

Послеоперационные наружные кишечные свищи

Послеоперационные наружные кишечные свищи остаются одной из труднейших проблем абдоминальной хирургии. Вопрос постоянно обсуждается на страницах периодической печати [Нихин Р. А., 1997; Каншин Н. Н., 1998], и это не случайно: летальность при кишечных свищах, особенно несформированных, чрезвычайно высока [Ванцян Э. Н., 1990], а количество их в связи с неуклонно возрастающим травматизмом (в том числе и случаи повреждений органов брюшной полости) продолжает увеличиваться.

Образующиеся в послеоперационном периоде наружные кишечные свищи резко отяжеляют его течение, увеличивают физические и нравственные страдания больного, подвергая его жизнь опасности. Так, по данным отечественных и зарубежных хирургов, средняя послеоперационная летальность при наружных кишечных свищах колеблется от 13 до 25,5%. При высоких тонкокишечных свищах с обильным истечением кишечного содержимого, несформированных свищах, возникших на фоне эвентрации, послеоперационно — перитонита и илеуса, а также при толстокишечных свищах, осложненных гнойно-воспалительными процессами в брюшной полости, летальность достигает 54–62% [Савельев В. Ф., 1984; Ванцян Э. Н., 1990].

По нашим данным, свищи желудочно-кишечного тракта образуются у 0,8% больных после плановых абдоминальных операций и у 1,2% — после экстренных. В основу данной главы положен анализ результатов лечения 200 больных с послеоперационными наружными кишечными свищами, находив-

шихся в клиниках Крымского государственного медицинского университета с 1975 по 2004 г. Мы сознательно не учитывали свищи, наложенные с лечебной целью, так как они не являются послеоперационными осложнениями.

Классификация. Принципиально важно различать сформировавшиеся и несформировавшиеся наружные кишечные свищи. В своем развитии кишечный свищ проходит ряд последовательных стадий. В ранние сроки, когда еще не ликвидирован гнойно-воспалительный процесс и имеется разлитой или ограниченный перитонит, свищ является не сформировавшимся. Он открывается в какой-либо отдел брюшной полости и проявляется истечением кишечного содержимого через гнойную полость (рис. 6.1) или гранулирующую рану. Иногда, в тех случаях, когда свищ располагается на частично эвентрированных петлях, можно видеть свищевое отверстие, но при этом, в отличие от сформировавшегося губовидного свища, пролабирующая слизистая оболочка не фиксирована к окружающим тканям. При составлении лечебной программы ликвидации несформировавшегося свища важно учитывать фон, на котором он образовался. Это может быть послеоперационный перитонит, остаточные гнойники брюшной полости, кишечная непроходимость, эвентрация и т. д. Различают одиночные и множественные несформировавшиеся кишечные свищи.

Последние могут располагаться на одной петле и в разных отделах кишечника. Важно установить такие клинко-морфологические характеристики, как полный или неполный

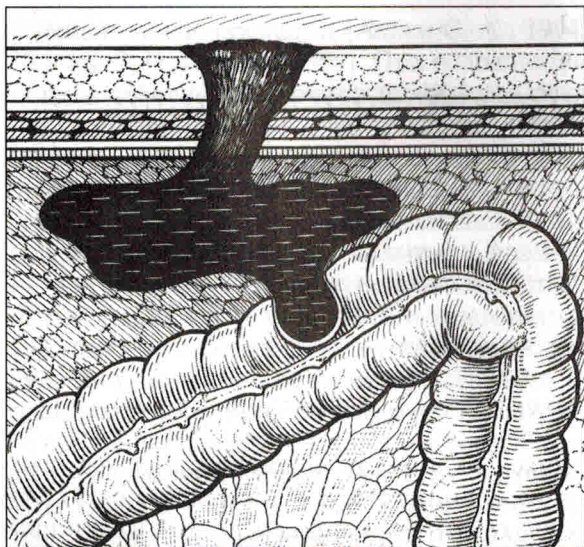


Рис. 6.1. Несформировавшийся кишечный свищ через полость

свищ, тонкокишечный или толстокишечный, высокий или низкий. Образование свища приводит к возникновению вторичных местных и общих осложнений. К местным осложнениям относят: абсцессы, флегмоны и гнойные затеки в брюшной полости; дерматит; выпадение слизистой оболочки; энтероколит; кровотечение из свища. К общим — нарушения обменных процессов, печеночно-почечную недостаточность, сепсис, истоще-

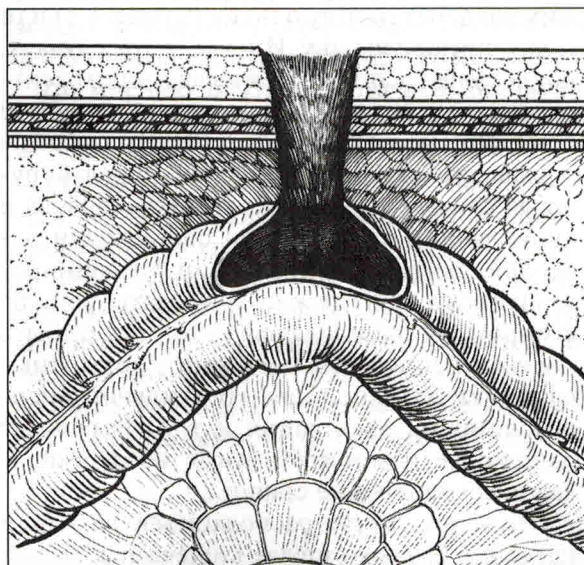


Рис. 6.2. Сформировавшийся трубчатый кишечный свищ

ние и т. д. Такие свищи обозначают как ложные.

В ходе лечения, постепенно, по мере стихания воспалительно-деструктивных процессов в брюшной полости и тканях передней брюшной стенки, несформировавшийся свищ может сформироваться. Обычно это происходит в течение 10–25 суток. В зависимости от строения, различают трубчатые и губовидные сформировавшиеся послеоперационные кишечные свищи. Трубчатый свищ (рис. 6.2), как правило, имеет наружное отверстие на коже, канал и внутреннее отверстие, сообщаемое с кишкой. Наружное отверстие обычно небольшого диаметра. Если петля кишки, на которой образовался свищ, близко прилежит к брюшной стенке, то канал трубчатого свища может быть небольшим. Чаще же трубчатые свищи длинные, с узким извитым разветвленным каналом, который проходит через толщу мягких тканей и органы. По ходу такого свища могут образовываться гнойные полости.

