

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
ФИО: Шуматов Валентин Борисович высшего образования
Должность: Ректор «Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Дата подписания: 08.11.2023 17:19:13 Министерства здравоохранения Российской Федерации
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.Б.01 Хирургия

(наименование учебной дисциплины)

Направление

подготовки

(специальность)

31.08.67 Хирургия

(код, наименование)

Форма обучения

очная

(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Срок освоения ОПОП

2 года

(нормативный срок обучения)

Институт/кафедра

Хирургии

Содержание

Глава 1. Острый холецистит.....	3
Глава 2. Острый аппендицит.....	30
Глава 3. Перфоративная язва.....	40
Глава 4. Перитонит.....	46
Список литературы.....	60

Глава 1. Острый холецистит

Острый холецистит - воспаление желчного пузыря. По данным большинства авторов острый холецистит занимает по частоте второе место после острого аппендицита в группе острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. При этом в последние годы частота заболевания увеличивается. В настоящее время она составляет 10-12% всех острых хирургических заболеваний.

Несмотря на существенные успехи в диагностике и лечении заболевания, летальность остается высокой, составляя 6-12%. Особенно высока смертность в группе больных пожилого и старческого возраста.

История учения об остром холецистите непосредственно связана с проблемой желчнокаменной болезни. На изменения желчного пузыря при этом впервые обратил внимание в 1760 году Дж. Морганьи, а также М. Гемсбах (1856). Б. Наукин (1892) и П.С. Иконников (1906) считали воспаление желчного пузыря причиной образования в его просвете конкрементов. Б. Ридель (1903) описал острый холецистит, возникающий без наличия камней. Большой вклад в изучение проблемы внесли российские хирурги С.П. Федоров, А.П. Мартынов, И.Г. Руфанов, А.Д. Очкин, П.Н. Напалков, Б.В. Петровский, В.И. Стручков, Е.В. Смирнов, немецкие хирурги Г. Кер и В. Керте.

Анатомия и физиология желчного пузыря и желчных протоков

Желчный пузырь является частью внепеченочной системы желчевыделения и тесно связан анатомически и функционально с печенью и, прежде всего, с ее протоковой системой, а также - с поджелудочной железой (рис. 1).

Выходящие из ворот печени два печеночных протока (правый и левый) образуют общий печеночный проток (*ductus hepaticus communis*) длиной 3-5 см. На своем пути он принимает в себя пузырный проток, после чего получает название общего желчного протока (*ductus choledochus*), который лежит в толще печеночно-дуоденальной связки (*lig. hepatoduodenale*).

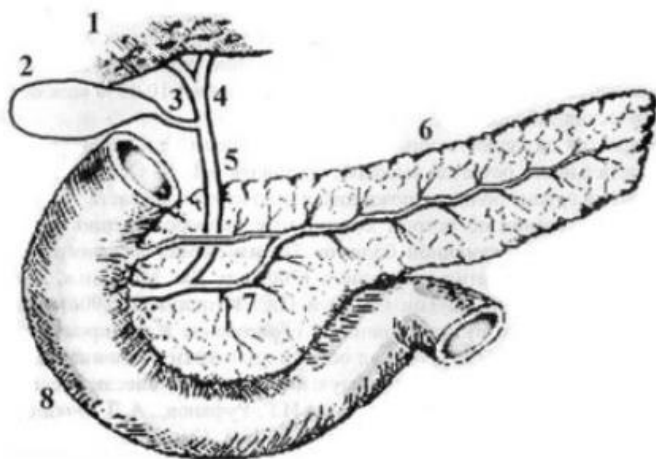


Рис.1

Схема анатомического строения гепатикобилиарнопанкреатодуоденальной зоны: 1 – печень, 2 – желчный пузырь, 3 – пузырный проток, 4 – общий печеночный проток, 5 – общий желчный проток, 6 – поджелудочная железа, 7 – главный панкреатический проток, 8 – двенадцатиперстная кишка.

В среднем длина пузырного протока (ductus cysticus) составляет 3-5 см, диаметр 2-3 мм, но могут быть существенные отклонения в размерах. Чаще пузырный проток подходит к общему печеночному протоку под небольшим острым углом и впадает в его правую боковую стенку. Возможны самые разнообразные варианты впадения: соединение его с одним из печеночных протоков, добавочный проток, параллельное и спиральное отношение с общим желчным протоком, отсутствие пузырного протока (рис. 2).

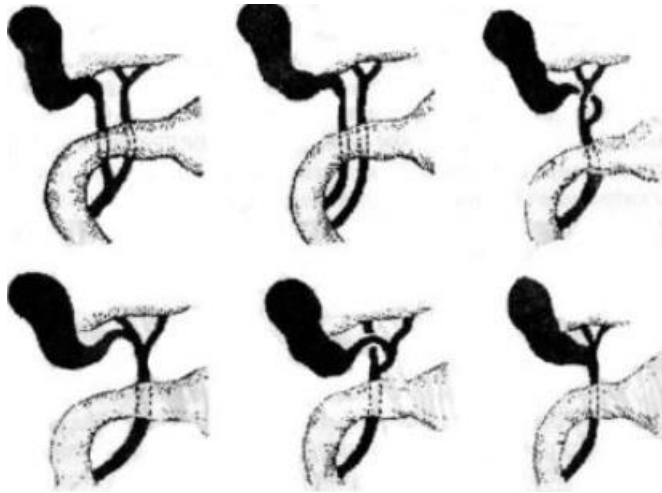


Рис. 2
Варианты анатомического строения пузырного протока

Общий желчный проток (ductus choledochus) в среднем имеет длину 7-8 см, диаметр 0,5 см. Увеличение его диаметра более 1,0 см считается патологическим расширением и свидетельствует о препятствии нормальному прохождению желчи.

В общем желчном протоке различают четыре отдела:

- 1) супрадуоденальный - выше двенадцатиперстной кишки;
- 2) ретродуоденальный - позади двенадцатиперстной кишки;
- 3) панкреатический - между стенкой двенадцатиперстной кишки и головкой поджелудочной железы (иногда в толще поджелудочной железы);
- 4) дуоденальный - в стенке двенадцатиперстной кишки (рис.3).

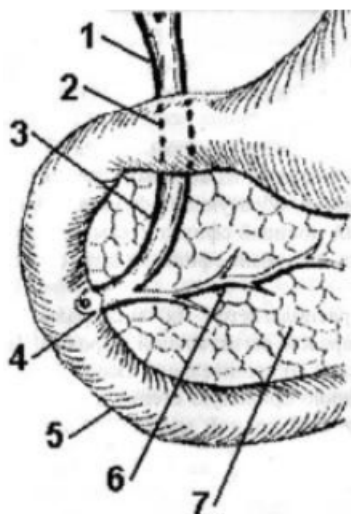


Рис. 3
Схема строения общего желчного протока.
1 – Супрадуоденальный отдел.
2 – Ретродуоденальный отдел.
3 – Панкреатический отдел.
4 – Дуоденальный отдел.
5 – Двенадцатиперстная кишка.
6 – Панкреатический проток.
7 – Головка поджелудочной железы.

Общий желчный проток открывается в просвет двенадцатиперстной кишки в области ее нисходящей части, где в месте впадения существует большой дуоденальный сосок (Vatery). Часто имеется совместное впадение с панкреатическим протоком (рис. 4-а), хотя возможно раздельное впадение (рис. 4-б). Если оба протока впадают совместно, то образуется ампула (60-75%). Возможно впадение панкреатического протока в общий желчный (рис.4-в).



Рис. 4
Варианты взаиморасположения общего желчного и главного панкреатического протоков (пояснения в тексте).

Стенка общего желчного протока имеет слизистую оболочку, мышечную оболочку и систему сфинктеров, главный из которых - сфинктер Одди.

Сфинктер Одди состоит из трех частей, образующих функционально единый замыкательный аппарат: самый мощный сфинктер самого протока, сфинктер панкреатического протока и единый сфинктер для обоих протоков.

Желчный пузырь (*vesica fellea*) располагается на висцеральной поверхности печени в передней части правой сагиттальной борозды. С тканью печени он чаще всего связан рыхлой соединительной тканью. Дно желчного пузыря проецируется на переднюю брюшную стенку в области угла, образованного наружным краем правой прямой мышцы живота и реберной дугой. Желчный пузырь имеет грушевидную форму, длина его 6-12 см, ширина -3-5 см, вместимость - в среднем 50-60 мл.

В желчном пузыре различают дно (*fundus*), тело (*corpus*) и конически суженный отдел - шейку (*collum*). Шейка желчного пузыря переходит в пузырный проток. В месте перехода часто имеется мешковидное выпячивание, называемое карманом Гартмана (*Hartmann*).

Стенка желчного пузыря состоит из трех слоев: серозного, мышечного и слизистого. Мышечный слой развит слабо. Между мышечными волокнами глубоко проникает слизистая оболочка, она даже может соприкасаться с серозной. Образующиеся щели или синусы называются синусами Рокитанского-Ашоффа. Иногда они в виде протоков проникают через стенку пузыря в печень (там, где нет серозной оболочки) и соединяются с печеночными протоками (ходы Люшка). Слизистая оболочка желчного пузыря желто-коричневого цвета, ячеистая, выстлана однородным цилиндрическим эпителием, обладающим большой всасывающей способностью.

Кровоснабжение желчного пузыря осуществляется через пузырную артерию (*a. cystica*), которая в 90% случаев отходит от правой печеночной артерии. Артерия часто находится в непосредственной близости с пузырным протоком, патологические процессы в котором могут сопровождаться тромбозом ее и развитием гангрены пузыря. Атеросклеротические изменения этой артерии у пожилых и стариков также могут сопровождаться гангреной пузыря.

Венозный отток осуществляется по одноименной вене, впадающей в воротную вену.

Желчный пузырь имеет развитую сеть лимфатических путей, которые анастомозируют с лимфатическими сосудами поджелудочной железы, желудка, селезенки, кишечника и правой почки.

Функция желчного пузыря непосредственно связана с функцией печени, поджелудочной железы, двенадцатиперстной кишки. Прежде всего, она связана с перемещением желчи из печени в желудочно-кишечный тракт.

Желчный пузырь наполняется желчью под влиянием секреторного давления печени, которое достигает 300 мм вод. ст. В желчном пузыре желчь концентрируется в 7-10 раз. Относительная плотность повышается с 1010 до 1026. Таким образом, первая функция - концентрационная.

Существует вторая функция - двигательная, которая определяет опорожнение желчного пузыря, благодаря чему порции желчи поступают для участия в пищеварении в строго определенные периоды. Двигательная функция осуществляется за счет тонуса и моторики стенки пузыря, протоков и запирающего аппарата пузырного протока и общего желчного протока.

Первичная реакция опорожнения зависит от рефлексов из полости рта, пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. В дальнейшем важную роль в регуляции моторики желчного пузыря и желчевыводящих путей играет характер пищи. Выбрасывание желчи в двенадцатиперстную кишку совпадает с прохождением перистальтической волны через привратник желудка. Длительность периода сокращения зависит от содержания жира в пище.

Регуляция функции желчного пузыря осуществляется нейрогуморальным путем. Кроме рефлексов при акте еды и прохождении пищи большое значение имеют гормоны двенадцатиперстной и тощей кишки. Холецистокинин вызывает сокращение стенки желчного пузыря. В регуляции желчеобразования и желчевыделения играют определенную роль секретин, кортикостероиды, тироксин, адреналин. Гормоны воздействуют через вегетативную нервную систему.

Этиология и патогенез острого холецистита

Ведущую роль в возникновении воспалительного процесса в стенке желчного пузыря играет желчнокаменная болезнь, с которой острый холецистит связан у 95% больных. Основным патологическим фактором наличия конкрементов в просвете желчного пузыря является застой, обусловленный полной или частичной обтурацией пузырного протока. Кроме того, постоянная травма слизистой оболочки желчного пузыря конкрементами вызывает высвобождение фосфолипазы из ее клеток. Вслед за этим наблюдается превращение лецитина и желчи в лизолецитин, токсическое воздействие которого инициирует воспалительную реакцию.

Застой желчи и замедление отделения ее из желчного пузыря могут быть вызваны также дискинезией желчных протоков, деформациями протоков врожденного или приобретенного характера, нарушениями регуляции сфинктерного аппарата, воспалительными изменениями большого дуоденального соска.

Застой желчи приводит к повышению активности еще одного важного этиологического фактора острого холецистита - бактериальной инфекции. Разнообразная

по характеру микрофлоры попадает в желчный пузырь из двенадцатиперстной кишки (восходящий путь), а также гематогенно или лимфогенно из других очагов инфекции. Причем стафилококки, стрептококки, кишечная палочка вначале гематогенно - через воротную вену - попадает в печень, а затем, вместе с желчью, в желчный пузырь. При наличии нормальных условий для опорожнения желчного пузыря инфекция вместе с желчью уносится в кишечник.

Застой желчи и задержка ее отделения из пузыря являются препятствием к «смыванию» инфекции с желчью. При этом отмечается резкое повышение концентрации в пузырной желчи холестерина и билирубина в 10-12 раз, изменяется холато-холестериновый индекс. В желчном пузыре существенно повышается давление, что способствует растяжению и отеку его стенок, сдавлению сосудов и нарушению микроциркуляции. Возможно развитие участков некроза. В этих условиях значительно повышается вирулентность микрофлоры.

Застой желчи в желчном пузыре может быть также связан с энтероптозом, запорами, малоподвижным образом жизни, беременностью. У беременных женщин это связано с повышением внутрибрюшного давления, грудным типом дыхания.

Большую роль в застое желчи в желчном пузыре играет переизбыток, употребление жирной пищи, ожирение. Длительная чрезмерная пищевая нагрузка приводит к нарушению синхронизации сокращения желчного пузыря и расслабления сфинктера Одди. Это также может быть связано с сопутствующими заболеваниями: гастритом, дуоденитом, гастродуоденальными язвами, гепатитом.

