстие излишне, да к тому же тогда легче возможно забрасывание в пузырь кишечного содержимого. Шью я первый этаж всегда непрерывным кэтгутовым швом, захватывая слизистую, и — шелком второй этаж—серозно-мышечный. Если стенки пузыря изменены настолько, что можно опасаться за прочность шва, то желательно еще окутать линию швов вокруг соустья сальником. После наложения соустья брюшная полость зашивается обыкновенно наглухо. Если в пузыре во время операции была найдена желчь, то уже на следующий день, по окраске стула у больного, хирург убеждается в успехе своей операции; если же пришлось оперировать при водянке всей желчной системы, то может пройти еще несколько дней, прежде чем печень начнет вырабатывать опять нормальную желчь и появится окрашенный кал. Что же касается последующего сужения и зарастания соустья, то оно так же, как и после гастроэнтеростомии при открытом pylorus'e, наблюдается только в тех случаях, когда впоследствии (напр, при воспалительном набухании головки pancreatis) восстанавливается проходимость d. choledochi. Больные же с раковыми опухолями погибают от своей болезни раньше, чем появляется сужение соустья.



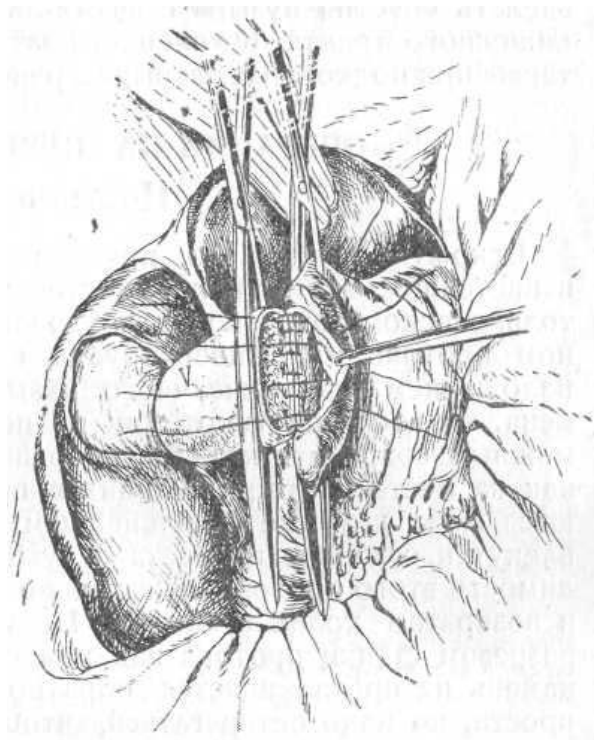


Рис. 148. Холецистогастростомия. Желудок и желчный пузырь вскрыты. Задние линии разреза стенок их соединены двурядным швом. Следующий момент сшивание передних краев разрезов. V—Желчный пузырь.

Таким образом, лучшей операцией для отвода желчи из печени в кишечник при непроходимости желчного протока нужно считать цистодуоденостомию или цистогастротомию (рис. 147 и 148); затем уже идет цистоэнтеростомия (рис. 146). Преимуществом последней является однако то обстоятельство, что ее можно выполнить всегда и во всех случаях. Наконец, что касается колоцистостомии, то она допустима только тогда, когда совершенно невозможно сделать соустья пузыря с каким-либо другим отделом желудочно-кишечного тракта. К холецисто-энтеростомии прибегали с успехом также при подкожных разрывах, ранениях и кистах желчного протока.

## ОПЕРАЦИИ НА ПУЗЫРНОМ ПРОТОКЕ <sup>1</sup>

(Первичная карцинома d. cystini. Licini Beitr. z. Klin. chir. 1911. Bd. 76. S. 770 )

### Цистикотомия

Вскрытие пузырного протока (cysticotomia) не производится в настоящее время как самостоятельная операция. Она является только вспомогательной для удаления плотно застрявших в пузырном протоке или дивертикулах его камней и заканчивается или наложением свища желчного пузыря, или эктомией. Что касается меня, то после цистикотомии по поводу камней, я не считаю возможным сохранять хотя бы мало измененный желчный пузырь, так как на месте плотно сидевших в протоке камней обязательно имеются язвы, которые в дальнейшем при рубцевании непременно повлекут к сужению просвета d. cystici. Всякое же нарушение проходимости этого протока обязательно ведет к застоям и катару пузыря и возвратам колик и камней. Цистикотомию делают продольным разрезом стенки протока над камнем и в том только случае, когда камень не проталкивается обратно в пузырь. Операция эта очень проста, но надо остерегаться, чтобы не принять за камень в протоке уплотненную лимфатическую железу у шейки желчного пузыря. В случае сомнения лучше убедиться предварительно уколом иглой шприца Праваца в характере новообразования, принимаемого за камень. Под *цистико-холедохотомией* Керг подразумевает разрез, которым вскрывают одновременно пузырный и желчный протоки. Делают это обыкновенно по окончании

эктомии, для чего вводят через культю пузырного протока желобоватый зонд в *d. choledochus* и по этому зонду рассекают стенки обоих протоков. Этим приемом удобно пользоваться в тех случаях, когда иначе нельзя отыскать желчный проток, но Kehr, повидимому, всегда пользовался этим способом. Перед последующим закрытием протока надо однако выстригать слизистую оболочку культы пузырного протока, так как иначе может впоследствии образоваться свищ. Что касается меня, то я во всех случаях, где с несомненностью удастся обнажить супрадуоденальную часть желчного протока, закрываю культю пузырного протока, а желчный вскрываю самостоятельным разрезом. Такой способ, по моему мнению, вернее гарантирует от свища. Общий печеночный проток можно вскрыть подобным же образом со стороны пузырного протока, заведя через него зонд в *d. hepaticus*. Эту операцию можно назвать цистикогепатикосто-мией. Следующая операция на пузырном протоке, *цистико-энтеро-стомия*, делается редко и большею частью по поводу свищей при сужении желчного протока, когда желчный пузырь уже иссечен. Правда, в таких случаях предпочтительнее соустье между более широким общим печеночным протоком и кишечной петлей, но иногда культя *d. cystici* бывает тоже настолько растянута, что удастся без большого труда соединить ее с *duodenum* или тонкой кишкой.

Мне представился случай сделать один раз подобную операцию — *cystico-cho-ledocho-duodenostomiam*.

Больная Романова поступила с жалобами на желтуху и тупые боли в правом подреберье. Желтуха появилась приблизительно три недели назад, после приступа сильных болей. Такой же приступ болей, но без желтухи, был 3½ месяца назад.

Больная очень истощена и слаба; сильная желтуха, но кал не вполне обесцвечен; температура нормальна; свертываемость крови несколько понижена (6¼—6½ мин. по аппарату Лычковского).

При ощупывании ясно определяется растянутый пузырь, который выдается пальца на 4 из-под края печени. Диагноз: калькулезный холецистит и неполная хроническая закупорка желчного протока.

При операции, 15. V. 1918 г. (под внутривенн. гедоналом) найден значительно растянутый и напряженный желчный пузырь с небольшими сращениями с сальником. По разделении этих сращений обнаружены свободный вход в Винсловово отверстие и расширение протоков: печёчно-желчного до толщины указательного пальца и пузырного — до толщины карандаша.

В виду отсутствия сращений и инфильтратов по ходу *lig. hepato-duodenalis*, иссечение пузыря начато от шейки и, по удалении его, ложе в печени зашито непрерывным кэгуттовым швом, причем оставлена культя пузырного протока длиной около 2 см.. Из культы *d. cystici* рассечением передней его стенки *вскрыт желчный проток* и исследован вверх и вниз пальцем и инструментами. Однако, ни в нем, ни в печеночном протоке камней не оказалось.

Найти зондом отверстия в *duodenum* тоже не удавалось. Тогда сделана была мобилизация *duodeni*, а сзади у впадения желчного протока ошупан камень. Камень этот, величиной с крупную горошину, удален вскрытием дуоденальной части *d. choledochi*. Через полученный разрез легко можно было войти зондом в *duodenum*, но никоим образом не удавалось попасть в супрадуоденальную часть протока. Пришлось допустить сужение или заращение желчного протока, образовавшееся выше камня, и предпринять операцию для обхода препятствия. В виду того, что от пузырного протока оставалась довольно длинная и широкая культя, решено было воспользоваться ею для образования соустья. Это последнее и было заложено между концом повернутого книзу *d. cystici*, отчасти вскрытым желчным протоком и передней стенкой *duodeni*. Печеночный проток был дренирован через особый разрез, сделанный несколько выше, причем длинный конец поперечного колена Т-образного дренажа был выведен через анастомоз в *duodeum*. Отверстие, сделанное в желчном протоке для извлечения камня, равно как и задний листок брюшины зашито наглухо. Брюшная рана зашита на большом своем протяжении за исключением той части, через которую были выведены наружу дренаж и по бокам его две полоски марли.

Содержимое желчного пузыря составляли мутная желчь и 10 камней; один из них закупоривал не плотно шейку (*Verschlusstein*).

Послеоперационное течение с небольшим повышением температуры в первые дни. Желчь в количестве от 500 до 600 куб. см. выделялась сначала через дренаж наружу, затем выделение уменьшилось, а на 8-е сутки прекратилось почти совершенно. К концу второй недели желтушная окраска кожи исчезла и на 14-й день вынут дренаж. Вольная стала заметно крепнуть, и появился хороший аппетит. 10 июня больная была уже на ногах, и брюшная рана почти зажила. Самочувствие и аппетит отличные. Больная показывалась 20/X 1918 г.: чувствует себя хорошо; со стороны желчных путей никаких явлений. Бывают боли в правой подвздошной области и левой поясничной; прощупываются обе смещенные почки и болезненный червеобразный отросток.

## ОПЕРАЦИИ НА ЖЕЛЧНОМ ПРОТОКЕ

Операции на желчном протоке—*d. choledochus* — предпринимаются для извлечения из него камней, для борьбы с инфекцией, гнездящейся в желчных путях, и для устранения непроходимости протока, возникающей на почве доброкачественных или злокачественных опухолей и стриктур. Для удаления камней делают вскрытие печеночного или желчного протока — *hepatico- aut choledochotomy*, а для борьбы с инфекцией применяют более или менее продолжительное отведение желчи наружу через дренаж, заложенный в один из этих протоков. Дробление камней в желчном протоке— *choledocho-lithotripsiam* в настоящее время, насколько это мне известно, более не предпринимают, так как при этой операции, во-первых, подвергается значительной травме стенка протока, а, во-вторых, остается полная неуверенность в том, что раздробленные камни выйдут потом, все без остатка в кишку. При этой операции находят край *lig. hepato-duodenalis*, нащупывают находящиеся в желчном протоке камни и начинают разминать их между пальцами, стараясь превратить в порошок. Нерациональность этой операции ясна в настоящее время до очевидности, но я присутствовал много лет назад при двух подобных операциях, из которых одна длилась 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> часа, а другая немного меньше. Однако обе больные перенесли операцию, но был ли у них рецидив — я не знаю. Поэтому для извлечения камней в настоящее время делают супрадуоденальную, ретродуоденальную и трансдуоденальную холедохотомию, смотря по тому, в какой его части нужно вскрыть желчный проток. Трансдуоденальная операция открывает доступ через полость кишки к ампулярной и дуоденальной части желчного протока и является довольно серьезной.

### **Супрадуоденальная холедохотомия**

Самой же частой и более простой из этих операций является вскрытие протока в его супрадуоденальной части, так как последняя представляется анатомически наиболее доступной. Холедохо-томию делают большей частью по удалении желчного пузыря, а иногда комбинируют ее и с холецистостомией. Если пузырь настолько изменен, что не может быть и речи об его сохранении, и если несомненно, что препятствием для нормального оттока желчи являются камни в желчном протоке, то операцию удобнее начинать с эктомии. После иссечения желчного пузыря операционное поле значительно расширяется и, кроме того, получается культя пузырного протока, по которой определяется *d. choledochus*. Найти желчный проток можно также на основании положения его в *lig. hepato-duodenale* и нередко отличить его по калибру и цвету от печеночной артерии и воротной вены (см. главу 1). Если стенка протока не особенно изменена (утолщена), то находящаяся в нем желчь просвечивает и придает ему желтовато-зеленоватый цвет. Кроме того, в таких случаях (т. е. при камнях в протоке) желчный проток бывает большею частью расширенным и, во всяком случае, превосходит калибром свою артерию. При утолщенных и непросвечивающих стенках распознать проток труднее, и здесь приходится прибегать еще к ощупыванию. С этой целью в *foramen Winslowii* вводится указательный палец левой руки и между ним и большим пальцем той же руки или указательным правой, помещенными сверху, ощупывается край *lig. hepato-duodenalis*. При этом желчный проток определяется в виде плотного неппульсирующего тяжа, отличающегося и от артерии и от вены. Камни, находящиеся в протоке, особенно помогают найти его местоположение. Не надо забывать, однако, что и здесь, как и при ощупывании *d. cystici*, за камни можно принять увеличенные и плотные лимфатические железы. Опыт хирурга имеет при этом большое значение, а кроме того камни в протоке часто смещаются при ощупывании, тогда как железки остаются на месте неподвижными. Если *for. Winslowii* зарощено, то для ощупывания *lig. hepato-duodenalis* вскрывают сейчас же выше него малый сальник, вводят указательный палец правой руки в *bursam omentalem* и аналогичным образом ощупывают эту связку. При таком исследовании сверху, особенно хорошо ощупывается ретродуоденальная часть протока. Как только найден хотя бы один камень, фиксируют его пальцами левой руки и вскрывают над ним стенку протока. В более трудных случаях при рубцах или инфильтратах в связке ни осмотр, ни ощупывание не дают иногда возможности

отыскать d. choledochus. Тогда лучше всего, следуя совету Kehr'a, ввести зонд через культю d. cystici и по этому зонду вскрыть сначала пузырьный, а потом и желчный протоки. Если же зонд через d. cysticus провести не удастся, то узенькими ножницами рассекают постепенно стенку пузырьного протока, пока не доходят до желчного. Наконец, в самых трудных случаях, когда невозможен и этот прием, желчный проток ищут, руководствуясь его анатомическим положением в свободном крае связки, осторожно разделяя пинцетом или черенком скальпеля инфильтрат и спайки до тех пор, пока не покажется похожий по виду на проток, тяж. При сильно развитых или инфильтрованных lig. cysto-colicum или lig. cystico-duodenale (рис. 15) приходится проникать иногда довольно глубоко в клетчатку этой связки, прежде чем обнажить duct. choledochus. Для того, чтобы отличить в таких случаях желчный проток от воротной вены, вполне допустимо сделать прокол сосуда тонкой иглой при помощи шприца Праваца и по полученной жидкости (кровь или желчь) судить, обнажен

ли проток или вена. Печеночная артерия легче отличается от протока по внешнему виду и присущей ей пульсации. При Рубцовых стенозах или облитерации желчного протока бывает обыкновенно расширен вышележащий общий печеночный проток, и тогда удобнее вскрыть сначала этот последний и пытаться уже из разреза hepatici искать просвета Choledochus. *Во всяком случае приступать к вскрытию протока можно только тогда, когда с несомненностью убедились, что обнаженный тяж есть действительно желчный или печеночный проток.* Вскрывают проток обыкновенно по наружной его стенке и если в нем ощупываются камни, то над одним из этих камней. Делают обычно небольшой продольный разрез, отступая около сантиметра дистально от места впадения d. cystici, и сейчас же захватывают края разреза маленькими pince'ами или, что лучше, предварительно проводят через стенку протока две лигатуры и вскрывают его между ними (рис. 149).

Прибрам вскрывает проток поперечным разрезом, дабы устранить возможность сужения просвета его после продольного. Я пробовал доставать камни через поперечное вскрытие холедоха, но особых удобств от этого не видал (рис. 149). При разрезе стенки протока почти всегда получается некоторое кровотечение из одевающей его венозной сети и артериальных веточек. В редких случаях впереди над супрадуоденальной частью протока может попасться ствол пузырьной или ветви печеночной и гастродуоденальной артерий. Иногда в промежутке между желчным протоком и воротной веной на поверхность выходит и общая печеночная артерия. Для того, чтобы избежать нежелательного ранения этих артериальных стволов, надо вскрывать желчный проток *всегда по наружной стенке его.* Вообще все сколько-нибудь значительные добавочные и аномальные сосуды идут почти исключительно по передней поверхности протока (рис. 50 и 51). Разрез протока никогда не следует доводить до самого края duodeni, так как в противном случае можно поранить перекрещивающие проток обыкновенно спереди art. et. ven. pancreatico-duoden. superior, dextr. (рис. 53 и, 54).

При вскрытии желчного протока из него всегда вытекает некоторое количество желчи, которая улавливается предварительно подложенным, к месту разреза комком марли.

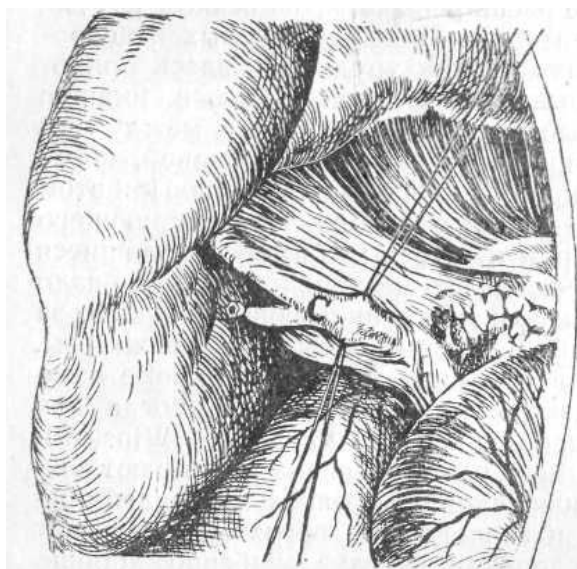


Рис. 149. Супрадуоденальная холедохотомия. Холедох взят на шелковые лигатуры.

При очень растянутом желчном протоке лучше опорожнить его предварительно, при помощи прокола, шприцом или аппаратом Potain. После вскрытия протока, когда вытекло его содержимое, удаляют загрязненные комки марли, закладывают на дно раны свежие салфетки и приступают к исследованию протока. Если проток значительно расширен, то его исследуют, вводя палец поочередно в направлении к печени и к duodenum. Пальцем, лучше чем каким бы то ни было инструментом, можно определить присутствие камней в протоке и извлечь их. Если же пальца ввести нельзя, то исследуют проток кривым корнцангом или специальными экстракторами (рис 114) и ими же извлекают ощупываемые камни. Однако никакие инструменты не позволяют с уверенностью исключить камни, которые даже во время исследования могут ускользнуть в разветвления печеночного протока или скрыться в складках слизистой оболочки. Камни часта, попадают в начальные ветви печеночного протока по вине самого оператора. Определив осторожным ощупыванием снаружи множественные камни в печечно-желчном протоке, лучше начать операцию со вскрытия и удаления камней, а не с эктомии. Затем никто, кроме оператора, не должен ощупывать камней в протоках, ибо при всяком лишнем исследовании является и лишний шанс протолкнуть камни кверху. Наконец, в момент вскрытия протока следует, если возможно, прижать пальцем левой руки печеночный проток у hylus'a и извлекать камни сначала из печеночного, а потом уже из желчного протока. Обязательным при каждой холедохотомии является исследование проходимости папиллы. Для этого через разрез d. choledochi вводят в просвет его круглый или *гибкий головчатый металлический зонд*<sup>1</sup> (Таким зондом (рис. 115) особенно хорошо определяются при обратном выведении его камни и стриктуры.) и стараются провести его в duodenum. Если зонд проходит в кишку, не ощущая по пути, препятствия, можно считать операцию благополучно законченной; если же зонд в кишку не проходит, приходится выяснять причину препятствия путем ощупывания и осмотра ретродуоденальной части протока, ибо операцию холедохотомии нельзя считать законченной до тех пор, пока не удастся восстановить проходимость желчного протока или при невозможности этого — создать обходный путь для оттока желчи путем образования соустья. Для зондирования папиллы применяют также маточный зонд, металлические бужи или маточные расширители Гегара №№ 15—20 по шкале Charriere'a. Сначала зондируют кверху d. hepaticus и, если находят там камни, извлекают их Kocher'овской ложечкой, потом зондируют книзу к папилле и убеждаются в ее проходимости. Для этой цели обхватывают пальцами левой руки duodenum, поскольку она мобилизована, и этим дают устойчивость кишке для зондирования. Зондом, введенным через разрез холедоха, стараются при *малом* насилии преодолеть сопротивление папиллы. В проходимости папиллы можно быть уверенным только тогда, когда зонд свободно и глубоко начинает

проходить в кишку, где его можно увидеть или ощупать через стенку duodeni (рис. 150). При уплотнениях головки pancreatis и перидуоденальных уплотнениях надо рекомендовать особую осторожность в манипуляциях и применение тонкого зонда или водяную пробу на проходимость папиллы — Spritzversuch. Если нужно расширить папиллу, то бужируют ее постепенно увеличивающимися номерами бужей и останавливаются на №№ 20—26. При наличии препятствия в виде камней, последние, как я говорил уже выше, должны быть извлечены во всяком случае. Когда нельзя извлечь все камни через разрез, сделанный в супрадуоденальной части протока, то вскрывают еще ретродуоденальную или ампулярную часть протока, если не удастся вытолкнуть из них камни в часть супрадуоденальную. Для выталкивания камней из ретродуоденальной части желчного протока или камней из пузырного протока, Kehr предлагает следующий прием: хирург становится спиной к операционному столу, вводит свою левую руку в полость брюшины и указательным пальцем, введенным в Винсловово отверстие или подведенным к протоку, старается освободить камень и протолкнуть его в вышележащую часть d.choledochi.

Удаление камней из холедоха, особенно из нижнего его отдела, представляет иногда огромные трудности. Камни протоков по своей форме и структуре вполне похожи на камни желчного пузыря, ибо в огромном большинстве случаев они попадают в протоки из пузыря. После более длительного пребывания в протоке камни только несколько видоизменяются, так напр., многогранные и фасеточные камни превращаются в холедохе в круглые или овальные, благодаря отложению на них вторичных осадков пигмента и солей. Нередко камни холедоха имеют замазкоподобную консистенцию и представляют по форме, как бы слепок с нижней части холедоха. Особенного внимания достойны маленькие камешки, которые в большинстве являются или осколками большего распавшегося камня или множественными камнями часто одной и той же генерации пузырных камней.

Эти маленькие камни встречаются десятками и чаще всего вызывают острую закупорку папиллы. Из внутрипеченочных камней хирургическому вмешательству могут быть доступными только те, которые сидят в начальных ветвях печеночного протока. Остальные конкременты, как-то: множественные камни, печеночный песок и замазкоподобные массы, выполняющие внутрипеченочные ходы до мельчайших разветвлений их, операции не подлежат. Это ясно из исследования препаратов печени, получаемых при аутопсиях. В большинстве случаев при камнях в холедохе этот проток расширен, иногда до ширины указательного пальца, и стенки его утолщены.



Рис. 150. Исследование на мобилизованный duodenum холедоха. На рис. видно разрез choledochus. Буж, введенный через разрез, проведен через папиллу и просвечивает через стенку duodenum.  
Ch— холедох. P—Pancreas.

Это расширение холедоха не зависит, однако, от размеров камня, и потому камни в холедохе очень часто подвижны и легко извлекаются через разрез в его супрадуоденальной части при помощи тонких корнцангов, тупых ложечек или гибких головчатых зондов. Об этом надо помнить оператору и принимать меры, чтобы камни не ускользнули во время операции кверху в расширенный печеночный проток или его начальные ветви. Одиночные камни нередко лежат в ампулле и их бывает иногда трудно ощупать зондом, особенно, если конец исследующего инструмента идет не в направлении к папилле (рис. 150а).

При большом насилии во время такого зондирования можно перфорировать холедох и выйти зондом в полость duodeni над камнем. Легко ошибиться в ощущении передаваемом от зонда, если камень замазкообразной консистенции. Уплотнения, ощупываемые по тракту холедоха, особенно в ампулярной части его, могут быть и лимфатическими железами и уплотненными участками в головке pancreatis и по твердости своей симулировать камень. Неподвижность такого уплотнения не помогает диагнозу, ибо ущемленные камни тоже неподвижны. В таких случаях следует прибегать к уролам в уплотнение тонкой иглой, которой можно проколоть его, если это не камень.

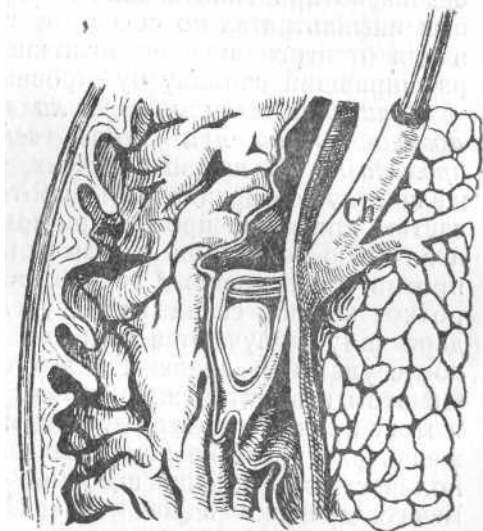


Рис. 150а. Положение зонда при неправильном его ходе. Конец зонда лежит над камнем.  
Ch — холедох.

Прежде чем приступить к ретро- или трансдуоденальной холедохотомии, следует всегда пытаться удалить камень при помощи холедохотомии супрадуоденальной.

Кроме выше упомянутого приема Кэра—ощупывать и удалять камни холедоха можно еще сделать это выжиманием их из протока по направлению к разрезу в нем, охватив камень большим и указательным пальцами; при этом можно, конечно, иногда и раздавить камень. Наконец, выскабливание камня тупыми ложечками с выспринцовыванием обломков его является тоже хорошим приемом для удаления крошковатых и замазкоподобных камней.

После удаления из холедоха камня (камней) проверка свободной проходимости папиллы обязательна, после чего многие заканчивают операцию расширением папиллы бужами. Расширение папиллы не безопасно при уплотнениях головки pancreatis и ретродуоденальных инфильтратах по соседству с ампулой. В других случаях я не видал от этого никаких осложнений, равно как и Вальцель, расширявший папиллу бужированием больше чем в 200 случаях.

*Зашивать наглухо разрез холедоха, а затем и брюшную полость можно только при полной уверенности, что папилла свободно проходима.* В других случаях, особенно при

инфицированной желчи, лучше дренировать проток наружу. Я и теперь большею частью дренирую проток при помощи Т-образного дренажа Кэра и не имею основания отказываться от него. Главное возражение против этого дренажа состоит в том, что при извлечении его короткое колено, складываясь, увеличивает диаметр дренажа, благодаря чему получают надрывы или разрывы стенки холедоха и после удаления дренажа долго еще остающиеся желчные свищи. Об этом говорит, между прочим, и Вальцель. Но это не верно: я могу привести много случаев, где после удаления дренажа Кэра желчь или вовсе не показывалась из раны или выходила в малых количествах в течение *maximum* 2—3 суток. Для этого надо применять дренажи вдвое меньшего калибра, чем просвет протока (в среднем №№ 15—16), из свежего материала и удалять их через 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—3 недели. Желательно ставить всегда новый не бывший в употреблении дренаж, ибо может иногда отклеиться поперечная часть дренажа и остаться в холедохе. У меня в 1930 году был такой (вообще один) случай, и с тех пор я обвязываю короткое колено дренажа еще шелковой нитью, которую вывожу наружу вместе с длинным концом его. Между тем, положительные стороны Т-образного дренажа, по-моему мнению, велики; прежде всего, при умении, этот дренаж можно фиксировать в протоке очень плотно и так, что мимо него не будет попадать в брюшную полость ни одна капля желчи, 2) его не надо фиксировать швом к стенке протока и 3) можно уже на другой день после операции начинать направлять желчь в кишечник, зажимая по временам длинное колено дренажа. Действие этого дренажа во всяком случае лучше, чем все кустарные замены его дренажом с прорезанными на конце его друг против друга отверстиями, или катетром с прорезанной против глазка дырочкой (Вальцель). Швы на *нормальной* стенке холедоха, даже если они перитонизированы, могут допустить просачивание желчи через уколы от них и возникновение желчного перитонита; при утолщенной стенке холедоха такое осложнение маловероятно.

Вальцель суммирует показания ко вскрытию холедоха в следующем порядке:

1. Надо вскрывать всякий значительно расширенный холедох даже тогда, если в нем не прощупываются камни и в анамнезе не имеется указаний на бывавшие закупорки его.
2. При имевшейся по анамнезу желтухе нужно делать вскрытие и исследование даже нерасширенного и несодержащего камней холедоха.
3. При *остром* холецистите надо обнажать и вскрывать холедох, если в желчном пузыре находят *много* камней или осколков распавшегося камня, а не одиночный радиарный холестериновый камень.
4. При отсутствии пальпаторно камней в протоке и расширении его все же надо вскрывать холедох при наличии в пузыре очень маленьких камней, песка и слизи и гнойного характера содержимого последнего.
5. Холедохотомию следует делать: 1) при холангиите (субсерозных печеночных гнойниках),—2) при остром панкреаснекрозе или хроническом панкреатите, 3) при паразитах в желчных путях (эхинококк, аскариды).