Губовидный свищ не имеет канала, стенка кишки фиксирована на уровне кожи и срашена с ней (рис. 6.3). Губовидные свищи также бывают полными и неполными. В полном свище все кишечное содержимое выводится наружу через свищ (рис. 6.4), в неполном — часть кишечного содержимого

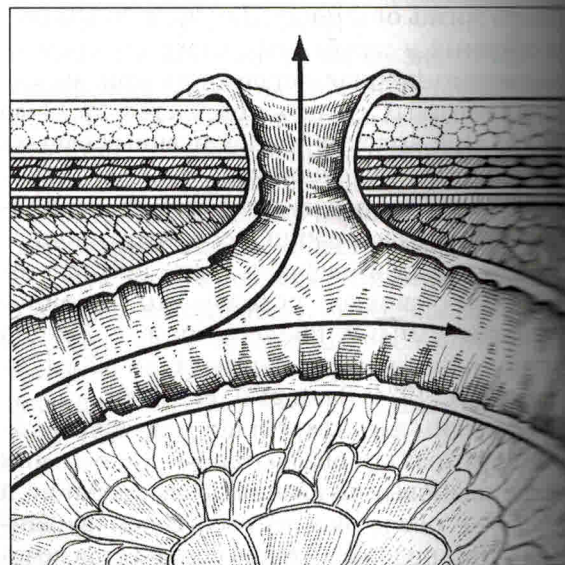


Рис. 6.3. Сформировавшийся неполный губовидный кишечный свищ

выходит наружу через свищ, а часть — в отводящий отдел кишки. При губовидном свище свищевой кишки, расположенная напротив свищевое отверстие, в результате рубцовых и воспалительных изменений, а также провисания фиксированной кишечной петли, может выпячиваться в виде перемычки, образуя шпору. Различают ложную и истинную шпору. Первая — обычно податлива, подвижна, самостоятельно или под нажимом пальца отходит вглубь; вторая — прочно фиксирована и направляется в просвет кишки. Губовидные свищи бывают одноствольными и двухствольными. При небольшом дефекте стенки свищевой кишки может сообщаться с внешней средой через узкое свищевое отверстие. Такие свищи обычно неполные. В противоположность этому, при большом дефекте в стенке кишки свищ может иметь два отверстия, между которыми обычно располагается участок здоровой стенки кишки — истинная шпора. Такие свищи всегда полные.

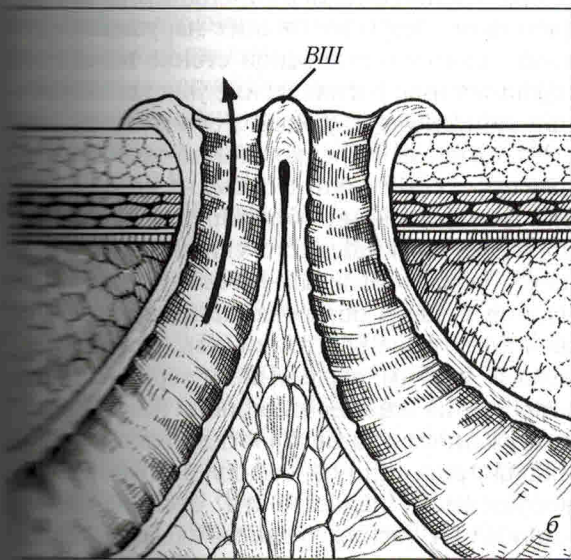


Рис. 6.4. Полный губовидный свищ: а — приводящий отдел кишки; б — отводящий отдел кишки; III — высокая шпора

Кишечные свищи, у которых отверстие в просвете часто выстлано слизистой оболочкой, сообщаясь с кожей, и частично — грануляционной (или рубцовой) тканью, называют перфорационными. У таких свищей имеются признаки трубчатого, так и губовидного свища.

Переходный свищ путем рубцевания свищевых ходов может постепенно трансформироваться в трубчатый, и наоборот: гнойно-воспалительная реакция мягких тканей вокруг свищевых ходов может привести к отторжению грануляций, увеличению размеров свищевых отверстий, приближению слизистой оболочки кишки к коже и образованию губовидного свища. Если кишечные свищи локализируются одновременно в тонкой и толстой кишке, то их называют смешанными.

Нередко между внутренним и наружным отверстием кишечного свища имеется гнойная полость. В этих случаях отделяемое свища содержит значительную примесь гноя, причем внутреннее отверстие может периодически закрываться, и тогда через наружное отверстие отходит только гной.

У 134 наблюдавшихся нами больных были тонкокишечные свищи (несформировавшиеся и сформировавшиеся), у 32 — толстокишечные (несформировавшиеся и сформировавшиеся), у 16 больных — одновременно и тонкокишечные, и толстокишечные свищи.

Этиология и патогенез. Наиболее часто кишечные свищи образуются после экстренных хирургических вмешательств, выполненных по поводу заболеваний, вызывающих гнойно-воспалительные процессы в брюшной полости и стенках тонкой и толстой кишок. 80% всех кишечных свищей формируется после операций, произведенных по поводу деструктивных форм острого аппендицита и острого холецистита, перфоративной язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, острой кишечной непроходимости, ущемленной грыжи, острых гинекологических заболеваний, травм живота. Остальные больные оперированы в плановом порядке. Как правило, у них возникновению свища предшествовала несостоятельность кишечных швов. Свищ может образоваться в любом отделе кишечной трубки. Данные о частоте и локализации кишечных свищей представлены на рис. 6.5 (по Д. П. Чухриенко, 1981).