Важное, иногда решающее значение в развитии острого холецистита могут играть сосудистые нарушения с развитием ишемии стенки желчного пузыря. Особенно часто это бывает у лиц пожилого и старческого возраста и связано с атеросклерозом или тромбозом пузырной артерии. Кроме того, сосудистые нарушения наблюдаются при капилляротоксикозе, узелковом периартериите, перекруте желчного пузыря, гипертонических кризах.

В ряде случаев причиной острого холецистита может быть попадание в просвет желчного пузыря панкреатических ферментов. В результате развивается ферментативный холецистит.

Допускается возможность аллергического холецистита. В частности, установлена роль местной аллергизации стенки желчного пузыря колибациллярного и аутоиммунного происхождения, а также пищевой аллергии. Наконец, возможно развитие острого холецистита при паразитарных заболеваниях: лямблиозе, амебиазе, описторхозе, аскаридозе.

Таким образом, по этнологическим признакам можно выделить две формы острого холецистита: калькулезный и некалькулезный. Некалькулезный холецистит, в свою очередь, может быть: первично бактериальным, сосудистым, аллергическим, ферментативным, паразитарным или посттравматическим.

Патологическая анатомия острого холецистита

Для острого холецистита характерно неспецифическое воспаление. По характеру и выраженности воспалительных изменений тканей стенки желчного пузыря различают катаральный (простой) и деструктивный холецистит. Деструктивный холецистит, в свою очередь, бывает флегмонозным, флегмонозно-язвенным и гангренозным. Деструктивные формы могут возникать рано, через 3-4 дня от начала заболевания.

В случае спонтанного разрешения острое воспаление проходит, в основном, через 4 недели. Но некоторые остаточные явления воспаления сохраняются в течение нескольких месяцев. Конечной стадией патологических изменений в этих случаях является фиброз стенки желчного пузыря. При исследовании желчных пузырей, удаленных при остром холецистите, в 90% случаев обнаруживается фиброз, хотя многие больные при этом отрицают предшествующие приступы заболевания.

При остром катаральном холецистите желчный пузырь увеличен в размерах. Со стороны серозной оболочки он гиперемирован, с расширенными сосудами. Слизистая оболочка отечна, гиперемирована, покрыта мутной слизью. В просвете желчного пузыря обнаруживается водянистая желчь за счет примеси серозного экссудата.

Микроскопически в стенке желчного пузыря на фоне полнокровия и отека в слизистом и подслизистом слоях отмечаются инфильтраты, состоящие из полиморфноядерных лейкоцитов, макрофагов, а также пласты десквамированного эпителия. Нередко острое катаральное воспаление желчного пузыря может купироваться спонтанно. Чаще это бывает при некалькулезном холецистите.

Острый флегмонозный холецистит, как правило, развивается при наличии камней. Желчный пузырь увеличен в размерах, напряжен. Серозная оболочка утолщена, тусклая, покрыта фибрином. Слизистая оболочка набухшая, полнокровная, с кровоизлияниями, эрозиями, изъязвлениями. В стенке пузыря имеются очаги некроза и гнойного расплавления тканей. В просвете желчного пузыря скапливается гнойный экссудат, окрашенный желчью, иногда с примесью крови. Если гнойный экссудат не имеет выхода через пузырный проток из-за его обструкции конкрементом или сдавления воспалительным инфильтратом, развивается эмпиема желчного пузыря.

Микроскопически при флегмонозном холецистите отмечается диффузная лейкоцитарная инфильтрация всех слоев стенки, кровоизлияния. При обширных кровоизлияниях воспаление может приобретать гнойно-геморрагический характер.

Флегмонозное воспаление нередко сопровождается выраженными нарушениями микроциркуляции, в результате чего на слизистой оболочке образуются язвы. В этом случае речь идет о флегмонозно-язвенном холецистите. Язвы могут привести к перфорации стенки желчного пузыря с развитием перитонита. Нередко при флегмонозном и флегмонозно-язвенном холецистите в стенке пузыря образуются абсцессы, которые также могут вскрываться в свободную брюшную полость с последующим перитонитом.

Прогрессирование воспаления, как правило, сопровождается нарушениями кровообращения в стенке пузыря, тромбозом сосудов. В результате, развивается гангренозный холецистит, характеризующийся обширными участками некроза или тотальным некрозом желчного пузыря. Стенка пузыря приобретает грязно-бурую окраску, становится тусклой, дряблой. Некротизированные участки могут покрываться фибрином, образующим пленки грязно-зеленого цвета. При обширном некрозе наступает перфорация стенки пузыря с развитием перитонита.

Перитонит при перфорации желчного пузыря является самым тяжелым осложнением острого холецистита, значительно повышая частоту летального исхода. Возможны и другие осложнения, обусловленные распространением воспалительного процесса за пределы желчного пузыря. При отграничении его, в подпеченочном пространстве могут образовываться инфильтраты, абсцессы. Инфильтрат в области шейки желчного пузыря может привести к сдавлению общего печеночного и общего желчного

протоков с развитием желчной гипертензии, холестаза, желтухи. Механическая желтуха при остром холецистите может быть обусловлена холедохолитиазом, а также воспалением стенки протоков - холангитом. В редких случаях воспаление переходит на клетчатку гепатодуоденальной связки.

В результате холангита возможно развитие сужений и обструкций желчных протоков. Аргентинский хирург П. Мирицци (P.L. Mirizzi) описал синдром, при котором в результате холангита развивается стеноз общего печеночного протока, который также может сопровождаться образованием конкрементов в протоках. Наступает расширение внепеченочных и внутрипеченочных протоков проксимальнее места впадения в общий печеночный проток пузырного протока. Желчный пузырь при этом дренируется и не расширен. Не расширен и общий желчный проток.

Распространение воспалительного процесса по желчным протокам на печень может привести к формированию гепатита, печеночных абсцессов, а при вовлечении поджелудочной железы - острого холепанкреатита.

При длительно текущем, рецидивирующем холецистите и холангите, между желчным пузырем или протоками, с одной стороны, и соседним полым органом - с другой, могут сформироваться плотные сращения. В результате очередного обострения воспаления имеющийся прогрессирующий некроз может распространяться со стенки желчного протока или пузыря на стенку соседнего органа с образованием внутреннего свища. Внутренние свищи желчных путей наблюдаются у 0,2-5,0% больных острым холециститом. Чаще всего бывают свищи между желчным пузырем или протоками с желудком, двенадцатиперстной кишкой, тонкой или ободочной кишкой. Эти свищи называют билиодигестивными. Реже образуются билиобилиарные фистулы между желчным пузырем и желчными протоками. Еще реже наблюдаются билиоорганные свищи: с полостью матки, мочевого пузыря, лоханки почки; с кистой яичника, бронхом и т.д.

По анатомическому строению внутренние желчные свищи могут быть прямыми, когда стенка желчного пузыря или желчного протока непосредственно в пределах свища переходит в стенку того или иного органа. Возможно образование не прямых фистул, когда между органами имеется промежуточная соединительная полость. Строение и размеры этой полости могут быть разнообразными. Внутренняя поверхность ее выстлана грануляционной тканью, наружная - представлена грубоволокнистой соединительной тканью. Содержимым полости является смесь желчи, гноя, конкрементов, слизи и экскрета полого органа (желудочного сока, кишечного содержимого, мочи и т.д.) По мере стихания воспалительного процесса в зоне внутреннего свища происходит рубцовое сморщивание сращений и выраженные деформация и сужение желчного пузыря и протоков.

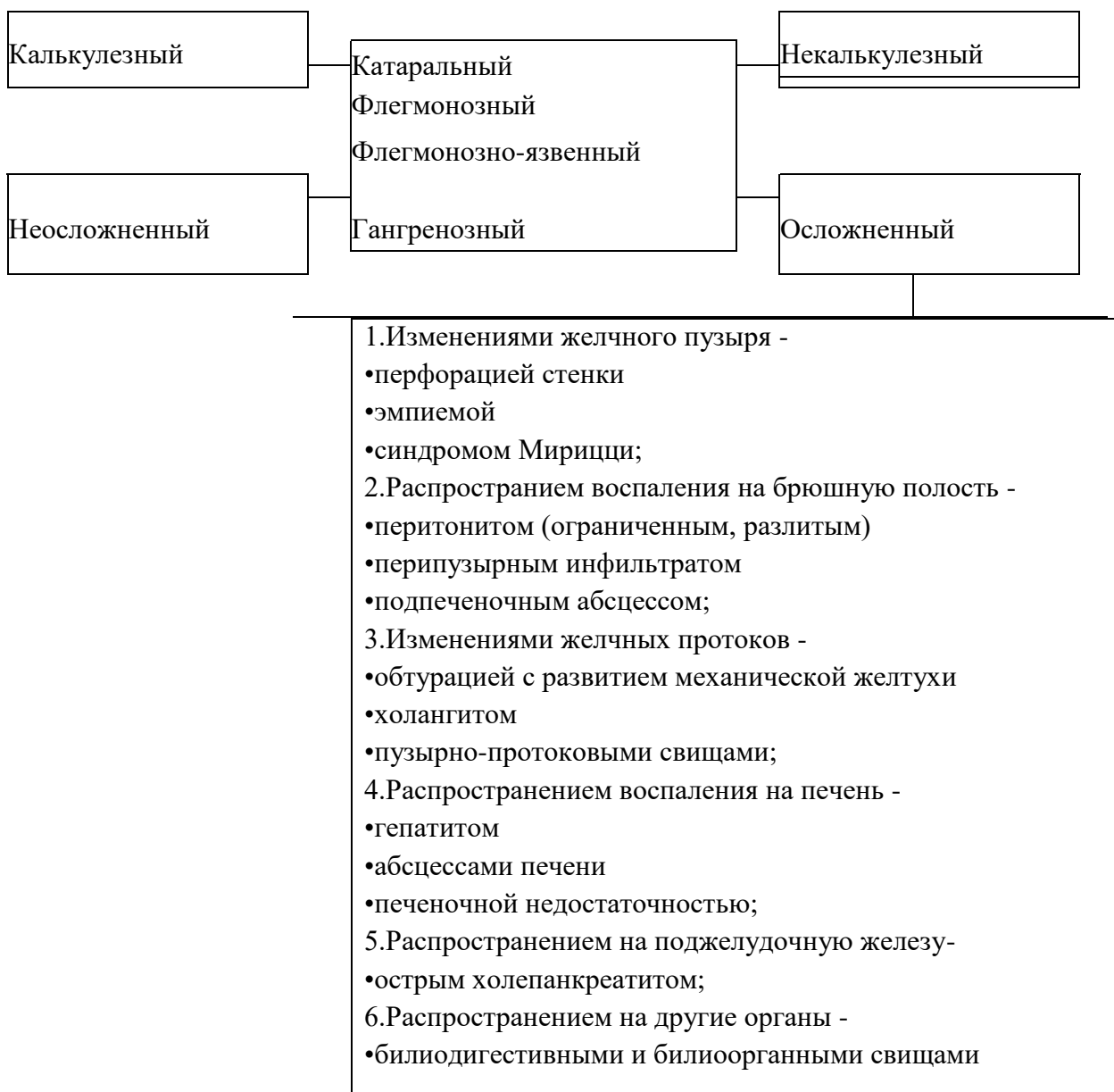
Классификация острого холецистита

Необходимость классификации острого холецистита связана с двумя важными обстоятельствами. Во-первых, различные патологоанатомические формы воспаления пузыря и их осложнения имеют свои клинические проявления, что должно учитываться в диагностике заболевания. Во-вторых, они требуют дифференцированного подхода к выбору метода лечения. В связи с этим, в основе классификации лежит клинко-морфологический принцип - выявление зависимости клинических проявлений острого холецистита от характера и степени выраженности патологических изменений в желчном пузыре, желчных протоках, поджелудочной железе и в брюшной полости.

Широкое внедрение диагностической лапароскопии и ультразвуковой эхолокации позволяет до операции установить морфологический диагноз. В классификации выделены две основные группы острого холецистита - неосложненный и осложненный.

Таблица 1.

Клинико-морфологическая классификация острого холецистита.



Острый холецистит развивается как при наличии конкрементов в его просвете, так и без них. Но такое деление весьма условно, ибо клиническая картина заболевания и лечебная тактика в обоих случаях одинаковы. Следует также учитывать, что в основе как неосложненного, так и осложненного холецистита может лежать любая из морфологических форм воспаления желчного пузыря: катаральный, флегмонозный, гангренозный.

Осложненные формы острого холецистита встречаются часто, составляя 20-25% случаев. Наиболее часто они связаны с распространением воспаления за пределы желчного пузыря на рядом лежащие ткани, структуры брюшной полости, а также по желчным протокам. Возможны сочетания двух и более осложнений у одного больного.

Клиническая симптоматика острого холецистита

Острый холецистит может возникнуть у людей любого возраста, но чаще он встречается у лиц старше 50-ти лет. Около 40% всех больных составляют пациенты пожилого (60-74 лет) и старческого (75-89 лет) возраста. Клиническая симптоматика острого холецистита разнообразна и зависит от возраста больного, формы воспаления желчного пузыря, развивающихся осложнений. Заболевание развивается внезапно. Нередко начало его связано с погрешностями в диете (употребление жирной, острой или обильной пищи), физическим или эмоциональным переутомлением.

Основным и самым ранним симптомом является боль. Боль чаще всего локализуется в правом подреберье. Но иногда локализация бывает менее определенной: больные предъявляют жалобы на боли в правой половине живота или правой половине груди. В 75% случаев боль начинается в виде билиарной колики, которая отмечалась у больных с желчнокаменной болезнью и раньше. Эти боли после приема спазмолитических средств могут уменьшиться или даже исчезнуть. Но, по мере развития воспаления в желчном пузыре, боль вновь усиливается, становится упорной. Боль при остром холецистите носит постоянный режущий характер, иногда бывает схваткообразной. Боль может иррадиировать в правую подключичную область, правое плечо, лопатку, поясничную область.

Иногда боль иррадиирует в левую половину грудной клетки, в область сердца, симулируя или провоцируя приступ стенокардии. Этот холецистокардиальный синдром впервые описал С.П. Боткин и он носит его имя. Болевой приступ при этом может сопровождаться аритмиями и изменениями ЭКГ.