В общем я согласен с показаниями Вальцеля, но считаю, что показание под пп. 2 и 3 требуют некоторого уточнения. К п. 2 нужно заметить, что однократная и скоропреходящая желтуха в анамнезе не должна служить показанием ко вскрытию холедоха, ибо она могла быть чисто воспалительного происхождения. По-моему, только *длительная* и *полная*, судя по анамнезу, желтуха дает право при прочих условиях указанных в п. 2, на вскрытие и исследование холедоха. Показание п. 3 должно относиться не только к *острому* холециститу, но и хроническому, ибо, по-моему, суть дела лежит не столько в форме воспаления пузыря, сколько в наличии в нем *многих маленьких* камней. Поэтому я формулировал бы п. 3 так: наличие в желчном пузыре множественных маленьких камней дает повод к холедохотомии.

### **Ретродуоденальная холедохотомия**

Ретродуоденальную часть желчного протока возможно вскрыть или при случайно



подвижной duodenum, или применяя предложенный Kocher'ом способ мобилизации duodeni.

Первая мысль о мобилизации duodeni принадлежит французским авторам (Jourdin, Wiart), но то, что описание этой операции было помещено в учебнике Kocher'a, сделало ее популярной среди немецких авторов и связало ее с именем Kocher'a.

### Мобилизация duodeni

Для мобилизации duodeni вскрывают разрезом вдоль вертикальной части этой кишки задний париетальный листок брюшины, отступя на поперечный палец от края кишки кнаружи. Затем захватывают держалкой Люэра или пальцами правой руки левый край разреза брюшины, приподнимают его кверху, а пальцем левой входят под брюшину и осторожно отделяют duodenum от нижней полой вены до аорты и позвоночника.

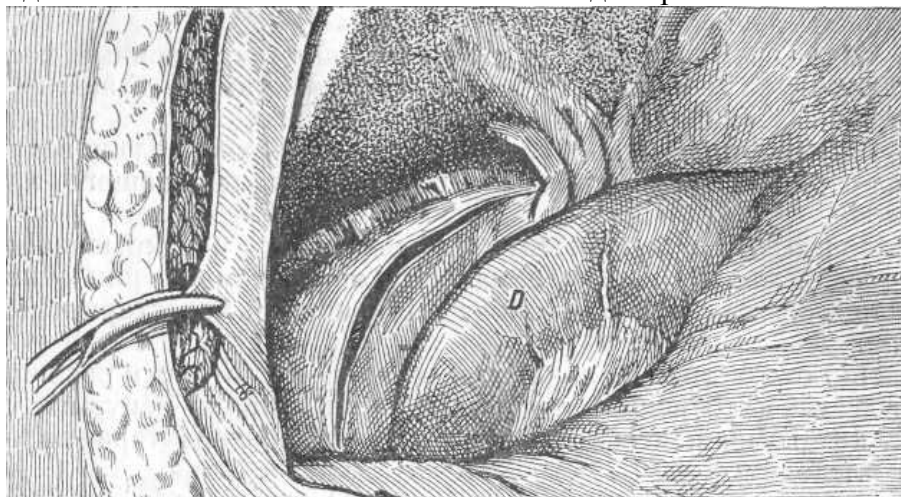


Рис. 151. Разрез заднего листка брюшины для мобилизации duodeni.

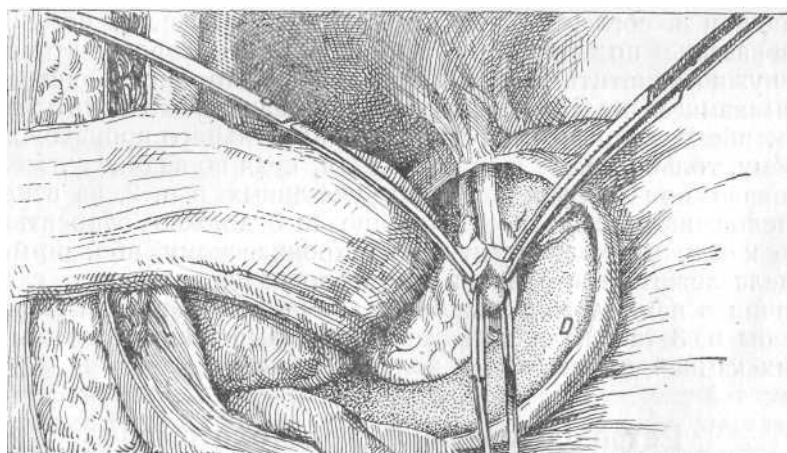


Рис. 152. Мобилизованная duodenum откинута влево; видны ретродуоденальная и панкреатическая части желчного протока. Cholechochotomia retroduodenalis transpancreatica.

После этого кишка остается фиксированной только на местах прикрепления своих горизонтальных частей и на брюшине у внутреннего края вертикальной части. Тогда вертикальную часть duodeni поворачивают всю влево, как на оси, вдоль ее внутреннего края. Благодаря этому задняя поверхность duodeni выворачивается кпереди и кнаружи и становится легко доступной оператору. Открыв таким образом ретродуоденальную, панкреатическую и дуоденальную части желчного протока» пытаются, сначала не вскрывая протока, продвинуть камень в супра-дуоденальную часть. Большею частью это удается на мобилизированной кишке. Если же камень сидит слишком плотно и не сдвигается с места, то вскрывают проток и вынимают камень. Привожу для пояснения

операции два рисунка, взятых у Kehr'a (рис. 151 и 152).

При вскрытии протока стараются не поранить панкреатико-дуоденальных вен и артерий (рис. 153). Что же касается самой ткани поджелудочной железы, то ее в случае надобности рассекают. По удалении камня убеждаются в проходимости папиллы, разрез в ретродуоденальной части зашивают и дренируют проток на месте первоначальной инцизии в супрадуоденальной части. Затем прилаживают *duodenum* на место, накладывают несколько швов на брюшинный листок и к ним поводят полоску марли. Если мобилизация *duodeni* не сопровождалась вскрытием желчного протока, то опасаться каких-либо осложнений в дальнейшем не приходится. Если же камень пришлось удалить через разрез протока, то возможна инфекция забрюшинной клетчатки и образование флегмоны ее или абсцесса. Поэтому после вскрытия желчного протока в таких случаях необходимо закладывать *по соседству* от швов на протоке полоску марли, тем более что описаны (Kocher, Kraske) случаи нечаянного ранения *d. pancreatici* при ретродуоденальной холедохотомии. Такие случаи очень серьезны, потому что ведут к образованию опасных свищей, через которые выделяются в больших количествах наружу и желчь и панкреатический сок.



Рис. 153. Дальнейшая картина, видимая при мобилизации *duodeni*.

1 — Ves. f. 2 — V. cava inf. 3 — Pankreas. 4 — Ren. 5 — V. renalis 6 - Край разреза заднего листа брюшины. 7 — Жировая капсула почки. 8 — Lig. hepato-duodenale. 9 — Ductus cysticus. 10—Лимфатическая железа у холедоха. 11 — Pylorus. 12 — Ductus chole-dochus. 13 — Art. и V. Pankreatico-duodenalis sup.

В V главе описан один из моих случаев мобилизации *duodeni* с последующей ретродуоденальной холедохотомией (№ 121); Для того чтобы избежать ранения *ducti Wirsunginiani*, который иногда на протяжении 2—2,5 см идет рядом с желчным протоком, надо делать над камнем возможно маленький разрез, придерживаясь строго середины протока. При мобилизации *duodeni* кровотечение обычно не сильное, но так как оперируются чаще всего холемичные или ахолические больные, то и повреждение ничтожных сосудистых веточек может дать смертельное кровотечение, с кровоизлияниями в забрюшинную клетчатку. Для избежания этой опасности Вальцель предлагает профилактическую массовую перевязку сосудов ретроперитонеальной клетчатки (рис. 153a). В некоторых случаях (рис. 22 — 24), для того чтобы подойти к камню и вынуть его, приходится рассекать над ним слой ткани поджелудочной железы (рис. 152). *Transpancreatic choledochotomie. Harrigan*<sup>1</sup> (*Harrigan. surg. gynecol. obstetr.* XXIII, 1. 1916.)—1916. *Walzel*— 1928. На такую операцию можно пойти только в крайности, если иначе никак нельзя удалить камня, ибо при ней к опасности смерти от кровотечения прибавляются для больного еще две возможности: погибнуть от некроза *pancreatis* и перитонита. Поэтому, если камень не удастся удалить ретродуоденальной холедохотомией, можно попытаться сделать это при помощи трансдуоденальной, а при неудаче и тут сделать

супрадуоденальную холедоходуоденостомию, или наложить супрадуоденальный свищ.

Прибраму удавалось через такой свищ, вливая в него повторно смесь эфира со спиртом, растворять желчные камни в ампулле.

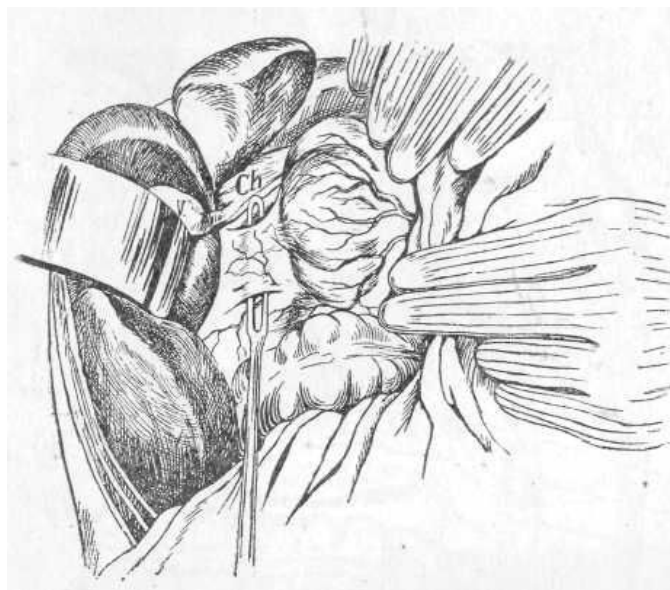


Рис. 153а. Мобилизация duodeni. Через разрез заднего листа брюшины на расстоянии поперечного пальца от нее делается перевязка отслоенного листка брюшины у желтушных больных в виду возможности кровотечения.  
Ch — Холедох.

### Трансдуоденальная холедохотомия

При трансдуоденальной холедохотомии вскрывают duodenum продольным или лучше поперечным разрезом над папиллой несколько выше того места, где ощупывается камень. Сделав небольшой разрез в стенке кишки, растягивают края раны и обыкновенно хорошо видят выпячивающийся в просвет кишки камень (рис. 154 и 155). Нередко камень этот удаётся удалить после нескольких насечек слизистой в области наружного отверстия папиллы и при помощи последующего надавливания на него пальцем в направлении к просвету в кишку. После извлечения камня убеждаются в проходимости протока и обычным двухэтажным швом зашивают кишечный разрез. Если же камень значительной величины, то над ним рассекают покрывающую его толщу тканей до наружного отверстия папиллы (рис. 154—155), т. е. сли зистую duodeni и стенку ампуллярной части протока. Чтобы не потерять края разреза после извлечения камня, лучше взять предварительно на две лигатуры слизистую задней стенки duodeni по обеим сторонам от намеченного разреза над камнем. Затем камень извлекают, а края разреза обшивают непрерывным кэтгутовым швом, благодаря чему слизистая duodeni соединяется везде со слизистой ампулы,—получается так сказать соустье между конечной частью желчного протока и duodenum. В виду этого Kehr называет подобную операцию со швом — choledochoduodenostomia transduo-denalis. (Рис. 156 и 157). В конце операции также убеждаются в проходимости протока (рис. 158) до места разреза его в супра дуоденальной части и затем наглухо зашивают duodenum. Gosset советует, при трансдуоденальной холедохотомии мобилизовать не только вертикальную часть duodeni, но и головку pancreatis, чтобы иметь возможность подвести duodenum к уровню разреза брюшной стенки и оперировать благодаря этому, так сказать, экстраперитонеально.

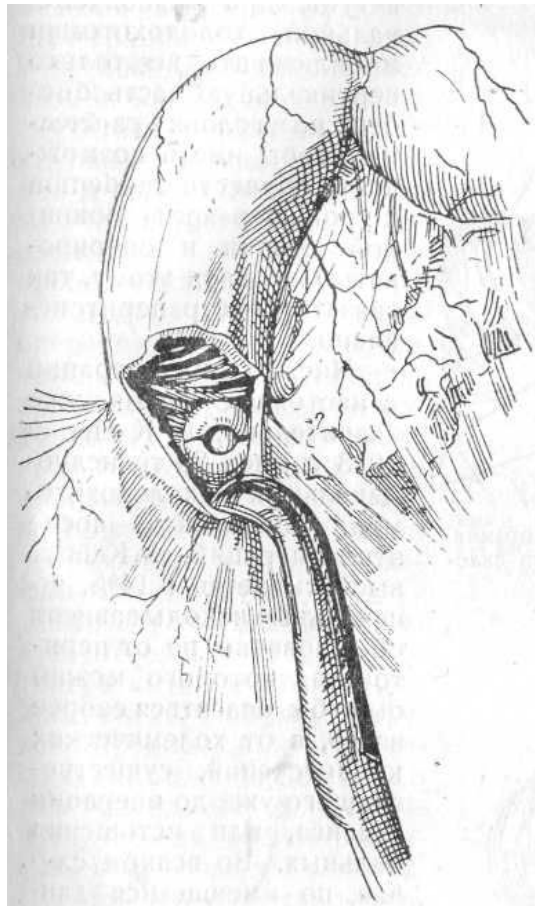
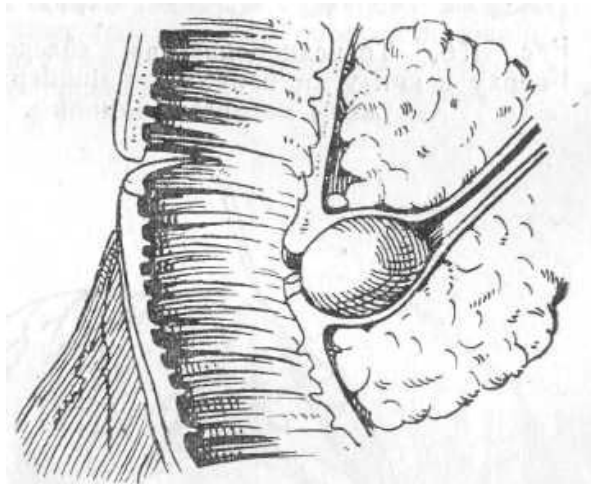


Рис. 154. Поперечная трансдуоденальная холедохотомия по поводу застрявшего в Фатеровой ампулле камня (Doyen).



155. Продольный разрез через duodenum, показывающий положение камня в ампулле, и поперечный разрез в кишке выше папиллы (Doyen).



Рис. 156. Трансдуоденальная холедохотомия вверху и книзу от папиллы в duodenum заложены марлевые тампоны.

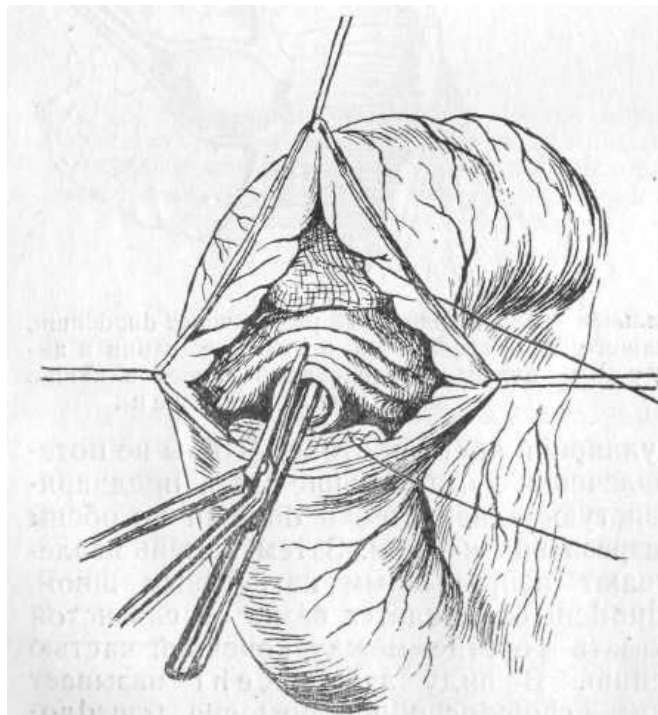


Рис. 157. Рассечение отверстия папиллы для освобождения камня.

Число таких операций в настоящее время уже значительно, и Kehr в 1913 г. имел 29 трансдуоденальных холедохотомии. Смертность после этих операций, по Kehr'у, высчитывается в 14%, но печальные исходы зависят обыкновенно не от перитонита, которого можно было бы опасаться скорее всего, а от холемических кровотечений, существовавшего уже до операции сепсиса, или истощения больных. Во всяком случае, по имеющимся данным, трансдуоденальная операция по возможности инфицирования при ней брюшины не опаснее ретродуоденальной. Ретродуоденальная выгоднее только потому, что при ней часто удается вытолкнуть камень в вышележащую часть протока без разреза

последнего. При *больших* же камнях безусловно лучше делать трансдуоденальную операцию, потому что при одинаковой опасности заражения брюшины, при ретродуоденальной операции наносится несравненно большая травма желчному протоку и поджелудочной железе и, кроме того, может случиться поранение более крупных кровеносных сосудов и даже *d. Wirsungiani*. Что же касается послеоперационных холемических кровотечений, то они могут возникнуть после всякой операции по поводу хронической закупорки желчного протока. Операции на ретродуоденальной части желчного протока должны быть производимы только при невозможности извлечь камни через разрез в супрадуоденальной части.

В виду этого всегда имеется отверстие в этом протоке, в которое можно заложить потом Т-образный дренаж. Дренирование печеночного протока необходимо для свободного оттока наружу всегда инфицированной в таких случаях желчи. По крайней мере, такое требование Kehr'a кажется мне рациональным после всех ретро- или трансдуоденальных холедохотомий.

Я считаю трансдуоденальную холедохотомию более простой и по времени скорее выполняемой операцией, чем ретродуоденальная. Серьезные осложнения, как-то: холемические кровотечения, перитонит, восходящий холангит встречаются приблизительно одинаково часто при обеих операциях.

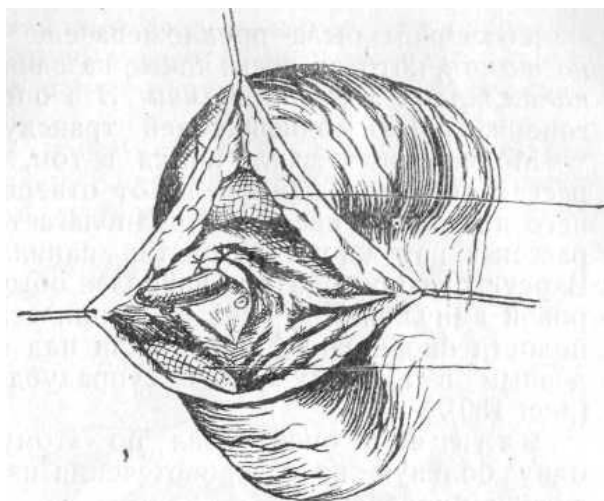


Рис. 158. Трансдуоденальная холедохотомия после предшествовавшей супрадуоденальной. Через супрадуоденальную проведен через папиллу зонд. Отверстие папиллы вскрыто и рассеченная стенка холедоха соединена несколькими швами со слизистой оболочкой кишки. На рисунке видно место впадения в дивертикул Vateri протока поджелудочной железы.

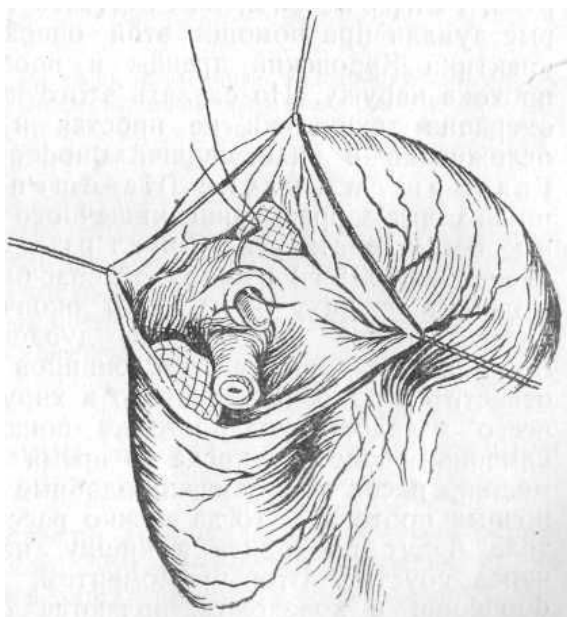


Рис. 159. Внутренняя трансдуоденальная холедоходуоденостомия. Холедох вскрыт на зонде, введенном через супрадуоденальную холедохотомию. Теперь следует шитье между стенкой холедоха и слизистой оболочкой кишки.

Кохером была предложена еще внутренняя *холедохо-дуоденостомия*, которая носит также название *трансдуоденальной супрапапиллярной холедохотомии*. Эта операция является, в сущности говоря, только модификацией трансдуоденальной холедохотомии.

Модификация заключается в том, что задняя стенка duodeni рассекается над камнем не от отверстия папиллы, а отступя от него несколько кверху. Предполагается, что, поступая так и не рассекая наружного отверстия папиллы, легче избежать ранения Вирсунгова протока при наиболее обычном окончании его в Фатеровой ампулле. При этой операции вскрывают холедох со стороны полости duodeni над камнем или над металлическим зондом, введенным в ампуллу через супрадуоденальный разрез холедоха (рис. 159).

Вальцель оперировал по этому способу 8 раз и потерял одну больную из-за кровотечения из пораненной ветви art. pancreatico-duodenalis.

### **Соустие между желчным протоком и кишечником — холедоходуоденостомия**

Холедоходуоденостомия сделана Риделем еще в 1888 г., но была популяризирована гораздо позднее Флеркеном, Габерером, Гейровским, Зассе (1913 г.) и другими авторами, которые думали при помощи этой операции совершенно изгнать из практики Кэрвский дренаж и вообще дренирование желчного протока наружу. Но сделать этого не удалось. Прежде всего это операция технически не простая и могущая давать серьезные осложнения в виде свищей duodeni и затем, как доказали эта Газеман<sup>1</sup> (Hasemann. Arch. f. Klin Chir. Bd, 126. S. 317.) и Гулке (Hasemann, Gulecke), через соустье происходит забрасывание кишечного содержимого даже в начальные ветви гепатикуса. Я имел раз дуоденальный свищ после этой операции (1931 г.) и с трудом спас больную гастроэнтеростомией. Подобный свищ у Вальцеля окончился смертью. Такие факты, после горячих восхвалений дуодено-холедохостомии (Jurasz, Sasse), охладили пыл поклонников этой операции и позволили отвести ей подобающее место в хирургии желчных путей. Более всего холедохо-дуоденостомия показана в тех случаях желчнокаменной болезни, когда во время операции находят мелкие камешки, песок или замазкоподобные конкременты во внутривенечных протоках; тогда можно рассчитывать, что эти инородные тела будут проходить в кишку, не вызывая приступов колик, через соустье. Вторым моментом,

показующим соустье между duodenum и холедохом, являются стриктуры самой дистальной части последнего и уплотнения в головке pancreatis, но здесь при наличии желчного пузыря и проходимости d. cystici приходится иметь еще в виду более простую холецистогастростомию.

Холецистодуоденостомия может быть показана при операциях по поводу рецидивных печеночных колик. Здесь исходят из теоретического соображения о причине этих колик на почве спазмов жома Oddi.

Соустье накладывают у места перехода супрадуоденальной части холедоха в ретродуоденальную, не отделяя его от кишки. Делают продольный разрез, длиною в 1—1½ см в холедохе, и сейчас же против него поперечный в duodenum. Края разрезов сшивают между собою узловыми швами в два этажа. Задние швы лучше накладывать, не вскрывая просвета холедоха, если это еще не сделано. Первый ряд швов, если допускает толщина стенки холедоха, серо-серозный, второй ряд (глубокие швы) проникает всю толщу стенок сливаемых органов (рис. 160). Понятно, что место анастомоза должно быть заложено в совершенно здоровых участках холедоха и кишки. Вальцель предлагает закладывать в анастомоз коротенький дренаж, который выходит потом с испражнениями. При неуверенности в образовании хорошего соустья, к этой операции присоединяют еще дренаж печеночного или желчного протока в его супрадуоденальной части. После холедоходуоденостомии можно наглухо закрывать брюшную полость, если убеждаются, что через проколы от швов в стенке холедоха не просачивается желчь. В противном случае прибегают к тампонаде.

### **Реконструктивные операции на печеночном и желчном протоках и пересадка их в кишку или желудок**

Эти операции производятся при доброкачественных или злокачественных сужениях протоков, при нечаянных ранениях их во время операций и по поводу незаживающих желчных свищей.

Пузырные свищи остаются или после холецистостомий, или после самопроизвольного вскрытия эмпием пузыря через брюшную стенку. Свищи d. cystici образуются после холецистэктомий, а свищи гепатикуса и холедоха обычно после операций на этих протоках.

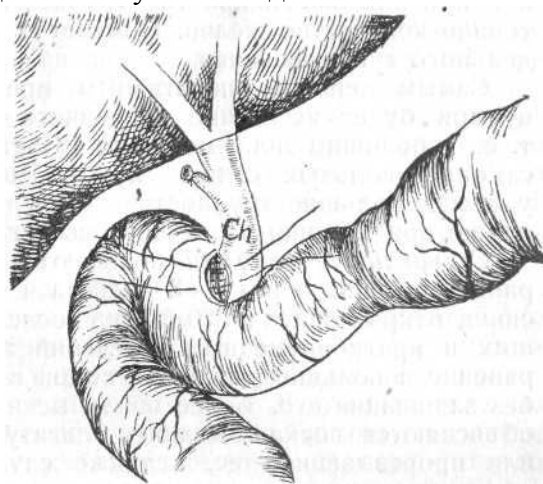


Рис. 160. Внутренняя холедоходуоденостомия. Duodenum мобилизована. Задний шов анастомоза уже сделан. Накладывается передний ряд швов через всю толщу стенок. Ch -холедох.

*Свищи пузыря* отличаются тем, что выделяют слизисто-желчную жидкость, причем характер этой жидкости нередко периодически меняется: при свободном протоке течет желчь, при закрытии cystici — прозрачная слизь. Продолжительное истечение только слизи указывает на постоянную и полную закупорку cystici. В этих случаях зондом, введенным в свищ, в пузыре чаще всего определяются камни. Свищи желчного пузыря редко угрожают жизни больных, ибо при них в большинстве случаев в кишечник попадает достаточное



количество желчи. Они могут зажить даже после многонедельного существования. Самым верным оперативным приемом для излечения свища пузыря будет иссечение последнего вместе со свищевым ходом, т. е., с большим или меньшим участком брюшной стенки. При самопроизвольных свищах пузыря можно встретить при эктомии у шейки большие трудности и быть вынужденным закончить операцию при помощи частичного выжигания шейки (*mucoclasse*).

*Свищи после эктомий* появляются редко сейчас же после операций, обычно через 6—8 дней, а я наблюдал один раз желчный свищ, открывшийся на 20-й день после эктомии. Причиной небольших и кратковременных истечений желчи из раны может быть ранение небольших желчных ходов в ложе печени после эктомии без зашивания его. Более обильные и длительные желчные свищи объясняются соскальзыванием лигатуры, наложенной на *cysticus* или прорезыванием ее, а также случайным и незамеченным при операции повреждением холедоха наложенной на него пристеночной лигатурой. Эти свищи опаснее, чем свищи пузырьные, ибо ведут к большим и иногда к огромным потерям желчи, которые в свою очередь ведут к опасным для жизни геморрагическим диатезам, особенно, когда у больных появляется обесцвеченный стул (ахолия). Если желчный свищ после эктомии продолжает выделять желчь в течение не менее 6 недель, то уже мало надежды на его самопроизвольное закрытие. Если же к свищу присоединяются еще ахолия, повышенная температура и боли, то не нужно медлить с релапаротомией. Самым лучшим способом предупреждать образование желчных свищей после эктомий является тщательная изолированная перевязка *cystici* и хорошая перитонизация культи его.