Механизм образования кишечного свища типичен. Под влиянием воспалительной реакции или в результате нарушения кровообращения образуется отверстие в стенке кишки или зоне кишечных швов. При сравнительно благоприятном течении этого процес-

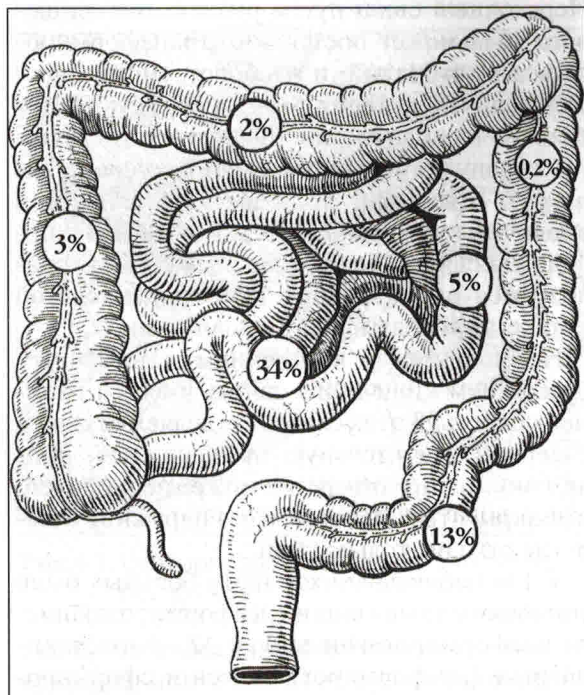


Рис. 6.5. Частота и локализация кишечных свищей

са, когда свободная брюшная полость ограничена спаечным процессом, кишечное содержимое изливается наружу через разошедшиеся или разведенные хирургом края раны. В этих ситуациях, в начальной фазе образования свища, почти всегда имеются затеки в брюшной полости и толще брюшной стенки.

Положение резко осложняется, если процесс не ограничен и происходит перфорация кишки в свободную брюшную полость. В таких случаях развивается послеоперационный перитонит, в связи с чем требуется немедленная операция.

Причины образования кишечных свищей многообразны. Порой очень трудно точно определить, что имело решающее значение в образовании свища, так как часто имеется сочетание различных факторов, предрасполагающих к развитию данного осложнения, таких как воспалительно-деструктивные изменения в стенке кишки или нарушение микроциркуляции в ней, травма, анемия, гипопропротеинемия, интоксикация, истощение и т. д. Однако следует прислушаться к мнению многих хирургов, которые считают, что одной из основных причин образования кишечных свищей

являются тактические и технические ошибки [Комаров Б. Д. и соавт., 1976; Ваншен Э. В., Козлов И. З., Андросова Т. А., 1982]. В этом отношении очень интересен анализ, проведенный Б. Д. Комаровым и соавт. (1976), который показал, что у подавляющего большинства больных кишечные свищи возникают на фоне тяжелых, запущенных на догоспитальном этапе гнойно-воспалительных процессов в брюшной полости. Операции у этих больных производили при наличии разлитого перитонита, абсцессов в брюшной полости, инфильтратов, некроза слепой кишки и т. д., причем причиной запущенности заболеваний, наряду с поздней обращаемостью больных, были диагностические ошибки врачей (в 40% случаев).

Одно из наиболее тяжелых последствий запущенного воспалительного процесса в брюшной полости — развитие гнойно-деструктивного очага с вовлечением в него кишечной стенки. Примерами могут служить некроз слепой кишки в аппендикулярном инфильтрате; остро возникшее нарушение кровообращения в кишечной стенке вследствие ее ущемления; расплавление участков кишечной стенки, участвующей в образовании капсулы абсцесса. Нередко гнойно-воспалительные процессы служат фоном, на котором любая техническая ошибка хирурга приводит к образованию кишечного свища значительно чаще, чем в обычных условиях. Напротив, наиболее часто образование кишечных свищей после аппендэктомии, как правило, связано с грубым выделением червеобразного отростка из аппендикулярного инфильтрата погружением культи отростка в воспаленную инфильтрированную стенку слепой кишки с нарушением целостности стенки слепой кишки при насильственном извлечении ее из раны или выделении из сращений. По данным Т. Н. Богницкой (1977), кишечные свищи образующиеся после аппендэктомии, составляют половину послеоперационных свищей и более трети (36,15%) всех свищей вообще.

К грубым техническим ошибкам, приводящим к образованию кишечных свищей, следует отнести: оставление в брюшной полости инородных тел; неправильную оценку жизнеспособности кишки при ущемленной грыже или кишечной непроходимости; случай-

сквозное ранение кишки; оставление неоправданными десерозированных поверхностей кишечной стенки; недостаточную санацию и тщательную ревизию брюшной полости. Частыми ошибками, резко увеличивающими травматичность вмешательства, являются: неправильный выбор обезболивания; применение недостаточных по величине оперативных доступов; эвентрация петель кишечника в пределы брюшной полости в тех случаях, когда в этом нет необходимости; грубая операционная техника, ведущая к излишней травматизации мягких тканей и органов; чрезмерное скелетирование анастомозируемых концов кишки; сквозное прошивание стенки кишки при наложении кисетных и серозно-кишечных швов; случайное подшивание кишки к ране передней брюшной стенки при лечении раздутых петель и недостаточной релаксации мышц; наложение анастомозов в случаях общего перитонита. Д. П. Чухриенко и Н. С. Белый (1975) отметили, что большинство кишечных свищей образуется после операций, выполненных хирургами недостаточной высокой квалификации.

Некоторые хирурги большое значение в образовании кишечных свищей придают тампонаде и дренажам, оставленным в брюшной полости [Вишин Б. А., 1965; Грибанов М. Н., Семенов В. П., 1976; Salassol C., Soyent H., 1978]. Конечно, следует говорить только об ошибке применении тампонов и дренажных трубок в тех случаях, когда они могут вызвать воспалительную реакцию в стенке прилежащей кишки или пролежень. Речь идет о толстых дренажных трубках из жесткой резины, не обладающих термопластическими свойствами, которые оставляют в брюшной полости на длительный срок (более 4–5 суток), о марлевых тампонах, подведенных к линии кишечных швов или анастомозам. Ошибкой, ведущей к травме стенки кишки и образованию свища, является раннее, насильственное извлечение марлевых тампонов (в течение первых 2–5 суток) в тех случаях, когда они еще не смочались слизью и плотно склеены с брюшной поверхностью внутренних органов.