Болевой приступ при остром холецистите длительный. Он может продолжаться от нескольких дней до 1-3 недель. Интенсивность его может снижаться, усиливаясь лишь периодически. Более чем у половины больных боли сопровождаются тошнотой, рвотой, не приносящей облегчения.

Состояние больного бывает различным, что зависит от выраженности воспалительного процесса в желчном пузыре. Оно может ухудшаться по мере развития осложнений. Как правило, отмечается повышение температуры до 38- 39° С. Высокая лихорадка и озноб наблюдаются при деструктивных формах, развитии осложнений.

В 10% случаев отмечается желтуха. Умеренная желтуха бывает при сдавлении протоков воспалительным инфильтратом, локальном гепатите, холангите. Стойкая и выраженная желтуха указывает на механическое препятствие току желчи в желчных протоках в виде конкремента или стриктуры.

При прогрессирующем холецистите нарастает общая слабость, признаки интоксикации. Частота пульса колеблется от 96 до 120 ударов в минуту. У больных пожилого и старческого возраста с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы отмечаются более серьезные нарушения: неустойчивое АД, нарастание признаков сердечной недостаточности.

При разных формах заболевания могут быть особенности начала заболевания. Острый катаральный холецистит характеризуется относительно доброкачественным течением: быстро проходит боль, снижается температура. Деструктивные формы характеризуются более тяжелым течением. Следует помнить, что нередко при гангренозном холецистите болевой синдром может отсутствовать в связи с некрозом

стенки желчного пузыря и гибелью нервного аппарата. При этом на первый план выступает картина интоксикации и перитонита.

При осмотре больного обращает на себя внимание бледность кожных покровов с желтушным оттенком. У больных пожилого и старческого возраста - цианоз губ, кончика носа. Кожные покровы влажные, как правило, покрыты холодным потом. Живот щадится при дыхании.

При пальпации живота характерной является болезненность в правом подреберье. Зона болезненности может расширяться при развитии перитонита или при атипичном расположении желчного пузыря (медиальном, латеральном, низком). Болезненность часто сочетается с рефлекторным напряжением мышц передней брюшной стенки. Это напряжение свидетельствует о вовлечении в воспалительный процесс париетальной брюшины. Оно может отсутствовать при ожирении, дряблости передней брюшной стенки.

Почти у 1/3 больных острым холециститом при пальпации живота можно выявить увеличенный желчный пузырь. Произвольное напряжение брюшной стенки при обследовании может помешать обнаружению увеличенного желчного пузыря. У ряда больных увеличению желчного пузыря препятствует рубцовое перерождение стенки, ограничивающее ее растяжение.

Таблица 2.

Клинические симптомы острого холецистита.

Название симптома	Характеристика симптома
Симптом Мерфи	Больной не может глубоко вздохнуть при погружении пальцев обследующего в правое подреберье из-за резкой болезненности.
Симптом Ортнера	Резкая болезненность при легком поколачивании по правой реберной дуге ребром ладони.
Симптом Керра	Усиление болезненности в правом подреберье при глубоком вздохе, когда рука врача касается воспаленного желчного пузыря.
Симптом Мюсси	Появление или усиление болезненности в правом подреберье при надавливании пальцами между ножками правой грудино-ключично-сосцевидной мышцы.
Френикус-симптом	Болезненность при пальпации зоны прикрепления к ключице правой грудино-ключично-сосцевидной мышцы.
Симптом Боаса-Свирского	Болезненность при надавливании на остистые отростки IX – XI грудных позвонков.

Клиническая симптоматика во многом определяется формой воспалительного процесса в желчном пузыре. Наиболее легкой формой является катаральный холецистит. Боли не очень интенсивны и продолжительны, сопровождаются легкой тошнотой, одно-двухкратной рвотой, общее состояние страдает мало. Тахикардия выражена незначительно - до 90 ударов в 1 мин. Температура тела повышается незначительно.

При пальпации живота - умеренная локальная болезненность в правом подреберье. Признаки раздражения брюшины отсутствуют. Желчный пузырь, как правило, не увеличен и не пальпируется.

Заболевание при этой форме воспаления может закончиться полным клиническим выздоровлением без операции. Если при этом сохраняется основной патогенетический фактор - обструкция пузырного протока - может развиваться водянка желчного пузыря. В

этом случае, при отсутствии общих и местных проявлений воспаления, желчный пузырь может достигать больших размеров и пальпироваться в виде болезненного образования в правом подреберье. Водянка желчного пузыря может существовать длительное время, не причиняя страданий больному. Но возможно рецидивирование воспалительного процесса и превращение водянки желчного пузыря в эмпиему.

Флегмонозный холецистит протекает с более яркими клиническими проявлениями. Боли носят интенсивный и продолжительный характер, локализуются в правом подреберье, иррадиируют в правое плечо и лопатку. Беспокоит тошнота и многократная рвота. Резко проявляются слабость и недомогание. Температура повышается до 38-39°C и сохраняется на протяжении нескольких дней.

Состояние больного обычно средней тяжести. Частота пульса до 100 ударов в 1 мин. язык сухой. Болезненность при пальпации живота в правом подреберье значительна, нередко распространяется на эпигастральную область. Определяется напряжение брюшной стенки, пальпируется увеличенный и болезненный желчный пузырь. Как правило, появляются признаки раздражения брюшины, в частности, положительный симптом Блюмберга.

Гангренозный холецистит может развиваться постепенно на фоне флегмонозно-язвенного воспаления. Развивающиеся в стенке желчного пузыря очаги некроза клинически проявляются нарастающими признаками интоксикации при сохраняющихся или даже несколько стихающих местных проявлениях. Больные заторможены, адинамичны, иногда, наоборот, возбуждены. Черты лица заострены. Наблюдается выраженная тахикардия - до 120 ударов в 1 мин. Язык сухой. Живот вздут за счет нарастающего пареза кишечника. При пальпации живота болезненность может уменьшаться, снижается степень напряжения мышц передней брюшной стенки. Может снизиться общая температура тела вплоть до нормальных показателей. Уменьшение местных и общих проявлений острого холецистита в этих случаях может ошибочно трактоваться как признаки улучшения в течение заболевания. Это ведет к тактическим ошибкам и в лечении больных - запоздалому оперативному лечению.

Возможен также другой механизм развития острого гангренозного холецистита, когда причиной его является тромбоз пузырной артерии.

В этом случае заболевание развивается внезапно и бурно. Клиническая картина характеризуется тяжелым общим состоянием больного, выраженной интоксикацией и быстро прогрессирующими явлениями перитонита. Как правило, описанный вариант гангренозного холецистита бывает у лиц пожилого и старческого возраста и связан с имеющимся у них атеросклерозом.

У больных пожилого и старческого возраста имеются некоторые особенности в клиническом течении острого холецистита. Они определяются частым несоответствием клинической картины заболевания имеющимся патоморфологическим изменениям желчного пузыря. Клинические признаки появляются позже развивающихся деструктивных изменений. В клинической картине преобладают общие признаки заболевания, в частности, интоксикация. В то же время местные проявления, прежде всего - болевой синдром, напряжение брюшной стенки и проявления перитонита, могут быть не резко выражены. Диагностические трудности возникают также в связи с тем, что ухудшается течение сопутствующих хронических заболеваний сердечнососудистой, дыхательной систем, болезней обмена. Параллельно с острым холециститом возникают и прогрессируют сердечная и сосудистая недостаточность, гипергликемия при сахарном диабете, приступы бронхиальной астмы, гипертонические кризы и т.д. Наблюдается

синдром взаимного отягощения в течении сочетанных заболеваний. Этим обусловлена высокая частота диагностических ошибок у больных пожилого и старческого возраста, позднее проявление осложнений холецистита, несвоевременность оперативного лечения.

Осложненные формы острого холецистита развиваются, как правило, при деструктивных изменениях в желчном пузыре. Осложнения возникают вследствие распространения воспаления за пределы стенки желчного пузыря или сочетания воспаления с другими патологическими процессами, обусловленными желчнокаменной болезнью.

При своевременной диагностике и госпитализации больного флегмонозным холециститом, проведении адекватной терапии, в редких случаях возможно купирование воспалительного процесса в стенке желчного пузыря. Но при этом сохраняется скопление гнойного экссудата в его просвете -эмпиема. Клинически она проявляется стиханием общих проявлений острого холецистита, но в правом подреберье продолжает прощупываться желчный пузырь в виде плотного, умеренно болезненного образования. Признаки раздражения брюшины отсутствуют. Эмпиема желчного пузыря всегда является причиной неизбежного рецидива заболевания.

Перфоративный холецистит встречается относительно редко (в 10% случаев), но это осложнение чревато большой опасностью для жизни больного в связи с быстрым развитием разлитого перитонита. Перфорация стенки желчного пузыря чаще всего связана с формированием участков некроза из-за нарушений микроциркуляции или тромбоза ветвей пузырной артерии. Реже перфорация возникает на месте пролежня стенки желчным камнем.

Прободение желчного пузыря может произойти в свободную брюшную полость. Клиническая картина при этом имеет ярко выраженную симптоматику, так как желчь и гнойный экссудат беспрепятственно и быстро распространяются по брюшной полости. Больной жалуется на сильные резкие боли в животе, преимущественно в правой половине, и повторную рвоту. Пациент покрыт холодным потом, кожные покровы бледные. Сразу после перфорации отмечается брадикардия, которая в дальнейшем переходит в тахикардию. Снижается артериальное давление. При исследовании живота выявляется картина разлитого перитонита.

Более частый клинический вариант перфорации желчного пузыря при остром холецистите бывает в тех случаях, когда желчный пузырь отграничен от брюшной полости рубцово-спаечным процессом или воспалительным инфильтратом. В этих случаях желчь или гнойный экссудат не имеют возможности к распространению и скапливаются в подпеченочном пространстве. Клиническая картина в этом случае характеризуется усилением болей в правом подреберье, нарастанием признаков интоксикации. При обследовании больного выявляется тахикардия, сухой язык, болезненность и напряжение брюшной стенки в правом подреберье. Симптом Блюмберга может отсутствовать. В дальнейшем, в месте перфорации частым вариантом клинического течения флегмонозного холецистита является переход воспаления на брюшину и соседние органы. В ряде случаев это приводит к формированию плотного инфильтрата. Околопузырный инфильтрат может сформироваться уже на 3-4-ый дни от начала заболевания. Он пальпируется в правом подреберье в виде плотного, неподвижного, с четкими контурами образования. Клиническое течение инфильтрата также возможно по двум вариантам.

При стихании воспалительного процесса возможно рассасывание инфильтрата. В результате уменьшаются боли в животе, исчезают болезненность и симптомы

раздражения брюшины, нормализуется температура тела. Полное рассасывание при проведении медикаментозной терапии возможно через 1-2 недели, после чего в подпеченочном пространстве брюшной полости формируются рубцово-спаечные изменения.

Неблагоприятным исходом околопузырного инфильтрата является его абсцедирование. Образуется ограниченная гнойная полость, которая, в отличие от абсцесса при перфорации желчного пузыря, не сообщается с его просветом.

Клинически перипузырный абсцесс характеризуется прогрессирующим местными и общими признаками воспаления. Нарастают явления интоксикации, сохраняется высокая лихорадка до 39°C. Объем пальпируемого в правом подреберье образования увеличивается, оно становится более болезненным.

При прорыве абсцесса возможно развитие перитонита. Перитонит может прогрессировать также вследствие постепенного вовлечения все больших участков париетальной брюшины в воспалительный процесс при отсутствии плотных сращений и спаек в брюшной полости.

Вовлечение в воспалительный процесс внепеченочных желчных протоков - частое явление при остром холецистите. В результате прямого перехода с желчного пузыря развивается гнойный холангит. Однако, более часто имеет место другой механизм, связанный с обструкцией желчных протоков камнем, стриктурами протоков или большого дуоденального соска. На практике, как правило, имеется сочетание этих двух факторов. Таким образом, в основе развития холангита и обтурационной желтухи у больных острым холециститом лежат воспаление, желчная гипертензия и холестаза. Наиболее тяжелое течение холангита имеет место при стойком холестазе.

Гнойный холангит характеризуется ярко выраженной клинической картиной. Его развитию предшествует выраженное усиление болей по типу приступа печеночной колики. Приступ печеночной колики продолжается от нескольких минут до многих часов, сопровождается ознобом и повышением температуры до 38-39°C. Он редко купируется самостоятельно. Спустя сутки после этого появляются желтушное окрашивание кожных покровов и слизистых оболочек, темное окрашивание мочи, чуть позже - светлая окраска каловых масс. Характерной для клинической картины гнойного холангита является триада признаков, дополняющих картину острого холецистита: нарастающая желтуха, ознобы, гектический характер температурной кривой. При исследовании, живота наряду с симптомами острого холецистита выявляется увеличение размеров печени и селезенки.

При остром холецистите, осложнившимся гнойным холангитом и обструктивной желтухой, возникают значительные структурные изменения в печени: холестатический гепатит, абсцессы печени. Прогрессирующее их течение приводит к тяжелым функциональным нарушениям вплоть до развития печеночной или печеночно-почечной недостаточности. При этом происходят существенные сдвиги в белковом, углеводном, пигментном обмене. Страдают свертывающая и противосвертывающая системы крови, ее реологические свойства: повышаются вязкость крови, агрегационная способность эритроцитов, тромбоцитарная активность, коагуляционная активность крови в целом. Нарушения гемореологии и гемостаза приводят к микроциркуляторным расстройствам и снижению тканевого обмена в печени и почках. В результате, развивается печеночно-почечная недостаточность, а также тромботические и тромбоэмболические осложнения.

Острый холангит при остром холецистите в редких случаях может быть обусловлен перфорацией желчного пузыря в просвет внепеченочных желчных протоков, чаще общего желчного протока. При этом образуются билиобилиарные свищи. Течение острого

холангита в этих случаях носит особенно упорный характер. Еще более опасен холангит, который протекает на фоне желтухи. Местная и общая инфекция в желчных путях на фоне внутрипеченочной гипертензии приводит к развитию внутрипеченочных гнойников, цирроза печени, острой печеночной недостаточности.