Самыми серьезными и опасными являются *свищи гепатикуса и холедоха*, образующиеся после дренирования их, или после повреждений их во время операций. Если повреждение замечено во время операции, то его, хотя это часто и трудно, надо стараться, исправить сейчас же. Но большую часть повреждения остаются незамеченными, и больные поступают с желчными свищами, оставшимися после „какой-то“ операции на желчных путях. У меня лично не было пока таких случаев, но со стороны поступало довольно много таких больных и причину для возникновения и существования таких свищей выяснить бывает трудно, если сам оператор не оперировал больного. Приходится добывать историю болезни,

которая, однако, не всегда выясняет, в чем дело. При описываемых свищах больные обычно выделяют всю желчь наружу; вокруг свища сильная экзема, у больных — ахоличный стул. Совершенно ясно, что в таких случаях излечения можно достигнуть, только восстановив нормальный ток желчи в кишечник, какой бы то ни было операцией. Так как причиной постоянного выделения желчи наружу является какое-либо препятствие (камень, стриктура) в протоке дистальнее свищевого отверстия в нем (я скептически отношусь к объяснению препятствия в протоке спазмом сфинктера Одди), то первое, что напрашивается само собою—это устранение препятствия. Если это камень, то устранение его иногда еще возможно, но если на месте повреждения имеется стриктура протока, или он был перерезан поперек и потому периферический отрезок его зарос, то получаются нередко непреодолимые препятствия для восстановления проходимости протока. Имея в виду большие рубцовые изменения по соседству с местом ранения протока, в толще *lig. hepato-duodenalis*, и кровоточивость этих больных.

Реконструктивные операции на печеночно-желчном протоке при свищах те же, к которым мы прибегаем при новообразованиях его: 1) резекция стриктуры или опухоли с последующим сшиванием концов отрезков, 2) пересадка центрального конца протока в желудок или *duodenum* и 3) пластическое закрытие дефекта протока или пластическое новообразование последнего. Наконец, имеется еще два предложения: 1) соединять со-устьем наружное отверстие желчного свища с кишкой (*fistula duodeno-stomia*) и 2) образовав на брюшной стенке еще кишечный свищ, соединять отверстия обеих свищей над брюшной стенкой при помощи дренажной трубки.

Боковой анастомоз между протоком выше препятствия в нем с *duodenum* возможно

сделать только при очень расширенном. холедохе и значительной мобилизации duodeni, поэтому гораздо чаще применяют конечный анастомоз, т. е. вшивают центральный отрезок протока в боковую стенку duodeni.

Для наложения этого анастомоза Kehr вскрывает поперечным разрезом duodenum, а затем несколько выше этого разреза делает очень маленький второй, в той части кишки, которая лучше всего прилаживается к центральному отрезку желчного (или печеночного) протока. Захваченный ниткой проток протягивается через меньшее отверстие в полость кишки и здесь вшивается несколькими кэтгуттовыми швами, как это принято делать напр, при пересадке в кишку мочеточника. Затем зашивается и поперечный разрез в duodenum. Конечно и здесь полезно прикрыть сальником, как анастомоз, так и зашитый в кишке разрез (161 и 162).

По литературным данным, пересадки печеночно-желчного протока большею частью удаются технически, но обладают в несколько большей степени тем же недостатком, что и соустья между кишечником и желчным пузырем—опасностью восходящей инфекции желчных путей. Кроме того, вновь образованное отверстие при соустье, даже широкое, впоследствии сильно суживается и может стянуться рубцом (Rosenberger). Башкиров наблюдал значительные сужения у соустья при пересадках у собак желчного протока в duodenum и находил желчь всегда инфицированной бактериями из кишечника. Я уверен, что ничего другого нельзя и ожидать от этих операций, особенно после конечных пересадок желчного протока в кишку.<sup>1</sup> (См. работу Coffey-Journ. Amer. Med. Assoc. 1911. Feb. Refer. Jahrb. Urol. 1911. S. 134.)

В этом отношении я усматриваю полную аналогию с пересадками мочеточников, куда бы их ни делали, кроме неинфицированного мочевого пузыря: всегда в конце-концов наступает некоторое рубцовое сужение на месте соустья, застой мочи по мочеточнику и вслед затем восходящая инфекция.

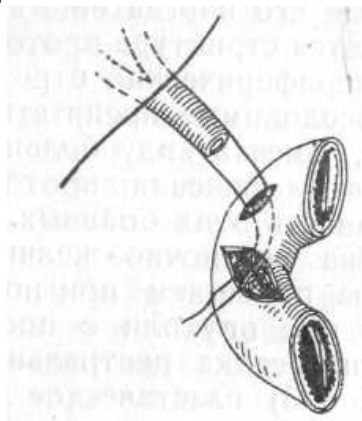


Рис. 161. Пересадка резецированного печеночно-желчного протока в duodenum (Kehr).

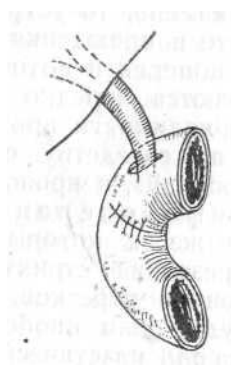


Рис. 162. Конечный акт пересадки печеночно-желчного протока в duodenum (Kehr).

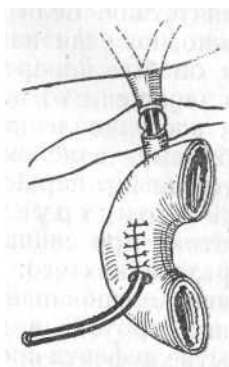


Рис. 163. Резекция печечно-желчного протока с трансдуоденальным дренажем по Voelcker'y (Kehr).

Печечно-желчный проток еще в худших условиях, чем мочеточник, потому что он гораздо короче и имеет слабую мускулатуру. Поэтому, как пиелит и пиэлонефрит почти всегда осложняют пересадки мочеточников, так и холангит и абсцессы печени являются не столь редкими последствиями пересадок в кишку печечно-желчного протока. Нет надобности, чтобы эти осложнения наступали вскоре после операции, которая в первое время дает иногда даже значительное улучшение, если оперировали при явлениях острого холангита и непроходимости. Но потом могут развиваться постепенно явления хронического холангита, сепсиса или абсцесса печени и тянутся иногда с перерывами очень долго. Так у Kehr'a, напр., погиб через 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> года после пересадки *d. hepatici* в *duodenum* больной от абсцесса печени.

В виду этого на всякие соустья между желчными путями и желу-дочнокишечным трактом можно решаться, по моему мнению, только тогда, когда больше ничем иным нельзя помочь больному. Эти операции показаны почти исключительно при раковых опухолях желчных путей, *pancreatit*, не могущих зажить свищах и при кистах *choledochi* и в сущности никогда бы не должны были применяться при холелитиазе. Действительно, как видно из литературы, большинство пересадок и соустьев печечно-желчного протока было произведено после нечаянных ранений последнего при предшествовавших операциях. Случаи операций по поводу врожденных сужений или стриктур воспалительного происхождения уже гораздо реже. При значительных расширениях желчного протока (кистах его) соединение его с двенадцатиперстной кишкой при помощи соустья является, как было сказано выше, наиболее целесообразной операцией.

### Резекции печечно-желчного протока

Резекции печечно-желчного протока делаются или по поводу раковых опухолей, или из-за доброкачественных стриктур, или производятся случайно, когда при эктомии ранят протоки общий печеночный или желчный. При планомерной резекции печечно-желчного протока стараются, прежде всего открыть себе последний на всем его протяжении. Для этой цели, если только это, возможно, рассекают над ним по всей длине брюшинный листок и тупым путем выделяют его из клетчатки. Если это не удастся, то иссекают его осторожно ножницами, перевязывая и отодвигая проходящие над ним в различных случаях сосуды (*a. a. cystica, hepatica, ram. dex. ar. hepaticae*). При случившемся ранении печеночных артерий поступают согласно сказанному в I главе. При ранении же воротной вены надо зашить ее, во что бы то ни стало, так как перевязка вены всегда гибельна. Для того, чтобы быстро остановить начавшееся кровотечение, надо ввести палец в *for. Winslowii* и им сильно приподнять кверху *lig. hepato-duodenale*; если этого мало, то на всю связку накладывается мягкий пружинящий клемм, который снимается по остановке кровотечения. Подобное сдавление связки может продолжаться минут 30—40. Выделив со всех сторон проток, резецируют пораженную часть его в границах здоровых тканей; чтобы не потерять периферического и центрального концов протока, через стенку их проводят предварительно шелковую нитку. Если резекция ограничивается только желчным

протоком и желчный пузырь представляется малоизмененным, то лучше сохранить последний до конечного момента операции, потому что при проходимости d. cystici можно воспользоваться пузырем для образования соустья с желудком или duodenum. Об этом особенно нужно помнить при раке ретродуоденальной части d. choledochi и папиллы. Если же пузырь нельзя использовать для соустья и он мешает операции, то лучше удалить его в начале ее. При раке в области confluens иногда возможно использовать желчный пузырь, вшив в него с одной стороны остаток печеночного протока, а с другой соединив его с желудком или кишкой<sup>1</sup> (Hepatico-cysto-gastro s. duodeno-stomia..). Отыскивание желчного протока при стриктурах дело очень трудное и опасное и, чтобы ориентироваться, приходится иногда вскрывать duodenum и со стороны папиллы зондом находить просвет протока.

После циркулярной резекции протока соединяют швами (кэтгут) отрезки протока, которые удается обыкновенно сблизить без значительного натяжения при удалении куска около 2 см длиной. При большей резекции или более значительном натяжении отрезков можно помочь еще делу мобилизацией duodeni. Швы для соединения отрезков накладывают узловатые или непрерывные и на введенном в просвет протока гонком дренаже. Для того, чтобы более верно получить сращение на месте резекции протока, Фелкер<sup>2</sup> (Fulde. Zentralbl. f. Chir. Nr. 24. 1927) (Volter) и потом Герц. (Horz) предложили вводить через сделанное соустье дренаж в печеночный проток, а периферический конец дренажа выводить через канал, сделанный по Витцелю, в стенке duodeni и потом наружу. Через такой дренаж желчь может хорошо выделяться наружу и предохраняются на месте резекции (до некоторой степени) швы от прорезывания. Дренаж вынимается из кишки и соустья через несколько дней (рис. 163). Еланскому (1933) удалось получить в этом году полный успех операцией по Volker'у, по поводу желчного свища холедоха, после случайной перерезки этого протока другим хирургом при холецистэктомии.

Такое дренирование все же сложно и не исключена опасность образования дуоденального свища на месте второго разреза кишки. Подобный же анастомоз можно сделать и с желудком (рис. 164 a, b).

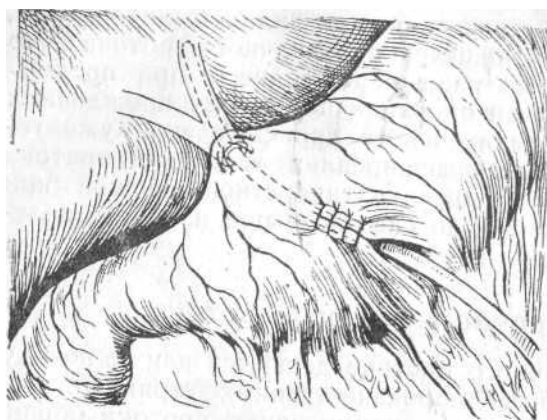


Рис. 164а. Восстановление полного дефекта холедоха. Пересадка центрального отрезка hepaticus'a в желудок после сделанной передней и задней гастротомии. Дренаж введенный в hepaticus, пересаженный в желудок, обшит стенкой желудка по типу образования свища Вицеля.

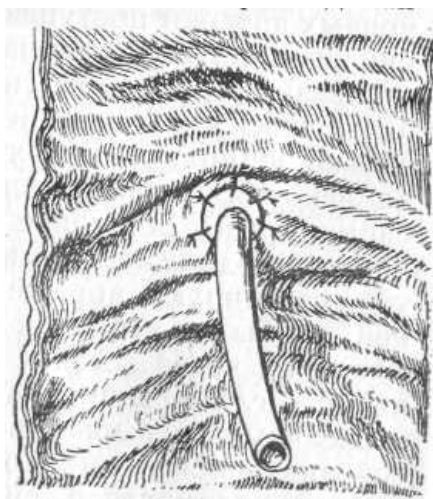


Рис. 164b. Вид анастомоза hepaticus a с желудком со стороны слизистой последнего.

Доуен сшивает отрезки над Т-образным дренажем, которым тоже отчасти отводит желчь наружу (рис. 165, 166, 167). Задние швы кладут через всю толщу стенок протока, а спереди берут только серозно-мышечный слой. Результаты после операции при стриктурах гепатико-холедоха в общем довольно плачевны, ибо только в малом числе случаев наблюдается успех. Джад и Верден (Judd и Burden 1925) проследили отдаленные результаты у 41 из 48 больных, оперированных в клинике Мэйо: 18 чувствовали себя хорошо, 8 продолжали страдать от коликов и желтухи и 14 умерли. Многие из этих больных были оперированы по несколько раз. Из 17 случаев, оперированных Уольтерсом (Walters, 1929) умерло трое, у 7 периодически бывают ознобы, высокая температура и легкая желтуха, а 7 чувствуют себя хорошо. Из 12 случаев, оперированных Дугласом (Duglas, 1926), в 6 расстройств рецидивировали, требовали повторных операций и в ближайшие годы привели к смерти. 5 чувствуют себя хорошо в течение  $1\frac{1}{2}$ —6 лет, хотя двоим из них потребовались еще операции. Вальцель на 6 случаев потерял пять и только в одном случае получил успех, прослеженный в течение  $1\frac{1}{2}$  года.

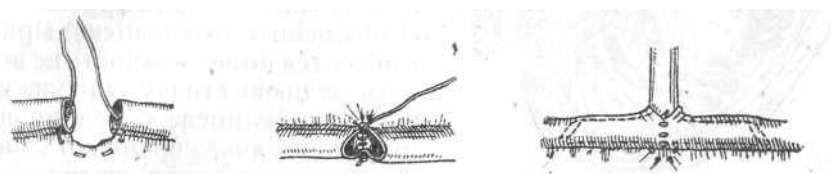


Рис. 165. 166, 167. Сшивание печечно-желчного протока после циркулярной резекции его (Doeyn)

У меня был только один относительный успех после протезирования холедоха дренажной трубкой: через две недели после операции желтуха прошла, потом бывали иногда колики с легкой желтухой. Последние три года стул окрашен нормально, но имеется цирроз печени с небольшим асцитом и значительным расширением вен всей брюшной стенки.

В начальных стадиях рака протоков выделение печечно-желчного протока легче, чем при воспалительных стриктурах, так как при последних встречается обыкновенно больше сращений. Результаты резекций при раках конечно не блестящи, так как больные чаще всего погибают от рецидива рака, но все же в литературе попадаются случаи, где больные жили два года и более после операции.

Резекции дуоденальной части протока и папиллы особенно трудны и серьезны для больного, так как при них приходится удалять вместе с пораженной частью протока известный участок duodeni и часть pancreatis. В тех случаях, когда после резекции протока не удастся сделать циркулярного шва или пересадки оставшегося отрезка в кишку или желудок, возможно предпринять пластическую операцию восстановления недостающей

части протока. Подобные операции пока редки и техника их еще не вполне разработана. Однако при ограниченных раках самой папиллы удается иногда достигнуть излечения удалением только опухоли.

Операция начинается обыкновенно с мобилизации и вскрытия duodeni. Затем разрезами через слизистую очерчивается опухоль, и иссекается из стенки кишки вместе с окончанием обоих протоков (d.d. choledochusetpancreaticus). При этом стараются по возможности не вскрывать заднюю стенку кишки, и для того, чтобы после операции не заливалась желчь, временно мягким клеммом зажимают желчный проток. При иссечении опухоли оба протока вшивают на месте раны, сшивая просветы их с краями дефекта слизистой кишки. Наконеч наглухо зашивают разрез передней, стенки duodeni. К этой операции присоединяли в некоторых случаях гастроэнтеростомию, чтобы дать больший покой швам на duodeno, или супрадуоденальную холедохотомию с той же целью. По соседству со швами на кишке на 1 — 2 дня закладывают полосы марли (рис. 168).

Фульде (Fulde —1927) собрал результаты радикальных операций при раке папиллы. Они далеко не блестящи: из 47 больных операцию перенесли 28, а из перенесших операцию немногие прожили более одного года: только у Korte (1927) и у Clara (1927) имеются два случая, где больные были живы один через 22 года и другой через 5 лет после операции.

Изолированные первичные раки d. cystici и d. hepatici крайне редки (по Фульде, всего 20 случаев) и дали при 35% операционной смертности очень печальные результаты.

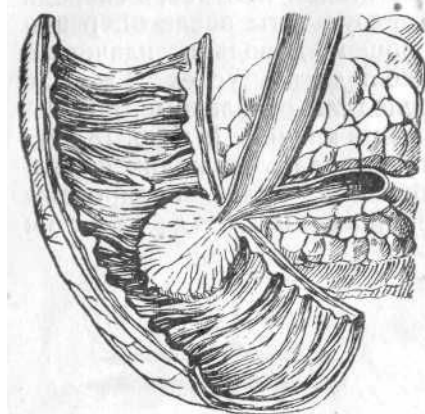


Рис. 168. Полусхематическое изображение злокачественной папилломы Фатеровской папиллы.

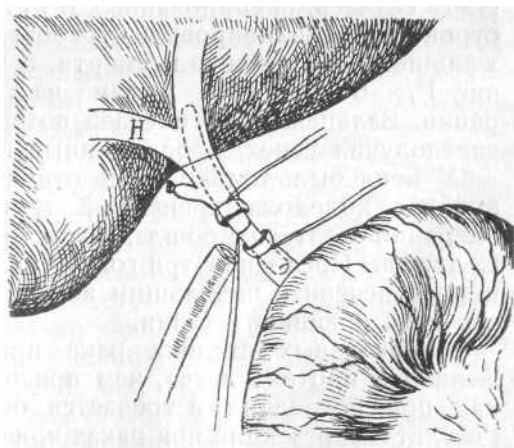


Рис. 169. Свободная пластика холедоха при помощи дренажа. Дренаж при помощи кэгутуовых лигатур. Фиксируется у отрезков протока.

Для восстановления протока после обширной резекции его, проще всего поступил Wilms, который ввел один конец дренажной трубки в центральный отрезок d. hepatici, а другой конец дренажа вывел через периферический остаток d. choledochi в duodenum, т. е. заменил циркулярный дефект протока каучуковым протезом. Операция эта была до 1912 г. произведена с успехом всего 8 раз (цитир. по Kehr'у), причем в трех случаях дренаж был

вынут из раны в течение заживания операционной раны, а в пяти случаях впоследствии отошел сам через кишечник (рис. 169.) Подобные же наблюдения сделали Verhoogen и Doberauer. Однако, как справедливо замечает Kehr, на такое обстоятельство рассчитывать постоянно нельзя и предлагает, поэтому обвязывать соединяющий отрезки дренаж по середине шелковой нитью, чтобы вынуть его за нее, когда образуется уже канал для оттока желчи (рис. 170).

Наконец, Propping'u (Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. 83. S. 369) удалось восстановить дефект желчного протока длиной 4 см путем помещения между отрезками протока Т-образного дренажа, который был вынут по восстановлению канала через 3 недели. С тех пор операция Вильмса стала применяться все чаще и чаще, и к 1924 г. Финкельштейн мог собрать 109 случаев. Но теперь не стараются во чтобы то ни стало соединять дренажем отрезки протока, а вставляют один конец дренажа в проксимальный отрезок протока, а дистальный конец дренажа вводят через маленький разрез в желудок или duodenum. Немцы называют заложенный таким способом дренаж *versenkte Gummiprothese*, а французы — *drain perdu*. При этом способе дренажная трубка легче и скорее проходит в кишечник. Заживление и восстановление протока совершается за счет обрастания дренажа, лежащего в брюшной полости, соединительной тканью, и эпителизирование получившегося канала идет от эпителия, выстилающего изнутри стенки *hepatico-choledochus'a*. На это требуется довольно много времени, и Т-образный дренаж или дренаж по Вильмсу должны оставаться на месте 5—6 недель. После этих операций, нередко уже через 3—4 месяца, появляются симптомы сужения протока, а позднее наступает и полная непроходимость—вновь образованный канал зарастает.

Эндерлен говорит, что замещение дефекта протоков протезами по меньшей мере ненадежно и считает постепенную эпителизацию протока после отхождения дренажной трубки „благоприятным пожеланием“. Джад и Берден указывают, что как

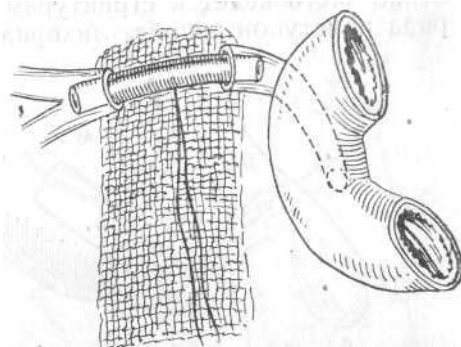


Рис. 170. Возмещение дефекта протока при помощи дренажа. По Wilms'y (Kehr).

только дренаж выпадает в кишку, сейчас же в протоке начинается образование стриктуры. Джад, выдвигавший на первое место в этиологии стриктур холедоха травму, и в более поздней (1926) работе подчеркивает, какую важную роль играет в этиологии значительной части случаев распространенный облитерирующий холангит. Этот автор располагает 64 случаями из клиники Мэйо и говорит, что операция при стриктурах на почве облитерирующего холангита очень трудна и должна заключаться в наложении со-устия протока с duodenum. Вшивание поперек перерезанного гепатикуса и холедоха в duodenum, по данным многих авторов, особенно часто ведет к стриктурам. Рецидивы часты, но иногда после ряда приступов озноба, лихорадки и желтухи больные все же поправляются. Случаи, в которых можно сшить концы отрезков над дренажом, текут благоприятнее: сужения наступают позднее и не столь резко. Кроме того, чем раньше удален дренаж, тем скорее и массивнее образуются стриктуры. Еще благоприятнее *нециркулярные* и короткие дефекты гепатико-холедоха. Их сшивают тоже над погружным дренажом (*drain perdu*), введенным сверху за отверстие дефекта в стенки протока и другим концом, выведенным через предварительно расширенную папиллу в duodenum.

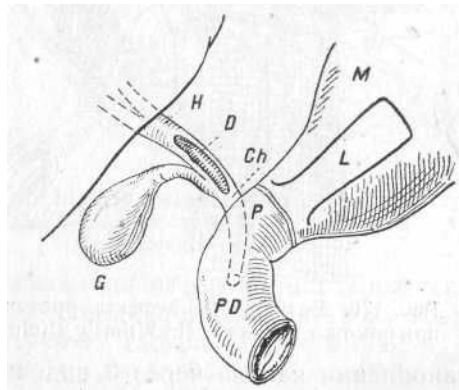


Рис. 171а. 1-й момент. Пластика дефекта стенки желчного протока при помощи L—серозномышечного лоскута из стенки желудка (Kehr).

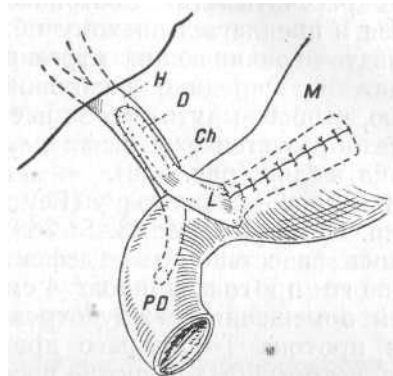


Рис. 171b. 2-й момент. Пластика закрытия дефекта стенки желчного протока Ch (Kehr).

Отверстие в стенке протока можно заделывать и пластикой. В этих случаях последующее образование стриктур протока не исключается, но они бывают гораздо реже, чем при циркулярных дефектах, когда невозможно сшить между собою отрезки.

Финкельштейн говорит, что на 109 случаев операции по Вильмсу получился в 72 случаях хороший результат, но отдаленные результаты известны далеко не все, а окончательный успех восстановительных операций (резекций и пересадок) на гепатико-холедохе учитывается иногда много времени спустя после них.

Стриктуры и заращения протока, желчные свищи, гнойный холангит и абсцессы печени появляются нередко много месяцев спустя после операции. Много труда и времени было затрачено и на пластические операции. Они в общих чертах заключаются в закрытии дефектов гепатико-холедохы лоскутами, взятыми из смежных органов или тканей, или пересадок изолированных органов и тканей. Большею частью это экспериментальные работы на животных.

Так, напр., для замещения циркулярных дефектов холедоха брали яремные вены, кожные трубки с эпителиальным покровом, смотрящим внутрь трубки, образовывали каналы из лоскутов, выкроенных из стенки duodeni (Башкиров— 1909, Danis, Stropeni и Giordano — 1914) и восстанавливали холедох из лоскута, взятого из стенки желудка (Кэр). Все эти, подчас даже остроумные, предложения не дали ничего положительного и имеют сейчас лишь историческое значение. Единственная операция, которая сохранила право гражданства, это пластическое закрытие дефекта стенки холедоха или гепатикуса при помощи серозно-мышечного лоскута, взятого на ножке из стенки пузыря или желудка (рис. 171а, 171b). Наконец, как *ultimum refugium*, остаются фистуло-гастро- или дуоденостомия, или соединение наружного отверстия желчного свища с отверстием кишечного свища при помощи дренажа над брюшинной стенкой.

При первой операции желчный свищ выделяется по возможности глубоко из брюшной стенки и наружный конец его имплантируется, куда удобнее — в желудок или duodenum. Эта операция совершается обычно внебрюшинно, вернее сказать, в участке,



отграниченном спайками от свободной полости брюшины. Я сделал две таких операции, но в конечном счете обе неудачно, <sup>1</sup> (Одна больная умерла от холемического кровотечения, а у другой опять открылся свищ.) хотя в первые дни после операции желчь шла в кишечник. Больной Уильямса (Williams — 1929) прожил 16 лет после такой операции, а предложена она была Черни (Czerny) в 1898 г. При второй, — анастомозе на расстоянии, при помощи дренажной трубки на поверхности передней брюшной стенки, отверстие желчного свища соединяется с отверстием вновь наложенного свища на петле тонкой кишки в верхней части jejuni (рис. 171с).

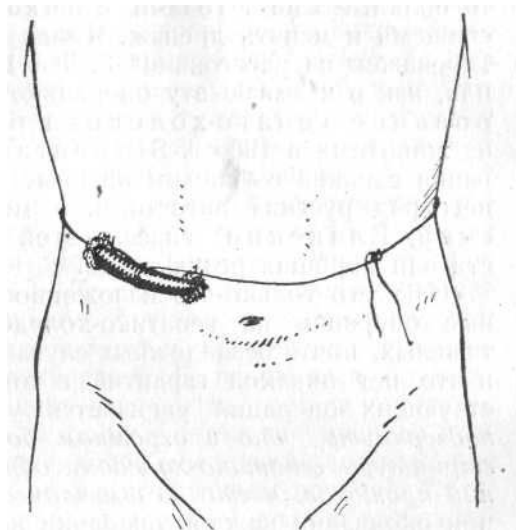


Рис. 171с. Внебрюшинное протезирование холедоха

Позднее наблюдаемое иногда при ней осложнение заключается в том, что давление в кишечнике препятствует опорожнению в него желчи, и через кишечный свищ выбрасывается иногда содержимое кишки, несмотря на кишечный энтеро-энтероанастомоз, наложенный выше наружного отверстия свища. Но если этого осложнения нет, то больные живут годами и легко привыкают сами ухаживать за свищами и менять дренаж. Я знал больных, которые жили с таким „дренажем на расстоянии" 3, 5 и 10 лет. Анастомоз на расстоянии, или, как в называю эту операцию, внебрюшинное протезирование гепато-холедоха было предложено и проверено на животных в 1906 г. Stubenranch'ом. Но на человеке эта операция сделана с успехом впервые в 1912 г. Крамаренко. После него ряд русских авторов и у меня в клинике (Добротворский, Еланский) спасали этой операцией жизнь больным и достигали хороших результатов.

Из всего только, что изложенного ясно, что все реконструктивные операции на гепатико-холедохе предпринимаются в очень тяжелых, почти безнадежных случаях (стриктуры и свищи протока), и что нет никакой гарантии в том, что та или другая из существующих операций увенчается успехом. *Кроме того, следует подчеркнуть, что в огромном большинстве случаев свищи или стриктуры гепатико-холедоха образуются после нечаянных ранений протоков, часто незамечаемых во время операций.* Поэтому при окончании каждой операции на желчных путях оператор должен самым тщательным образом убеждаться в целости отводящих желчь крупных протоков и, если найдутся повреждения, исправлять их сейчас же путем наложения швов на дефекты над Т-образным дренажем, катетром или погружным дренажем, что все же дает наибольшую надежду на благоприятный исход. Откладывать починку повреждений на будущее время не следует, ибо следующая операция будет неизмеримо труднее из-за изменившихся топографо-анатомических соотношений и опаснее из-за часто наступающих позднее у таких больных недостаточности печени, холангита и менее надежных оперативных приемов, как имплантации, пластики, погружные, свободно лежащие в брюшной полости, дренажи (Drainuberbruckungen). Лучше всего оперировать так, чтобы случайных повреждений протоков не было.