Часто кишечные свищи возникают вследствие эвентрации петель кишки в гнойную рану [Сенко В. Ф., 2004]. Этому способствует гнойно-воспалительный процесс в ране,

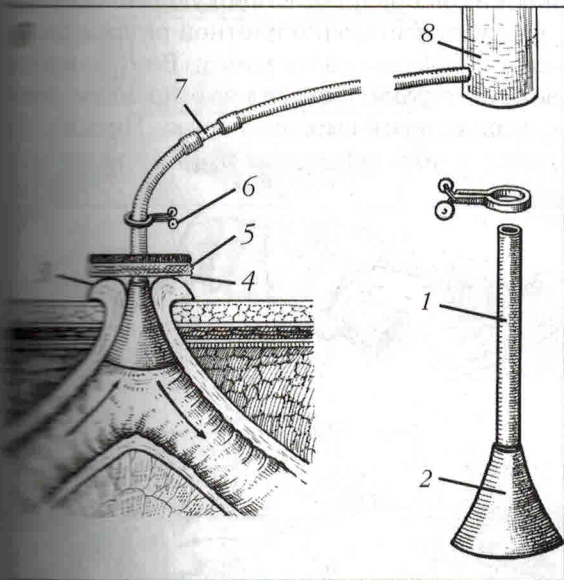
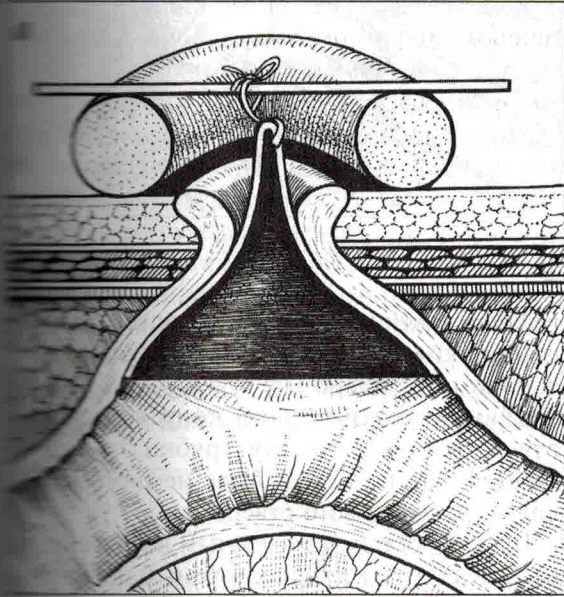
захватывающий стенку кишки; ее травмирования тампонами и дренажными трубками; высыхание; раздражающее действие мазей. Под действием этих факторов, которые часто сочетаются, постепенно происходит деструкция кишечной стенки и образуется свищ.

Кишечный свищ — тяжелейшая агрессия для организма больного. По существу, нарушается деятельность всех органов и систем. Эти нарушения менее выражены при неосложненных свищах толстой кишки и достигают крайней степени выраженности при высоких свищах, приобретая подчас необратимый характер.

Патофизиологические сдвиги, которые происходят в организме больного вследствие существования кишечного свища, прежде всего, обусловлены потерей кишечного содержимого с примесью желчи, желудочного и панкреатического соков. При этом теряются не только белки, углеводы, жиры и соли, принятые с пищей, но и ферменты, белки и электролиты, вырабатываемые в организме. Белок выводится с кишечным соком в результате усиления секреторных процессов кишечника, а также теряется вследствие распада и гибели клеточных элементов. При высоком несформировавшемся кишечном свище больной теряет в сутки от 800 до 4000 мл кишечного содержимого. Эти потери усугубляются: наличием гнойно-воспалительного процесса в тканях, окружающих свищ; невозможностью принимать пищу через рот; развитием у больного перитонита или абсцесса в брюшной полости; общей интоксикацией. У таких больных, как правило, наблюдаются быстро прогрессирующая гипопротеинемия, анемия, уменьшение объема циркулирующей крови, повышение гематокрита и количества эритроцитов, ухудшение микроциркуляции, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ, изменение показателей водно-солевого обмена и кислотно-основного состояния. Быстрая потеря воды, солей и электролитов приводит к изотонической дегидратации, уменьшению объема циркулирующей крови, снижению систолического давления и клубочковой фильтрации, уменьшению диуреза.

Постепенно развиваются гипокалиемия и гипокальцемия. Запасы гликогена быстро истощаются, происходит сгорание белков и жи-

Способ Колченогова. Обтуратор изготавливают из резинового тонкостенного наконечника (груши), который разрезают по наиболее выпуклой части окружности на две половины. Верхняя часть называется воронкой,



Обтуратор Колченогова: *a* — методика фиксации; *b* — использование обтуратора для энтерального питания: 1, 2 — обтуратор с трубкой; 3, 4 — слой марли; 5 — резиновая пластинка; 6 — фиксатор; 7 — переходная трубка; 8 — баллон с питательной смесью [Макаренко Т. П., Богданов А. В., 1986]

кой, нижняя — чашечкой. В канал воронки помещают длинную марлевую полоску, на одном конце которой завязан узел. Свернутую вчетверо воронку вводят через свищевое отверстие в просвет кишки и затем подтягивают кверху за марлевую полоску развернутую воронку. На узкую часть воронки надевают чашечку, в дне которой предварительно сделано отверстие. Для лучшей герметизации вокруг свища предварительно укладывают полоску марли, пропитанную мазью. Чашечку фиксируют вместе с воронкой зажимом (рис. 6.7). Метод прост и эффективен при полностью сформировавшихся губовидных свищах. Производить смену обтуратора можно один раз в 2 недели. Метод Колченогова позволяет в случае необходимости проводить капельное вливание питательных растворов через отверстие в наконечнике обтуратора.

Способ Кюстера предназначен для осуществления обтурации губовидных свищей толстой кишки. Обтуратор состоит из двух сообщающихся между собой резиновых баллонов. Пустой баллон меньшего размера вставляют в свищ и раздувают воздухом с помощью третьего баллона (рис. 6.8).

Способ Грибанова предусматривает использование приспособления, состоящего из двух резиновых пластинок округлой формы, с помощью которых свищ обтурируется, как запонкой (рис. 6.9).