Клиническое течение острого холецистита, осложненного билиодигестивным свищем, не всегда имеет специфические признаки. Если свищ не осложнен, то клиническая картина характеризуется симптомами острого холецистита, в том числе, сочетающимися с признаками холангита. О билиодигестивном свище следует подумать в тех случаях, когда в анамнезе есть указания на многократные приступы острого холецистита и при этом наблюдались эпизоды их внезапного самостоятельного стихания. Иногда больные при этом отмечают обильную рвоту желчью или внезапный понос с примесью желчи. В рвотных массах и кале могут быть обнаружены желчные камни. При билиобронхиальных свищах примесь желчи отмечается в мокроте.

Клиническая картина осложненного внутреннего желчного свища более разнообразна. При билиогастральных или билиодуоденальных свищах может наблюдаться картина пилородуоденального стеноза, обусловленного ущемлением в выходном отделе желудка или начальном отделе двенадцатиперстной кишки крупного конкремента. У больного появляются внезапные резкие боли в эпигастриальной области, сопровождающиеся многократной рвотой с примесью желчи и желчных камней.

Возможно также развитие острой желчекаменной кишечной непроходимости. Причина этого осложнения, как правило, обнаруживается во время операции. Развитию желчекаменной кишечной непроходимости может предшествовать холангиотический криз, проявляющийся высокой гектической температурой, сильными болями в правом подреберье. Нередко эти кризы повторяются, изнуряя больных и быстро утяжеляя их состояние.

При билиодигестивных свищах может развиваться также внутреннее кровотечение, проявляющееся меленой или кровавой рвотой. Билиобронхиальный свищ может осложниться легочным кровотечением, чаще в виде кровохарканья.

Диагностика острого холецистита

Диагностика острого холецистита основывается на анализе описанных клинических проявлений, а также результатов лабораторных и специальных исследований.

Объем этих исследований при остром холецистите невелик. Основными их задачами являются: 1. Подтверждение воспалительной природы заболевания; 2. Установление топической локализации; 3. Определение степени тяжести имеющихся поражений; 4. Выявление признаков возможных сопутствующих заболеваний; 5. Определение характера и тяжести функциональных нарушений жизненно важных органов и систем.

При исследовании клинического анализа крови выявляется лейкоцитоз $10 \times 10^6 - 15 \times 10^6 / \text{л}$. При деструктивных формах и осложнениях этот показатель может достигать $20 \times 10^6 - 30 \times 10^6 / \text{л}$. Наблюдается также сдвиг влево в лейкоцитарной формуле, увеличение СОЭ. Следует помнить, что в пожилом и старческом возрасте эти изменения могут быть нерезко выраженными или отсутствовать, несмотря на имеющийся деструктивный холецистит. В анализе мочи при остром холецистите может выявляться умеренная

лейкоцитурия, повышение относительной плотности мочи, наличие желчных пигментов, белка.

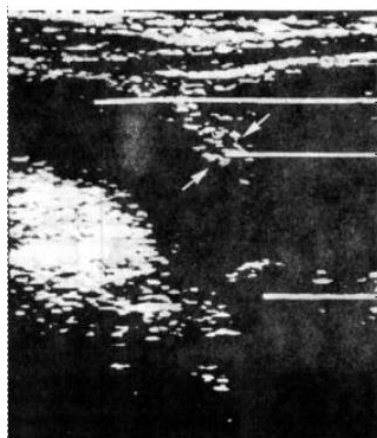
Биохимические тесты могут выявить при остром холецистите следующие изменения. Наблюдается незначительное повышение концентрации в плазме билирубина в пределах 34-68 мкмоль/л (2-4 мг/100 мл), свидетельствующее о воспалительной реакции желчных протоков. При более значительном повышении этого показателя следует думать об обтурации желчных протоков или развитии осложнений со стороны печени или поджелудочной железы. При остром холецистите можно также выявить небольшое повышение в крови уровня щелочной фосфатазы, 5-нуклеотидазы и лейцино-аминопептидазы. Иногда кратковременно увеличивается активность плазменной амилазы до 100 мг (час-мл) или более.

Рентгенологические исследования, которые ранее использовались в диагностике острого холецистита, в настоящее время потеряли свое значение. Обзорная рентгенография в редких случаях позволяет выявить увеличение желчного пузыря. У 15% больных конкременты в желчном пузыре содержат кальций, что делает их обнаруживаемыми на обзорной рентгенограмме (рис. 5). Контрастная пероральная холецистография или внутривенная холецистохолангиография при остром холецистите не информативны в связи с отсутствием концентрационной функции желчного пузыря.



Рис. 5
Обзорная рентгенограмма брюшной полости (прямая проекция). Рентгеноконтрастные конкременты в проекции желчного пузыря.

Весьма эффективна специальная диагностика острого холецистита с помощью ультразвукового сканирования. Это исследование выявляет конкременты в желчном пузыре, отек и утолщение стенки, двойной контур стенки желчного пузыря, его увеличение (рис. 6).



Полость пузыря
Утолщение стенок пузыря
Камень в области шейки пузыря

Рис. 6
Ультразвуковая сканограмма желчного пузыря.

Исследованию должны подвергнуться также желчные протоки, печень, поджелудочная железа, что позволяет идентифицировать как изменения этих органов, симулирующие острый холецистит, так и развивающиеся осложнения, связанные с

распространением воспаления на эти органы. Обычно ультразвуковое сканирование позволяет получить всю информацию, необходимую для диагностики всех форм острого холецистита и его осложнений.

Если результаты УЗИ спорны или отрицательны, альтернативно или дополнительно следует прибегнуть к радионуклидному экскреционному сканированию, компьютерной томографии, ядерно-магнитной резонансной томографии. Существенную роль при трудностях в диагностике острого холецистита играет метод лапароскопии. Особенно эффективен он при проведении дифференциального диагноза. Показания к лапароскопии при остром холецистите следующие:

1. Неясность диагноза вследствие стертости или неубедительности клинических проявлений острого холецистита и невозможности его установления другими методами.

2. Необходимость установить характер и тяжесть воспалительных изменений желчного пузыря и возможных осложнений у больных с высоким риском операции.

3. Обоснование выбора адекватного метода лечения.

При установлении диагноза и формы острого холецистита лапароскопическая технология позволяет выполнить эндовидеохирургическое вмешательство.

При осложненных формах острого холецистита, обусловленных обструкцией или сдавлением желчных протоков, показана трансдуоденальная ретроградная холангиопанкреатография. Она осуществляется при дуоденоскопии путем конюлирования большого дуоденального соска и введении через него в желчные протоки контрастного вещества. При успешном проведении этого исследования удается выявить причину обструкции желчных протоков - конкременты, стриктуры. Также устанавливается их локализация, протяженность. Эндоскопическая трансдуоденальная катетеризация большого дуоденального соска позволяет в случае необходимости выполнить рассечение стриктуры терминального отдела общего желчного протока или, путем рассечения сфинктеров папиллы, способствовать беспрепятственному отхождению конкрементов. При больших размерах конкремента, проведя в проток стерильный электрод, возможно проведение контактной литотрипсии.

Дифференциальный диагноз острого холецистита

Распознавание острого холецистита при типичном клиническом течении и своевременной госпитализации не представляет больших сложностей. Диагностика становится затруднительной при атипичном течении, когда нет соответствия между патоморфологическими изменениями и их клиническими проявлениями, а также при осложненных формах. Диагностические ошибки встречаются в 10-15 % случаев. При этом наиболее часто встречающимися ошибочными диагнозами являются острый аппендицит, острый панкреатит, перфорация гастродуоденальных язв, острая кишечная непроходимость, правосторонний пиелонефрит или паранефрит, правосторонняя нижнедолевая пневмония и др.

Дифференциальный диагноз острого холецистита с острым аппендицитом нередко представляет собой трудную задачу. Это бывает при низком расположении желчного пузыря, когда он спускается вплоть до правой подвздошной области и воспаление его симулирует острый аппендицит. И, наоборот, при высоком подпеченочном расположении червеобразного отростка, его воспаление клинически мало отличается от острого холецистита. Для того чтобы отличить эти два заболевания следует учитывать детали анамнеза. Больные острым холециститом часто отмечают, что боли в правом подреберье были и раньше, как правило, они возникали после приема жирной и острой пищи.

В ряде случаев пациенты прямо сообщают о том, что страдают желчекаменной болезнью. Боли при остром холецистите более интенсивные с характерной иррадиацией в правое плечо, лопатку и надключичную область. Симптомы интоксикации и общее проявление воспаления при остром холецистите более выражены, чем при остром аппендиците. При пальпации живота имеется возможность более четко выявить локализацию болезненности и напряжения брюшной стенки, характерную для каждого из заболеваний. Большое значение при этом имеет обнаруженный увеличенный желчный

Выполненное ультразвуковое исследование позволяет обнаружить признаки острого холецистита и его осложнений. В наиболее сложных диагностических ситуациях диагностическая лапароскопия позволяет разрешить все сомнения.

Много общего имеется в клинической картине острого холецистита и острого панкреатита, тем более, что возможно сочетание этих заболеваний. При обоих заболеваниях начало связывают с погрешностями в диете, имеются боли в эпигастрии, повторная рвота. Отличительными особенностями острого панкреатита является опоясывающий характер болей. При пальпации наибольшая болезненность в эпигастриальной области, в правом подреберье она менее выражена, чем при остром холецистите, не выявляется увеличение желчного пузыря. Для острого панкреатита характерны повышение содержания в плазме крови ферментов поджелудочной железы, прежде всего, амилазы, а также диастазурия. Большое значение в дифференциальном диагнозе имеют УЗИ и диагностическая лапароскопия. Последняя в трудных диагностических ситуациях имеет решающее значение. Кроме того, она позволяет при подтверждении того или иного диагноза решить задачу лечения, выполнив адекватную операцию.

В связи с тем, что при остром холецистите иногда очень выражены расстройства желудочно-кишечного тракта - многократная рвота, вздутие живота, парез кишечника с задержкой газов и стула - приходится проводить дифференциальный диагноз с острой кишечной непроходимостью. Помогает в дифференциальном диагнозе то, что при острой кишечной непроходимости боли чаще носят схваткообразный характер. Такие клинические симптомы, как "шум плеска", резонирующая перистальтика, положительный симптом Валя и другие специфические признаки острой кишечной непроходимости также способствуют постановке правильного диагноза. Решающее значение имеет обзорная рентгенография брюшной полости, выявляющая чаши Клойбера.

При атипичном течении перфоративной язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, когда перфоративное отверстие оказывается прикрытым, клиническая картина может напоминать таковую при остром холецистите. В этих случаях следует учитывать характерные для того и другого заболевания анамнестические данные. Для перфоративной язвы не характерна рвота, общие признаки воспаления в начале заболевания. Существенную помощь в диагностике оказывает рентгенологическое исследование, выявляющее при перфорации свободный газ в брюшной полости.

Клиническую картину острого холецистита могут симулировать правосторонняя почечная колика или воспалительные заболевания правой почки (пиелонефрит, паранефрит). Боли в поясничной области, характерные для этих заболеваний, могут иррадиировать в правое подреберье. Может определяться болезненность при пальпации живота в правом подреберье и справа от пупка. Для острых заболеваний правой почки характерна болезненность при поколачивании по поясничной области справа, положительный симптом Пастернацкого. При обследовании больного следует уделить

внимание анамнестическим данным о наличии урологических заболеваний, анализу мочи, позволяющему выявить гематурию или изменения, характерные для воспаления (белок, лейкоцитурию и др.). В ряде случаев полезно выполнить экскреторную урографию, ультразвуковое сканирование, хромоцистоскопию.

Сильная боль в верхнем квадранте живота справа, сочетающаяся с высокой температурой, выраженной болезненностью в правом подреберье при пальпации может возникать при остром перигепатите (синдром Fitz-Hugh - Curtis). Важное значение в дифференциальной диагностике при этом могут иметь результаты исследования придатков матки, в том числе вагинального. Как правило, выраженный воспалительный процесс не сопровождается при этом заболевании признаками тяжелой интоксикации. При исследовании вагинальных выделений часто выявляется гонококк.

Острый вирусный гепатит может сопровождаться болями в правом подреберье. В отличие от острого холецистита при этом заболевании можно выявить продромальный период, важные эпидемиологические данные (контакт с больными гепатитом, переливание крови, введение биопрепаратов и т.д.). При обследовании больного гепатитом не обнаруживаются, как правило, увеличенный желчный пузырь, инфильтрат в правом подреберье, перитонеальные явления. Существенное значение при подозрении на гепатит имеет исследование содержания печеночных ферментов в плазме крови.

Для вирусного гепатита характерно устойчивое повышение уровня трансаминаз. Хотя эти печеночные ферменты могут повышаться и при остром холецистите, через 24-48 часов их концентрация приходит к нормальному уровню и их величины за редким исключением достигают такого уровня, как при гепатите.

Обострение хронического невирусного гепатита у алкоголиков клинически бывает трудно отличить от острого холецистита. При этом также бывают выраженные боли и болезненность при пальпации в правом подреберье. При изучении анамнеза удается выявить факт злоупотребления алкоголем. Местные и общие признаки воспаления не очень ярко проявляются. Часто обнаруживается гепатомегалия. Лейкоцитоз периферической крови и трансаминазы плазмы обычно на нормальном уровне или слегка повышены. Важные признаки дегенеративных и воспалительных изменений в печени выявляются при ультразвуковом исследовании. Особенно точно диагноз может быть установлен при биопсии печени под контролем УЗИ. В трудных диагностических случаях следует прибегнуть к диагностической лапароскопии.

Острая правосторонняя пневмония и плеврит характеризуются кашлем, болями в грудной клетке, связанными с дыхательными движениями. В дифференциальном диагнозе помогают данные аускультации и перкуссии грудной клетки. При этом выявляются характерные для пневмонии и плеврита ослабление дыхания, хрипы, притупление перкуторного тона. Рентгенография грудной клетки выявит инфильтрацию легочной ткани, наличие жидкости в плевральной полости.