## ОПЕРАЦИИ НА ОБЩЕМ ПЕЧЕНОЧНОМ ПРОТОКЕ И РАЗВЕТВЛЕНИЯХ ЕГО

### Гепатикотомия

Вскрытие особым разрезом общего печеночного протока носит название *гепатикотомии* и производится большею частью для извлечения камней, которых нельзя достать через разрез желчного протока. Таковыми являются камни, застрявшие выше *confluens*, или множественные камни, выполняющие не только весь печеноч-но-желчный проток, но и начальные ветви его в печени. Разрез, проведенный кверху, по направлению к печени через культю пузырного протока, правильнее называть *cystico-hepaticotomie*'ей. Я лично не вижу, однако надобности в последнем разрезе, ибо операция начинается при камнях в протоке всегда с холедохотомии, к которой, если не удастся извлечь камней из печеночного протока через разрез желчного, я присоединяю особый разрез общего печеночного протока. Этот последний разрез потом зашивается наглухо, а вся желчная система дренируется через разрез желчного протока. Наконец в тех случаях, где *d. cysticus* впадает ретродуоденально и желчный проток очень короткий, приходится часто ограничиваться только гепатикотомией, как самой легкой и удобной при таких обстоятельствах операцией. При гепатикотомии надо помнить, что общий печеночный проток часто перекрещивается по передней своей поверхности стволом пузырной артерии и правой ветвью печеночной артерии (рис. 24 и 40). Камни в печеночном протоке ищут и вынимают, если он расширен, пальцем, если же в проток нельзя ввести даже мизинца, ощупывают и удаляют их ложками, тупыми кюретками или экстракторами. В печеночном протоке камни ускользают от исследующего еще легче, чем в желчном. Если камни ускользнули кверху и ушли в ветви печеночного протока, их все-таки удастся достать иногда кюреткой, а маленькие камни можно получить иногда выспринцовыванием протока. Если-же камни все-таки не выходят, приходится поставить в разрез печеночного или желчного протока дренаж и ждать, пока камни покажутся при одной из перевязок. Конечно, лучше в таких случаях сделать холедоходуоденостомию и расширить бужированием папиллу.

Таким образом, вскрытие печеночно-желчного протока я начинаю обыкновенно с разреза желчного протока тотчас же ниже впадения пузырного, и только в тех случаях делаю цистикохоледохотомии, когда супрадуоденальная часть протока слишком коротка, чтобы получить нужной величины отверстие в протоке. По вскрытии протока, если он расширен, пальцем или инструментами исследую его на присутствие камней в обоих направлениях (к печени и к *duodenum*) и найденные камни извлекаю. Затем ориентируюсь на счет проходимости папиллы. Если она закупорена камнем, то, по мобилизации *duodeni*, стараюсь протолкнуть его обратно к разрезу в желчном протоке или вытащить тонким корнцангом или кюреткой; если же это не удастся, то приходится делать ретродуоденаль-ную холедохотомию, если камень находится в этой части протока или трансдуоденальную, если он плотно сидит в ампулле или пан-креатикодуоденальной части протока. Когда зонд не проходит в *duodenum* из-за сужения в папилле или протоке, то можно предпринять попытку расширения стриктуры уретральными бужами. Если же это не удастся, то остается только наложение какого-либо соу-

стия или циркулярная резекция протока. Камни, которые не удастся извлечь из печеночного протока через первоначальный разрез в желчном протоке, я удаляю новым разрезом печеночного выше впадения *d. cystici*. Дренаж протока в подобных случаях произвожу через первоначальный разрез желчного протока.

### Соустия печеночного протока

Образование соустьев между печеночным протоком и желудком или *duodenum* (*hepatico-gastrostomia* или *hepatico-duodenostomia*) делается так же, как и соустья между

этими органами и желчным протоком. Для гепатикодуоденостомии всегда нужна предварительная мобилизация duodeni. Кроме того, в литературе описано несколько редких случаев, когда очень растянутый и набитый камнями d. hepaticus принимали за желчный пузырь, вскрывали его и вшивали в рану брюшной стенки. Graff сообщает о своем случае, где он при рубцовом сужении d. choledochi без особого труда сделал гепатикодуоденостомию. Через три года после операции больной чувствовал себя еще хорошо.

### **Вскрытие внутрипеченочных ходов**

Под hepato-hepaticotomi'ей подразумевают вскрытие для извлечения камней внутрипеченочных протоков через разрез в ткани печени. Эта операция производится исключительно в тех редких случаях, когда при ощупывании во время лапаротомии поверхности печени, в глубине ткани ее определяются желчные камни. К этим камням подходят разрезом покрывающей их печеночной ткани и останавливают потом кровотечение тампонадой или горячим воздухом, или предварительно обкалывают нужный участок печеночной ткани.

### **Соустия с печеночными ходами hepatocholeangio-enterostomia**

В случае полной непроходимости печеночно-желчного протока, когда ее нельзя устранить ни радикальной операцией, ни каким-либо соустьем желчных путей с кишечником, напр, при раке d. hepatici в воротах печени, или на месте confluens прибегают к наложению свища печени (hepatostomia) или к свищу между внутри-печеночными ходами и кишечником (hepato-choleangio-enterostomia). В подобных случаях, особенно при долго длящейся непроходимости, наступает значительное (иногда до толщины мизинца) расширение внутрипеченочных ходов. Наибольшее растяжение этих ходов замечается по нижнему краю печени и, по Haasler'у, часто на левой доле печени. Первая операция заключается в рассечении ткани печени до вскрытия протоков в том месте, где они более всего расширены, и сшивании краев этого разреза с краями брюшной раны. Получается наружный свищ печени, из которого выделяется сначала слизисто-водяночная жидкость, а некоторое время спустя начинает выделяться желчь. В подходящих случаях эта операция заменяется теперь обыкновенно соустьем между внутрипеченочными ходами и кишечной петлей или желудком. Для этой цели вскрываются по свободному краю печени наиболее растянутые ходы разрезом в 2 см длиной, тщательно останавливается кровотечение, и края разреза в печени сшиваются с краями разреза выбранной петли тонкой кишки. Чтобы по возможности предупредить развитие опасного холангита предлагают делать соустье en Y, по Monprofit, или выше сделанного соустья накладывают Брауновский энтероанастомоз. Иногда приходится делать эту операцию и по поводу высоких рубцовых стриктур d. hepatici. Прожигать на 2—2½ см в глубину ткань печени Пакелэном, как это предлагает Вальцель, опаснее из-за возможного вторичного кровотечения.

Эти операции сопровождаются иногда успехом, но затем больные большею частью гибнут или от основной болезни (рака), или от присоединяющегося со временем септического холангита.

В 1911 г. Александров<sup>1</sup> (В. В. Александров. Хирургический архив. 1911 г.) собрал по поводу оперированного мною случая литературу, касающуюся этого вопроса. В своей работе он дает описания 8 случаев этой операции. К этим случаям можно прибавить (включительно до 1913 г.) еще три. Это—случаи Dobe-ter'a, Anschutz'a и Lameris'a. Большинство больных погибло в течение нескольких недель или месяцев после операции от истощения или септического ангиохолита. От последнего умерли моя (№ 117) больная и больные Lejar'a и Lameris'a<sup>2</sup> (Lameris. Centrb. f. Chirurg 1912. p. 1665. № 49.). Больной Garre пользовался здоровьем еще 3½ года после операции, а Anschutz<sup>3</sup> (Anschutz. Ibidem. 1913. p. 1407. № 36.) также сообщил о своем больном, что через 2½ года после операции он находился в отличном состоянии, несмотря на легкую желтуху.

Часовников (1925) собрал из литературы 42 случая только с пятью хорошими результатами.

Garre заложил соустье с левой долей печени, Doberer нашел расширенный желчный проток в воротах печени; большинство же авторов упоминают о соустьях между тонкой кишкой и правой долей печени. Ввиду удачных случаев Garre и Anschutz'a, конечно, нельзя относиться совершенно отрицательно к гепатохо-лангиоэнтеростомии, но и в случаях удачного исхода ее (в смысле отсутствия восходящего ангиохолита) остается сомнение относительно дальнейшей функции соустья. Не сузятся ли и не зарубцуются ли впоследствии печеночные протоки, и наконец достаточны ли по калибру отверстия печеночных протоков для того, чтобы отводить всю желчь из печени? Постоянная желтуха, оставшаяся в случае Anschutz'a, говорит, повидимому, за некоторую недостаточность соустья. В виду этого, мне кажется наиболее правильным смотреть на гепатохолангиоэнтеростомию, как на *ultimum refugium* при том положении, когда иным путем никоим образом нельзя устранить непроходимости печеночно-желчного протока.

В 1932 г. в моей клинике была сделана вторая гепатохолангио-энтеростомия по поводу рака на месте *confluens*, после которой у очень сильно желтушного больного желтуха прошла через 2 месяца после операции; из одного из вскрытых внутripеченочных протоков вытекала под большим давлением, *белая желчь*. Потом появился окрашенный стул.

Можно также через вскрытый желчный пузырь проложить или прожечь ход в ткань печени и затем соединить с соустьем пузыря с желудком или *duodenum*.

Подобная операция будет называться тогда — холецисто-гепатс-гастро- или дуодено-холангиостомия.

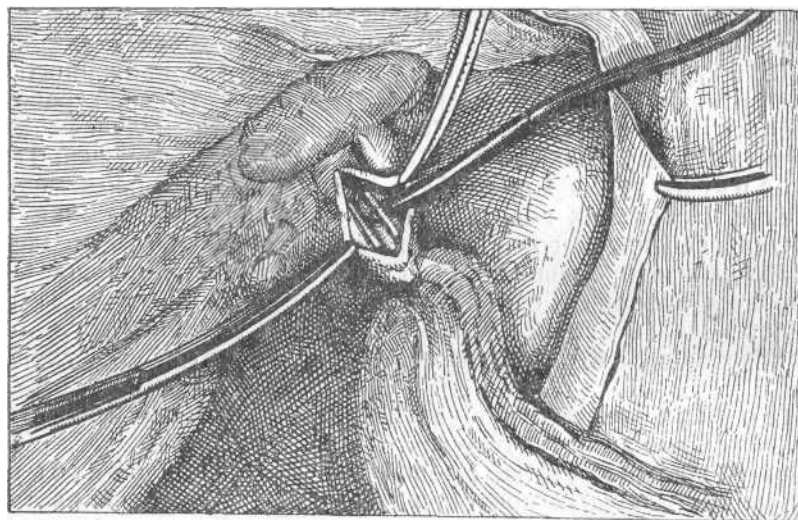
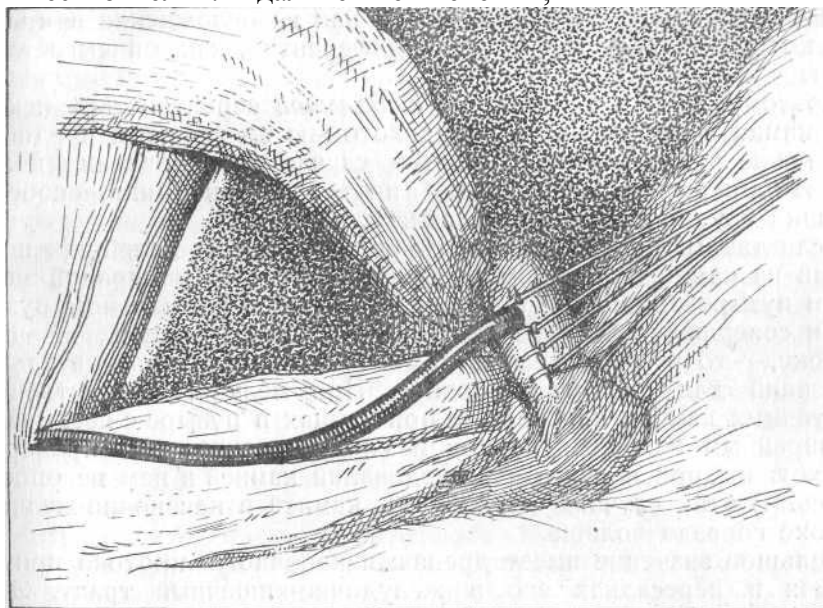


Рис. 172. Холедохотомия и введение Т-образного дренажа для дренирования печеночно-желчного протока (Kehr)

### Дренажи печеночного протока

Я не занимался изысканиями по поводу того, кто первый предложил применять Т-образный дренаж для дренирования печеночно-желчного протока, ибо этот дренаж давно уже применялся Доуеп'ом, но должен указать, что никто больше Кehr'a не настаивал на постоянном применении дренажа после холедохотомий. Дренаж печеночного протока (Hepaticus-drainage Kehr'a) производится при помощи Т-образной трубки, которая вводится в проток через разрез желчного протока. Короткий конец трубки обрезается настолько, чтобы с одной стороны он не упирался в стенку *duodeni*, а с другой проходил на  $1\frac{1}{2}$ —2 см в печеночный проток. Разрез над коротким концом трубки в желчном протоке зашивается кэтгутом по возможности настолько плотно, чтобы желчь не просачивалась мимо дренажа. Благодаря такому дренажу, желчь легко может выделяться наружу через длинное колено дренажа и в кишку через короткое. Первые дни наружу выделяется значительно большее

количество желчи, но потом, и довольно скоро, почти половина всей желчи начинает итти в кишку. Это обстоятельство имеет большое значение, так как обыкновенно уже вскоре после холедохотомий с Т-образным дренажем в кишечник больного начинает поступать порядочное количество желчи. В дальнейшем течении,



173. Швы на протоке после введения в него Т-образного дренажа (Kehr)

зажимая по временам длинное колено дренажа, можно заставить желчь итти в еще большем количестве через короткое. Через 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—3 недели я удаляю дренаж. Дренаж протока преследует важные цели. Прежде всего он устраняет инфекцию желчных путей, удаляя инфицированную и иногда токсичную желчь, а во-вторых, поддерживая свищ желчного протока, дает возможность случайно оставшимся в протоках песку и камням выйти впоследствии наружу.

Что касается борьбы с инфекцией желчных путей, то дренаж печеночного протока имеет огромное значение, и дренирование при помощи цистостомии не может итти с ним в сравнение. Здесь, думаю, мне, он всегда сохранит первенствующее значение.

Что же касается до предупреждения рецидивов, то с этой целью дренаж будут применять вероятно только до тех пор, пока не найдут способа с уверенностью определять число камней в печеночно-желчном протоке и внутрипеченочных ходах. Столь настойчивый совет Kehr'a вскрывать и дренировать всегда и при всяких обстоятельствах желчный проток основан исключительно на неуверенности в том, не осталось ли в протоке еще камней. Поэтому, кто боится просмотреть во время операции и оставить камень, тот будет слепо исполнять совет Kehr'a и при всякой операции по поводу холелитиаза дренировать печеночный проток.

Что же касается меня, то я, как говорил уже не раз, смотрю на вскрытие желчного протока все-таки как на осложнение при эктомии, которое вовсе уже не так индифферентно, как описывает это Kehr.

Поэтому, если я в состоянии с *большой* вероятностью исключить камни в протоках, то холедохотомию не делаю, а предпочитаю лучше вторую лапаротомию в случае возобновления колик, ибо эта операция, после гладко протекшей эктомии и, особенно больших трудностей не представляет.

Если таким образом в анамнезе больных нет ни малейших подозрений на камни в желчном протоке и когда при операции находим в пузыре одиночные большие камни при нормальном пузырном и совершенно не измененном, на глаз и на ощупь, желчном протоке, — то в этих случаях, по моему мнению, нет настоятельных показаний для вскрытия протока. При мелких, множественных фасеточных камнях или вообще при камнях в пузыре с несомненно расширенным желчным протоком следует вскрыть и проверить его, хотя бы

при наружном исследовании камней в нем не определялось. В этих случаях вероятность камней в печеночно-желчном протоке гораздо больше.

Большое значение имеет дренаж печеночного протока при резекциях и пересадках его в желудочно-кишечный тракт. Этим в значительной степени предохраняется целостность шва, наложенного на соустье.

Если к операции не приготовлен почему-либо Т-образный дренаж, то его можно до некоторой степени заменить обыкновенной резиновой трубкой, на конце которой прорезывается сквозное отверстие.

## **ОПЕРАЦИИ ПРИ ХОЛАНГИТАХ И ПАНКРЕАТИТАХ**

Вряд ли кто будет оспаривать в настоящее время, что при гнойных и септических холангитах дренаж печеночного протока является единственной и наиболее рациональной операцией. Я думаю что в таких случаях можно смело утверждать, что если дренаж печеночного протока не увенчался успехом, то ничто иное тоже не спасло бы жизни больного. Несколько иначе приходится смотреть на случаи подострого и рецидивирующего холангита. В этих случаях прежде всего возможно и самопроизвольное (или при помощи медикаментов) излечение. Однако, надеяться всегда на благоприятный исход тоже нельзя. Поэтому и здесь целесообразнее) прибегать к операционному вмешательству, которое может состоять или в отведении желчи наружу при помощи дренажа печеночного протока, или в образовании соустьев между желчным пузырем или желчным протоком с каким-либо отделом желудочно-кишечного тракта. В этом отношении, т. е. в выборе операции, вопрос нельзя еще считать окончательно решенным, но мне кажется, что операцией выбора должен быть скорее дренаж печеночного протока.

Прежде всего нельзя быть уверенным, что в протоках не осталось где-либо еще песка или камней; затем, невыгодно направлять инфицированную и может быть токсичную желчь в кишечник, откуда она отчасти всасывается обратно; наконец при свободной папилле желчь все же будет стремиться идти нормальным путем, и образованное соустье вскоре закроется. Наоборот, при хроническом панкреатите, где всегда может быть некоторое препятствие к оттоку желчи, соустье пузыря с желудочно-кишечным трактом явится более подходящей операцией, так как направлять желчь в обход препятствия и не обладает неприятностями наружного желчного свища. Особенно благоприятны в этом отношении наблюдения Mayo Robson'a, который на 49 таких операций имел 90% выздоровлений.

Предложение Archibald'a рассекать при хронических панкреатитах жом Oddi со стороны папиллы не было, насколько мне это известно, испытано на человеке.

Здесь следует еще раз напомнить, что зондирование и особенно бужирование папиллы при индуративных панкреатитах опасно из-за могущих наступить кровотечениях. В проходимости папиллы можно убедиться и при помощи Spritzversuch'a, особенно, если вливать через холедох шприцем перекись водорода  $H_2O_2$ , которая, попадая в duodenum, вздувает эту кишку.

Хронический панкреатит бывает часто при холелитиазе и особенно часто при ампулярных камнях в холедохе и обычно проходит после операции на желчных путях.

Хирурги, оперирующие часто холециститы во время приступа, чаще встречаются с острыми формами панкреатита, — геморагическими некрозами поджелудочной железы. Эти формы являются прямым последствием острого воспаления желчных путей, и поэтому при операциях „во время приступа" хирург должен всякий раз искать — нет ли жировых некрозов и геморрагической имбиции тканей по соседству с pancreas. Если устанавливается заболевание pancreatis, то сначала оперируют на желчных путях (делают эктомию, удаляют из протока камни, убеждаются в проходимости папиллы, дренируют гепатикус, стремясь, в общем, создать хороший отток желчи в кишечник), а потом широко вскрывают lig. gastrosolicum, обнажают набухшую железу и дренируют пространство вокруг нее при помощи тампонады по Микуличу. Дренажи и полосы марли, которые

нужны были для операции на желчных путях, тоже выводят наружу, но через другой добавочный разрез брюшной стенки. Иногда бросаются в глаза с первого момента вскрытия брюшной полости белые стеариноподобные пятна ("жировые некрозы") на большом сальнике и геморрагическая имбибиция тканей; но если этого не видно, то следует при операциях на желчных путях во время острого приступа в начале операции извлекать сальник и colon transv. и осматривать mesocolon, на котором раньше всего появляются характерные для острого некроза pancreatitis изменения.

До операции отличить острый приступ панкреатита от приступа холелитиаза трудно.

## **ОПЕРАЦИИ ПРИ АНЕВРИЗМАХ ПЕЧЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ**

Остается еще сказать несколько слов о перевязке печеночной артерии при аневризмах.

Аневризмы встречаются на стволе печеночной артерии или на одной из её ветвей, а в редких случаях занимают и обе конечные ветви.

В огромном большинстве случаев аневризмы находят расположенными вне печени, но описаны случаи, где они помещались и в ткани ее — внутripеченочно. Аневризматический мешок, который при внепеченочных аневризмах может достигать размера яблока, окружен обыкновенно сращениями, которые плотно спаивают его с протоками, желчным пузырем, нижней поверхностью печени и duodenum.

При разрыве аневризмы кровь изливается чаще всего в брюшную полость, или если прорыв совершается в печеночно-желчный проток или пузырь, то тогда кровь изливается в полость этих органов и попадает потом в желудочно-кишечный канал.

Из клинических симптомов, которые могут указывать на аневризму печеночной артерии, отмечают боли в подложечной области, колики, иногда желтуху и кровотечения из желудка или кишечника. Сами больные выглядят обыкновенно бледными и вялыми. Объективно редко удается прощупать аневризму, так как величина ее большей частью незначительная, а при выслушивании тоже далеко не всегда удается услышать характерный для аневризмы шум. Поэтому большинство аневризм было до сих пор только случайными находками на вскрытиях или на операциях, которые предпринимали под другим диагнозом.

Смешивали обыкновенно, что и вполне понятно, с кровотечениями из язвы желудка или duodeni, или с холемическими кровотечениями при желчнокаменной болезни. Первые случаи (Riedel, Mikulicz, Niewerth), при которых во время лапаротомии встретились с аневризмой печеночной артерии, оста(лись нераспознанными во время самой операции, и только Kehr'y<sup>1</sup> (Munchen. medic. Wochenschr. 1903. № 43.) принадлежит первая операция аневризмы, окончившаяся выздоровлением после перевязки art. hepaticae propriae. После Кэра тоже удачно протекли случаи Кольмерса<sup>2</sup> (Colmers (Griebel). D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 155, S. 370.) (Colmers) и Зудека (Sudeck), которые перевязали art. hepat. communem.

Kading (по Кертэ—1928) собрал 46 случаев аневризм печеночных артерий.

В первой главе я упоминал о результатах опытов на животных и некоторых клинических наблюдениях, указывающих на серьезность перевязок ствола печеночной артерии и ее ветвей. В общих же чертах можно повторить здесь, что такие перевязки, почти как правило, сопровождаются некрозом печени (одной из ее долей) и что, чем нейтральнее перевязывается артерия, тем больше шансов на восстановление артериального кровообращения в печени. Наименее опасной перевязкой будет поэтому перевязка art. hepaticae communis, так как в печени может восстановиться коллатеральное кровообращение через art. coronar. ventr. sinist., и через art. gastro-duodenalem. Однако выводы из опытов на животных и случаев эмболии или перевязок печеночной артерии и ее конечных ветвей при ранениях их не могут быть всецело переносимы на операции по поводу аневризм.

Дело в том, что при аневризмах мы встречаемся с фактором, которого нет при опытах на животных — нет коллатерального кровообращения в печени, которое в достаточной степени может образоваться в печени при наличии аневризмы.

Таким образом при аневризмах печеночной артерии вполне показано оперативное вмешательство, заключающееся в перевязке *art. hepaticae communis*.

Исечение мешка аневризмы было бы еще более радикальной операцией, но оно здесь редко возможно из-за тех спаек, которыми бывает обыкновенно окружена аневризма. Поэтому Kehr советует присоединять к перевязке артерии только еще вскрытие аневризмы и тампонаду ее полости. Диагностическим признаком аневризмы во время операции служат наполненные кровяными сгустками и растянутые желчный пузырь и проток, а также, сильная пульсация и расширение артерии, центральные аневризмы. При удалении кровяных сгустков надо быть готовым к появлению сильной струи артериальной крови. С появлением ее сжимают пальцами *lig. hepato-duodenale* или накладывают на нее мягкий клемм, а потом находят над малой кривизной желудка ствол *art. hep. communis* и перевязывают его.

Причиной образования этих аневризм редко бывают травмы. Большинство из них, по Кертэ, возникает на почве микотического заболевания стенок сосудов после перенесенных инфекционных заболеваний.



## ГЛАВА ДЕСЯТАЯ

### ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ УХОД И ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ-ОПЕРАЦИОННОГО ТЕЧЕНИЯ

Послеоперационный уход за желчнокаменными больными ведется приблизительно так же, как и после всякой лапаротомии.

#### Деятельность сердца

По окончании операции обращают внимание на состояние пульса и, если он слаб и част, впрыскивают под кожу камфору и кофеин, кардиазол, дигален, эфетонин, или вливают в прямую кишку горячий кофе с коньяком или крепким вином. Если падение пульса зависит от кровопотери, бывшей при операции или шока, то кроме сердечных применяют еще вливания под кожу или прямо в вену физиологического раствора поваренной соли; делают в тяжелых случаях переливание крови. Однако обильное вливание раствора соли будет неуместным при кровотечении паренхиматозном, которое было остановлено тампонадой, так как повышение давления в сосудах под влиянием вливания может вновь вызвать остановившееся кровотечение.

Операции под внутривенным гедоналовым наркозом выгодны всегда в том отношении, что благодаря вливанию в вену жидкости в конце операции, почти, как правило, всегда бывает хороший пульс.

Сейчас же после операции больные укладываются совершенно горизонтально, без подушки под головой и обкладываются грелками или бутылками с горячей водой. Я никогда не предлагаю во что бы то ни стало сейчас же будить больного, а предоставляю ему очнуться самому после наркоза. Даже после гедоналового наркоза я позволяю больному спать и 10, и 12, и 20 часов. Если, приходя в сознание, больные жалуются на сильные боли или приходят, как иногда после гедонала, в возбужденное состояние, то надо впрыснуть морфий или пантопон.

#### Пневмония

После того как больные пришли в себя, я советую, если это только позволяют их силы, приподнять подушкой голову и грудную клетку, а со второго дня очень желательно уже полусидячее положение оперированных.

Этим положением, которое весьма облегчает отхаркивание слизи из гортани и бронхов, в значительной степени предупреждается развитие пневмонии. С той же целью я впрыскиваю больным с первого дня после операции и иногда в течение 10—12 дней подряд по 3—6 куб. см 20% камфорного масла (*pro die*) под кожу и предлагаю несколько раз в сутки делать по 10—12 глубоких вдохов из подушки с кислородом. Хорошим средством, даже при начавшейся уже пневмонии, являются впрыскивания транспульмина (*Transpulmin*).

#### Рвота

После эфира или хлороформа рвота наблюдается почти всегда в послеоперационном периоде; при внутривенном наркозе гедоналом—очень редко; при авертине—тоже редко. Если появилась рвота, то лучше всего не давать больному ничего *per os* и утолять жажду небольшими клизмами через прямую кишку. Если же больные очень страдают от лишения питья, можно пробовать кусочки льда или ложечками *горячий* чай, валидол, мятные капли, 1%-кокаин каплями внутрь и морфий под кожу.

Обыкновенно на вторые сутки рвота прекращается, и тогда больным можно назначать жидкую или кашицеобразную (манная каша, кисель, желе) пищу, но вначале малыми

порциями. Если же рвота продолжается и во вторые сутки и даже усиливается, то она указывает или на токсический гастрит, если наркоз был хлороформный, или на препятствие у выхода из желудка или по тракту duodeni или на начинающийся перитонит или острое расширение желудка.

Препятствием к выходу содержимого из желудка служат большей частью тампоны, подведенные к Винслову отверстию и вообще к протокам, так как они могут сдавливать pylorus или duodenum.

Для того, чтобы устранить это давление и затекание желчи в желудок, часто бывает достаточным повысить посадить больного в постели или положить его на правый бок. В других случаях этого мало и приходится разрыхлять, укорачивать или вынимать совсем один из центральных тампонов (полос марли). Если же не помогает и это, то приступают к промыванию желудка; причем, чем больше выкачивается из желудка содержимого и чем больше к нему примешано желчи, тем более вероятен парез желудочно-кишечной мускулатуры под влиянием начинающегося перитонита. Диагноз последнего становится несомненным, если появляются метеоризм, повышение температуры, боли, частые срыгивания малых количеств бурой (желчной) жидкости и учащение пульса<sup>1</sup>. (Особенно, не соответствующего температуре.)

Обыкновенно, если более упорная рвота зависит от токсического гастрита (хлороформа или эфира), то уже одно промывание желудка прекращает ее. Если же рвота и срыгивания зависят от атонии желудка на почве перитонита или острого его расширения, то промывания только временно облегчают больных. Перитонит бывает в огромном большинстве случаев местным и проходит тогда при применении тепла, покоя, сердечных средств и подкожных вливаниях физиологического солевого раствора.