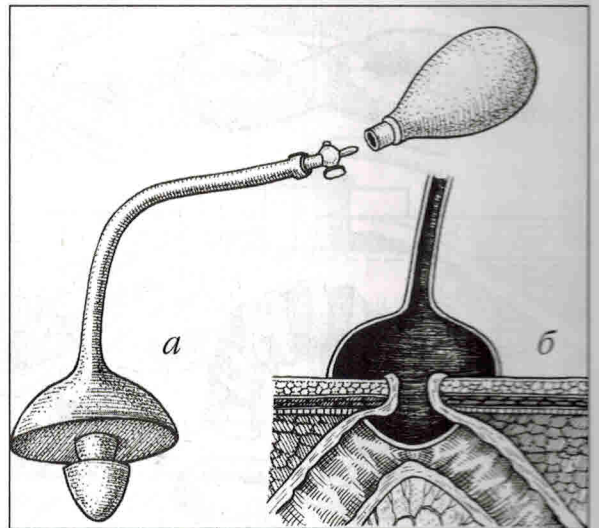


Рис. 6.8. Обтуратор Кюстера: *a* — детали обтуратора; *b* — схема применения

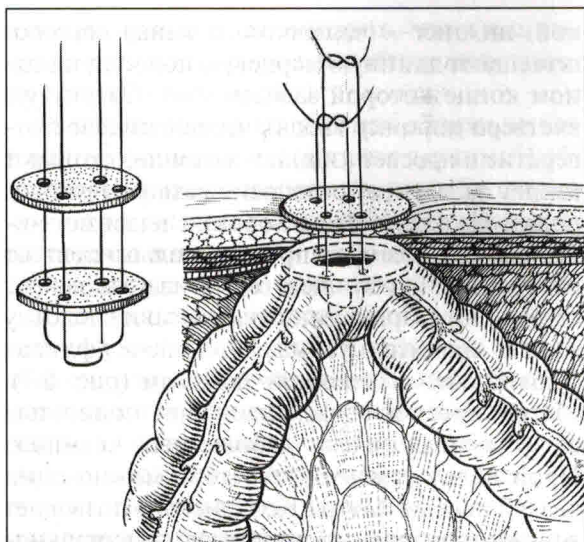


Рис. 6.9. Обтуратор Грибанова

Способ Рохкинда заключается в следующем: через свищевое отверстие кишки вводят эластичную трубку, которую с помощью шелковой лигатуры подтягивают вверх и привязывают к другой резиновой трубке, наложенной на кожу (рис. 6.10).

При полных губовидных свищах, при которых обтурирование невозможно, применяют различные способы, рассчитанные на создание непрерывности пищеварительного тракта. Примером может служить способ Колченогова. В основу его положено применение

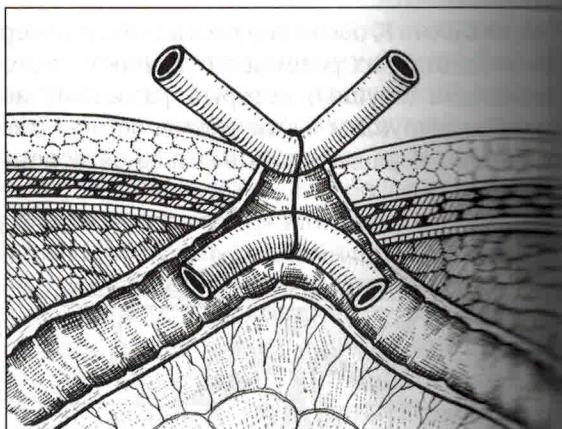


Рис. 6.10. Обтуратор Рохкинда

гофрированного резинового протеза, к обоим концам которого приклеивают по одному конусу (рис. 6.11).

Диаметр верхней части конуса должен соответствовать просвету трубки, а диаметр нижней части должен быть немного больше диаметра свищевое отверстия.

Более простым и надежным является способ Захарова, используемый при полных губовидных свищах. Широкую тонкостенную трубку из достаточно плотной резины вставляют в поролоновую муфту. Внутри муфты, вокруг трубки, закрепляют прочную нить, концы которой выводят наружу. Нить не позволяет трубке выпасть из муфты при по-

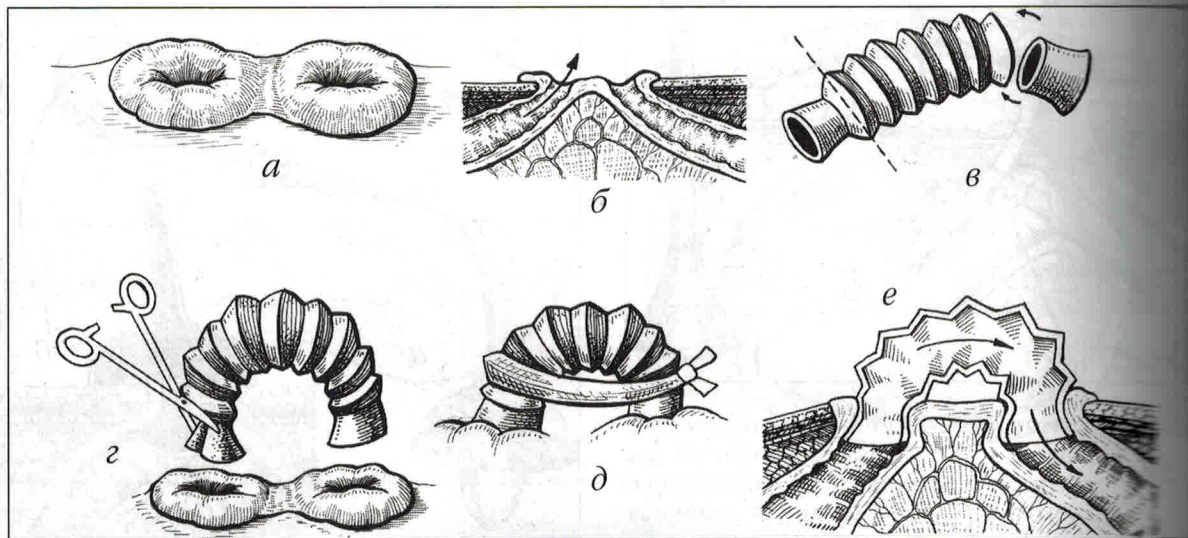


Рис. 6.11. Гофрированный обтуратор-протез Колченогова: а — полный свищ; б — продольный разрез свища; в, г, д, е — этапы обтурации

Ошибки, опасности и осложнения в хирургии желчных путей

Хирургия желчных путей, пожалуй, как никакая другая, изобилует осложнениями, являющимися результатами ошибок хирурга, допущенных во время операции. Причин здесь несколько. Прежде всего, число операций за последнее время постоянно увеличивается. Их стали широко выполнять не только в крупных городах, но и в хирургических отделениях районных больниц, что является закономерным следствием увеличения заболеваемости этой патологией [Милонов О. Б. и соавт., 1990; Гуца А. Л. и соавт., 1996]. Это, естественно, привело к увеличению осложнений, связанных с недостаточной квалификацией хирургов. Частота ятрогенных повреждений желчных путей, по данным различных авторов, колеблется в пределах 0,5–2,8%, в среднем 0,5–0,7% — при операциях на желчных путях и несколько меньше — при операциях на желудке. Н. Н. Артемьев (1996), Э. И. Гальперин (1996), Н. Ф. Кузовлев (1996) считают, что в последние годы частота ятрогенных повреждений желчных путей стабилизировалась на уровне 0,5–0,7%. Однако многие случаи повреждений, устраненных во время операции, а также случаи с летальным исходом, особенно в районных больницах, не попадают в статистику [Чернов В. Ф. и соавт., 1996; Гришин И. И. и соавт., 1996]. Поэтому реальный процент ятрогенных повреждений желчных путей, вероятно, выше. В последние годы к этому добавилось бурное развитие нового направления в хирургии холецистита — лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ), которая во многом специфична, требует особой подготовки и навыков и поэтому также несет в себе немалые опасности послеопера-

ционных осложнений. Частота ятрогенных повреждений при ЛХЭ пока несколько выше, нежели при открытой холецистэктомии, и составляет в среднем 0,7–0,9% [Седов В. М. и соавт., 2002].