Дифференциальный диагноз с острым инфарктом миокарда проводится на основании клинических и электрокардиографических данных. В отличие от острого холецистита, боли при остром инфаркте миокарда локализуются за грудиной и в левой половине грудной клетки, сопровождаются нарушением гемодинамики. При этом не характерны общие и местные признаки воспаления. Решающее значение имеют изменения на ЭКГ в динамике.

Лечение острого холецистита

Больные острым холециститом должны быть немедленно госпитализированы в хирургическое отделение, где возможно осуществить как оперативные, так и консервативные методы лечения. Выбор того или иного метода, объема лечебных мероприятий обусловлен их способностью решить основные задачи лечения. Они сводятся к следующему:

- Устранение и санация гнойного очага;
- Устранение обтурации желчных протоков и желчной гипертензии;
- Устранение и профилактика осложнений.

Лишь при легком неосложненном течении острого холецистита, воспаление желчного пузыря при котором носит катаральный характер, возможно выполнить эти задачи, особенно первую, с помощью терапевтического лечения.

При деструктивных формах острого холецистита, возникающих осложнениях, эффективными и радикальными методами лечения являются оперативные. В случае безуспешного консервативного лечения в течение 2-3 суток и при доказанной калькулезной природе холецистита, также следует решать вопрос о необходимости оперативного лечения. Следует подчеркнуть, что терапевтические методы лечения должны в полной мере использоваться и в тех случаях, когда больной оперируется, в качестве предоперационной подготовки и послеоперационного лечения.

Консервативное лечение острого холецистита.

Независимо от того, является консервативная терапия самостоятельным методом лечения или дополняет оперативное вмешательство, она должна включать следующие мероприятия:

1. Обеспечение общего и функционального покоя;
2. Обезболивание;
3. Антибактериальную терапию;
4. Детоксикационную терапию;
5. Коррекцию метаболических нарушений.

Обеспечение общего покоя и функционального покоя для желчевыделительной системы достигается постельным режимом, голодом на 2-3 дня с последующим постепенным переходом на щадящую диету, опорожнением и промыванием желудка через зонд, назначением спазмолитиков (но-шпа, платифиллин, папаверин).

Обезболивание осуществляется с помощью ненаркотических анальгетиков, лечебных новокаиновых блокад. Наиболее распространенными новокаиновыми блокадами являются паранефральная блокада и блокада круглой связки печени. Недопустимым является назначение наркотических анальгетиков.

Антибактериальная терапия является важнейшим компонентом консервативной терапии. Основную роль в этой терапии играют антибиотики. Эффективность лечения во многом зависит от правильного выбора препарата. Для того, чтобы избранный антибиотик выполнил эту роль, он должен:

- Действовать на микрофлору в присутствии желчи;
- Создавать высокую концентрацию в желчи;
- Быть малотоксичным для печени;
- Обладать широким спектром действия.

Эффективными при остром холецистите являются препараты из группы тетрациклинов, синтетические пенициллины, аминогликозиды. Целесообразно использование сульфаниламидов.

Дезинтоксикационная терапия основывается на внутривенном введении полиионных растворов, гемодеза, неокомпенсана, низкомолекулярных декстранов. Дезинтоксикационное действие оказывает глюкогенизация печени: введение 10-20-40% растворов глюкозы (до 250-300 мл в сутки). Не забывая о гипокалиемическом эффекте глюкозы, одновременно с введением глюкозы следует вводить раствор хлористого калия.

У ряда больных показано использование метода форсированного диуреза. Применение экстракорпоральных методов детоксикации – гемосорбции, плазмосорбции, плазмофереза – показано лишь при тяжелой интоксикации, желтухе, печеночной недостаточности.

Коррекция метаболических нарушений – важная задача консервативной терапии. Она включает внутривенное введение растворов электролитов, витаминов. Необходимо назначение средств, стимулирующих регенерацию печеночных клеток. Это важно при длительном течении заболевания, желтухе, холангите. Усилить синтез белка можно с помощью белковых гидролизатов, плазмы, аминокислотных смесей, анаболических гормонов (неробол, неробол). Положительно сказывается на функции печени применение лигалона, ЛИВ-52, эссенциале, липокаина.

Хирургическое лечение острого холецистита

Лечебная тактика.

В настоящее время операции при остром холецистите стали стандартными хирургическими вмешательствами. Существуют и применяются различные варианты техники операций, которые в целом разработаны детально. Операции при остром холецистите бывают экстренными, срочными и плановыми.

Экстренные операции выполняются немедленно или в первые 3 часа после установления диагноза. Отсрочка на несколько часов может быть связана с тяжелым состоянием больного, что требует интенсивной предоперационной подготовки. Эта подготовка должна быть направлена на коррекцию нарушений жизненно важных функций и профилактику осложнений при проведении обезболивания и операции. Показаниями к экстренной операции являются: 1) деструктивные формы острого холецистита (флегмонозный, гангренозный); 2) острый холецистит, осложненный перфорацией стенки желчного пузыря; 3) острый холецистит, осложненный развитием перитонита (местного, разлитого, диффузного).

Срочные операции выполняются через 24-48 часов после установления диагноза. Показаниями к срочной операции являются: 1) безуспешность консервативного лечения, которое не приводит к обратному развитию воспалительных изменений в желчном пузыре и при этом нарастают как местные, так и общие признаки острого холецистита; 2) осложненные формы острого холецистита (эмпиема желчного пузыря, перипузырный инфильтрат, подпеченочный абсцесс, нарастающая желтуха вследствие обтурации желчных протоков или холангита, прогрессирующий гепатит, абсцессы печени, острый холепанкреатит).

Больные, у которых в результате комплексной консервативной терапии стихают местные и общие признаки острого холецистита, подлежат обследованию, проводимому параллельно с консервативным лечением, и плановому хирургическому лечению.

Конкретные показания к плановой операции определяются на основании данных обследования, свидетельствующих о наличии желчно-каменной болезни, хронического холецистита и вовлечении в хронический воспалительный и рубцово-спаечный процесс других органов брюшной полости.

Обезболивание.

Оптимальным методом обезболивания при операциях по поводу острого холецистита является эндотрахеальный наркоз с применением мышечных релаксантов.

В условиях общей анестезии возможно выполнить операцию в короткие сроки и с минимальной травмой. При этом облегчаются манипуляции на желчных протоках и, в случае необходимости, на других органах брюшной полости; обеспечивается профилактика интраоперационных осложнений. Возможна регионарная анестезия - эпидуральная, спинномозговая.

Техника оперативного вмешательства.

Важное значение при операциях по поводу острого холецистита имеет хирургический доступ. Предложено более 20 вариантов хирургического доступа. Наиболее распространенными являются верхняя срединная лапаротомия, косые разрезы Кохера, Курвуазье; угловые разрезы Федорова, Рио-Бранко, Черни (рис. 7). Наиболее часто в настоящее время используется верхняя срединная лапаротомия.

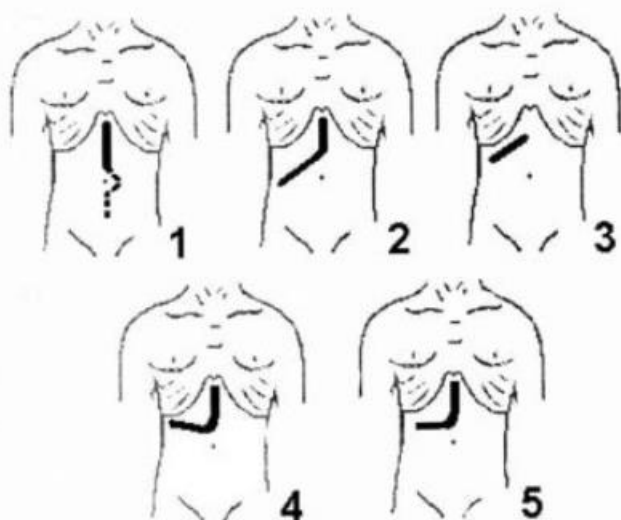


Рис. 7

Оперативные доступы к желчному пузырю и желчным протокам:

1 – верхняя срединная лапаротомия, 2 – по Федорову, 3 – по Кохеру, 4 – по РиоБранко, 5 – по Черни.

В последнее время при выполнении операции у больных острым холециститом все чаще используется эндовидеохирургическая технология. При этом оперативное вмешательство выполняется не из разреза передней брюшной стенки, а через проколы ее. Через эти проколы в брюшную полость вводятся специальные инструменты, с помощью которых выполняется операция.

Объем оперативного вмешательства при остром холецистите определяется общим состоянием больного, тяжестью основного заболевания, наличием и характером возникающих осложнений. В зависимости от этих обстоятельств характер операции может быть радикальным и паллиативным. Радикальная операция заключается в удалении патологического субстрата и восстановлении утраченных функций. Окончательное решение об объеме оперативного вмешательства принимается после ревизии и использования специальных интраоперационных методов обследования желчных протоков и органов брюшной полости. К этим методам относятся интраоперационные холангиография, холангиоманометрия, ультразвуковое исследование.

При остром холецистите следует различать два вида радикальных операций. В случаях, когда локализация патологического процесса ограничивается только желчным пузырем, выполняется операция холецистэктомия.

Первая холецистэктомия осуществлена в 1882 г. С.И.А. Langenbuch. В России эту операцию впервые выполнил в 1886 г. Ю.Ф. Коссинский. При осложненных формах острого холецистита, когда в воспалительный процесс вовлечены внепеченочные желчные протоки и рядом расположенные органы брюшной полости, выполняется расширенная холецистэктомия. Расширенной она называется в связи с тем, что помимо удаления желчного пузыря, выполняются дополнительные вмешательства: холедохотомия, холедохолитотомия, холедоходуоденостомия, холецистохоледо-холеюностомия, папиллосфинктеротомия и пластика, наружное дренирование желчных протоков.

Холецистэктомия - удаление желчного пузыря - может быть выполнена двумя способами: антеградно "от дна" и ретроградно "от шейки". Каждый из этих методов имеет свои показания. Предпочтение, как правило, отдается ретроградной холецистэктомии. Холецистэктомия "от дна" показана при воспалительных инфильтратах в области шейки желчного пузыря и гепатодуоденальной связки, когда сложно обнаружить пузырные артерию и проток и, следовательно, высока опасность их повреждения.

Методика ретроградной холецистэктомии состоит в следующем. Обнаруживается пузырный проток на всем протяжении от шейки желчного пузыря до впадения его в общий желчный проток. Проток выделяется, перевязывается и прошивается (рис. 8-а). Затем должна быть перевязана пузырная артерия. Важным ориентиром для ее обнаружения является треугольник Кало, образованный снизу желчным пузырем и пузырным протоком, сверху - правой долей печени, а медиально - общим желчным протоком. Пузырная артерия в 74% случаев находится внутри этого треугольника, латеральнее пузырного протока (рис. 8-б).

Другим анатомическим ориентиром может послужить лимфатический узел Mascagni, расположенный между телом и шейкой желчного пузыря. Артерия в 75% случаев располагается непосредственно над этим узлом. Пузырная артерия выделяется, перевязываются ее проксимальная и дистальная части, после чего сосуд пересекается.

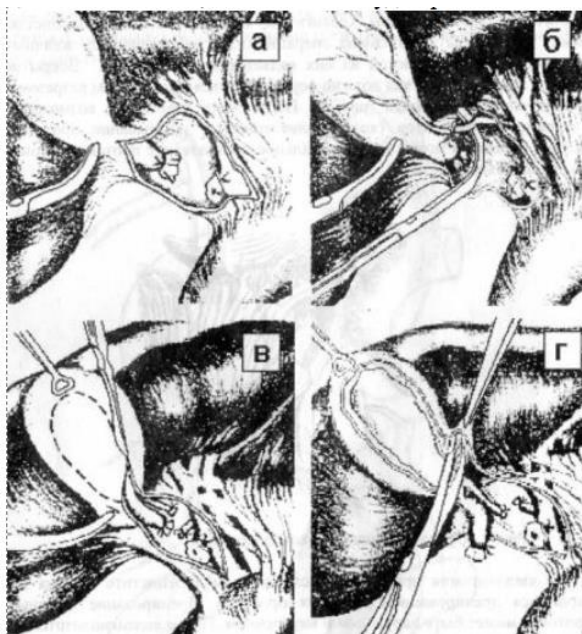


Рис. 8
Ретроградная холецистэктомия.
а – пузырный проток перевязан и пересечен; б – обнажение пузырной артерии; в – рассечение брюшины над желчным пузырем; г – желчный пузырь выделяется из ложа.

Следует помнить, что в анатомическом строении пузырных артерии и протока возможны аномалии. Во избежание ятрогенных повреждений желчных протоков и

сосудов печеночно-дуоденальной связки, необходимо тщательно выделить и идентифицировать их. В сложных ситуациях необходимо прибегать к рентгенологическому исследованию (холангиографии), диафаноскопии во время операции.

После лигирования и пересечения пузырных артерии и протока желчный пузырь может быть удален субсерозно или вместе с серозной оболочкой, если она вовлечена в воспалительный процесс или рубцово изменена (рис. 8-в). При этом пересекаются и коагулируются мелкие сосуды и желчные протоки, идущие от печени непосредственно к желчному пузырю (рис. 8-г).

Антеградная холецистэктомия производится с выполнением тех же манипуляций, но в обратном порядке. Вначале выделяется дно и тело желчного пузыря, после чего он смещается влево и кпереди. Затем обнаруживаются, перевязываются и пересекаются пузырные артерия и проток.

Операция холецистэктомии завершается обязательным дренированием брюшной полости. При неосложненном холецистите оставляется один дренаж в подпеченочном пространстве. Как правило, он удаляется через 2-3 дня после операции, когда полностью эвакуируется излившееся из ложа желчного пузыря небольшое количество крови и желчи.

При остром холецистите, осложненном перитонитом, дренирование брюшной полости осуществляется в соответствии с принципами лечения перитонита.