### Острое расширение желудка

Острое расширение желудка, встречающееся как-раз после операций по поводу желчных камней, дает в первое время картину, несколько похожую на перитонит: те же рвоты, те же срыгивания в довольно обильном в общем количестве, то же вздутие живота, но без болей, при нормальной температуре и хорошем пульсе. Выстукивание желудка определяет обыкновенно его огромные размеры: граница желудка поднимается слева иногда до 3-4-го межреберья и идет вниз ниже пупка. Больные жалуются на жажду, одышку, сердцебиение, полное отсутствие аппетита и постоянную тошноту, рвоту, икоту и срыгивания. В таких случаях можно помочь беде тоже промываниями желудка и полным воздержанием от питья и пищи; но иногда этого бывает мало и, чтобы спасти больного, если только позволяют его силы, надо делать гастроэнтеростомию.

Мне пришлось наблюдать один такой случай острого расширения желудка после иссечения желчного пузыря, окончившийся летально.

67. Больной, 36 лет, поступил в клинику 25/x 1911 г., с жалобами на боли в подложечной области и явления холелитиазиса. 5/XI лапаротомия через косо-поперечный разрез; найдены обширные спайки желчного пузыря с желудком и duodenum; увеличенный и резко гиперемированный пузырь с трудом иссечен из сращений; камней ни в нем, ни в протоках найдено не было; культя пузырного протока перитонизирована.

В послеоперационном периоде с первых же дней начались рвоты обильными количествами жидкости и желчью; при перкуссии ясно определялись границы расширенного желудка:верху до левого соска и книзу ниже уровня Пупка; пульс и температура вначале были нормальны и только с 7-го дня после операции пульс стал слабеть и учащаться; температура же все время оставалась нормальной. После промываний желудка, которые делались сначала ежедневно, а потом и два раза в день, сразу наступало улучшение, и хорошее самочувствие восстанавливалось. Внутрь больному давали tin. nucis vom. и под кожу впрыскивали физостигмин. Однако, вначале подавляемая было лечению атония желудка опять ухудшилась, и больной стал *быстро* истощаться и слабеть. Тогда решили сделать гастроэнтеростомию, но больной умер от коллапса ночью накануне назначенной операции (14/XI). На вскрытии в области операции, найдено все в порядке: никаких следов перитонита. Duodenum оказалась перегнутой, причем часть ее, прилегающая к привратнику, сильно растянута, желудок колоссально расширен; стенки его истончены, атрофированы. Вследствие перегиба duodeni желчь направлялась в желудок. По предположению патолого-анатомов, атрофия желудочных стенок и нерезкое расширение желудка существовали и раньше, но после операции эти явления резко увеличились.

(Moynihan. 1916. Abdominal Operations, I. p. 91, рис. 18).

Grube и Graff<sup>1</sup> (Loc. cit. pag. 158.) упоминают о подобном же случае<sup>2</sup> (Описаны еще случаи после операций на желчных путях в Annals of Surgery 1916. vol. 64. p. 197. Wolsle'y (1), Wiener (2), Leer (1).): у больной с хронической желтухой был иссечен желчный пузырь, удалены камни из желчного протока и операция закончена дренажем печеночного протока. Течение сначала было вполне нормальное, но на 11-й день после операции появились рвоты, которые не прекращались, несмотря на промывания желудка и на 12-й день. На 13-й день после операции решено было сделать гастроэнтеростомию, но внезапно ночью наступил коллапс, и больная погибла. Вскрытия не было. При операции были найдены спайки у привратника и duodeni, но раньше у больной никогда не бывало никаких расстройств со стороны желудка.

В обоих этих случаях при операции были найдены спайки с "желудком и с duodenum и возможно, что, как и в моем случае, причиной для расширения желудка послужил перегиб duodeni. Последний объясняется до известной степени тем, что по разделении сращений наступает парез pylori и duodeni, к которому вследствие расширения этих органов может присоединиться еще скручивание их или перегиб.

Но описаны также случаи, где при остром расширении желудка, не было найдено ровно никаких причин для объяснения этого явления.

В другом моем случае острого расширения желудка (тоже после операции на желчных путях) удалось спасти больную повторными промываниями желудка в течение 7 дней.

Наконец в третьем более легком случае атонии наступившем на 3-й день после нефректомии выздоровление получилось тоже после повторных промываний желудка и применения слабительных (infus. sennae salin).

Из специальной работы Payer'a (1911) по этому вопросу видно, что эта болезнь описывалась под различными названиями (всего 21) и давала большую смертность (73, 43 — 53, 34%). Наиболее часто употребляемыми названиями являются *острое послеоперационное расширение желудка и артериомезентериальная непроходимость*, причем одни авторы считают причиной болезни атонию стенок желудка, а другие видят причину в механическом моменте, в ущемлении duodeni между брыжейкой тонкой кишки и позвоночником.

Механизм сдавления duodeni представляется следующим образом: позади верхнего края pancreatis от брюшной аорты, под углом, открытым книзу, отходит верхняя брыжеечная артерия. От одного до двух см ниже этой артерии в поперечном направлении к ней, брюшной аорте и позвоночнику проходит конечная часть duodeni. Над этой последней, перекрещивая ее сверху вниз, проходит в толще брыжейки брыжеечная артерия вместе с веной. Таким образом, конечная часть duodeni помещается в вилке (щели) между верхней брыжеечной артерией и аортой (позвоночником); достаточно, чтобы края этой щели с узились или закрылись благодаря натяжению брыжейки тонких кишок и тогда нарушится проходимость duodeni.

Симптомы, которые сопровождают непроходимость duodeni ниже папиллы, заключаются в частой и обильной рвоте коричневатого или черноватого цвета с ясно горьким вкусом, но без калового запаха. Подложечная область обычно резко вздута, а остальной живот впалый, но везде безболезненный. Т-ра нормальная, но пульс, вначале почти неуслышимый, иногда уже через сутки или двое доходит до 100 — 120. Больные имеют обычно тяжелый вид (facies hyperstatica) и почти всегда жалуются на невыносимую жажду.

Лечение острого расширения желудка начинается с промываний желудка и перемены положения больного в постели: полусидячее с наклоном на правый бок. Большею частью при этом получается улучшение. Если же не помогают ни полусидячее положение больного, ни повторные промывания желудка, ни разрыхление и удаление тампонов из брюшной раны, следует еще положить больного на живот с наклоном книзу головного конца кровати или поместить больного в положение a la vache (Schnitzler, Albrecht).

Еще Rokitansky описал, как причину острого расширения желудка, сдавление duodeni

верхней брыжеечной артерией, а Albrecht собрал теперь уже 19 подобных случаев. Лечение острого расширения желудка должно начинаться, прежде всего, с промываний желудка, от какой бы причины оно ни зависело. Применение стрихнина и особенно физостигмина теоретически показано, но эффекта я от них не видал. <sup>1</sup> (Морфия применять не следует, ибо он только увеличит еще более атонию.) Большею частью, в более легких случаях даже однократное промывание желудка увенчивается успехом и рвота прекращается. Благодаря лежанию на животе или положению *a la vache*, спустившиеся в полость малого таза петли тонких кишек выходят оттуда, напряжение брыжейки, в которой проходят *ar. mesenterica sup.*, уничтожается, и таким образом устраняется и причина сдавления *duodeni*. Лежание на животе совершенно безопасно для лапаротомированных больных, тогда как положение *a la vache* может внушать некоторые опасения, особенно у субъектов ослабленных. Если же и при лежании на животе рвота не уменьшается, то не остается ничего, кроме вторичной лапаротомии. При ней все-таки надо посмотреть, не сдавлена ли кишка брыжеечной артерией, и в последнем случае можно, выбрав из полости таза петли кишек, устранить натяжение брыжейки и закончить этим операцией. Однако, такую операцию нельзя считать радикальной, так как вскоре может наступить рецидив.

Поэтому и в подобных случаях лучше делать, если только позволяют силы больного, более радикальную гастроэнтеростомию, как и во всех тех случаях, где не удастся выяснить причину *острого расширения* желудка.

Таким образом надо думать, что острое послеоперационное расширение желудка может зависеть от двух причин: состояния самой стенки желудка (атонии) или сдавления конечной части *duodeni* корнем брыжейки тонкой кишки.

Chavanaz считает, что предрасполагающий к острому расширению желудка момент лежит в индивидуальной восприимчивости некоторых людей (на нервной почве) к такому расширению.

Причин для появления пареза желудка много: токсический парез на почве наркоза (хлороформ, скополамин—морфий), повреждение автоматических нервных сплетений желудка при манипуляциях над ним, операции на желчных путях, повреждения спинного мозга, гастроптоз, удаление больших опухолей из брюшной полости, благодаря чему возможно опускание паретического желудка (Albrecht) и т. п. Melchior и Goldberg (1921) тоже не считают возможным объяснять все случаи острого расширения желудка только одной артерио-мезентериальной непроходимостью и считают, что здесь играет роль и нервная система (симпатикус и парасимпатикус).

Другие авторы (Rokitansky, Baumler, Muller, Schnitzler, Albrecht, Kelliug и др.) приписывают большое значение анатомическим условиям: положению *duodeni*, короткости или длине брыжейки тонкой кишки, сильно выраженному лордозу, низкому положению *duodeni*, гастроптозу и аномалиям в положении *duodeni*. Острое расширение желудка наблюдалось не только после операций на желчных путях, на желудке, женских половых органах и вообще после лапаротомии, но и после операций на почках (Legueu, Borchard, Halstead, Федоров и др.) и даже на конечностях (Morris, Albrecht, Schnitzler, Riedeln др.).

### **Вздутие кишек — метеоризм**

Очень тяжелые субъективные и даже объективные явления влечет за собою вздутие кишек—метеоризм. Зависит метеоризм от пареза тонких и толстых кишек и наблюдается чаще всего у тех больных, у которых кишечник был плохо подготовлен перед операцией. Вздутие живота начинает беспокоить больных большею частью к концу вторых суток после операции. Больные начинают жаловаться на чувство распираания в животе, иногда довольно сильные боли, обыкновенно схватками, и на невозможность глубоко дышать. Объективно отмечают различныя степени вздутия живота, очень высоко стоящая диафрагма и учащение пульса. При слабом сердце подобные вздутия опасны и могут закончиться смертью в коллапсе. Так как никогда нельзя сказать вперед, к чему приведет раз начавшееся на почве пареза кишек вздутие живота, то я придерживаюсь того мнения,

что наступление такого пареза, гср. вздутия живота надо *предупредить* всячески и возможно рано, и потому принадлежу к тем хирургам, которые после лапаротомии не назначают опия и льда на живот, так как последние способствуют появлению пареза кишечника.

Напротив, я стараюсь возможно скоро восстановить всегда пониженную после операций перистальтику кишечника. Для этой цели уже в день операции и во всяком случае, начиная со вторых суток, больным вводят в прямую кишку толстостенную дренажную трубку для выделения газов и оставляют ее лежать по несколько часов подряд. Если газы отходят плохо, повязка делается тесной и начинает вздувать живот, то переходят к сифонным клизмам, действие которых усиливают прибавлением глицерина, мыльной воды, скипидара и глицерина с яичным желтком и т. п. Большею частью этими манипуляциями удается восстановить кишечную перистальтику, но если она все-таки недостаточна и вздутие быстро появляется опять после подействовавшей клизмы, то следует сейчас же помочь делу физостигмином. Применяется обыкновенно *physostigm. salyc.* 0,01:10,0 от 2 куб. см под кожу. Такие впрыскивания в *тяжелых* случаях можно повторять 2 и 3 раза за сутки. В огромном большинстве случаев впрыскивания физостигмина дают превосходный результат, и уже спустя 30—50 минут после впрыскивания начинают отходить обильно газы, особенно, если в прямой кишке лежит, кроме того, каучуковая трубка.<sup>1</sup> (Для того, чтобы видеть, отходят ли по трубке газы, конец ее помещают в сосуд с водой.) Также очень хорошо и вызывая притом послабления, но спустя 10—12 часов после впрыскивания, действует перистальтин (*peristaltin*). Перистальтин, приготовляемый в Базеле (*Gesellsch. f. chemische Industrie—Basel*) из *Rhamnus purscniana* (*Gascara Saqrada*), представляет собой определенный и *постоянного* химического состава, препарат, который дают внутрь и применяют для подкожных инъекций в количестве 0,5 *pro dosi*. Перистальтика кишек начинается обыкновенно через 10—12 часов после инъекции этой дозы, но иногда и раньше через 3—5 часов.

Таким образом, если впрыснуть перистальтин перед операцией, то иногда уже к вечеру в день операции начинают отходить газы, и больные не беспокоятся от вздутия живота. Я лично не предпринимаю таких систематических инъекций перед операцией у каждого больного и назначаю их только тем, которые страдают упорными запорами. Обыкновенно же инъекции перистальтина делаются на вторые сутки после операции, и за последнее время я предпочитаю его инъекциям физостигмина, так как до сих пор никто еще не отмечал вредного побочного действия перистальтина. Если почему-либо первое впрыскивание не оказывает своего действия, то без всяких опасений можно делать второе и третье. В литературе имеются сообщения Roch'a, Pietsch'a, Gurber'a и Brunn'a также с хорошими отзывами о действии перистальтина.

В *тяжелых* случаях, вздутия живота надо применять и высокие клизмы, и физостигмин, и перистальтин. Лучше всего чередовать тогда эти впрыскивания, применяя сначала перистальтин и часа через 2—3 после перистальтика физостигмин.<sup>2</sup> (*Ditler—Mohr Unterzuch. Ober das Hormonal Mittheil Grenz. Bd. 25 1913 r. S. 902*)

В борьбе с тяжелым парезом кишечника я пользовался и *Hormonal'em Zuelzer'a*.<sup>3</sup> (За последнее время предложен еще препарат просигмин, повышающий кишечную перистальтику после инъекций.)

Эффект бывал иногда поразительный, но в одном случае после впрыскивания этого препарата в вену наступил такой коллапс, что я оставил дальнейшее применение гормонала. Впрыскивания гормонала вызывают значительное падение кровяного давления и судя по опытам, произведенным в моей клинике д-ром Гинце, действие гормонала надо объяснить той значительной анемией, которую он вызывает в стенках кишек. Коллапс и иногда даже смертные исходы, которые наблюдали в практике после применения гормонала, зависят от действия холина, содержащегося в гормонале.

Поэтому Зюльцер (*Zuelzer*) за последние годы предложил другой гормон, не заключающий в себе холина, и назвал его *апопа-толом* (*Apopathol*). Апопатол применяется так: впрыскивают одну ампулу (2,5 куб. см) в 10—20 куб. см 33% раствора глюкозы вну-

тривенно и одну ампулу одновременно внутримышечно. Потом каждые 2—3 часа по одной ампуле внутримышечно и в тяжелых случаях также внутривенно. В течение суток можно свободно впрыскивать 4—6 ампул апопатола. Я применял этот препарат пока только в двух случаях и должен сказать, что действие его было слабее, чем гормонала.

Может показаться, что я слишком долго остановился на мерах, предпринимаемых для освобождения кишечника от газов, но это потому, что я придаю этим мерам огромное значение для хорошего послеоперационного течения. Начавшаяся после операции кишечная перистальтика с обильным отхождением газов, этой „небесной музыкой" (himmlische Musik), как выражается Kehr, действительно должна радовать хирурга, потому что указывает на отсутствие каких-либо перитонитических явлений. За свою деятельность я видел так много хорошего от раннего освобождения кишечника после операций и так много плохого от задержки газов и стула, что никоим образом не советую применять опий и лед после лапаротомий. *Восстановление в самом скором времени нормальной перистальтики должно быть на первом плане после каждой операции не только на желчных путях, но и вообще после чревосечений.*

Это самое верное средство для предупреждения послеоперационных перитонитов и для лечения начинающихся. Кроме того, ничто не предохраняет так от образования спаек и сращений в брюшной полости, как рано восстановившаяся перистальтика кишечника.

### **Послеоперационные кровотечения**

О холемических и ахолических кровотечениях и возможных мерах их предупреждения я говорил уже в VIII главе. Здесь же я отмечу только еще раз, что до тех пор, пока мы не знаем истинной причины холемических кровотечений, до тех пор можем ожидать их всегда и у каждого желтушного или ахолического больного после операции и, что самое важное, независимо от степени желтухи. Часто темно-оливковые больные при раковых сужениях d. choledochi не кровоточат вовсе, а слабо желтушные больные кровоточат потом из раны или погибают от кишечных, желудочных или носовых кровотечений. Для борьбы с этими кровотечениями мы имеем кальций, желатину, кровяную сыворотку и различные препараты, приготовленные из крови, которые применяются местно на кровоточащую рану или при помощи подкожных инъекций или даже клизм, но самое мощное—переливание крови.

### **Перитонит**

Общий перитонит редко осложняет операции на желчных путях, и Kehr, напр., на свои последние 500 операций не отмечает ни одного случая. Я потерял только двух больных от общего перитонита на почве перфорации желчного пузыря при нераспознанных камнях и холецистите (№ 28 и 142).

Что же касается явлений местного перитонита в пределах bursae hepaticae, то они наблюдаются не так редко. Борьба с ними состоит в воздержании от пищи и питья, тепле на область печени и применении всех средств, возбуждающих перистальтику кишек и желудка, включительно до промываний последнего. Сердечные средства и вливания солевого раствора стоят, конечно, и здесь на первом месте. Обыкновенно, все оканчивается благополучно, т. е. перитонит остается местным и большей частью быстро затихает.

Эмболии легочной артерии наблюдаются чаще у ожирелых субъектов и при ослабленной сердечной деятельности, но к сожалению нет верных средств, чтобы предупредить это тяжелое осложнение. Тромбы вен нижних конечностей (trombophlebitis) также встречаются после операций на желчных путях и появляются тоже при слабой деятельности сердца и слабой общей инфекции. Лечится это осложнение продолжительным покоем, возвышенным положением конечности и согревающими компрессами.

### **Анурия**

Крайне редким, но опасным осложнением операций на желчных путях является рефлексорная анурия (Kehr, Clairmont, Habe-ger). Она наблюдалась обычно у больных с альбуминурией и при тяжелых заболеваниях желчных путей с желтухой и холангитом, т. е. у тех больных, у которых функциональная деятельность печени могла быть нарушена. Соединенные влияния токсинов в крови, продуктов распада после операции и наркоза могут повести к нарушению и прекращению секреторной деятельности почек. Профилактической мерой являются тщательные исследования функциональной деятельности почек и печени и отсрочка операции до восстановления функциональной деятельности почек. Если операцию нельзя отложить из-за жизненных показаний, то — оперировать без общего наркоза и делать возможно простую операцию. Так же надо поступать и у больных с плохой сердечной деятельностью, т. е. по возможности улучшить ее терапевтическими мероприятиями и потом оперировать без общего наркоза.

При наступившей анурии Кэр рекомендует кровопускания с заменой крови внутривенными вливаниями физиологического раствора соли.

### Перевязки

Первую перевязку я делаю на вторые или третьи сутки после операции, хотя бы наружные слои и слабо пропитались отделяемым раны. Это делается для того, чтобы, во-первых, осмотреть состояние раны вокруг швов и убедиться, хорошо ли сосут тампоны, а, во-вторых, чтобы поудобнее для больного наложить следующую повязку, сообразуясь с его жалобами на давление и тугость первой повязки. Если тампоны и нижние слои повязки обильно промокают желчью и отделяемым, то я покрываю края кожи возле разреза и всю линию швов толстым слоем 10% ксероформной мази на чистом ланолине, чтобы предупредить легко возможное появление мокнущей экземы.

Наконец, наложение свежей повязки очень способствует лучшему отсасывающему действию тампонов, для чего нижние слои марли кладутся даже несколько влажными. При первой перевязке я обыкновенно совершенно не трогаю тампонов, если только нет явлений, указывающих на сдавление ими pylori или duodeni. Центральные тампоны я вынимаю большей частью через 8—10 дней после операции, когда можно уже рассчитывать на плотные склейки, отграничивающие их от полости брюшины. Отгораживающий тампон вынимается на 12—14-й день после операции. В более простых случаях напр, иссечения пузыря при водянке или субсерозном его иссечении, когда нет и отгораживающих тампонов и рана протекает при нормальной температуре, сроки значительно сокращаются. Удаление тампонов из-под печени болезненно, отражается на деятельности сердца и может вызвать коллапс и даже паралич сердца. Поэтому надо предпринимать все меры, чтобы уменьшить эту болезненность. Для этого за 15 — 20 мин. перед такой перевязкой впрыскивают под кожу морфия (0,015), а у очень чувствительных и с ослабленным сердцем больных применяют Aetherausch или бром-этил.

Прежде чем приступить к выниманию тампонов, их следует разрыхлить обильным смачиванием борной водой, солевым раствором, а что лучше всего, 3% перекисью водорода<sup>1</sup> (Надо остерегаться, чтобы перекись не попадала на окружающее белье, так как в нем образуются потом дыры.). Чем дольше тампоны остаются в ране, тем легче они извлекаются при перевязке. По удалении тампонов разводят края раны длинными и широкими тупыми крючками и кусочками марли на корнцангах, нежно протирают рану и выбирают из глубины остатки отделяемого; затем закладывают новые марлевые тампоны. Kehr при всякой перевязке промывают рану, полость пузыря и протоки теплым солевым раствором, в чем я не вижу особой надобности.

### Уход после холецистостомии

Уход за больными со свищом желчного пузыря после холецистостомии довольно простой. Хорошо вшитый при операции в пузырь дренаж почти не пропускает мимо себя желчи, и все содержимое пузыря изливается через резиновый дренаж в подвешенный к повязке

больного пузырек или стоящий на полу возле постели сосуд, на дне которого налито немного антисептической жидкости. Если мимо дренажа в повязку начинает просачиваться желчь, то можно или тампонировать марлей вокруг дренажа или поставить новый дренаж потолще. Время, в течение которого надо поддерживать свищ, зависит от состояния желчного пузыря, и потому для меня не существует определенных сроков, когда вынуть дренаж и когда начать закрывать свищ. Я руководствуюсь исключительно воспалительными явлениями в стенке пузыря и начинаю закрывать свищ, когда явления эти проходят. Лучшим показателем исчезновения катара слизистой — это прозрачная оранжевая желчь *без примеси слизи*<sup>1</sup> (Примесь слизи к желчи делает ее более густой и тягучей и способствует за-суюм ее в пузыре и протоках.). Пока отделяемое желчного пузыря имеет слизистый, тягуч и вид, до тех пор, по моему мнению, свища закрывать, еще не следует. Но так как холецистостомию делают обыкновенно при относительно слабых изменениях в стенках пузыря, то средний срок, в течение которого заживают свищи желчного пузыря, колеблется от 4 до 8 недель. Как только желчь стала прозрачной, нужно попытаться закрывать свищ. Для этого в течение дня зажимают на несколько часов дренажную трубку. Если при этом появляются боли и по снятии зажима из дренажа обильно начинает вытекать желчь, то стало быть протоки еще не вполне свободны и с закрытием свища надо подождать. Промывание пузыря физиологическим раствором соли и 0,5% раствором соды иногда благоприятно действуют на катаральную слизистую, но иногда вызывают боли и даже повышения температуры. Поэтому промывания надо делать осторожно, непременно теплыми растворами и при очень слабом давлении. Больным после холецистостомии, если это позволяет общее состояние их, можно разрешить вставать с постели и ходить с желчеприемником (стекляной), подвешенным к повязке уже с конца второй недели после операции.

### Свищи после холецистостомии

После холецистостомии остаются иногда слизистые или желчные свищи, упорно незаживающие. Свищи, *отделяющие* неокрашенную желчью *слизь*, встречаются при полной непроходимости пузырного протока от закупорки обнаруженным камнем, или, большею частью, при облитерации его. Такие свищи неопасны, но подчас очень неприятны, так как требуют постоянных перевязок и при несоблюдении условий чистоты вызывают на коже экзему. Единственный верный способ избавиться от такого свища — это иссечение желчного пузыря; но так как слизистый свищ никакой опасности для жизни не представляет, а операция не так уж проста, то прежде чем предложить ее больному, надо взвесить все pro et contra. Наоборот, при *желчных свищах*, если они упорно не заживают и начинают истощать больных, показано оперативное вмешательство, которое различно, смотря по причине вызывающей желчеистечение. Если это оставшиеся в пузыре камни, которые поддерживают свищ, то надо или вынуть эти камни по расширению свища или, что гораздо радикальнее, иссечь желчный пузырь. Если свищ поддерживается выпадением у наружного отверстия свища слизистой пузыря<sup>1</sup> (Это случается обыкновенно после неправильного подшивания пузыря к коже.) (губовидный свищ), продолжающимся воспалением (катаром) ее, то опять-таки лучше всего, если позволяют силы больного, иссечь пузырь. В противном случае надо уничтожить слизистую губовидного свища и продолжать лечить воспаление стенок пузыря. Наконец, желчеистечение может происходить от препятствий для оттока желчи по тракту желчного протока. Это могут быть: камни, перегибы d. choledochi и опухоли у папиллы или в головке pancreatis. Для определения причины непроходимости желчного протока Kehr предлагает следующий прием, который он называет „das Stopsexperiment“: берут гладкий конически обделанный деревянный штифт длиной в 6 см и диаметром в толстом конце превышающий диаметр свища и этим штифтом, как пробкой, закупоривают свищ. Штифт конечно дезинфицируется и обматывается еще марлей. Через сутки приблизительно, в течение которых больной находится под постоянным наблюдением врача<sup>2</sup> (Ибо может начаться приступ болей.); штифт вынимается и, если после



этого изливаются „потоки" желчи, то можно быть уверенным, что в холедохе существует препятствие (камень или опухоль), если же истечение желчи не велико, то имеется только перегиб. Вместо штифта я применяю, с целью заставить желчь преодолеть препятствие, марлевый тампон, пропитанный парафином, застывающим при температуре тела. Впервые лет 20 назад я установил угрожавшее жизни больного желчеистечение из эхинококковой кисты печени путем тампонирования ее полости марлей, пропитанной парафином. С тех пор я не раз применял с успехом этот способ и при желчных свищах после операций на желчных путях, когда свищи эти не хотели закрываться.

Таким образом, промываниями желчного пузыря, удалением из него через свищ камней, уничтожением у наружного его отверстия слизистой и затыканием его, при помощи какого-угодно способа, борются (и часто успешно) с желчеистечением. Если же оно тем не менее продолжается, надо делать вторичную лапаротомию.

При лапаротомии выясняется причина незаживания желчного свища и, если она неустранима радикальными операциями—эктомией или холедохомией, то надо предпринять *cysto-*, *gastro-* или *duodeno-stomi'*ю.

### Уход после холецистэктомии

Уход за больными после холецистэктомии без вскрытия протоков ничем не отличается от ухода за больными после чревосечений вообще, если брюшная стенка зашивается наглухо. В остальных случаях уход приблизительно такой же, как и после холецистостомии. Здесь только скорее возможно ожидать послеоперационных осложнений в роде метеоризма, расширения желудка и кровотечений. Наоборот, свищи, особенно желчные, встречаются крайне редко. Кровотечения могут быть из сосудов ложа печени, или из пузырной артерии, если она была плохо перевязана, или из разделенных сращений.

Паренхиматозные кровотечения из ложа печени и сращений обыкновенно останавливаются сами собой или от более тугой тампонады, кровотечение же из *ar. cysticae*, как я говорил уже выше, может потребовать вторичной лапаротомии. Но спешить с такой тяжелой операцией при начавшемся кровотечении не следует и, если в день операции или на другое утро замечено на повязке большое кровавое пятно, то нужно только снять верхние слои повязки и посмотреть, в чем дело. Если кровь не набирается быстро, на глазах, то вряд ли тогда это кровотечение из пузырной артерии. В таком случае лучше еще не вынимать тампонов, ибо это может только усилить кровотечение, а положить сверху на тампоны комок марли и потуже придавить его повязкой. Если кровотечение имеет определенно артериальный характер и довольно обильно, то можно попытаться остановить его продвижением между заложенными тампонами свежих полос марли, смоченных в кровяной сыворотке или 2% растворе желатины. Вторичная лапаротомия опасна и прибегать к ней можно только при жизненных показаниях: наступающей анемии и упадке пульса. Такие тяжелые кровотечения наблюдаются, однако, редко и только после какой-либо технической погрешности, допущенной при перевязке пузырной артерии: когда она перевязана в толстой культе *en masse* вместе с протоком, или когда вместо ствола *ar. cysticae* была перевязана только одна из ветвей.

Так, Kehr на 1000 эктомий видел только два случая тяжелого кровотечения из этой артерии, а я не наблюдал его пока ни разу.