Другой важной причиной ошибок и тяжелых послеоперационных осложнений при операциях на желчных путях является большое количество вариантов топографического расположения желчных путей и кровеносных сосудов этой зоны, что делает опасным стереотипный, механический подход к этим операциям, который может быть свойственен и более или менее опытным хирургам, которые не сталкивались с не так уж часто встречающимися отклонениями от типичной топографии протоков и сосудов.

Третьей важной причиной тяжелых послеоперационных осложнений являются трудности, возникающие вследствие имеющегося, подчас огромного, спаечного процесса, который существенно затрудняет ориентировку даже опытному хирургу.

Однако ятрогенные повреждения желчных путей и опасные кровотечения более часто наблюдаются не при сложных операциях, как правило, выполняемых более квалифицированными хирургами, а при простой холецистэктомии. Чаще всего они происходят из-за недостатка опыта, спешки, потери хладнокровия у молодых хирургов [Милонов О. Б. и соавт., 1990].

13.1. Классификация

Мы в своей работе пользовались упрощенной классификацией послеоперационных осложнений при операциях на желчных путях.

1. Повреждения желчных путей:

- а) вследствие врожденных аномалий протоков и сосудов;
- б) вследствие массивного спаечного процесса;
- в) вследствие грубых технических погрешностей или неисправности инструментария и аппаратуры.

2. Повреждение кровеносных сосудов:

- а) вследствие врожденных аномалий;
- б) в результате топографо-анатомических изменений, вызванных спаечным процессом;
- в) вследствие грубых технических погрешностей или неисправности инструментария и аппаратуры.

3. Послеоперационные осложнения:

- а) желчный перитонит;
- б) кровотечения в брюшную полость;
- в) гемобилия;
- г) стриктура желчных путей, механическая желтуха;
- д) желчные свищи, холангит.

4. Прочие неспецифические осложнения.

А. В. Шапошников (1996) предлагает более подробную классификацию, которая, с нашей точки зрения, безусловно, заслуживает внимания.

I. Ятрогении, возникшие на этапах диагностики:

1) внутрибрюшные и внутрипротоковые (гемобилия) кровотечения после чрескожной чреспеченочной холангиографии, пункционной биопсии;

2) острые холангиты, острые панкреатиты, повреждения БДС, кровотечения в кишку после эндоскопических исследований;

3) острые неспецифические осложнения (острая сердечная, дыхательная недостаточность, аллергические реакции и др.).

II. На этапах оперативного лечения:

- 1) повреждение желчных протоков;
- 2) повреждение сосудов;
- 3) повреждение внутренних органов (печень, кишечник, желудок);
- 4) общие неспецифические осложнения.

III. На послеоперационном этапе:

- 1) кровотечения (ранние, поздние);
- 2) перитониты (ранние, поздние), абсцессы брюшной полости;
- 3) стриктура желчных протоков;
- 4) желчные свищи;

5) хронические гепатиты, фиброзы, циррозы печени, холангиты;

6) хронические панкреатиты;

7) общие неспецифические осложнения (инфекция, тромбоэмболии и др.).

Однако, как справедливо отмечает автор классификации, «...внедрение в гепатобилиарную хирургию эндоскопических, лапароскопических, рентгеноэндovasкулярных методов в комплексе со специальными технологическими обеспечивающими гемостаз, рассечение и склеивание тканей, привносит в эту проблему новых методов». Поэтому автор предлагает различать антропогенные (то есть собственно врачебные) и техногенные аппаратно-инструментальные причинные факторы.

К первой он относит:

а) неправильную оценку показаний и противопоказаний к выполнению диагностических, лечебных и профилактических мероприятий;

б) неправильный выбор способа и объема операции (эндоскопическая папиллосфинктеротомия, открытая или лапароскопическая холецистэктомия, мини-лапаротомия и др.);

в) дефекты мануальных воздействий (неправильное обращение с тканями — прямое или косвенное использование инструментария, дефекты в наложении швов и др.).

К технологическим причинам он относит повреждения, связанные с конструктивными особенностями аппаратов и инструментария, а также биомеханическое их взаимодействие с местными тканями и органами в целом и в действие на брюшную полость газа. Большим значением имеет сложность оценки глубины, плотности и распространенности зон воздействия; степени повреждающего действия удерживающих, удерживающих, клипировочных и сшивающих аппаратов. Имеют значение изменение реальных размеров и соотношения органов вследствие особенностей работы осветительной техники, степени износа аппаратуры и др.

Мы надеемся, что приведенные классификации помогут молодым хирургам, так же, как и знание того, где тебя подстерегают осложнения, уже является важным шагом к тому, чтобы их избежать.

В последующих разделах главы мы рассмотрим основные варианты топографо-анатомических

ческих взаимоотношений и аномалий желчевыводящих путей и сопровождающих их сосудов. Это позволит читателям если не запомнить, то ознакомиться с их многообразием, что, несомненно, поможет разобраться в сложных ситуациях во время операции.

13.1 Краткие сведения по топографической анатомии желчных путей и сопутствующих им сосудов

Желчевыводящая система человека, включающая желчные протоки с желчным пузырем в сочетании с кровеносными сосудами, не сопровождаемыми, очень богата топографо-анатомическими вариантами. Недоучет этого обстоятельства, как уже указывалось, является одной из частых причин осложнений при операциях на желчных путях.

Для того чтобы успеть вовремя распознать аномалии в строении желчных путей и кровеносных сосудов, прежде всего необходимо усвоить наиболее часто встречающийся вариант, исходя из которого, при препаровке во время операции и следует распознавать более редко встречающиеся варианты и аномалии, знакомство с которыми также помогает разобраться в ситуации. О. Б. Милонов и соавт. (1990) ус-

ловно разделяют аномалии желчевыводящих путей на две большие группы. В первую группу они включают многочисленные варианты строения желчных протоков, отклонений от места впадения пузырного протока и строения общего желчного протока. Во вторую группу включаются врожденные настоящие расширения гепатохоледоха и атрезии протоков. Нами будет рассматриваться, в основном, первая группа, так как вторая в большей степени актуальна для детских хирургов.