У больных с некоторыми осложненными формами острого холецистита (холедохолитиазом, холангитом, холепанкреатитом) холецистэктомия должна быть дополнена операциями на внепеченочных желчных протоках. Наиболее частой из них является холедохотомия. Вскрытие общего желчного протока должно осуществляться продольным разрезом в супрадуоденальной части (рис.9). После этого становится возможным удаление конкрементов (холангиолитотомия), промывание протоков. Весьма полезным может стать визуальное исследование протоков с помощью холедохоскопа.

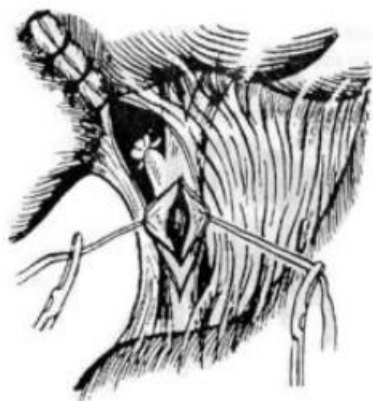


Рис. 9
Супраренальная холедохотомия.

Холедохотомия при остром осложненном холецистите должна завершаться дренированием желчных протоков. Дренирование желчных протоков может быть наружным и внутренним. После холангиолитотомии при холангите и холепанкреатите предпочтительным является наружное дренирование желчных протоков, которое может быть осуществлено по разным методикам. Наиболее часто употребляются методики Кера, Вишневого (рис. 10). При достаточно широком просвете пузырного протока наружное дренирование при холангите и холепанкреатите может быть выполнено по методу Холстеда.

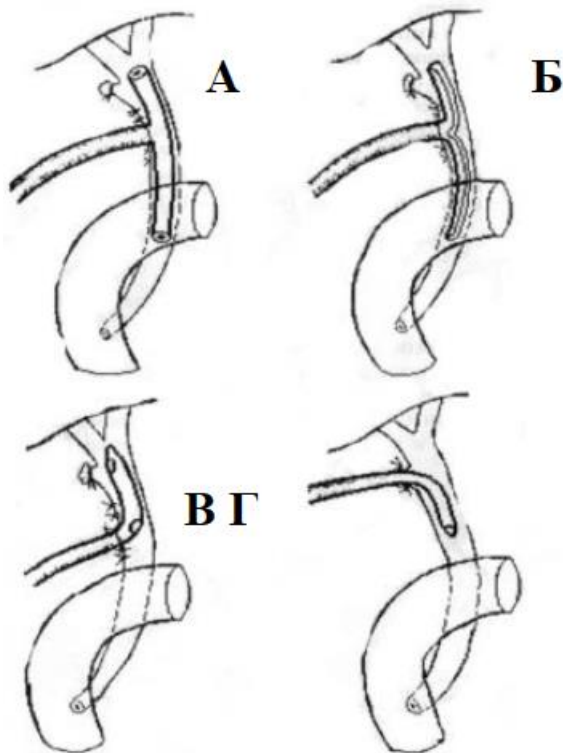


Рис. 10

Наружное дренирование общего желчного протока:

А – по Керу; Б – по Керу с расщеплением дренажа; В – по Вишневному; Г – по Холстеду.

Наружный дренаж осуществляет декомпрессию желчных протоков и дает возможность их послеоперационной санации в течении 2-3 недель. Как правило, в эти сроки ликвидируется желтуха со снижением уровня билирубина до нормального уровня, исчезают признаки желчной гипертензии, ликвидируются признаки холангита и холепанкреатита. В этих случаях, а также если при контрольной холангиографии в желчных протоках не обнаруживаются забытые (резидуальные) конкременты, дренаж удаляется.

В тех случаях, когда выявляется резидуальный холедохолитиаз, дренаж может быть использован для удаления конкрементов.

Удаление оставленных в желчных протоках камней может быть осуществлено механическим путем под рентгенологическим контролем или путем растворения препаратами дезоксихолевой кислоты. При конкрементах, вколоченных в ампулу Фатерова соска, их перемещение в просвет двенадцатиперстной кишки можно осуществить с помощью эндоскопической трансдуоденальной сфинктеротомии.

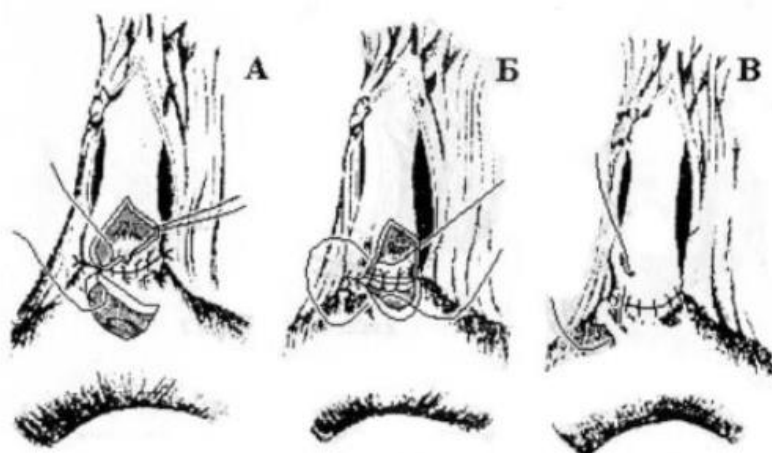


Рис. 11

Холедоходуоденостомия: А – наложение второго ряда швов на заднюю губу стомы; Б – наложение первого ряда швов на переднюю губу стомы (шов через все слои); В – наложение второго ряда швов на переднюю губу стомы (серозносерозные швы).

Внутреннее дренирование желчных протоков при осложненном остром холецистите допустимо в редких случаях. Если не все камни могут быть удалены из желчных

протоков, особенно у больных с высоким риском повторных операций, некоторые хирурги выполняют холедоходуоденостомию или холедохоюноостомию (рис. 11 и 12).

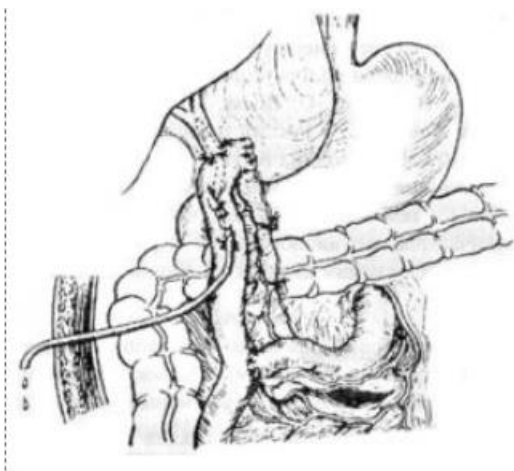


Рис. 12
Холедохоюноостомия

При вколоченных камнях Фатерова соска возможно также выполнение трансдуоденальной холедохотомии со сфинктеротомией. Внутреннее дренирование желчных протоков (рис. 13), приводя к нарушению их анатомической и физиологической автономии по отношению к пищеварительному тракту, часто сопровождается упорно и тяжело протекающим восходящим холангитом.

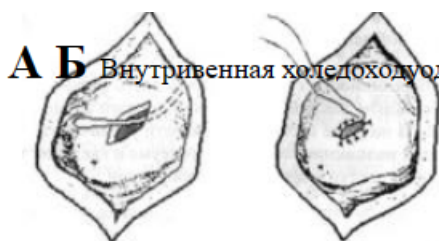


Рис. 13
Внутривенная холедоходуоденостомиа: А – трансдуоденальная холедохотомия; Б – формирование холедоходуоденостомы (сшиваются слизистые оболочки холедоха и двенадцатиперстной кишки).

Альтернативными методами операций при остром холецистите являются лапароскопические вмешательства. Первая лапароскопическая холецистэктомия выполнена во Франции в 1987 году Р. Mouret. В 1988-89 годах А. Cuschieri, Н. Becker, G. Buess, М. Tiede широко внедрили эту операцию в своих клиниках. В России первым лапароскопическую холецистэктомию в 1990 году выполнил Ю.И. Галлингер.

Лапароскопическая холецистэктомия у больных острым холециститом выполняется по тем же показаниям, что и традиционная операция. Несколько отличаются противопоказания. Противопоказания к лапароскопической холецистэктомии делятся на общие и местные, абсолютные и относительные.

Абсолютные противопоказания

Общие

- Сердечно-сосудистые заболевания в стадии субкомпенсации или декомпенсации.

Лапароскопическая холецистэктомия требует предварительного создания напряженного пневмоперитонеума до 12-15 мм. рт. ст. В условиях значительного повышения внутрибрюшного давления наблюдается высокое стояние диафрагмы и ограничение ее подвижности, что резко отрицательно влияет на систему кровообращения.

- Заболевания легких с проявлением дыхательной недостаточности.

У больных с заболеваниями легких, особенно острой пневмонией, обструктивными поражениями трахеи и бронхов, пневмоперитонеум может существенно усугубить

дыхательную недостаточность, несмотря на проведение искусственной вентиляции легких.

- Беременность.

В ранние сроки беременности существует опасность развития при повышенном внутрибрюшном давлении неконтролируемого ацидоза у плода и угроза выкидыша. В поздние сроки беременности увеличенная матка значительно усложняет наложение пневмоперитонеума и введение троакаров, а также ограничивает доступ к органам и манипуляции.

Местные.

- Обширные воспалительные изменения передней брюшной стенки.

Пневмоперитонеум задерживает венозный возврат по системам верхней и нижней полых вен. Это приводит к повышению внутричерепного давления.

Относительные противопоказания.

Общие.

- Заболевания головного мозга.
- Острый и хронический тромбофлебит вен нижних конечностей и таза.

Пневмоперитонеум создает опасность тромбоэмболии легочной артерии.

- Нарушения в свертывающей системе крови.

Остановка кровотечения из ложа желчного пузыря с помощью коагуляции может оказаться сложной или невозможной. Часто возникают обширные гематомы в месте проколов передней брюшной стенки.

Местные

• Перенесенные ранее операции на органах брюшной полости. Выраженный спаечный процесс в результате перенесенных ранее операций может оказаться серьезным препятствием для выполнения лапароскопической холецистэктомии. Наибольшая сложность связана с пункцией живота для наложения пневмоперитонеума и введение первого троакара.

Лапароскопическая холецистэктомия выполняется с использованием специального комплекта аппаратуры. Основными элементами этого комплекта являются лапароскопы, световод, видеомонитор с телекамерой, осветитель, инсуфлятор для введения в брюшную полость газа, электрохирургический блок, аквапуратор. Для выполнения лапароскопических операций используются специальные инструменты. Техника лапароскопической холецистэктомии и основные этапы ее выполнения мало отличаются от описанных выше традиционных методик.

Наряду с радикальной холецистэктомией, в редких случаях при остром холецистите используется органосохраняющая операция - холецистостомия (рис. 14), т.е. создание наружного свища желчного пузыря. Эта операция впервые выполнена в 1867 г. I.S. Bubbs. В РОССИИ первым эту операцию осуществил в 1884 г. Е.В. Павлов.

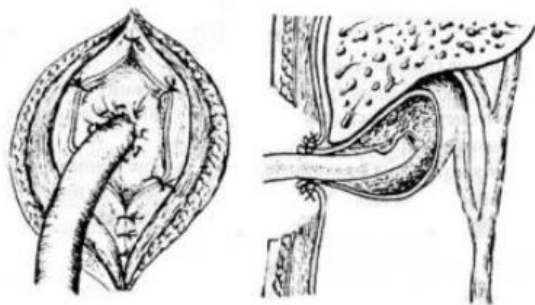


Рис. 14

Холецистостомия:

А – в желчный пузырь установлен дренаж, дно желчного пузыря подшито к париетальной брюшине; Б – схема операции на поперечном разрезе.

Холецистостомия - малообоснованная операция при остром холецистите, так как не устраняет основной очаг воспаления. Она вынужденно выполняется в тех случаях, когда

из-за тяжести общего состояния больного холецистэктомия представляется крайне рискованной или технически невыполнимой. Выведение через свищ инфицированной желчи, гноя иногда позволяет купировать воспаление в стенке желчного пузыря. При наличии или прогрессировании деструктивных изменений (перфорация, некроз) холецистостомия может оказаться бесполезной.

При хирургическом лечении острого холецистита могут наблюдаться следующие осложнения.

- 1.Перитонит (гнойный, желчный).
- 2.Подпеченочный, поддиафрагмальный абсцесс.
- 3.Оставленные камни желчных протоков.
- 4.Острый панкреатит.
- 5.Холангит.
- 6.Гепатит, абсцессы печени.
- 7.Стриктуры желчных протоков.
- 8.Повреждения желчных протоков.
- 9.Несостоятельность швов культи пузырного протока
- 10.Послеоперационные кровотечения.

Прогноз

Общая летальность при остром холецистите составляет 1,5 - 5,0 %. Смертность при неосложненном холецистите 0,5 - 1,0%, при осложненном 2,0 - 7,0%. Почти все летальные исходы наблюдаются у больных пожилого и старческого возраста, а также у больных с тяжелыми заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем, диабетом. Существенно повышают возможность летальных исходов такие осложнения, как перитонит, холангит, холепанкреатит. Осложнения чаще развиваются при деструктивных формах острого холецистита. Более ранняя госпитализация и своевременная холецистэктомия снижают риск таких осложнений.

Глава 2. Острый аппендицит

Острый аппендицит - неспецифическое бактериальное воспаление червеобразного отростка. Ежегодная заболеваемость острым аппендицитом составляет 3 человека на 1000 жителей. Цифры летальности остаются стабильными на протяжении последних десятилетий и составляют в Свердловской области 0.1 – 0.3%. Как правило, летальные исходы обусловлены развитием осложненных форм заболевания вследствие позднего обращения пациентов за медицинской помощью и трудностями диагностики вследствие атипичного течения заболевания.