Что касается желчеистечения, то после эктомий оно встречается очень редко, обычно к концу первой недели после операции, когда слабеет кетгутовая лигатура на культе, *cystici* и в тех случаях, где культя *d. cystici* не была почему-либо перитонизирована. Желче-истечение длится обыкновенно недолго и продолжается упорно только в тех случаях, когда в желчном протоке случайно оставлен камень<sup>1</sup> (Само собой разумеется, что такие больные остаются под неусыпным надзором опытного врача, готового, если нужно, и к лапаротомии.) или при расширенном *d. cysticus* на слишком короткой культе его образовался губовидный (с выпадением слизистой) свищ. Последнего я избегаю смазыванием при операции слизистой культы *d. cystici* концентрированной карболовой кислотой, которая совершенно разрушает

слизистую выше лигатуры и исключает возможность губовидного свища. Но желчеистечение может прекратиться и свищ зажить и при наличии в желчном протоке камня, если последний не закупоривает вполне протока и желчь проходит мимо камня в *duodenum*. Если же свищ не закрывается, несмотря на тугую тампонаду, затыкание его или заклеивание лейкопластом, то приходится иногда неоднократно выскабливать его по всей длине.

После этого, хотя иногда и через много недель, свищи все же заживают. Если же, несмотря ни на что, желчеистечение продолжается и вызывает истощение больных или присоединяются еще и боли, то так же, как и при свищах после холецистостомии, надо делать лапаротомию и устранять причину желчеистечения. Если свищ поддерживается камнем в протоке, то последний извлекают, если же это стриктура, которую нельзя устранить бужированием, то делают соустье протока с желудком или *duodenum*, или соустье с кишкой.

### Уход после вскрытия *d. hepatici* или *d. choledochi*

При вскрытии печеночного или желчного протока обыкновенно удаляется и желчный пузырь, а вводимый в эти протоки дренаж выводится наружу между тампонами, закладываемыми в глубину раны. Я пользуюсь для дренажа - протоков исключительно Т-образной дренажной трубкой и не могу представить себе чего-либо лучшего для этой цели. Если правильно укрепить этот дренаж в протоке, то ни капли желчи не просачивается мимо дренажа в повязку, и часто случается, что больные до дня извлечения дренажа не промокают желчью: большая часть желчи выделяется через длинную часть трубки в желчеприемник, а меньшая — через короткую в *duodenum*. Поэтому и в этих случаях, если нет специальных показаний (кровотечения, нагноения в глубине раны или образования желудочного или дуоденального свища), тампоны меняются по прошествии 10—12 дней после операции. Что же касается самого дренажа, то я оставляю его в протоках и две, и три недели и вынимаю его только тогда, когда выделяющаяся из него желчь приобретает нормальный вид: делается прозрачной, оранжевой, не содержит слизи и не дает осадка или хлопьев на дне склянки, в которую собирается. Это указывает на прекращение воспаления слизистых протоков и является показанием к закрытию желчного свища. Но прежде чем закрывать свищ, надо убедиться в полной проходимости протока у папиллы. Правда, наблюдение за стулом больных уже позволяет судить о попадании части желчи в кишечник, но неизвестно, настолько ли свободен проход, чтобы пропускать всю желчь в *duodenum*. С этой целью зажимают сначала на несколько часов, а затем и на сутки длинную часть дренажа, отводящую желчь наружу. Если отток в *duodenum* свободен, то желчь идет вся по короткой части трубки в кишечник, если же нет, то появляются или боли, отдающие в область желудка, или желчь начинает идти мимо дренажа и смачивает повязку. Обыкновенно проход желчи в два-три дня налаживается, и тогда извлекают дренаж. Часто после этого повязка вовсе не смачивается желчью или же всего несколько дней промокает ею и через 4—5 недель после операции отверстие в протоке прочно закрывается. Меньше 12 дней я не держал дренажа в желчном протоке, большею частью он оставался там 2 недели, а в более редких случаях—21 и 22 дня. Kehr, как правило, оставляет дренаж в протоках на 10 дней, затем вынимает его и начинает делать ежедневные перевязки с промыванием протоков через катетр, который он вводит через образованный свищ желчного или печеночного протока. Kehr говорит, что делает это для того, чтобы вымыть постепенно из протоков все сгустки, все камни, „всю грязь" (*allerlei Schmutz*) и т. п. и этим предотвратить возможность рецидивов. На первый взгляд подобный прием кажется достойным подражания. Действительно, так понятно стремление поддерживать протоки в чистоте, вымывать из них „грязь" и в конце-концов освободить больных от возможности рецидива камней. На самом же деле это в лучшем случае *pium desiderium*. Прежде всего (чтобы там ни говорил Kehr и как бы он ни укорял в недостатке специального искусства тех, кто этого не делает), далеко не всегда возможно пройти катетром в отверстие в желчном

или печеночном протоке, лежащее большей частью на большой глубине на дне раны<sup>1</sup> (В одной из многочисленных работ Kehra (Die Praxis etc. Bd. II, p. 621) мне удалось найти и у него следующую фразу: Die Ausspülung der Gallengänge, die bei sehr tiefer Lage des Choledochus nicht immer möglich ist etc...). Затем клювом катетра надо повернуться то кверху (к печени), то книзу (к duodenum), ибо, если промывать в одном направлении, то делаешь только полдела. И это не так просто: края раны надо сильно растягивать большими и широкими крючками, а глубину освещать рефлектором; потом рана все более и более суживается, и искать отверстие становится все труднее. Подобные манипуляции продолжаются минут 30 и более и доставляют больным большие неприятности. Конечно, бывают случаи, где свищевой ход в проток, так сказать, „формируется" скоро, и тогда хоть с закрытыми глазами можно вводить туда катетры; но это не правило, а исключения. Охотно допускаю, что я не так искусен, как Kehr в вымывании протоков, но и не стремлюсь к достижению сего искусства, ибо не вижу в нем особой необходимости.

Протоки обыкновенно отлично очищаются от хлопьев, осадков и „всяческой грязи" через дренаж или потом по извлечении дренажа через оставшееся на его месте отверстие. Что же касается камней, то они выходят не от промывания, ибо между стенкой катетра и краями свищевое отверстие они проскочить не могут, а сами по себе, иногда много времени спустя после промывания или извлечения дренажа. Кроме того, давление струи жидкости не может быть сильным, — да каково бы оно и ни было, жидкость, вливаемая через катетр, смотря по направлению струи, гонит камни или кверху к печени или книзу к duodenum, но уж никак не к отверстию в протоке. Без всяких промываний мне не раз приходилось извлекать камни после холедохотомии потом на перевязках, или ложкой, или корнцангом; бывало, что камни извлекались на марлевых тампонах. Наконец случалось, когда камни ясно ощупывались зондом у отверстия в протоке и все - таки не выходили, удалять их приходилось после постепенного расширения всего свищевое канала и отверстия в протоке.

Таким образом „всяческая грязь" и пр. выходят через дренаж протоков и без промываний, а камни только от промываний выйти не могут. Стало быть промывания вовсе уже не *conditio sine qua non* для успешного послеоперационного течения, как это думает Kehr, и я по крайней мере совершенно свободно и без вреда для своих больных обхожусь без „ежедневного зондирования и промывания печеночного и желчного протоков". При инфицированных же случаях промывания могут принести даже и вред, загнав инфекцию против тока желчи во внутри печеночные ходы.

Что же до рецидивов, то промываниями протоков их предупредить нельзя: камни, оставшиеся незамеченными в протоках, будут большею частью поддерживать желчный свищ, подойдут к нему и выйдут сами или будут вынуты потом по расширению свища. Те же камни, которые сформируются вновь внутри печеночных ходов или спустятся оттуда впоследствии, струей воды из катетра и не достанешь. Наконец, сколько же времени промывать проток? До-появления прозрачной, нормальной желчи? Но ведь прозрачная желчь может вытекать из желчного протока и при камнях в нем. К счастью, это редкие случаи, но в таких случаях камни могут остаться в протоках, несмотря ни на какие промывания, а в остальных—промывания излишни, так как камешки и „вся грязь" удаляются и без промываний и сопряженных с ними болезненных ощущений. Таким образом, если после извлечения дренажа из протока находят, что пора закрывать свищ, то начинают более плотно тампонировать его и достигают этим большею частью прекращения истечения желчи наружу. В тех же случаях, когда простая тампонада и заклеивание лейкопластом *наружного отверстия свища* держат плохо, я применяю с успехом, как говорил выше, тампоны, смоченные в парафине. Надо заметить, однако, что плотная тампонада свища возможна только тогда, когда стенки его достаточно уплотнели, что и наблюдается через 4—5 недель после операции. В тех же случаях, где при нагноении в ране брюшной стенки свищ долго не суживается, истечение желчи продолжается многими неделями. Если совершенно закрывшийся после холедохотомии свищ открывается потом вновь, то это указывает на препятствие для оттока желчи ниже свища, которое

может зависеть от продолжающейся набухлости слизистой оболочки, увеличения головки pancreatitis или лимфатических желез, стриктуры протока, но большею частью от камней. В таком случае надо вышеописанными способами расширить свищ до отверстия в протоке и постараться выяснить в чем дело. Если виноваты камни, то они нащупываются при одной из перевязок и удаляются корнцангом или тупой ложкой, если же свищ поддерживался другими причинами (кроме стриктуры), то с уменьшением воспалительной набухлости тканей просвет d. choledochi восстанавливается и свищ прочно заживает. Если же выясняется стриктура, то не остается ничего более как устранить ее вторичной операцией.<sup>1</sup> (В литературе описаны единичные случаи, где стриктуры желчного протока удавалось расширять бужированием уретральными бужами со стороны свища.). Здесь так же, как и при желчных свищах после холецистостомии не нужно спешить со вторичной лапаротомией, имея в виду, что она и трудна и опасна. Подобные желчные свищи после холедохо - или гепатикотомии требуют от больных большого терпения, а от врача — и терпения и искусства.

### Свищи duodeni и желудка

Очень тяжелым осложнением являются свищи duodeni и желудка, которые наблюдаются или в результате незамеченного при операции ранения этих органов, или образуются некоторое время спустя после операции. Причинами подобных свищей в последнем случае считают травмы стенки duodeni при выделении ее из сращений, изменение в реакции желчи, благодаря чему в duodenum попадает кислый желудочный сок, и рубцовое перерождение стенки duodeni на почве бывших ранее воспалительных изменений ее стенки. При наличии таких свищей повязка начинает обильно промокать и от нее идет довольно характерный кислый запах, а в случае более широкого сообщения с кишкой в ране замечаются и кусочки пищи. Устранение таких свищей представляет очень большие трудности. Непосредственное зашивание отверстия в кишке или желудке остается обыкновенно без успеха: швы механически держат несколько дней, а потом вновь образуется отверстие да еще больше прежнего. Поэтому, если по состоянию больных можно ждать с операцией, то надо прекратить кормление per os и питать их клизмами и вливаниями под кожу солевого раствора. Если же больные порядочно ослаблены, то сделать jejunostomiam (эту операцию можно сделать под местной анестезией) и через нее производить питание. Предлагают еще гастроэнтеростомию с выключением pylori. Эта операция, хотя и более сложная, может иногда спасти таких безнадежных больных.

Привожу вкратце подобный случай.

Большая Геидем. 52 лет, поступила в клинику 26/IX 1931 г. Больна 9 лет. В течение первых 7 лет перенесла ряд приступов болей в правом подреберье длительностью по 1—3 дня. Соблюдала диету. 5 раз лечилась в Эссентуках. Весной 1930 г. пролежала месяц; началось с печеночной колики, потом развилась желтуха; была высокая температура. С января 1931 г. постоянные боли в правом, а также . и в левом подреберье. В мае, июне и в октябре приступы болей с повышением температуры, в последний раз с ясной желтухой. С июля все время лежит. Сильно

похудела и ослабла.

Среднего роста, очень худощавая бледная женщина. Сердце и легкие без особенностей. Печень безболезненная, выступает плотным краем на 3 поперечных пальца. Резкая болезненность в области дна желчного пузыря и в подложечной области. Ахилия. 2 ноября 1931 г. операция. Обширные сращения между желчным пузырем, пилорической частью желудка, duodeno. Удален резко измененный, сморщенный желчный пузырь. Холедох толщиной в указательный палец и стенки его очень утолщены. Холедохотомия. Прозондированы d. hepaticus и d. choledochus. В ретро-дуоденальной части холедоха—прочно вклиненный камень с грецкий орех. После мобилизации duodeni камень был извлечен через разрез в ретродуоденальной части холедоха. Этот разрез использован для холедоходуоденостомии, так как папилла не пропускала зонда в duodenum. В первый разрез холедоха введен Т-образный дренаж. Тампоны.

Операционная рана нагноилась. На 7-й день было несомненно, что у больной — дуоденальный свищ. Излучалось очень много жидкости с примесью желчи. Силы больной, падали. Состояние больной на время улучшалось после переливания крови. 19 ноября—2-я операция: наложена передняя гастро-энтеростомия. На 9-й день промокание стало меньше, а на 16-й день дуоденальный свищ закрылся. Еще через две недели рана совсем зажила. Рана после 2-й операции зажила первичным натяжением. За все время больной были сделаны 4 переливания крови по 400—500 куб. см и многократные подкожные и внутривенные вливания раствора

глюкозы и физиологического раствора.

Через год больная сообщила, что чувствует себя здоровой; она ест все и не имеет никаких расстройств.

### **Питание после операций**

Питание после операций на желчных путях отличается от общепринятого после лапаротомий только в тех случаях, когда имеется желчный свищ и большая часть желчи вытекает наружу. В последнем случае следует несколько ограничить питье и не давать пищи, содержащей жиры.<sup>1</sup> (Молоко, яичные желтки!) В общем, исключая в течение всего послеоперационного периода острую, копченую и очень жирную пищу, я позволяю давать больным для возбуждения аппетита немного селедки, свежей икры. Тертая вареная ветчина тоже переносится хорошо и обыкновенно нравится больным. Если нужно усилить отделение желчи, то это достигается лучше всего более частым кормлением больных. Минеральных вод я обыкновенно не назначаю, за исключением случаев, когда больные жалуются на изжогу или кислую или горькую отрыжку. Тогда приносит пользу назначение Боржома по  $\frac{1}{2}$ —1 стакана 2—3 раза в день.

### **Грыжи**

Впоследствии после операций на желчных путях можно ожидать появления на месте рубца грыжевого выпячивания, но, повидимому, не всегда в зависимости от сделанного разреза брюшной стенки. Чаще всего грыжи наблюдаются после нагноения в стенке живота, особенно сопровождающегося некрозом апоневроза. Кроме того, чем выше (ближе к реберным хрящам) были выведены наружу тампоны, тем реже встречаются и грыжи. Из этого, однако, не следует, чтобы надо было обязательно выводить тампоны и дренажи через верхнюю часть разреза. Их выводят всегда так, чтобы направление было прямолинейное, без изгибов, для лучшего оттока отделяемого. В общем считают, что грыжевые выпячивания на рубцах после операций на желчных путях встречаются в 5 до 10% случаев.<sup>1</sup> (Для предупреждения образования грыж больным назначается ношение бандажа в течение около полугода.) К счастью все выпячивания брюшной стенки выше пупка увеличиваются довольно медленно и гораздо меньше беспокоят больных, чем грыжи брюшной стенки ниже пупка.

## ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

#### Непосредственные результаты

С тех пор (с 80-х годов прошлого столетия), как стали оперировать по поводу желчнокаменной болезни, возник спор о показаниях к оперативному лечению ее и о преимуществах этого лечения перед консервативным, и этот спор не закончен вполне и до сих пор. Решать его приходится главным образом на основании результатов хирургического лечения.

Результаты оперативного лечения желчнокаменной болезни нужно делить на две группы: на непосредственные исходы операции и отдаленные ее результаты. Что касается смертности, которая и будет выражать непосредственные результаты операции, то она зависит от самых разнообразных причин: от больных, которые встречались хирургу, от показаний к оперативному вмешательству, которых придерживается последний, а также до известной степени и от опыта и искусства, которыми обладает оператор. Тот, кто ставит очень широко показания и оперирует много легких случаев, получит конечно и несравненно лучшую статистику, чем тот, кто оперирует только в тяжелых случаях и при жизненных показаниях. При этом небольшие статистики в 100—200 случаев, оперированных хотя бы и одним и тем же хирургом<sup>2</sup> (Сборные статистики имеют еще меньше значения.), не дают точных цифр, так как результаты операций при таком малом количестве случаев слишком много зависят от случайностей. Достаточно, напр., чтобы попало подряд несколько случаев осложненных тяжелой инфекцией или раком, чтобы процент смертности резко изменился в худшую сторону. В виду этого только большие статистики, обнимающие тысячи случаев оперированных в одном и том же учреждении, или еще лучше одним и тем же хирургом или его непосредственными помощниками, менее подвержены случайностям и дают поэтому наиболее достоверные данные. Такие большие статистики мы имеем теперь благодаря, главным образом, Mayo, Deaver'у и Kehr'у. Если резюмировать их данные в общих чертах, то можно сказать, что в неосложненных случаях желчнокаменной болезни, когда операции ограничиваются только желчным пузырем, процент смертности колеблется от 2 до 3, а в случаях осложненных и когда приходится оперировать еще на протоках — от 4 до 5. На этих цифрах не следует, однако, базироваться при оценке серьезности различных операций на желчных путях, ибо никак нельзя исключить случайные осложнения вроде послеоперационных пневмоний, эмболии легочной артерии, паралича сердца и часто смертельных септического холангита, абсцессов печени или раковых опухолей, которые осложняют желчнокаменную болезнь. Это не так трудно доказать с цифрами в руках. Возьмем, напр., статистику Mayo за 1907 г. (цитировано по Kehr'у). Там мы увидим, что процент смертности после холецистостомии равняется всего 0,9, что на 52 холедохотомии наблюдается один смертный исход, а на сто холецистэктомий—три. Совершенно справедливо на основании этих цифр можно прийти к заключению, что холецистостомия совсем легкая операция (таково общее мнение о ней и теперь) и что холедохотомия тоже не так уж опасна. Десять лет спустя видим другую статистику, тоже от Mayo<sup>1</sup> (Mayo. The relative merits of cholecystostomy and cholecystectomy. Surgery, Gynecol. Obstetr. 24. 1917. 281.), в ней холецистостомии дали 14% смертности, 102 холедохотомии 7.84%, а 776 холецистэктомии 1,77% смертности. Все эти операции сделаны были в течение 11 месяцев, до 1 октября 1916 г. Что же это означает? Да только то, что Mayo оперировал уже при иных показаниях: стал делать большей частью иссечения пузыря и гораздо реже холецистостомию, которую оставил для тяжелых случаев. И вот из невинной операции холецистостомия сразу превратилась в очень тяжелую.

Я лично никогда не придавал большого значения статистикам, вычислявшим процент смертности после операций, потому что он слишком индивидуален и может быть всегда искусственно понижен соответствующим подбором случаев. Представим себе, что хирург не оперирует осложненные тяжелым сепсисом случаи желчнокаменной болезни, больных со слабым сердцем и те случаи, в которых он подозревает злокачественные опухоли (на что имеет полное нравственное право) или что такие случаи ему редко попадаются. Другой же хирург (и таких теперь не мало) оперирует все и вся. Ясно, что у первого общий процент смертности будет меньше, чем у второго.

Так, напр., по Kehr'у, общий процент смертности после операций у Kocher'a и Roppert'a равнялся всего 3, тогда как у Korte и Kimmel'я доходил до 20, а у самого Kehr'a — до 15. Объясняется это тем, что число злокачественных осложнений желчнокаменной болезни было гораздо больше у трех последних хирургов, чем у двух первых. Поэтому общий процент смертности, как справедливо замечает Kehr, не может служить мерилем для оценки деятельности данного хирурга, которая познается скорее из той смертности, которую он имеет после операций при чистой желчнокаменной болезни. Собрав в таблицах<sup>1</sup> 5 500 операций при желчнокаменной болезни, произведенных исключительно немецкими хирургами (в эту статистику попал почему-то только с 70 случаями еще японец Ohmori), Kehr вычисляет *общий процент смертности* в 42 и смертность *только при желчных камнях* в 3,6—4,5%. Эндерлен (Enderlen) на основании своего материала в 728 случаев (1919—1923 гг.) дает общий процент смертности в 6,6, не указывая при этом, что при операциях в молодом возрасте (до 40 лет) он имел на 322 случая только 2% смертности, у больных же от 40 до 70 лет—10,5% смертности, и говорит, что опасна не операция, а запоздалое ее производство.

Гоц (Hotz—1923) собрал и критически обработал 12 147 операций на желчных путях, произведенных 56-ю немецкими хирургами и определил общую смертность в 9,2%, тогда как у отдельных из этих хирургов она колебалась от 3,2, до 27,7%. 24 оператора имели немного меньше 10% смертности, а некоторые больше. Из статистики Гоца видно, что смертность при операциях в интервале (холодном периоде) и у молодых (до 40 лет) не превышает 4%, в возрасте около 45 лет достигает 7% и в еще более позднем— 16%. Далее видно, что Попперт (Roppert) оперировал за пять лет 1 137 больных и имел 4,48% смертности, но оперировал их большею частью в молодом возрасте (31 — 35 лет), и в среднем имел гораздо меньше больных пожилого возраста, чем другие хирурги. Наконец, Гоц определенно отмечает, что *смертность при операциях, сделанных во время острого приступа, вдвое больше, чем в интервале*. Кэрте говорит, что он не вполне согласен с Гоцом насчет вдвое большего процента смертности при операциях во время приступа. Кэрте считает, что смертность колеблется около 5%; у меня за 1903—1921 гг. общая смертность после операции (162 оп.) достигала 12,4%, а к 1931 г. на 641 оперированных умерло 59<sup>1</sup> (Включая и рак.) (9,4%) и 100 операций с зашиванием наглухо полости брюшины протекли без смертных случаев. Последнее объясняется тем, что большинство больных из этой сотни были не старше 40 лет и случаи были по преимуществу не тяжелые. Большой процент (12,4) смертности в начале моей деятельности я склонен объяснять меньшей, чем позже, опытною в хирургии желчных путей.

Прибрам дал в 1928г. свою первую статистику двухсот операций с зашиванием наглухо брюшной полости без смертных исходов, а два года спустя—вторую статистику (310 случаев) уже с 9 смертями (2,9%). Эту смертность Прибрам объясняет особенно тяжелыми случаями, которые ему пришлось оперировать за эти два года.

Таким образом, на основании приведенных данных и других, имеющих в литературе статистик можно теперь сказать, что общая смертность при операциях по поводу желчнокаменной болезни (без исключения тяжелых случаев и без отношения к возрасту больных) колеблется около 9%, а в незапущенных случаях и у больных до 40 лет дает 2 — 4% смертности, т. е. приближается к проценту смертности при операциях по поводу аппендицита. Техника операций на желчных путях разработана в настоящее время

настолько хорошо, что сделанная опытным хирургом операция, сама по себе, не должна бы повести к печальному исходу. Оперированные погибают большей частью от осложнений после операций или наркоза: шока и паралича сердца, пневмоний, эмболии легочной артерии, холангитов и других нагноительных и септических процессов, а холецистические и ахолические больные *нередко от кровотечений*. У меня больше всего больных погибло от послеоперационных кровотечений—21 из 59 (почти  $\frac{1}{3}$ ). Поэтому все операции, которые могут сопровождаться подобными осложнениями, а к таким без сомнения принадлежат операции на желчных путях, должны быть рассматриваемы как серьезные, тем более что нетрудно ошибиться в квалификации случая, который, по симптомам простой, может при операции оказаться очень сложным из-за обширных сращений, анатомических вариантов протоков, кровеносных сосудов и т. п.

Теперь придется сказать несколько слов о том, что понимать под термином „ранней“ операции при холелитиазе, ибо некоторые предполагают под ним операцию, сделанную во время острого приступа. Что касается меня, то я со многими другими считаю, что „ранней операцией“ следует называть такую, которую делают больным вскоре после начала у них клинических проявлений желчнокаменной болезни, т. е. в случаях незапущенных. Поэтому операция, делаемая во время приступа, далеко не всегда бывает „ранней“, ибо может быть сделана при приступе, случившемся через 5, 10 и более лет после *первого* приступа колик. В среднем можно считать за „ранние“ те операции, которые делаются не позднее года после первых клинических проявлений холелитиаза. *Такие „ранние“ операции, сделанные к тому же в молодом возрасте и в периоде затихья, дают и наилучшие результаты: 0—2% смертности.*

В близкой связи с результатами оперативного лечения холелитиаза стоит и вопрос о *показаниях* к этому лечению, если оставить в стороне бывающие жизненные показания, при которых хирургу приходится оперировать, как и при многих других заболеваниях, не считаясь иногда с возможностью печального исхода операции. Казалось бы самым простым—сопоставить результаты чисто внутреннего и оперативного лечения холелитиаза и на основании этого прийти к тому или иному заключению. Но на деле это не так.

Прежде всего чрезвычайно трудно *предугадать* результаты внутреннего лечения холелитиаза. Это зависит от того, что болезнь имеет очень хроническое и изменчивое течение, при котором периоды тяжелых приступов могут чередоваться с многолетними периодами полного здоровья, что, однако, отнюдь не говорит за полное излечение больных. Возвраты приступов и тяжелые осложнения продолжают угрожать таким „излеченным“ больным и в будущем, пока в желчных путях остаются камни. К тому же огромное большинство больных не бывает долго под наблюдением одного и того же врача или учреждения и остается неизвестной их дальнейшая судьба после „излечения“. Поэтому терапевтические статистики Наунина, Биндера, Ягуттиса, Тальквиста и др. малочисленны и малы по количеству случаев в них собранных, а стало быть и мало достоверны. Кроме того, хирургическая статистика начинается там, где кончается терапевтическая, и часто бывает трудно решить, какие неудачи надо отнести на запоздалую операцию, т. е. на минус для терапевтической статистики, и какие неудачи надо считать исключительно хирургическими. Тем не менее Прибрам (1930) и Лик (1932) думают, что смертность при чисто терапевтическом лечении колеблется между 3—16%.

Таким образом, дело сводится к тому, чтобы знать, как протекает желчнокаменная болезнь при чисто внутреннем лечении, уметь распознавать появление угрожающих моментов и находить показания для оперативного вмешательства.

К этим показаниям хирурги должны подходить самостоятельно, на основании личного и коллективного опыта.

Курвуазье (Courvoisier) еще в 1890 г. установил показания для хирургического вмешательства при холелитиазе; операция показана: 1) при упорных приступах, не поддающихся внутреннему лечению, 2) при закупорках протокой, 3) при эмпиеме пузыря, 4) при желчных свищах, 5) при раке, а также при жизненных показаниях, возникающих на



почве язвенных прободений и ранений желчных путей. Первая группа дает относительные показания к операции, а остальные—абсолютные. Со временем границы между относительными и абсолютными показаниями постепенно стирались, в зависимости от личного опыта хирурга, материала, с которым он встречался, и от индивидуальных его взглядов. Ридель говорил, что надо оперировать 90% желчнокаменных больных, а отдавать терапевтам только 10% и оперировать рано, до появления камней в протоках, т. е. то, приблизительно, до чего договорились на Конгрессе немецких хирургов в 1923 г. (Гоц, Эндерлен). Кэр(1913) считал, что операции подлежат только 20% больных, а остальные 80% —нет, и говорил, что надо оперировать при всех острых, угрожающих жизни воспалениях пузыря и при хронических — подрывающих здоровье, жизнерадостность и работоспособность пациентов.

Вообще, большинство хирургов придерживалось относительных показаний при тяжелых осложнениях хронического холецистита и абсолютных при эмпиемах, острых холециститах, угрожающих перфорациях пузыря и при камнях в холедохе, и все указывали на опасности, могущие произойти от слишком долгого выжидания с операцией, которое осложняет последнюю и ставит под сомнение исход ее, благодаря дальнейшему распространению воспалительного процесса на протоки, печень и воротную вену.

Затем выяснилось, что при желтухе на почве закупорки холедоха камнем не следует выжидать более 2—3 недель, а если появляются лихорадка и ознобы, то оперировать и раньше. Теперь стали чаще оперировать при холецистите во время острого приступа (Riese, Nordmann, Kirschner, Stich и др.), тогда как прежде (Riedel, Korte) оперировали в этом стадии редко. Обычно при увеличенном пузыре, очень сильных болях и более или менее выраженных явлениях местного перитонита у хирургов отмечалась склонность оперировать после исчезновения острых явлений, т. е. в периоде затишья. Статистика Гоца и мой личный опыт продолжают удерживать меня в лагере тех хирургов, которые предпочитают оперировать холециститы в периоде затишья. Правда, при операциях в остром стадии находят увеличенные, резко воспаленные, сильно гиперемированные (красного цвета) желчные пузыри с намечающимися некрозами стенки, флегмонозными явлениями в ней, язвами на слизистой и гнойным или желчно-гнойным содержимым в полости его, но разве все эти патологические изменения не могут исчезнуть и требуют непременно операции во время полного разгара их? Наверно при большинстве случаев острого воспаления пузыря бывают те или другие подобные изменения, остатки которых мы часто находим при операциях в интервале.