В классическом варианте общий печеночный проток (ductus hepaticus communis) образуется вследствие слияния правого и левого печеночного протоков (conflu-

ens) в воротах печени или сразу же по выходу из них. После впадения пузырного протока образуется магистральный ствол, носящий название «общий желчный проток» (ductus choledochus). Последний в своем дистальном отделе проходит позади двенадцатиперстной кишки, затем — через ткани головки поджелудочной железы и впадает в ампулу большого дуоденального соска, который открывается в двенадцатиперстную кишку, чаще в нисходящей части в средней ее трети (90% случаев). Иногда из печени выходит более двух протоков, которые могут соединяться по-разному. Главные варианты представлены на рис. 13.1 [Милонов О. Б. и соавт., 1990]. Наибольшую опасность повреждения представляют варианты *г*, *е*, *ж*, при которых легко может быть перевязан добавочный правый долевым протоком (варианты *г*, *е*) или даже основной ствол правого или левого печеночного протока, а также они оба (вариант *ж*).

Наиболее четким способом идентификации строения протоков является операционная холангиография. Другим необходимым компонентом является тщательная препаровка и идентификация общего желчного протока, пузырного протока, общего печеночного

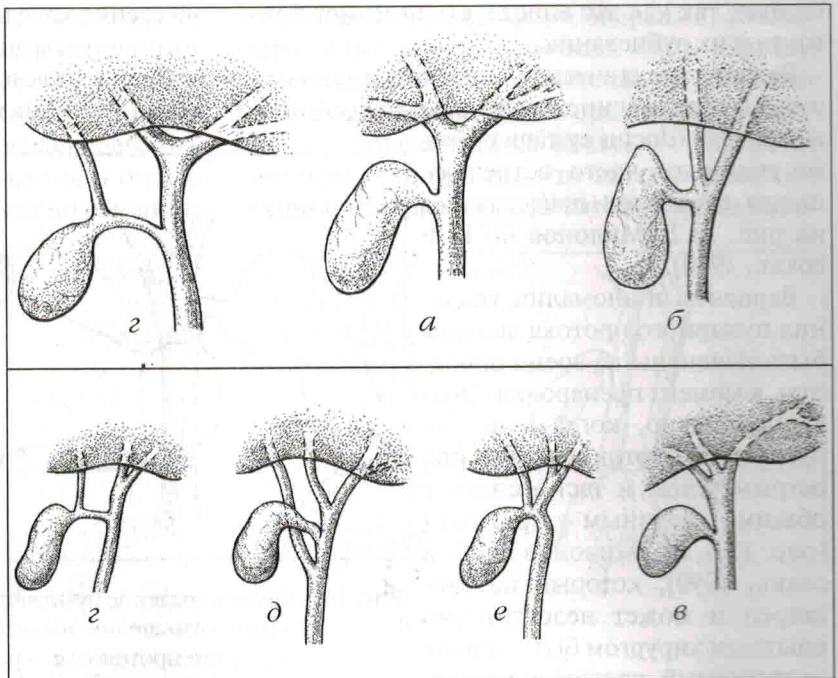


Рис. 13.1. Варианты слияния печеночных протоков (объяснение в тексте)

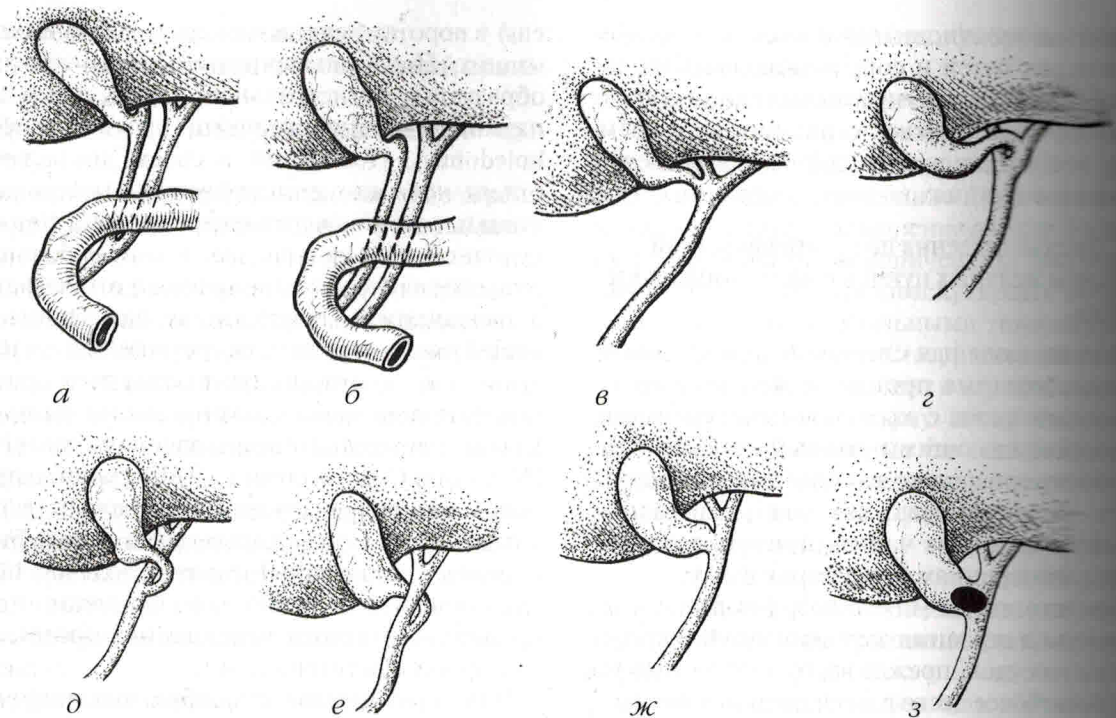


Рис. 13.2. Варианты аномалий пузырного протока (объяснение в тексте)

протока до полной ясности. Следует, однако, иметь в виду, что сильно «оголять» общий желчный и общий печеночный протоки не следует, так как это впоследствии может привести к их рубцеванию.

Важное практическое значение имеют варианты и аномалии хода и впадения пузырного протока (ductus cysticus). Схема наиболее часто встречающихся вариантов представлена на рис. 13.2 [Милонов О. Б. и соавт., 1990].