Анатомия и физиология червеобразного отростка

Червеобразный отросток является частью ободочной кишки и имеет типичное четырехслойное строение. Как правило, он отходит от купола слепой кишки у места слияния мышечных лент. Длина его варьирует от 1-1,5 см до 20-25 см (в среднем 7-8 см). Толщина червеобразного отростка- 5-8 мм. Кровоснабжение червеобразного отростка осуществляется аппендикулярной артерией, отходящей от подвздошно-ободочной артерии (система верхней брыжеечной артерии). Венозный отток осуществляется в систему воротной вены. Лимфоотток происходит в лимфоузлы илеоцекального угла и лимфоузлы корня брыжейки тонкой кишки. Червеобразный отросток имеет общие коллекторы лимфооттока с органами малого таза. Иннервация отростка осуществляется ветвями верхнего брыжеечного сплетения.

Важно различать особенности расположения отростка, обуславливающего особенности клинической картины аппендицита. Типичным является

передне-медиальное расположение отростка кнутри от купола слепой кишки.

К атипичным локализациям отростка, связанными с онтогенетическими особенностями развития, конституциональными и половыми различиями, относятся:

- тазовое
- ретроцекальное
- левостороннее
- подпеченочное.

Этиопатогенез острого аппендицита

В развитии острого аппендицита принципиальное значение имеют три группы факторов:

1. Обтурация просвета отростка

В связи с тем, что отросток представляет собой слепое ответвление ободочной кишки, любое нарушение эвакуации из него (мышечный спазм, обтурация содержимым) приводит к повышению давления в просвете отростка вследствие деятельности нормальной микрофлоры кишки. В результате повышения давления страдает слизистая отростка, не имеющая собственных кровеносных сосудов. Вследствие утраты слизистой барьерной функции происходит миграция микроорганизмов в стенку отростка, что обуславливает развитие неспецифического воспаления.

2. Инфекция

Аппендицит представляет собой неспецифическое воспаление, возбудители, повреждающие отросток, представляют собой аутохтонную нормальную микрофлору

толстой кишки, с преобладанием Грамотрицательных и анаэробных микроорганизмов. Этот факт необходимо учитывать при планировании антибактериальной профилактики и терапии.

3. Нарушение кровообращения отростка

Как правило, нарушения микроциркуляции имеют вторичный характер и развиваются в ответ на внутрипросветную гипертензию, а также в результате воспаления. Однако описаны случаи первично гангренозного аппендицита, развивающегося в результате тромбоза или эмболии аппендикулярной артерии. В этом случае сосудистый фактор приобретает главное и основное значение, а деструкция отростка происходит стремительно, что обуславливает особенности клинической картины этой формы заболевания.

Принципиальным является распространение деструкции отростка изнутри кнаружи с формированием аффлекта Ашоффа в виде конуса, вершиной направленного к серозной оболочке отростка.

Классификация острого аппендицита

Клинико-морфологическая:

В соответствии со стадией воспаления выделяют следующие формы аппендицита:

- Катаральный аппендицит.
- Флегмонозный аппендицит (в том числе эмпиема червеобразного отростка).
- Гангренозный (в том числе первично гангренозный).
- Перфоративный

Катаральный аппендицит макроскопически характеризуется отеком стенки, гиперемией, инъекцией сосудов серозной оболочки, слизистая отечна с участками кровоизлияний.

При флегмонозном аппендиците отросток напряжен, багровый, его сероза покрыта фибринозным налетом. К флегмонозной форме воспаления относят эмпиему червеобразного отростка. В этом случае отросток представляет собой гнойную полость, ограниченную стенками отростка.

При гангренозном аппендиците отросток некротизирован, черно-зеленого цвета.

При перфорации червеобразного отростка имеется прободное отверстие, сообщающее просвет органа со свободной брюшной полостью.

Клиническая картина острого аппендицита

Клиническая картина острого аппендицита находится в тесной связи с анатомическим вариантом его расположения, а также имеет определенные особенности, связанные с возрастом и полом. Как правило, нет специфических, патогномоничных жалоб, характерных для аппендицита. В целом, клинические проявления острого аппендицита можно сгруппировать в следующие синдромы:

1. Болевой синдром

Характерна постоянная малоинтенсивная боль, исходно локализуемая в эпигастрии, которая впоследствии перемещается в правую подвздошную область (симптом Кохера-Волковича). Боль не имеет иррадиации, возникает без видимой причины и не купируется спазмолитиками.

2. Диспепсический синдром:

Проявления желудочной диспепсии:

- тошнота;

- однократная рвота желудочным содержимым, не приносящая облегчения. Проявления кишечной диспепсии:
 - однократный кашицеобразный стул.
3. Интоксикационный синдром:
- слабость, общее недомогание
 - субфебрилитет (37,2 – 37,4 С)
 - сухость во рту - познабливание.

При сборе анамнеза необходимо обращать внимание на проявление симптома Кохера-Волковича. У большинства пациентов перемещение боли в правую подвздошную область происходит в течение первых 4-6 часов заболевания, однако в ряде случаев этот симптом может отсутствовать или затягиваться до 24 часов.

При объективном обследовании состояние больного средней тяжести. Как правило, пациенты активны, могут обратиться на прием к врачу самостоятельно. Кожные покровы обычной окраски, отмечается субфебрилитет.

Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы характеризуются умеренной тахикардией при нормальном напряжении и наполнении пульса. Артериальное давление находится в нормальных пределах.

При исследовании системы пищеварения обращают внимание на сухость языка и слизистой ротовой полости. Язык, как правило, обложен налетом. К признакам острого аппендицита, определяемым при осмотре живота, относится ограничение участия правой подвздошной области в дыхании. Живот при этом не вздут, симметричен. При поверхностной пальпации живота выявляется болезненность и напряжение передней брюшной стенки в правой подвздошной области. Характерны симптомы раздражения брюшины, выявляемые в правой подвздошной области:

Симптом Менделя - боль в правой подвздошной области при лёгком постукивании кончиками пальцев по передней брюшной стенке.

Симптом Блюмберга (Щёткина- Блюмберга) - после мягкого надавливания на брюшную стенку в правой подвздошной области резко отрывают пальцы. При положительном симптоме максимальная болезненность возникает при отрывании исследующей руки, чем при надавливании.

Объективное исследование больного с острым аппендицитом обязательно должно завершаться ректальным осмотром. Характерен симптом Ленандера - разность между подмышечной и ректальной температурой превышает 1 градус С.

Специфические симптомы, характерные для острого аппендицита с типичной локализацией червеобразного отростка:

Симптом Ровзинга - левой рукой в левой подвздошной области сдавливают сигмовидную кишку. Не отнимая придавливающей руки, правой рукой производят короткий толчок через переднюю брюшную стенку на вышележащий отрезок кишки. При аппендиците боль возникает в правой подвздошной области.

Симптом Воскресенского (рубашки) - левой рукой натягивают рубаху за нижний край. Кончиками 2, 3 и 4 пальцев правой руки проводят скользящее движение из эпигастрия сверху вниз сначала к левой, а затем к правой подвздошной области. В момент окончания такого «скольжения» справа больной отмечает резкое усиление боли.

Симптом Ситковского - усиление боли в правой подвздошной области при положении больного на левом боку.

Симптом Бартомье-Михельсона - усиление болезненности при пальпации правой подвздошной области в положении больного на левом боку.

Методы дополнительной диагностики.

Лабораторные методы диагностики:

1. Общий анализ крови - лейкоцитоз, ускорение СОЭ, сдвиг лейкоцитарной формулы влево
2. Общий анализ мочи и биохимические показатели крови не имеют специфических проявлений, характерных для острого аппендицита. Эти анализы выполняются для проведения дифференциальной диагностики с другой патологией органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Инструментальные методы диагностики:

1. Ультразвуковое исследование.

В настоящее время метод находится в стадии разработки, однако результаты его применения показывают высокую информативность для диагностики острого аппендицита.

Признаками острого аппендицита при УЗИ является:

- визуализация червеобразного отростка
- симптом кокарды

2. Диагностическая лапароскопия.

Заключается в непосредственном осмотре органов брюшной полости при помощи специальной оптической системы. Позволяет оценить состояние червеобразного отростка при его расположении в брюшной полости. Признаки острого аппендицита соответствуют макроскопическим признакам заболевания, описанным выше.

Кроме этого, у больных острым аппендицитом для оценки состояния других органов и систем и предоперационного обследования необходимо выполнение ЭКГ, рентгенографии грудной клетки и других исследований, показания к которым определяются индивидуально.

Особенности клинических проявлений острого аппендицита в зависимости от локализации отростка

1. Ретроцекальный аппендицит.

В этом случае червеобразный отросток расположен забрюшинно, в правом паракольном клетчаточном пространстве. В связи с этим, такое расположение отростка вызывает минимальные проявления при исследовании передней брюшной стенки, при этом максимальная симптоматика выявляется при исследовании правой поясничной области. Болевой синдром при ретроцекальной локализации отростка укладывается в проявления симптома Кохера-Волковича, однако, в конце концов, боль локализуется в правой поясничной области. Возможна иррадиация боли в паховую область.

Для диспепсического синдрома характерна более частая дефекация кашицеобразным калом.

Интоксикационный синдром неспецифичен и не имеет отличий от типичных проявлений острого аппендицита.

Возможно появление дизурического синдрома в виде учащенного мочеиспускания с макрогематурией вследствие раздражения правого мочеточника.

При объективном исследовании проявления со стороны передней брюшной стенки минимальны, типичные симптомы острого аппендицита и перитонеального раздражения не характерны. Определяется болезненность в правом мезогастррии и правой поясничной области. Специфическим симптомом является симптом Габая – болезненность в треугольнике Пти (треугольник в правой поясничной области над подвздошной костью, ограниченный медиально широчайшей мышцей спины, а латерально – косыми мышцами живота).

Методы дополнительной диагностики:

1. Общий анализ крови – проявления неспецифического воспаления.
2. Общий анализ мочи – появление лейкоцитов, макрогематурия
3. Диагностическая лапароскопия неинформативна, так как отросток расположен вне брюшной полости. Единственным косвенным признаком может являться гиперемия брюшины правого бокового канала.
4. УЗИ, внутривенная урография используются для дифференциальной диагностики с урологической патологией.

2. Тазовый острый аппендицит.

При этой локализации отросток имеет нисходящее направление и локализуется в малом тазу на диафрагме таза у мужчин в пузырно-прямокишечном, а у женщин – в маточно-прямокишечном пространстве. Такое расположение чаще всего встречается у лиц астенической конституции. Своеобразие клинических проявлений тазового аппендицита обусловлено развитием реактивного проктита и цистита. Болевой синдром начинается с эпигастрия, затем смещаясь в надлобковую область. Характерна иррадиация боли в промежность, правое бедро.

Для диспепсического синдрома характерны проявления реактивного проктита в виде частой дефекации жидким калом с примесью крови и слизи, а также тенезмы. Наличие диарейного синдрома требует дифференциальной диагностики с инфекционным энтероколитом.

Интоксикационный синдром неспецифичен и не имеет отличий от типичных проявлений острого аппендицита.

Вследствие реактивного цистита, как правило, появляется дизурический синдром (учащенное болезненное мочеиспускание, макрогематурия).

При объективном исследовании отмечается болезненность и мышечная резистентность над лоном, там же возможны перитонеальные симптомы.

При ректальном исследовании определяется болезненность и инфильтрация дугласового пространства. Специфические симптомы тазового аппендицита:

Симптом Образцова - усиление боли в правой подвздошной области при опускании выпрямленной правой нижней конечности.

Симптом Коупа – боль при отведении правой нижней конечности, согнутой в тазобедренном и коленном суставах.

Методы дополнительной диагностики аналогичны стандартным.

3. Подпеченочный острый аппендицит.

Подпеченочное расположение червеобразного отростка является следствием незавершенного поворота ободочной кишки. В этом случае купол слепой кишки с червеобразным отростком локализуется в правом подреберье. Как правило, необходим

дифференциальный диагноз с острым холециститом. Характерна локализация болевого синдрома в правом подреберье, при этом отсутствует характерная для острого холецистита иррадиация боли в правый плечевой пояс. Диспепсический и интоксикационный синдром не отличаются от таковых при типичной локализации отростка. При объективном исследовании выявляют отставание в дыхании правого подреберья, наличие в этой области мышечного напряжения и болезненности. Положительны симптомы раздражения брюшины. Окончательным методом диагностики является лапароскопия.

4. Левосторонний острый аппендицит.

Левостороннее расположение червеобразного отростка является проявлением situs viscerum inversus, «зеркального расположения» внутренних органов. У больного наблюдается декстропозиция сердца, печень обнаруживается преимущественно в левом подреберье. При развитии у такого пациента острого аппендицита клинические проявления и специфические симптомы наблюдаются в левой подвздошной области.

Особенности клинического течения острого аппендицита у детей.

Острый аппендицит у новорожденных – достаточно редкое явление, чаще всего болеют младшие школьники. Клиническая картина у детей дошкольного и школьного возраста схожа с таковой у взрослых.

У детей до 3 лет частота его возникновения не превышает 8%, однако диагностика в этом возрасте представляет наибольшие трудности. Это связано как с объективными особенностями течения болезни, так и с трудностями установления контакта с больным ребенком.

Анатомические и физиологические особенности детского организма, обуславливающие клиническую картину острого аппендицита следующие:

1. Подвижность слепой кишки.
2. Низкие пластические свойства брюшины, не позволяющие организму отграничить очаг воспаления.
3. Неполноценность большого сальника.
4. Высокая всасывающая способность брюшины.
5. Быстрое развитие системного ответа на воспаление.
6. Недоразвитие фолликулярного и нервного аппарата отростка.

У детей ясельного возраста клиника возникает бурно, среди полного здоровья. В первую очередь страдает общее состояние больного ребенка – он становится беспокойным, капризничает, отказывается от приема пищи, привычных игр. Характерна фебрильная лихорадка до 39-40 С⁰, многократная рвота, дизурические расстройства и диарея. При осмотре живота обращает характерный симптом «подтягивания ножки» - приведение правой нижней конечности к туловищу, ограничение участия правой половины живота в дыхании, умеренное вздутие живота. При пальпации ребенок негативно реагирует на пальпацию правой подвздошной области, отталкивая руку исследующего (симптом отталкивания руки). Интерпретация специфических симптомов аппендицита, как и симптомов раздражения брюшины, у детей до 3-х лет сомнительна.