Мы, конечно, не можем предсказать точно, как и чем закончится приступ холецистита или аппендицита, но по большому опыту знаем, что приступ аппендицита гораздо серьезнее для жизни, чем приступ холецистита, и что последний чаще всего оканчивается выздоровлением. Это хорошо знают врачи-терапевты и большею частью сами больные (хотя такое мнение и не совершенно справедливо) и потому не всегда соглашались на немедленную операцию. Только сильные боли при приступе заставляют больных соглашаться, а иногда даже просить операции.

Я считаю, что мы, хирурги, можем начать только тогда пропагандировать *эктомию во время приступа*, когда статистически будет доказано, что процент смертности при ней приблизительно такой же, как после операции в интервале. Но этого пока нет.

Гоц (12 144 операции) дает вдвое большую смертность после операций во время приступа; Кмент (392 операции) имел смертность 2,04% при операциях в интервале и 14,5% — во время приступа; Зйгмунт (580 операций) дал смертность 1,38% в интервале и 13,73% во время приступа.

Я не думаю также, чтобы нужно было проводить параллель между операциями в остром стадии при холецистите и при аппендиците, ибо при последнем оперируют большею частью в молодом возрасте, до 40 лет, а при холецистите в более позднем, где возраст играет, судя по статистикам, немаловажную роль. Кроме того, операция при аппендиците обычно менее сложна, чем при холецистите.

При хроническом холецистите показаниями для операции служат степень, частота и тяжесть приступов и также состояние желчного пузыря (если последний прощупывается в промежутках между приступами, чувствителен при давлении и эти явления не проходят при внутреннем лечении). Продолжительные тупые боли в области печени, остающиеся после приступов, и болезненность при ощупывании ее говорят за гепатит на почве холецистита и в пользу операции. Те из них, которые не могут подвергаться продолжительному лечению на минеральных водах, скорее подлежат операции. Кроме того, надо следить за тем, чтобы подобные больные не превратились в морфинистов.

К *водянке желчного пузыря* без болей некоторые авторы относятся очень легко, рассматривая ее как наступившее „самоизлечение“. Это не совсем верно. Водянки могут инфицироваться вторично, и тогда воспалительный процесс при закупоривающем камне протекает особенно тяжело, так что лучше оперировать пока содержимое пузыря не перешло в гнойное. Воспалительный выпот при закрытом выходе из пузыря быстро повышает давление в полости его, доводя иногда по Мечковскому (Mieczkowski) до 710 мм давления водяного столба, что может повести к появлению сильных болей, частичных некрозов воспаленной стенки пузыря и даже к перфоративному перитониту.

Результаты операций стали бы еще лучше, если можно было бы вынимать камни профилактически до прохождения их в крупные протоки, до появления, воспалительных явлений и связанных с ними осложнений. Но это очень трудно провести на практике. Ведь предсказать дальнейшее течение желчнокаменной болезни чрезвычайно трудно, и, тем более, в самом начале болезни трудно сказать больному, какое течение она примет дальше. Возможно, что наблюдаемый приступ колик последний, после которого камни перейдут в латентное состояние и не будут многие годы и даже до смерти в глубокой старости беспокоить больного. Я знал и знаю многих больных, которые после 2—4 перенесенных приступов колик по многу лет живут, как здоровые люди, не соблюдая никакой диеты, хотя у некоторых из них имеются по снимкам камни в желчном пузыре. И если даже при все совершенствующейся рентгенографии желчных камней последние будут постоянно определяться у „носителей“ их, то какими доводами можно склонить к операции в таких случаях или при только-что начавшейся болезни? Большинство больных знает если не от врачей, то от себе подобных больных, что после первых приступов печеночных колик болезнь может затихнуть

на многие годы, а иногда на всю жизнь, и большею частью соглашаются на операцию только при тех или иных осложнениях в течении болезни. По моему опыту, самым главным доводом в пользу операции для больных являются сильные боли, испытываемые ими при приступах колик, и частота этих последних.

Для меня сомнительно—следует ли оперировать больных после первых приступов колик при отсутствии воспалительных явлений, ибо, по Гоцу, смертность при операциях в интервале и в возрасте от 20 до 40 лет все же достигает 4%, по другим авторам— 2%. У этой категории больных трудно проводить, само по себе правильное, требование делать раннюю операцию в молодом возрасте. Иначе обстоит дело у тех больных молодого возраста, у которых при первых коликах обнаруживаются уже воспалительные явления, что заставляет предполагать наличие инфекции. В этих случаях, имея в виду большую склонность к частым возвратам колик и возможных серьезных осложнений болезни, следует предлагать операцию, хотя и тут никак нельзя отрицать возможности хорошего исхода болезни и *без операции*. Долгое пребывание больных в стадии *хронического воспаления* пузыря легко ведет к запущенности случаев с тяжелыми иногда для жизни осложнениями. С этим должны бороться хирурги в интересах больных и получаемых после операций результатов.

Молодой возраст больных, на что указывалось уже не раз, наиболее благоприятен для операций при холелитиазе, но из этого не следует, чтобы нужно было отказываться в оперативной помощи только из-за возраста людям пожилым и старым. У каждого хирурга найдется достаточно больных в возрасте 50—70 лет, которые хорошо перенесли операции,

сделанные в интервале или во время приступа. Поэтому в этом возрасте не следует оперировать только тех, состояние которых представляется безнадежным. Опыт хирурга играет главную роль в определении показаний к операции в подобных случаях (у старых людей) и того, как далеко можно идти во время самой операции.

Аншюц (Anschutz—1927) говорит о ранней операции в интервале у больных до 60 лет и указывает процент смертности равным 2; позднее смертность достигает 4—5%. Раннюю операцию, как при аппендиците, он принципиально отвергает.

*Застойные пузыри* диагностировали пока во время самой операции, которую предпринимали по поводу желчных камней и последних не находили, а оказывались гипертоничные или атоничные пузыри, иногда со спайками в области d. cystici, или перегибы его. Макроскопически стенки пузыря были нормальны, а гистологически, тоже иногда, находили в них хронические воспалительные изменения или холестероз. Лучше их не оперировать без достаточно убедительных показаний. То же самое надо сказать и по поводу заболеваний желчных путей на нервной почве: дисфункций и спазмов.

Аншюц советует хирургам избегать оперировать в таких случаях, чтобы не получить неудач, и лечить таких больных терапевтически. Совет очень хороший, но советовать легко, а исполнить этот совет очень трудно, ибо и этих больных оперируют при диагнозе печеночных коликов, а во время операции чаще всего не находят изменений в желчных путях или по соседству с ними.

Сама печень и функции ее нередко страдают, особенно при долго длящемся холелитиазе, что доказано теперь Тице и Винклером (Tietze, Winkler) и многими другими и несомненно, что, удаляя камни или инфекционный очаг в желчных путях, мы благоприятно действуем и на печень. Но методы клинического исследования функций печени разработаны настолько мало, что ими нельзя еще пользоваться для установки показаний к операциям.

При хроническом холангите (cholangitis lenta) и острой желтой атрофии печени предпринимали в последнее время неоднократно отведение желчи из холедоха наружу или в кишечник (холедохо-стомию, холедоходуоденостомию), иногда с успехом. Теоретически понятно, что разгрузка печени от застоя в ней желчи на почве механической или спастической может повлиять на улучшение функциональной деятельности ее.

Показания к холецистостомии в настоящее время редки, и эта операция применяется обычно лишь тогда, когда имеются противопоказания для эктомии со стороны общего состояния больных. Недостатком холецистостомии являются частые возвраты коликов и долго иногда незаживающие пузырьные свищи. Однако до сих пор имеются авторы (О'Дей,—1923 и Дарнер-Каллен—1923), утверждающие, что эта операция дает прекрасные результаты (цит. по Тальману).

Идеальная операция (cystendysis) и цистикотомия делаются теперь крайне редко.

Причинами смерти после операций на желчных путях бывают перитонит, холангит, сепсис, недостаточность печени (холемические и ахолические кровотечения, печеночная кома), недостаточность сердца (cor adiposum, миокардит), легочные осложнения (разлитой бронхит, пневмония, закупорка легочной артерии), случайные ранения во время операции портальной вены, крупных артерий, pancreatis и duodeni и долго существующие свищи желчных протоков или duodeni.

Эмболии легочной артерии встречаются чаще после операции на желудке и на желчных путях, чем после других операций. Казда и Штер (Kazda und Stohr D. Z. f. Chir. Bd. 231, S. 187) на материале в 30 000 вскрытий нашли, что эмболии легочной артерии бывают чаще всего после операций на желчных путях и на внутренних женских половых органах.

Кервэн<sup>1</sup> (Schweizer med. Wochenschr, 1928, Nr. 4, S. 78.)

видел на 26779 операций наибольшее число легочных эмболии после операций в брюшной полости и считает процент их равным 0,69.

У меня из 59 умерших после операций на желчных путях погибли 21 от послеоперационных холемических кровотечений, 8 от перитонита, 6 от пневмоний, 1 от

эмболии легочной артерии, 7 от холангита, 8 от недостаточности сердца и 8 от других причин (Еланский, 1932).

В конце-концов, чтобы получить общее понятие об опасности при операциях на желчных путях, лучше всего взять средние цифры из имеющихся больших статистик (Majo, Deaver, Kehr, Hotz, Enderlen, Siegmund и др.), оставив в стороне статистики особенно счастливых хирургов; тогда смертность будет колебаться от 5 до 9%—несколько выше для пожилого возраста и несколько ниже для молодого (Керте).

### **Отдаленные результаты**

Главное возражение, которое приводят все противники оперативного лечения холелитиаза состоит в том, что операции не устраняют возможности возвратов. Но говоря о возвратах, мы должны различать два вопроса: возвраты болей и колик и возвраты камней, хотя возвраты камней тоже сопровождаются обычно коликами.

### **Возвраты камней**

Что касается последних, то я упоминал о них в III главе, где говорю о причинах рецидивов желчных камней; здесь же напомним только, что наступающие после операции рецидивы камней большей частью „ложные“, т. е. являются камнями случайно просмотренными при операции. Но несомненно бывают и „истинные“ рецидивы, т. е. новообразование камней как в пузыре, так и в протоках.

Kehr приводит свои данные о ложных рецидивах, где возвраты колики возникли на почве оставленных при операции камней. В 1900 г. опросом 400 больных было выяснено, что камни остались в 4% случаев. В 1904 г. на 480 случаев приходилось 2,5% рецидивов камней, а в 1907 г. на 226 больных 1,5%. Таким образом число ложных рецидивов у Kehr'a постепенно уменьшалось, что он и ставит в связь с улучшением техники своих операций и главным образом с увеличением числа эктомий и дренажем печеночного протока. „Я убежден, пишет Kehr в 1913 г., что начиная с 1907 г. я не оставляю более 2% камней“. Если сравнить числа рецидивов камней при различных операциях, то идеальная операция и холецистостомия дают гораздо больший процент рецидивов, чем эктомии. Так при идеальной операции Kocher (31 операция) считает 19 3% и Kummel (38 операций) 18,7% возвратов. Мною было сделано только пять идеальных операций, после которых больные быстро поправились, но в трех из них наблюдался рецидив: у одного больного через пять месяцев опять появились желудочные явления; у второй больной через два года после операции появился приступ колики, длившийся несколько дней и наконец, у третьей больной приблизительно год спустя, через кишечник выделилось два камня. Последнюю идеальную операцию я сделал в 1902 г. Холецистостомии дали Kummel`ю на 83 операции 12,9% рецидивов, Friedemann на 102 операции считает 11 возвратов камней, Jenkel на 58 операций—17% и Deaver (1917 г.) нашел на 41 случай холецистостомии при вторичной операции 14 раз камни в пузыре или пузырном протоке. У меня на 24 холецистостомии (до 1917 г.) рецидив камней наблюдался 4 раза, т. е. в 16,6%. Graff оперировал вторично 7 раз при 21 холецистостомии по поводу камней ущемленных (не обнаруженных) в d. cysticus. И по более поздним статистикам (до 1929 г.) холецистостомии продолжают давать наибольшее число возвратов камней, хотя это большею частью камни не найденные и не удаленные во время операции. Кроме рецидивов камней, холецистостомии могут давать рецидивы болей и при отсутствии камней, благодаря сращениям желчного пузыря с брюшной стенкой или другими органами. Пришитый к брюшной стенке пузырь неспособен достаточно хорошо сокращаться и опорожняться и подвержен поэтому всем последствиям застоя в нем желчи. Наконец, при фиксации стенки пузыря возможны перегибывания или перегибы его шейки или пузырного протока, которые сами по себе могут повести также к болям и даже типичным приступам колики. Повидимому, таким перегибом шейки или протока надо объяснять один из моих случаев, в котором после холецистостомии у 59-летней больной стали появляться опять колики всякий раз, как только делали попытку

закрывать свищ пузыря. Колики были настолько характерны, что я думал, что во время операции просмотрел камень в пузырном протоке. Но вторичная операция, состоявшая в иссечении пузыря показала, что камней нигде не было. С тех пор и по сие время, т. е. в течение 9 лет, больная совершенно здорова, а через год после второй операции эта больная писала, что она „страдавшая столько лет — живет, процветает и работает, как молодая“. Таким образом рецидивы камней и болей без камней легко объяснимы после идеальных операций и холецистостомии. При этих операциях очень часто создаются плохие условия для оттока желчи из пузыря и, кроме того, в полости его могут быть просмотрены камни, а в стенках — в ходах Luschka—остаться вполне жизнеспособные и вирулентные микробы. Благодаря „этому остаются налицо оба фактора — застой и инфекция, которым приписывается теперь главная роль в происхождении камней и возникновении холецистита. Вообще исследования за последние годы показали, что нормальная функция пузыря после холецистостомии восстанавливается очень редко (Eliason-Ferguson—1927).

Возвраты болей после холецистостомии могут зависеть, стало быть, от камней, оставленных при операции в желчном пузыре или протоках, от перегибов и стриктур пузырного протока, от сращений желчного пузыря с брюшной стенкой или с желудком и кишками и, наконец, от продолжающегося воспаления его стенок. В виду этого несомненно, что обе только-что упомянутые операции не могут быть признаны радикальными для лечения желчнокаменной болезни, и мы видим, что хирурги, располагающие большим оперативным опытом, не делают более ни идеальной операции (cystendysis), ни совершенно непригодной по теперешним понятиям двухмоментной холецистостомии, а для одномоментной имеют довольно ограниченный круг показаний.

Наиболее радикальной и дающей наименьшее число всяких рецидивов операцией являются эктомия и эктомия с дренажем печеночного протока. Поэтому в статистиках последнего времени значительно преобладает число эктомий. Для примера я возьму двух из самых крупных хирургов, оперировавших на желчных путях — Mayo и Kehr'a. По статистике 1906 г. Mayo<sup>1</sup> (Annals of Surgery. Aug 1906.) имел всего 319 эктомий на 845 холецистостомии, а в 1916 г. за 11 месяцев у него было сделано 776 эктомий и только 43 холецистостомии.<sup>2</sup> (Surgery, Gynecol. Obstetr. 24. 1917. 281.) Kehr в первой тысяче своих операций 328 раз произвел цистостомию и 416 раз эктомию, а во второй тысяче случаев—эктомию 694 раза и только 48 раз цистостомию. Наконец, за самые последние три года своей деятельности Kehr сделал на 500 операций на желчных путях только одну холецистостомию.<sup>3</sup> (Die Praxis etc. Bd. II. pag. 127.)

У меня к началу 1917 года тоже были почти исключительно холецистэктомии, благодаря чему резко изменилось отношение между цистостомиями и эктомиями: 24 холецистостомии на 115 холецистэктомии, из них 55 с дренажем желчного resp. печеночного протока<sup>4</sup> (При холецистостомиях 9 раз был вскрыт также и желчный проток.). На эти 115 случаев я насчитываю пока 5 случаев возвратов камней. Во всех этих случаях рецидив надо признать за ложный, так как желчно-печеночный проток при операции не вскрывался, а ощупывался только снаружи. В одном из них желчный проток был дренирован, но через культю расширенного пузырного протока; возврат коллик появился через 2 года после операции. В январе 1917 г. я вторично оперировал больную, причем вынул из желчного протока 2 фасеточных камня; больная поправилась. В остальных случаях камни вышли сами, и колики прекратились.

При операции даже по вскрытии желчного протока не всегда удается вынуть из него все камни, особенно если они помещаются выше confluens. Как я упоминал уже не раз, ни зонд, ни головчатый металлический буж, ни ложечка или корнцанг не определяют иногда камня, несмотря на самое тщательное исследование. Только пальцем, введенным в проток, удастся с уверенностью исключить присутствие в нем камня. Но для этого проток должен быть значительно расширен, что встречается далеко не так часто. Наконец, если даже и удастся ввести палец в печеночный проток по направлению к печени, то, если камни ускользнули кверху в расширенные начальные ветви d. hepatici, ощупать их пальцем не удастся. Три

раза ускользали таким образом от меня в ветви печеночного протока камни при операциях и два раза я должен был окончить операцию, заведомо оставив камни в протоках. Один раз камень, захваченный через разрез желчного протока корнцангом, раскололся пополам, и половина его ушла в ветви d. hepatici, откуда я никоим образом не мог достать его обратно. В другом случае ушел туда же один из двух камней, которые я ясно ощупал сначала в желчном протоке. Всего в послеоперационном течении я наблюдал отхождение камней через свищ желчного протока три раза, причем камни выходили или при удалении дренажа и тампонов, или при вымывании после достаточного расширения свища. Но иногда камни, оставшиеся после операции в желчном протоке, отходят и per vias naturales после ряда более или менее тяжелых приступов колик, после чего больные совершенно поправляются. Подобные случаи, встречающиеся в практике, с несомненностью указывают на то, что при исчислении рецидивов камней надо считаться скорее с ложными, чем с истинными. Я совершенно убежден, что бывают и истинные рецидивы, но они гораздо реже и с практической точки зрения безразлично, какие камни вызывают возврат болезни, оставшиеся ли после операции или вновь образовавшиеся. Ясно пока одно, что избежать совершенно возврата колик, на почве камней оставшихся после операции, нельзя. Kehr, благодаря своему большому опыту, дает даже приблизительные цифры (2—5%) в пределах, в которых колеблется возможность оставить камни при операции, говоря, aber in 2 bis 5% der Falle gelingt es nicht Steine, die sich in den Gallengängen verstecken zu entfernen. При дренаже протоков незамеченные или ускользнувшие во время операции камни могут иногда выйти потом через отверстие в протоке. В случаях же внутривенечных камней, когда процесс образования камней идет во внутривенечных ходах и камни во вне-печеночных ходах и пузыре являются, так сказать, вторичными, рецидивы после операций почти обеспечены, как бы и сколько бы времени не дренировать общий печеночный проток.

Дренаж протока после эктомий, как я говорил уже выше, не потерял своей ценности, но не надо думать, как это делает Кэр, что после эктомий с дренажем d. hepatici и с последующими промываниями его, не может быть рецидивов камней. . Поэтому, если хирург не вполне уверен, что во время операции удалил все камни и тем более, если знает, что в протоках остались осколки их, он должен закончить операцию лучше всего холедохо-, дуодено- или гастростомией.

Отличить истинный рецидив от ложного можно, по Ашофу и Романцеву, путем сравнительного исследования структуры камней, удаленных при первой и повторной операциях. При истинных рецидивах камней физиографическая картина их должна быть другая, как камней другой генерации, отличной от первой.

Кэр указывает, что, если, полагаясь на анамнез, в котором нет ни желтухи, ни лихорадки, ни озноба, делать только эктомию, то камни в протоках останутся в 15—20% случаев. За последние годы Кэр (1913) просматривал в протоках только около 7% камней, потому что, как говорил он, научился лучше осматривать и зондировать протоки. Брентано (Brentano) на 275 операций на желчных путях нашел в 9 случаях оставленные в протоках камни (3,2%). Джад и Маршалл (Judd и Marschall—1931), клиника Мэйо, пишут, что очень трудно быть уверенным, что из холедоха вынуты все камни, даже при самом тщательном исследовании его. Они сообщают о 1608 операциях по поводу камней холедоха, и из 75 больных, вернувшихся в клинику по поводу возврата болей, у 55 из холедоха были вновь удалены камни. Габерер оперировал 17 раз по поводу оставшихся в холедохе камней. На моем материале камни после эктомий были 7 раз найдены при повторных операциях. Аншютц говорит, что и лучшие хирурги просматривают камни в холедохе.

Дивер (Deaver) пишет, что никто не может быть уверенным в том, что он удалил все камни из желчных путей, Мартин (Martin) указывает на то, что камни в холедохе просматривали даже в тех случаях, когда за присутствие там камней говорили несомненные клинические симптомы.

Вообще мне кажется, что значение рецидивов желчных камней переоценивается, ибо число

рецидивов камней после эктомий, особенно со вскрытием и дренажем общего печеночного протока, все же не велико, и подобные случайности, конечно, не могут удерживать от операций при холелитиазе. Мы, хирурги, должны и можем, когда к тому имеются показания, удалять камни и делать такие операции, которые по возможности предупреждали бы возвраты, но мы не можем быть ответственны за последние, так как до сих пор еще никому неизвестны все условия, для происхождения камней, где бы таковые ни появлялись.

### **Возвраты колик; резидуальные явления (Прибрам)**

Итак, в настоящее время можно сказать, что *в общем* операции при холелитиазе не представляют уже большой опасности, но рядом выдвигается *другой важный* вопрос—насколько полно бывает выздоровление и как долго оно продолжается. Точно и определенно на эти вопросы мы ответить не можем, и это дает повод больным нередко уклоняться от операции, а терапевтам советовать подождать с ней, что часто приводит к запущению желчнокаменной болезни.

Действительно, у известной части больных по выздоровлении после операции появляются опять или колики или тупые боли, локализирующиеся в области печени или верхней половины живота. Продолжительные наблюдения за оперированными больными и опросы их дали возможность определить до некоторой степени частоту возвратов болей.

Ценность этих данных значительно понижается тем, что во-первых, в статистики попадает только одна часть оперированных больных и, во-вторых, если другая часть из недавних сведений больных составляет  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{3}$ , или даже  $\frac{1}{2}$  всех выздоровевших после операции, то можно предполагать, что в этой части скрываются лица недовольные результатами операции, и статистические данные становятся неточными. Я сомневаюсь даже, существуют ли статистики отдаленных результатов, обнимающие *все* оперированные тем или другим, автором случаи холелитиаза и, наконец, не установлено, через сколько месяцев или лет после операции можно считать больного совершенно выздоровевшим от этой болезни. Кроме того, в присылаемых ответах на запрос об отдаленном результате операции немаловажную роль играет субъективная оценка врачом и больным его состояния. Надо иметь еще в виду, что больные, страдавшие по многу лет желчнокаменной болезнью, склонны относить за ее счет и другие дефекты своего здоровья и говорить о „неудачной" операции, если, напр, не могут есть всякую пищу и имеют какие-либо явления со стороны желудка или толстых кишек.

В виду сказанного я считаю, что имею право думать, что статистические вычисления отдаленных результатов после операций на желчных путях (при холелитиазе) имеют относительное значение и не вполне достоверны. Но все же можно утверждать, что в большинстве случаев получаются хорошие отдаленные результаты.

Большинство имеющих статистик различает: 1) полное выздоровление т. е. полное исчезновение колик и болей (хороший результат), 2) удовлетворительный результат, когда иногда появляются боли, но трудоспособность больных не нарушена и 3) плохие результаты, когда опять возникают сильные колики.

Полное излечение свыше 90% после эктомии дают Jenkel— 94,6%; Simon—94,7; Kehr, Steinthai, Seulberget, Duhrs-sen—80—90%; Graff, Weinert—73,4%; Anschutz Capelle— 70%; Steden, Florken—56—60%;—May о 60%.

Цифры *удовлетворительных результатов* колеблются в пределах 8—20%. Mayo дает 30% „улучшений" (понятие неопределенное) и 10% плохих результатов.

Вообще полная неудача (плохой результат) колеблется от 5 до 15% (Korte). Французские авторы (Gosset и Petit-Du-laillls—1932) говорят, что жалобы на небольшие расстройства со стороны желудочно-кишечного тракта и некоторые боли в оперированной области предъявляют около 40% оперированных, более же серьезные явления наблюдаются в 5—10% случаев.

Тальман приводит в таблице опубликованные за последние 11 лет данные 25 авторов

о 6 300 прослеженных случаях, почти исключительно эктомиях; по этим данным колебания в проценте у излеченных от 51 до 89, а в группе оставшихся *без улучшения* от 5 до 22%.

Мне очень симпатично предложение Прибрама называть все явления, на которые жалуются оперированные по поводу холелитиаза больные, резидуальными, остаточными явлениями,

тем более, что жалобы эти бывают чрезвычайно разнообразны. Жалуются: на приступы колик такие же, какими они были до операции, на боли в области печени, боли в области желудка, толстой кишки, наконец на боли просто в животе, на диспептические явления, невозможность есть ту или иную пищу, изжогу, тошноту и даже рвоту; жидкий стул или запоры и т. п.

Конечно, на первом месте стоят приступы печеночных колик, которые после эктомии могут зависеть от камней в протоках, особенно, если при приступах появляется еще желтуха, и, тем более, ахоличный стул, но те же явления могут давать и стриктуры протоков.

Те же колики и иногда также с желтухой дают цирроз печени, гепатит и холангит.

По материалу Нордмана (Nordmann—1923), напр., на 33 случая бескаменного холецистита в 19 наблюдалась желтуха, причем механическая причина к возникновению ее могла быть при операции исключена с уверенностью, и Нордман заключает, что в этих случаях была инфекционная желтуха на почве сопровождавшего холецистит холангита. Теперь считают, что гепатиты являются частым осложнением холецистита, но тогда почему рецидивные колики появляются только у малой части больных? почему бывают именно колики, тогда как при заболеваниях печени наблюдаются тупые давящие боли? Приходится думать о раздражении нервной системы и распространении его на внепеченочные протоки.

„Рецидивные“ колики могут быть также коликами на почве панкреатита или камней в этой железе, тем более, что почти все авторы согласны в том, что холелитиаз является самым частым этиологическим моментом в возникновении острых и хронических панкреатитов, а с другой стороны, также известно, что колику при панкреатите часто нельзя отличить от печеночной. Панкреатит также, как и гепатит, должен проходить после удаления желчного пузыря, но иногда этого не происходит. Возвраты колик и более пытаются объяснять еще сращениями, образующимися в брюшной полости после операций на желчных путях. Это объяснение можно еще допускать иногда для холецистостомии, если благодаря случайным перегибам или перекручиванию *cystici* нарушается свободное опорожнение пузыря. После эктомии этого не должно быть. Большой опыт лапаротомий вообще показывает, что если образуются сращения между подвижными органами полостей живота, то более от этого не бывает. Только спайки желудка в области привратника и *duodeni* с малоподвижным органом, как печень, могут повести к функциональным нарушениям в этой части пищеварительного тракта и к болезненным явлениям. Если бы сращения вызывали колики, то они должны были бы вызывать их гораздо чаще, ибо сращения образуются *после всех операций* на желчных путях и при дренаже и при зашивании наглухо. Понижение кислотности желудочного сока и полное отсутствие НС1 нельзя, как это делает Хольвег (Hohlweg) и др., связывать с эктомией,

ибо у страдающих холелитиазом эти явления наблюдаются часто и остаются обычно и после операций.

Грыжами и грыжевыми выпячиваниями на месте операционных рубцов никак нельзя объяснить появление рецидивных колик.

Прибрам выдвигает, как весьма актуальный фактор в патологии брюшной полости и ее органов, мезентериальный лимфангоит и лимфаденит, которыми он объясняет боли при хроническом (без-приступов) аппендиците и рецидивные боли после эктомий. При холециститах, хронических и острых, почти всегда можно найти одну или несколько увеличенных лимфатических железок у шейки пузыря или вдоль холедоха, но поскольку они могут вызывать боли — остается открытым. Лимфангоитов я не встречал. Объяснять



таким образом боли и колики Прибрама навело на мысль изучение отдаленных результатов после эктомий, причем полное выздоровление получилось в гораздо большем числе случаев у больных, оперированных во время острых приступов или при бурных явлениях, чем у больных оперированных в интервале. Кое-кто из авторов тоже упоминает об этом, но Гук (Huesk), Гундерман и др. находят, что рецидивы наблюдаются после операции тяжелых случаев не чаще и не реже, чем после операций легких. Эти авторы сводят причину к возбудителям воспаления и думают, что в случаях стафилококковой инфекции операция излечивает не вполне  $\frac{1}{4}$  оперированных, а при колибациллярной и паратифозной инфекции склонность к рецидивам меньше. Наконец, за последние 15 лет возникло (Бергман и Вестфаль) и развилось учение о функциональных расстройствах в желчной системе и, в частности, о дискинетических расстройствах в ней. Особое значение здесь придают спазмам жома Одди и ими пытаются объяснять рецидивные колики, если при повторных операциях после эктомий не находят в протоках ни камней, ни стриктур. Керте по этому поводу замечает, что никто не видел спазмов жома Одди. Это справедливо, но не противоречит представлению о возможности появления их. Во-первых, сфинктер Одди—вполне доказанная анатомически запирающая мышца и, во-вторых, ее влияние на выделение желчи в duodenum доказано экспериментально многими авторами; Рост (Rost (Rost. Grenzgeb. f. Chir. u. Med. Bd. 26. S. 710, 1913 ibid. Bd. 38, 1, 1925.)) определил у кроликов даже тонус сфинктера Одди, колеблющийся между 70 и 150 мм давления водяного столба. Почему же нельзя предположить возможность спазмов этой мышцы?. Во всяком случае желчные пути обладают богатой иннервацией, раздражение которой передается на центральную систему через солнечное сплетение и по путям через n. n. splanchnici. Возможно, что функциональные расстройства остаются при перевозбуждении вегетативной системы даже после удаления раздражителя (камень, воспаление), и тогда даже легкие раздражения могут восприниматься как болевые ощущения. Для таких случаев надо допускать существующее у некоторых больных предрасположение. Но в чем оно заключается и как его определить предварительно—неизвестно.