Варианты и аномалии впадения пузырного протока должны быть выяснены во время операции, в момент препаровки. Особенно опасно, когда длинный пузырный проток впадает под острым углом и тесно спаян с общим желчным протоком (рис. 13.3, а) [Милонов О. Б. и соавт., 1990], который не расширен и может недостаточно опытным хирургом быть принят за пузырный проток и пересечен. Также при общем серозно-

мышечном футляре между пузырным и общим желчным протоком при выделении пузырного протока легко может быть повреждена стенка холедоха (рис. 13.3 б, в). Это часто развивается перитонитом, если повреждение осталось незамеченным, или стриктурой протока [Милонов О. Б. и соавт., 1990].

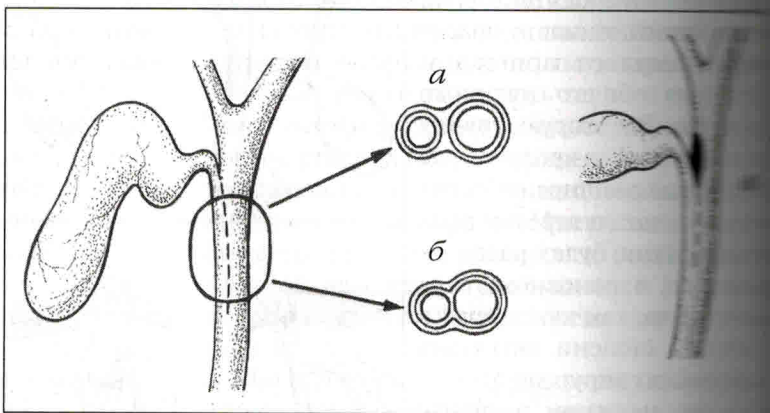


Рис. 13.3. Низкое впадение пузырного протока и возможные взаимоотношения мышечных слоев пузырного и общего желчного протоков: а — раздельный мышечный футляр; б — единый мышечный футляр; в — повреждение стенки общего желчного протока при едином мышечном футляре

Большое практическое значение имеет также отсутствие пузырного протока, когда пузырь в области шейки широким устьем открывается в желчный проток (синдром Мишки). Это может быть следствием врожденной аномалии или возникшего в результате воспаления стенки пузыря и холедоха крупным камнем, в гартмановском кармане на фоне воспалительного процесса. В этих случаях при удалении желчного пузыря нужно стремиться оставить его часть в области шейки в виде доскутов, которые в дальнейшем могут быть использованы при ушивании дефекта холедоха. Если это технически невозможно, приходится применять различные пластические операции для ликвидации дефекта. Грубую ошибку можно совершить при переключении пузырного протока с прохождением над ним печеночного протока. В этом случае при наличии сращений печеночный проток ошибочно может быть принят за пузырный и пересечен.

Редко встречаются аномалии общего желчного протока, чаще всего в виде различных вариантов его удвоения (рис. 13.4) [Мишкин О. Б. и соавт., 1990]. Чаще всего дополнительный проток дренирует изолированный сегмент или группу сегментов печени. Знание о возможности этих вариантов помогает не растеряться, если хирург столкнется с ними во время операции. Варианты расположения второго дуоденального соска, помимо типичного — в средней части нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки могут быть в виде высокого и низкого расположения.

В первом варианте сосок открывается в зоне верхней кривизны двенадцатиперстной кишки. Это является основной причиной повреждения общего желчного протока во время резекции желудка при низкой дуоденальной язве, особенно в условиях массивного спаечного процесса. В случаях сомнения необходимо при вскрытии двенадцатиперстной кишки ввести краситель или произвести операционную холангиографию. При втором варианте сосок открывается в зоне нижней кривизны двенадцатиперстной кишки, а изредка — в ее нижнегоризонтальной части или в районе двенадцатиперстно-тонкокишечного изгиба. Это создает дополнительные трудности при необходимости обнаружения папиллы.

Важное практическое значение имеют добавочные желчные протоки, которые, по данным В. Г. Акопяна (1982), встречаются в 14–28%. Они встречаются в виде дренирующих отдельные сегменты и коммуникантных — соединяющих отдельные участки желчевыводящей системы. Особое практическое значение имеют так называемые протоки Люшки, которые впадают в желчный пузырь в области его ложа непосредственно на печени. При неосторожном удалении желчного пузыря они вскрываются. Если это обнаруживается во время операции, то поврежденные протоки должны быть надежно перевязаны. К сожалению, желчеистечение из такого поврежденного протока может сразу не происходить и начаться уже после окончания операции, что ведет к развитию желчного перитонита. Поэтому грубое выде-

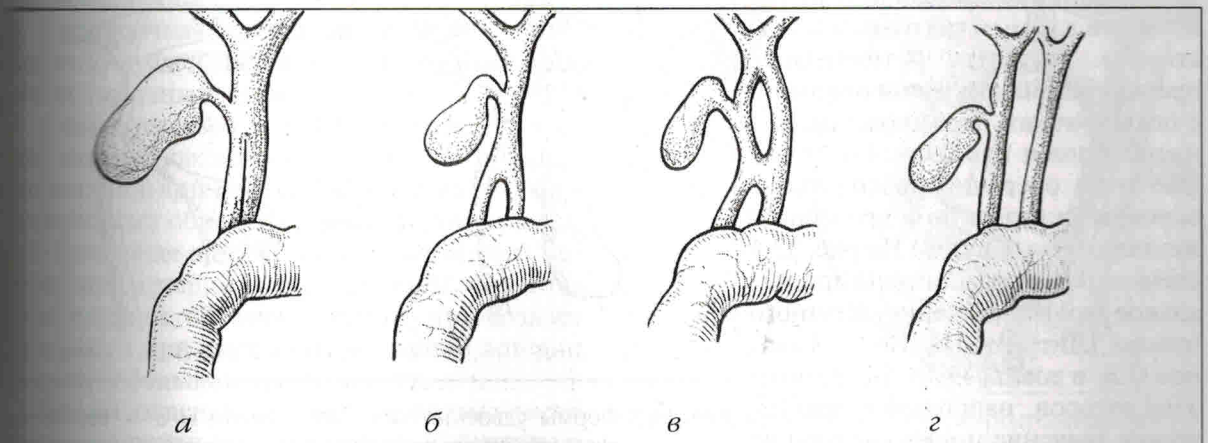


Рис. 13.4. Аномалии общего желчного протока (объяснение в тексте)