Гюльсман (Hulsmann — 1924), Ширэ Павел (Chiray Pavel—1926) и др. объясняют рецидивы колик суммированием мелких раздражений нервной системы и думают, что в происхождении печеночной колики главную роль играет возбудимость вегетативной системы. Колики после эктомий они объясняют спазматическими сокращениями стенки холедоха. Роль автономной нервной системы подтверждается клиническим фактом, что все, что способно возбуждать рефлексы вегетативной системы, способно вызвать и колики, так напр., эмоции, страх, гнев, огорчения и неприятности не так редко вызывают приступы печеночных колик, наступление менструации также служит иногда причиной появления колик. В ту же группу заболеваний надо поставить и эмоциональную желтуху, наступающую после приступа сильного гнева или тяжелого огорчения.

Кальк и Шендубе (Kalk и Schondube—1925) считают, что эмоциональная желтуха появляется на почве спазма внутрипеченочных путей (?).

Шефер (Schaefer—1929) пишет, что у некоторых женщин менструации регулярно сопровождаются желтушным окрашиванием склер, усиленным выделением желчных пигментов с мочей, а также увеличением печени, и объясняет эти явления раздражением блуждающего нерва.

Тесная связь отдельных участков висцеральной нервной системы допускает чрезвычайно легкое перескакивание раздражения, локализованного где-либо в брюшной полости, на область другого органа в той же полости и даже на отдалении. Так напр, наблюдаются первичные рвоты или боли подложечкой при аппендиците, пилороспазм при почечной колике, головные боли и мигрени при печеночных коликах и т. п. Таким же образом можно объяснять нетипичные иррадиации болей при печеночных коликах в левую половину груди и левое плечо, или правую подвздошную область и пах. Раздражения на отдалении могут в свою очередь вызывать судорожные сокращения в желчных путях. Эти

судороги могут быть следствием периферических и центральных нервных, а также и психических раздражений. Чем ниже *порог раздражимости* нервной системы у данного субъекта, тем скорее более слабые раздражения способны вызвать значительные функциональные явления и расстройства. В то время как у нормального, с мало раздражимой нервной системой субъекта даже явные раздражители, как камни в желчных путях и воспалительные процессы в них, не вызывают типичных колик, в других случаях у людей с лабильной нервной системой бывает достаточно легкого застоя в желчных путях, чтобы дать картину типичного приступа колик.

Теперь имеется уже много фактов, доказывающих возможность возникновения во время приступа печеночных колик спазмов и в других органах брюшной полости (*duodeni*, желудка, кишек).

Вестфаль (Westphal), рентгенографируя больных во время приступов печеночной колики, установил у них усиленное сокращение желудка и кишек, проявляющееся в пестрой смене полного и частичного гастроспазма с образованием песочных часов и с гиперперистальтикой тонких кишек. Если печеночная колика может рефлекторно вызывать спазматические явления в других органах брюшной полости, то и, наоборот, заболевания этих органов могут путем рефлекторного раздражения блуждающего и симпатического нервов быть причиной неврозов и, стало быть, дискинетических расстройств желчных путей. Такие висцеро-висцеральные рефлексы хорошо известны при почечной колике, при аппендиците и т. п. Предполагают, что такой рефлекс и спазм желчных путей могут вызвать при остром аппендиците желтуху и усиленное выделение желчных пигментов с мочой, что спазмы в желчных путях могут вызываться рефлекторно язвой *duodeni*, пилороспазмом и т. п. А колика есть всякое преходящее физиологические пределы сокращение полого мускульного органа (Blond—1928)— спазм, и этот спазм вызывает более или менее скоропроходящие боли. Печеночные колики на почве висцеро-висцерального рефлекса, особенно у больных, долго страдавших холелитиазом, я склонен объяснять после эктомии еще предуготованностью иннервации желчных путей для проведения болевых ощущений.

Из сказанного ясно, как велико многообразие причин, могущих повести к возвратам колик, болей и расстройств (резидуальным явлениям) после операций на желчных путях и главным образом после холецистэктомий. В заключение я приведу здесь мнение Тальмана (Нов. хир. арх. Т. 26. 1932), взгляды которого я сейчас разделяю.

„Совершенно типичная желчнокаменная колика может быть вызвана самыми разнообразными и нередко совсем несходными факторами. Причин, обуславливающих рецидивы колик, много. Одни проявляют себя чаще, другие реже. Они нередко сочетаются, напр., холангит с панкреатитом, камни с холангитом и панкреатитом и т. д., не говоря уже о том, что все эти факторы проявляют себя через вегетативную нервную систему. По своему практическому значению и по частоте на первое место надо поставить просмотренные камни, ошибочные диагнозы, гепатиты и холангиты, панкреатиты и различные неврозы в сфере вегетативной нервной системы, прежде всего те, которые обуславливают дискинетические расстройства в желчных путях. Нельзя не учитывать, что все эти процессы и явления обычно протекают на фоне изменений в желчных путях, возникающих вследствие удаления желчного пузыря. Вопрос этот еще темен; в частности, еще совсем непонятно, являются ли эти изменения функциональным приспособлением или же следствием имеющих одновременно патологических процессов в желчных путях. Да и сама функция желчного пузыря еще недостаточно выяснена, хотя большая экспериментальная работа, проделанная по этому вопросу, с несомненностью говорит, что желчный пузырь ни в каком случае, не является рудиментарным органом, а, наоборот, имеет функциональное значение“.

Таким образом, обыкновенно вовсе не легко определить, от чего зависят рецидивирующие после операции боли: зависят ли от камней, от стриктуры или спаек, от воспалительных явлений, язвы *duodeni aut pylori*, грыжи, смещенной почки, панкреатита, гепатита, аппендицита и т. п.; наконец, не функционального ли происхождения эти боли?

Словом, перед рецидивами болей хирург опять в таком же, а часто и в худшем положении, как и вначале, перед диагнозом холелитиаза вообще, и диагностировать „рецидив желчных камней" часто не менее трудно, чем распознать „желчные камни" при первом приступе колик. Поэтому приходится тщательно разбираться в симптомах при рецидивах и необходимо знать в точности ход и детали бывшей операции и послеоперационного течения. При повторной операции тоже не всегда удается выяснить причину „резидуальных явлений". Наиболее благоприятными нужно считать те случаи, в которых причиной являются просмотренные при первой операции или, хотя бы, вновь образовавшиеся камни. Здесь после вторичной операции удаления камня (камней) из протоков и добавочной холедохо-, дуодено- или гастростомии резидуальные явления большею частью проходят. Бужирование папиллы применять тоже возможно, но оно, повидимому, менее надежно, ибо Вальцель расширял папиллу до № 30 по шкале Шарьера и считает, что эффект от такого расширения держится только около двух недель (Walzel loc. cit, стр. 92). При обширных спайках в области пилорической части желудка хороший успех дает гастроэнтеростомия, и у меня имеется прослеженных в течение нескольких лет после второй операции две больные, у которых прошли все боли. В остальных случаях, где не удается найти причины болей и вовремя вторичной операции, шансы на успех незначительны. Таких больных оперируют иногда по три и четыре раза, и у них наиболее целесообразной операцией, в расчете на то, что резидуальные явления зависят от спазмов жома Одди, будет наложение соустья между доступной частью протока и duodenum или желудком.

У невротиков, если можно предположить такой диагноз, я вообще уклоняюсь даже от первой операции, ибо, почти как правило, боли не проходят, и каждая следующая операция обычно ухудшает состояние больных. Мне в моей хирургической деятельности много раз приходилось встречаться с невротиками, но особенно памятна мне одна больная, которая напрасно перенесла три операции (из них две тяжелых).

Ко мне пришла с жалобами на боли в правом боку молодая грузинка, у которой месяца четыре перед тем из-за тех же болей был удален червеобразный отросток. При исследовании больной я нашел болезненную и значительно смещенную правую почку (ясно ощупывался ее верхний полюс). Больная так определенно указывала на боли при ощупывании именно в почке, что я, не колеблясь, предложил пришить ей почку, несмотря на истеричный habitus больной. Месяца два после операции все шло хорошо, как вдруг появились прежние боли, но с локализацией несколько выше, в области печени. При исследовании ровно ничего не прощупывалось, и я категорически отказался от операции. Однако больная стала приходить ко мне на прием каждые 2—3 недели и жаловалась, что боли все усиливаются. Локализовала она теперь боли довольно точно в области желчного пузыря. По истечении приблизительно года, в виду постоянных жалоб больной и ее истощения, я решился на осмотр желчного пузыря, так как объективно ничего не определялось. По вскрытии живота желчный пузырь оказался вялым, растянутым (застойный пузырь?), но без камней. Pylorus et duodenum в порядке, нигде никаких сращений. Тем не менее я удалил этот пузырь. Через две недели опять появились боли, но уже ближе к подложечной области. Тогда, выждав 4 месяца, в течение которых боли не ослабевали, я вскрыл срединным разрезом брюшную полость, опять осмотрел желудок, pylorus et duodenum и, не найдя в них никаких причин для болей, сделал операцию Jaboulay (частичное удаление узлов солнечного сплетения (Jaboulay. Chirurgie du grand sympathique et du corps thyroïde. Lyon.)). Два месяца после операции больная чувствовала себя хорошо, и я радовался уже удачной операции, как вдруг в один из приемных дней больная вновь посетила меня и начала свой разговор обычной фразой: „Ох, если бы вы знали, как болит, ой, как болит!" Да, где же?—спросил я. „В животе".—Я направил больную опять к невропатологам, где она и раньше долго лечилась до первой своей операции.

В моем материале имеется 51 случай повторных операций на желчных путях. В 21 из них первая операция была сделана в другом месте. В 19 случаях первой операцией была холецистостомия, а второй—эктомия; в 15 из этих случаев в пузыре или протоках при

второй операции были найдены камни. Четверо больных были оперированы в клинике 3-й и 4-й раз. В 8 случаях повторные операции делались из-за свищей гепатикуса, холедоха. В 5 случаях и после повторной операции наблюдались возвраты колик. В 7 случаях у больных после эктомий были обнаружены при повторной операции камни в протоках. У 5 больных причины возврата колик установить не удалось: камней в протоках не оказалось, и папилла была свободно проходима (Гальман).

Больных последней категории приходится лечить *терапевтически*, да и вообще лечение резидуальных явлений лучше начинать, по моему мнению, с терапевтических мероприятий, если только нет веских данных, что боли и колики зависят от камней или стриктур в желчных путях.

Наиболее целесообразным терапевтическим приемом для большого числа случаев, и особенно при холангитах и дискинетических расстройствах в желчных путях, являются промывания duodeni по Мельцер-Лиону, раствором сернокислой магнезии. Петерман, Аншютц, Флеркен, Кмент и др. получали хорошие результаты от этого способа лечения. При гепатитах и холангитах очень хорошее действие оказывают различные виды применения тепла на область печени (грязелечение) и покой; имеют значение и диететические мероприятия. Наконец, в моем материале были случаи с хорошими результатами от лечения на курортах (Ессентуки, Железноводск). При дискинезиях спастического характера Вестфаль рекомендует энергично применять атропин 2—4 раза в день по 0,5—1 мг после еды, а Лик рекомендует белладонну с атропином. Штиху и Бауэру удавалось после эктомий при возвратах расстройств, независимых от механических причин, получать, часто на долгое время, исчезновение этих расстройств при помощи паравертебральной инъекции (D<sub>9</sub>—D<sub>10</sub>) 50—60 куб. см 1/2% раствора новокаина. Флеркен получил таким путем в двух случаях выздоровление и еще в нескольких—длительные светлые промежутки.

Лэвен (Laewen) также говорит об успешности лечения пара вертебральными инъекциями.

Гундерман сообщает, что при 86 рецидивах колик он всегда получал хорошие, правда, преходящие результаты от внутривенных впрыскиваний холеваля.

У невротиков и истериков не следует забывать о психотерапии, и после операции надо советовать им избегать переутомления и тяжелой работы.

Очень важно после всех операций на желчных путях проводить диететическое лечение и обращать внимание оперированных на целесообразность его, указывая им, что при чрезмерном обременении желудка, особенно раздражающей и грубой пищей, могут опять появиться колики. Следить за исполнением этого совета можно только, пока больной находится в лечебном заведении. Потом больные обычно забывают о советах и, чувствуя себя лучше, начинают есть, что им нравится. Чаще всего и больше всего остается у них в памяти совет есть вообще легкую, удобоваримую пищу с определенными и не очень длинными промежутками, напр., 5—6 раз в день.

Приходя к концу этой главы, я должен ответить еще на один поставленный в ней вопрос: следует ли оперировать страдающих печеночными коликами больных при относительных, не витальных показаниях, если мы, хирурги, не можем предсказать определенно отдаленных результатов операции, в смысле возврата колик и появления резидуальных явлений? Отвечаю, что да.

По большинству хирургических статистик полная неудача после эктомий колеблется в пределах от 5 до 15%. Главная задача—сохранить жизнь больного. При относительных показаниях к операции (повторные сильные приступы, потеря трудоспособности и т. п.) больной может скорее рискнуть подвергнуться операции, имея в виду очень малые шансы получить возврат колик, которые лишь

в ничтожном числе случаев достигают той же силы, как до нее, чем затягивать, запускать свою болезнь. В запущенных случаях, по справедливому замечанию Эндерлена, болезнь становится опаснее операции. И все же я думаю, что очень трудно принципиально

проводить в жизнь требование ранних операций (после появления первых приступов печеночных коликов), если больные будут знать, что существует хотя бы ничтожная возможность возврата коликов.

Цандер (1930) очень хорошо и справедливо заканчивает свою работу за и против хирургического лечения заболеваний желчных путей, написанную на основании тщательного исследования лично им произведенных 800 операций. В этой работе Цандер проводит мысль о необходимости всякий раз строго индивидуального подхода к каждому больному при решении вопроса о показаниях к операции. Цандер пишет: „На вопрос о том, следует ли лечить заболевания желчных путей хирургически или терапевтически, нельзя дать одного общего решающего ответа. Всякая попытка терапевта или хирурга улучшить непосредственные или отдаленные результаты лечения при помощи создания общей схемы для показаний обречена на гибель из-за многообразия причин, ведущих к неудачам. В одних случаях возможно, что оперируют слишком поздно, в других случаях опасность может заключаться в том, что оперируют случаи, где этого делать не надо. Общего руководящего правила дать нельзя. Каждый случай требует особого, индивидуального обсуждения. В настоящее время более углубленное понимание сущности желчнокаменной болезни и усовершенствование методов исследования дают возможность отвечать на вопрос о целесообразности оперативных вмешательств, руководствуясь много более уверенным и детальным диагнозом и данными для прогноза“.

Из всего сказанного в моей книге ясно, что опыт хирурга имеет решающее значение, но столь же ценен и опыт терапевта, однако хорошо знакомого и с хирургическим лечением заболеваний желчных путей.

## ЛИТЕРАТУРА

### I. Анатомия описательная и топографическая

1. Волынцев — О показаниях к хирургическому лечению при заболеваниях желчных путей. Дисс. Москва, 1923.
2. Descomps et de Lalaubie. — Les vaisseaux sanguins et les voies biliaires dans le hyle du foie. Bull et mem. de la soc. anat. de Paris. 1910. p. 323.
3. Franke.—Ueber die Beziehungen der Gallenlymphgefasse zum Pancreas. Deutsche Zeitschr. f Chlr. 1911. S. 539.
4. Joessel — Lehrbuch der topographisch-chirurgischen Anatomie. Bonn. 1889. Bd. 2.
5. Hassler. — Ueber Choledochotomie. Archiv i. kiln. Chir. 58, S. 289.
6. Poirier. — Traite d'anatomie humaine. Paris. 1901-02.
7. Quenu. — Note sur l'anatomie du choledoque a un point de vue chirurgical Revue de Chirurgie. 1895. Tome XV. p. 568.
8. RioBranco. — Essai sur l'anatomie et la medecine operatoire du tronc coeliaque. Paris. Steinheil. 1912.
9. R u g e. — Beitrage zur chirurg. Anatomie der grossen Gallenwege. Archiv. f. klin Chir. Bd. 87, S. 47.
10. S a p p e y.— Traite d'anatomie descriptive. Andrien Delahaye. Paris. 1889.
11. С у с л о в. — Русский Хир. Архив. 1907. Том 5.
12. Т о л д т. — Anatomischer Atlas. Wien. 1908.
13. Zuckerkandl. — Atlas der topograph. Anatomie des Menschen. Wien u Leipzig. 1901.

### II. Патогенез, патологическая анатомия, клиника и хирургия желчнокаменной болезни

14. Albu. — Medic. Klin. 1818. Nr. 22 und 1920. Nr. 11.
15. Александров. — Оценка операции соустья и т. д. Дисс. ВМА. Петроград, 1918.
- 15a. A h r e n s — Cystiko-duodenostomia. Zentr. f. Chirur. 1920. S. 672.
16. Анрикез и Гастон-Дюран д.— Язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Библиот. практ. врача. ГИЗ. 1926.
17. Arnsperger. — Ueber die mit Gallensteinsymptomen verlaufende chron. Pankreatitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 53, 1904.
18. AschoffundBacmeister. — Die Cholelithiasis. Jena, 1909.
19. Bain.— An exp. contribution to the treatment of cholelithiasis. Brit. med. Journ. 1905, Aug.
20. B a r d e l e b e n. — Erfahrungen tiber Cholezystektomie und Cholezystenterostomie. Munchen 1897.
21. Березкин П. — О значении phrenicus - симптома при желчно-каменной болезни. Клинич. медицина. Т. V. № 11—12. 1927.
22. Березкин, П. — Этиология и патогенез желчных камней. ГИЗ. 1931.
23. Башкиров. — Хроническая непроходимость желчного протока и оперативное лечение ее. СПб. Дисс. 1609.
23. Он же — К вопросу о патогенезе кист желчного протока. Хир. Архив. 1911.
25. Binder. — Berl. klin. Wochenschr. 1902.
26. B l a n d-S u l l o p. — Gallensteine u. Erkrankungen d. Gallengange. Wien u. Leip-
27. Blond. — Wandlungen in der Lehre von der Funktion d. Gallenblase. Arch. f. klin. Chir. Bd. 170. 1682.
28. B o y s e n. — Ueber Struktur u. Pathogenese d. Gallensteine. Berlin. Karger. 1909.

29. Brenner u. Rolson. — Wiener klin. Wochenschr. Nr. 15, 1922.
30. Brule, G a r l a n, Legal — Revue de chir. 1914, Nr. 6, p. 773.
31. Brule. — Recherches sur les icteres. 3 edit. Masson, Paris. 1921.
32. Буткевич. — Подвижная почка и ее лечение. Дисс. ВИА. Петербург, 1911, стр. 62.
33. Chauffard. — La lithias biliaire. Masson. Paris, 1922.
34. Chiray et P a v e l. — Presse med. 1926. Nr. 2.
35. C o u r v o i s i e r. — Beitrage z. Pathologie und Chirurgie d. Gallenwege. Leipzig 1890.
36. D a r n e r-C u l l e n. — Surg. Gynecolog. Obst. V. 37, p. 519. 1923.
37. O'Day.— Cholecystostomy versus Cholecystectomy. Ann. of. Surg. v. 77, 1923.
38. Dea ver. — Journ. of the Amer. med. assoc. 60, 1913, p. 437.
39. Doyen et Bouchon. — Traite de therapeutique chirurgicale et de technique operatoire. Paris 1912, Tome IV.
40. Eisendrath. — Journ. Amer. med. Assoc. XXI. 1918. p. 864.
41. Еланский.— Нов. Хир. Арх. 1930. № 77.
42. Федоров, С. П. — Некоторые путеводные стези в хирургии желчных путей. Нов. Хир. Арх. 1933.
43. Он же — Клиническое значение застойного пузыря Ашофа. Нов. Хир. Арх. Т. 6. 1924.
44. Он же О зашивании наглухо брюшной полости после эктомий. Нов. Хир. Арх. Т. 24, 1931.
45. Он же — Наблюдения из хир. отд. б-цы св. царицы Александры. Москва, 1900.
46. Он же — О воспалительных заболеваниях желчных путей. Русск. Хир. Архив. 1905, стр. 383.
47. Он же — К хирургии желчных путей. Русск. врач. 1904. № 1.
48. Он же — К вопросу о признаках при желчной колике. Русск. врач. 1910, № 51.
49. Федоров, С. П. — Chirurgie de la lithiase biliaire. Deuxieme Congres de la Soc. intern, de Chirurgie. Bruxelles. 1908 Vol. I, p. 134.
50. Он же — К хирургии желчных путей. Труды IX съезда российских хирургов. Москва. 1910. стр. 128.
51. Goldberg. — Zentr. f. Chir. Nr. 24, 1921.
52. Gosset.—Travaux de la clinique chirurgicale de la Salpetriere. Masson. Paris, 1926. 52a. Г е й н а ц. — Нов. Хир. Арх. 1928.
53. De la duodenotomie dans la lithiase du choledoque. Journ. de Chir.
54. Graham.— Prominent symp. in the diagnosis etc. Journ. of. the Amer. med. Assec. 22, VIII, 1908.
55. Grube und Graff.— Die Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung. Jena, 1912.
56. Hartmann. — Chirurgie des voies biliaires. Masson, Paris, 1923.
- 56a. Еремич. — О внутривенн. гедоналовом наркозе СПб. Дисс. ВМА. 1911.
57. Иконников — К вопросу о воспалительных заболеваниях желчного пузыря. Дисс. СПб. 1906.
58. Он же — К вопросу о хирургическом вмешательстве при воспалительных заболеваниях желчного пузыря. Труды Госпит. Хир, кл. проф. Федорова. СПб 1908, Т. 2, ч. 2.
59. Он же — Материалы к изучению желчно-каменной болезни. Труды Госп. Хир. кл. проф. Федорова. 1915. СПб. Т. 9.
60. J u d d and M a n n. — Surg. Gynecol. and Obst. 1917. April. Nr. 4, p. 437.
61. К e h r. — Anleitung zur Erlernung der Diagnostik der einzelnen Formen der Gallensteinkrankheit. Berlin. W. 1899.
62. i d. — Bericht fiber 137 Gallensteinlaparotomen. Mtinchen, 1904.
- 6'd. id.— Die Chirurgie der Gallenwege. Neue deutsche Chirurgie. Stuttgart. 1913.
64. i d. Die Praxis der Gallenwege-Chirurgie. Munchen. 1913. Bd. I u. II.
65. Khautz. — Zentralbl. f. d. Grenzgeb. Bd. 1913. S. 565.
66. Kirschner. —Beitr. z. klin. Chir. Bd. 65, 1910.

67. K l e e und K l u p f e l. — Mittell, f. d. Grenzgeb. f. Med. u. Chir. Bd. 26, S.
68. K m e n t. — Bruns. Beitrage. Bd. 150, S. 544. 1930.
69. Kolaczek. — Bruns Beitrage. 1930. Bd. 150, S. 301.
70. K o r t e. — Erkrankungen d. Gallenwege. 1928.
71. i d. — Beitrage zur Chirurgie der Gallenwege und der Leber, Berlin. 1905.
72. Langenbuch. — Chirurgie der Leber und der Gallenblase. Stuttgart, 1897
73. L i e k. —
- 73a. Licini. — Prim. Carcin. d. Due. cyst. Beitr. z. kiln. Chir. Bd. 76. S. 770, 1911.
74. L u t k a n s. — Aufbau und Funktion der extrahepatischen Gallenwege. Leipzig.
75. Mayo. — The relative merits of cholecystostomie and ectomie. Surg. Gynec. Obst. 24, 1917. 281. 75b. Mam ikon o w. — Arch. f. klin. Chir. Bd. 168. 1931.
76. Mayo. — Ann. of Surgery. Aug. 1906.
77. M a y o, W. and C — A review of 1000 operations for gallstone disease, with special reference to the mortality. Amer. Journ. of the med. Sciences 1905.
78. Melchior. — Bruns Beitrage. 1930. Bd. 150, S. 288.
79. M e n t z e r. — 12½ тыс. операций на желчных путях из клиники. Mayo. J. Amer. med. assoc. T. 90. 607. 1928.
80. Mignot.—Cholecystites calculeuses experimentales. Bull, et mem. de la soc. anat. de-Paris. 1898. XII.
81. M o y n i h a n. — Abdominal operations. Saunders Co. 1916. V. II.
82. N a u n y n. — Klinik der Cholelithiasis. Leipzig. 1892.
83. i d. — Zur Naturgeschichte der Gallensteine und zur Cholelithiasis, Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. und Chirurgie. 1905. Bd. XIV\*
- 83a. Idem.— Der Verschlussstein etc. Mitteil, Grenzgeb. Bd. 37. 4. 1924.
84. O r t n e r. — Korperschmerzen und ihre Differentialdiagnostik, Berlin 1931. 4. Auflage.
85. P a l l i n. — Das Carcinom des Ductus Hepato-Choledochus etc. (52 schwed. Falle). Bruns Beitrage Bd. 121. 1921.
86. id. — Ober die Lage der Hepatico-Cysticusconfluens etc. Ibidem.
87. Payer.— Die postnarkotische Mahenlahmung. Mitteil. a. d. Grenzgeb. Bd. 22 1911.
88. P e t r o f f und K r o t k i n a. — Zeitschrift f. Krebsforschung. Bd. 38. S. 249. 1933.
89. P r i b r a m. — Fortschritte in der chir. Behandlung des Gallensteinleidens (Mukoklase, drainagelose Operation). Medir. klinik. cir 30/31. 1928.
90. i d. — Mukoklase und drainagelose Gallenchirurgie. Ztrbl. f. Chir. 1928, Nr. 13.
91. id.—Zur Technik d. Mukoklase. Ztrbl. f. Chir. 1923. Nr. 17.
92. i d. — Fortschritte in der Erkenntnis etc. Karlsb. arztl. Votr. Bd. li, 1930.
93. R i b b e r t. — Ober Bau und Bildung der Gallensteine. Virchows Archiv. Bd. 220.
94. Riedel. — Die Pathogenese, Diagnose und Behandlung des Gallensteinleidens. Jena 1903.
95. R o s t. — Mitteil. a. d. Grenzgeb. f. Med. u. Chir. Bd. 26, S. 710.
96. S c h a c h n e r.—Annals of Surgery. 64. 1916, p. 419.
97. S c h a d e. — Zur Genese der Gallensteine. Z. f. exp. Pathologie u. Therapie. Bd. 8. 1910.
98. S c h m i d e n. — Zentralbl. f. Chir. 1920. Nr. 41, S. 1275.
99. S c h r i j v e r. — Das Ulcus duodeni. Berlin. Karger 1914.
100. Сидоренко. — Наблюдения над внутренним гедоналовым наркозом на основании 4000 случаев, XIII съезд росс, хирургов. СПб. 1913. Труды съезда.
101. Siegmunt. — D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 230, S, 353. 1931.
102. Smith. —Ligature of the hepatic artery. Brit. med. Journ. of Surg. April 1921.
103. С о р о к о. — Желчные свищи. Нов. Хир. Т. XXI. стр. 4С9, 1930.
104. Talbot. — Notes on a case with a calcified gall-bladder. Brit. med. Journ. of Surg. April 1921.



105. Talman. — Uber die klinische Bedeutung der Stungsdlase und fiber die dyskinetischen Storungen in den Gallenwegen. Arch. f. kl. Chir. Bd. 166. 1931.
106. Он же — Рецидивы колик, болей и расстройств после операций на желчных путях. Нов. Хир. Арх. Т. 26, 1932.
107. Terrier et Auvray.—Chirurgie du foie et des voies biliaires. Paris 1901.
108. Thole. — Chirurgie der Lebergeschwfilste. Neue d. Chirurgie. Bd. 7, 1913.
109. Walzel. —
110. Zander.— Das Fur und Wider der chir. Behandlung des Gallenleidens. (800. Gallenoperationen). 1930. Thieme Leipzig.
111. Финке ль ште й н. — Нов. Хир. Арх. Т. V. 1924.