Особенности клинического течения острого аппендицита в пожилом и старческом возрасте.

Как правило, у лиц преклонного возраста развивается первично-гангренозный аппендицит. Его причиной является острая ишемия отростка в результате тромбоза или эмболии аппендикулярной артерии. В результате некротические изменения отростка развиваются

стремительно, буквально за часы, переходя в стадию гангрены и осложнений. В связи с этим к особенностям клиники острого аппендицита у пожилых людей относят следующие:

1. Развитие на фоне сопутствующей, в первую очередь сердечно-сосудистой (нарушения ритма, гипертоническая болезнь), патологии.
2. Интенсивная боль в первые часы заболевания, соответствующая ишемии отростка.
3. С развитием гангрены и гибелью нервных окончаний боль ослабевает и становится малоинтенсивной.
4. Стремительное развитие гангрены отростка приводит к выраженному интоксикационному синдрому.
5. Малая выраженность специфических симптомов, наряду с этим быстрое развитие осложнений, в первую очередь, распространенных форм перитонита.

Особенности клинического течения острого аппендицита у беременных женщин.

Начиная со второго триместра беременности, матка оттесняет отросток кзади и вверх. Изменившиеся топографо-анатомические отношения в значительной мере меняют клинические проявления острого аппендицита.

Болевой синдром имеет нетипичную локализацию в правом мезогастррии. Помимо этого, возникает необходимость в проведении дифференциальной диагностики с угрозой прерывания беременности. Диспепсический синдром (тошнота, рвота), характерный для аппендицита, может терять свою значимость ввиду наличия жалоб, характерных для гестоза. Как правило, для беременных не характерен жидкий стул. Сохраняет свою значимость интоксикационный синдром.

Значительные трудности возникают при объективном исследовании беременной с подозрением на аппендицит. Увеличенная матка нивелирует ценность таких симптомов, как ограничение живота в дыхании, наличие мышечного напряжения. Болезненность локализуется в правой боковой области живота. Как правило, невозможна и интерпретация специфических симптомов острого аппендицита. При диагностике острого аппендицита рекомендуется использовать симптом Михельсона - усиление боли в правой половине живота в положении беременной на правом боку.

При использовании методов дополнительной диагностики следует учитывать низкую информативность общего анализа крови, так как для беременных характерен физиологический лейкоцитоз. Кроме того, наличие беременности со второго триместра является противопоказанием к выполнению диагностической лапароскопии. В связи с этим тактика при подозрении на острый аппендицит у беременных имеет свои особенности:

Все беременные с подозрением на острый аппендицит подлежат обязательной госпитализации в хирургическое отделение многопрофильного стационара. Все тактические решения принимаются коллегиально с привлечением наиболее опытных специалистов.

Должно быть обеспечено круглосуточное динамическое наблюдение хирурга и акушера-гинеколога.

В стационаре должны иметься условия, как для выполнения хирургического вмешательства, так и для экстренного родоразрешения. Динамическое наблюдение не может продолжаться более 24 часов.

При невозможности исключить острый аппендицит необходимо выполнение диагностической лапаротомии по Волковичу-Дьяконову.

Диагноз

Формулировка диагноза должна включать следующие разделы:

1. Клинико-морфологическую форму острого аппендицита
2. Характеристика осложнения (как правило, наличие перитонита (его характер, распространенность, стадия).

Хирургическая тактика при подозрении на острый аппендицит

1. Все пациенты с подозрением на острый аппендицит экстренно госпитализируются в хирургический стационар.
2. Клинический диагноз с указанием клинико-морфологической формы и возможных осложнений должен быть установлен в первые 2 часа пребывания пациента в стационаре.
3. Установленный диагноз деструктивного аппендицита является абсолютным показанием к экстренному хирургическому вмешательству. Исключением является тяжелое состояние пациента. В этом случае проводится кратковременная (не более 2 часов) предоперационная подготовка, объем которой должен быть согласован с реаниматологом. Всем больным, идущим на операцию, проводится антибактериальная профилактика (парентеральное введение суточной дозировки цефалоспоринов 2 или 3 поколения до выполнения доступа).
4. Пациенты, нуждающиеся в динамическом наблюдении для исключения острого аппендицита, госпитализируются в хирургический стационар. На время динамического наблюдения могут быть назначены лишь спазмолитики. Динамика состояния пациента оценивается в ближайшие 3 часа.
5. При формировании клинической картины деструктивного аппендицита больные оперируются. При купировании болевого синдрома и исключении острой хирургической патологии оперативное лечение не показано. При сохранении болевого синдрома в течение 3-х часов динамического наблюдения и отсутствии убедительной клиники деструктивного аппендицита больному показана диагностическая лапароскопия.
6. При наличии противопоказаний к лапароскопии (беременность, спаечный процесс в брюшной полости, острые гнойные заболевания передней брюшной стенки, кишечные свищи, ПОВГ больших размеров, декомпенсированные заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем) или ее неинформативности (невозможность осмотреть отросток) для установления диагноза показана диагностическая лапаротомия по Волковичу-Дьяконову.

Оперативное лечение

Единственным способом хирургического лечения деструктивного аппендицита является хирургический. Объем вмешательства- аппендэктомия.

Возможными методами обезболивания при операциях по поводу острого аппендицита – спинальная анестезия, многокомпонентная сбалансированная анестезия с применением мышечных релаксантов и ИВЛ. Возможно выполнение аппендэктомии под местной анестезией.

Этапы оперативного вмешательства:

1. Доступ.

Аппендэктомия может быть выполнена различными способами:

- традиционная аппендэктомия из лапаротомного доступа. Традиционным лапаротомным доступом, применяемым в России, является лапаротомия по Волковичу-Дьяконову. Возможно использование доступов Ленандера, Шпренгеля.
- аппендэктомия из минилапаротомного доступа (MAS – доступ, (minimal access surgery))

- лапароскопическая аппендэктомия
- технологии NOTES - эндоскопическая транслюминальная хирургия через естественные отверстия
- технологии SILS, LESS (Единый лапароскопический доступ)

2. Ревизия брюшной полости.

При ревизии оценивается форма острого аппендицита, состояние париетальной и висцеральной брюшины, купола слепой кишки. Принимается окончательное решение о необходимости аппендэктомии и варианте ее выполнения.

При не измененном червеобразном отростке аппендэктомия не показана. В этом случае для исключения другой неотложной интраабдоминальной патологии показана ревизия брюшной полости. Из доступа Волковича-Дьяконова обязательно должны быть ревизованы 1,5 терминальной подвздошной кишки (для исключения некроза дивертикула Меккеля), ее брыжейка (для оценки состояния мезентериальных лимфоузлов), у женщин – правые придатки.

3. Аппендэктомия.

Существует два технических варианта аппендэктомии, различающиеся по порядку обработки культи червеобразного отростка.

- антероградная аппендэктомия предполагает первым этапом пересечение и лигирование брыжейки отростка с аппендикулярной артерией. Затем основание отростка перевязывается кетгутом (первый ряд швов), отросток пересекается. Культи его после обработки спиртом погружаются кисетным (второй ряд швов) и Z-образным (третий ряд швов) швами. Этот вариант является методикой выбора при аппендэктомии из лапаротомного доступа.

При лапароскопической аппендэктомии используется лигатурный вариант обработки культи червеобразного отростка. После обработки брыжейки отростка его основание лигируется дважды, отросток пересекается без погружения культи.

- ретроградная аппендэктомия является вынужденным вариантом, используемым в случаях, когда выведение отростка в рану невозможно (фиксация его спайками, ретроцекальное расположение). В этом случае первым этапом выполняется лигирование основания отростка с погружением культи кисетным и Z-образным швами, а затем выполняется обработка брыжейки отростка с лигированием аппендикулярной артерии.

4. Ушивание операционного доступа.

Перед ушиванием операционной раны производят подсчет салфеток, контролируют надёжность гемостаза в зоне операции, оценивают вероятность (риск) нагноения раны. При высоком риске нагноения раны (гнойный перитонит, большая продолжительность операции, технические трудности, необходимость расширения доступа, выраженное ожирение пациента, иммуносупрессия) выполняют дренирование предбрюшинной клетчатки широкопросветной дренажной трубкой.

Послеоперационный период

Вставать и пить больному разрешают через 2-3 часа. На следующие сутки назначают энтеральное питание в рамках стола №1 (по Певзнеру). Швы снимают на шестые- седьмые сутки.

Принципы медикаментозной терапии в послеоперационном периоде:

1. Адекватное обезболивание - ненаркотические анальгетики;
2. Антибактериальная терапия при неосложненном аппендиците не показана. В этом случае ограничиваются предоперационной антибактериальной профилактикой

(парентеральное введение суточной дозировки цефалоспоринов 2 или 3 поколения до выполнения доступа).

3. При высоком риске инфекционных осложнений назначают цефалоспорины 2 и 3 поколения, метронидазол на 5-7 суток.

Осложнения аппендэктомии

1) Осложнения со стороны операционной раны:

- гематомы - инфекция области операционной раны (инфильтрат, абсцесс и т.д.)
- лигатурные свищи - эвентрация

2) Осложнения со стороны брюшной полости:

- несостоятельность культи червеобразного отростка, перитонит - внутрибрюшные гематомы и кровотечения в свободную брюшную полость - острая кишечная непроходимость (ранняя или поздняя)
- кишечные свищи
- парез кишечника
- пилефлебит
- локальные абсцессы брюшной полости (периаппендикулярный, тазовый, поддиафрагмальный, межкишечный)
- неотграниченный перитонит

3) Экстраабдоминальные осложнения (осложнения со стороны других органов и систем):

- нозокомиальная пневмония
- тромбоэмболия легочной артерии и другие ТЭО (ТГВ)
- расстройства мочеиспускания, острая задержка мочи, цистит.

Глава 3. Перфоративная язва желудка и двенадцатиперстной кишки.

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (клинико-анатомическое понятие) - это хроническое заболевание с циклическим течением, характеризующееся образованием язвы в тех участках слизистой оболочки, которые контактируют с желудочным соком.

Основоположником учения о язвенной болезни является французский ученый Крювелье, который в 1829-1835 годах дал подробное описание клинической картины язвы желудка. Значительно позднее, в 1913 году, Мойниган сообщил клинические данные язвы ДПК. Первую резекцию желудка по поводу язвенной болезни выполнил Теодор Бильрот в 1891 году. Первую ваготомию выполнил Экснер в 1911 году.

Язвенная болезнь поражает людей чаще в наиболее трудоспособном возрасте, от 20 до 50 лет. Причем язва ДПК встречается в наиболее молодом возрасте, а язва желудка - в старших возрастных группах. Среди детей и подростков язвенная болезнь встречается сравнительно редко. В возрасте 18-25 лет заболевание (юношеские язвы) обнаруживается у 7%.

В нашей стране язвенная болезнь желудка и ДПК составляет от 3 до 18 случаев на 1000 взрослого населения.

Классификация язвенной болезни

Международная классификация болезней (МКБ-10).

K25 Язва желудка

K26 Язва двенадцатиперстной кишки

K27 Пептическая язва неуточненной локализации

K28 Гастроэюнальная язва

Используемая в практике классификация.

1. По локализации: желудок, двенадцатиперстная кишка, сочетанная локализация.

2. По клиническому течению: фаза ремиссии, фаза обострения.

3. Характеристика местных изменений: простая (недавно образовавшаяся), хроническая, каллезная (с грубыми рубцовыми стенками) язва; рубцово-язвенная деформация; рубцовая деформация (язвы нет); рубец на месте зажившей язвы (без деформации).

4. Осложнения:

- кровотечение (в анамнезе, остановившееся, продолжающееся с указанием кровопотери: легкая, средняя, тяжелая)

- перфорация (типичная, прикрытая, забрюшинная, в малую сальниковую сумку, с подробной характеристикой вторичных осложнений)

- стеноз (формирующийся, компенсированный, субкомпенсированный, декомпенсированный)

- пенетрация (с указанием органа, ткань которого является дном язвы)

- малигнизация

Кровотечение из язвы является результатом разрушения стенки сосуда, расположенного в зоне язвенного дефекта. Эпизоду кровотечения, как правило, предшествует период обострения язвенной болезни, имеющий характерную клинику.

Клиническая картина язвенной болезни в стадии обострения

Ведущей жалобой больных ЯБ является болевой синдром. Боли обычно связаны с приемом пищи. Различают ранние, поздние и голодные боли. Под ранними понимают боли, возникающие сразу же после приема пищи или через 0,5-1 час после еды. Если боли возникают через 2-3 часа после еды, их считают поздними. Голодными называют боли,

возникающие натощак или при длительном перерыве между приемами пищи. Для язвы желудка характерны ранние боли, для язвы ДПК - поздние, голодные и ночные боли. Интенсивность и продолжительность болей различна. Чаще они носят мучительный режущий или колющий характер. Для уменьшения болей больные используют прием соды, молока, горячую грелку. При язве желудка отмечается боль в эпигастрии. При язве ДПК - справа от средней линии, в правом подреберье. При язвах желудка высокой локализации - под мечевидным отростком, иногда в области сердца. В механизме возникновения болей имеют значение несколько факторов: нарушение моторики желудка, повышение желудочного давления, непосредственное раздражение язвенной поверхности желудочным содержимым, наличие воспалительных явлений.

Для язвенной болезни характерен сезонный характер. Обострения чаще наступают весной и осенью, реже зимой и еще реже летом. Цикличность обострений обусловлена неустойчивостью внешней среды в весенне-осенний период - температура, влажность и т.д. Это в свою очередь влияет на тонус нервной системы. Кроме того, весной отмечаются явления авитаминоза, а осенью в пищу принимается большое количество овощей и фруктов, содержащих грубую клетчатку.

Кроме сезонности, для ЯБ характерна периодичность. Болевые периоды сменяются довольно длительными интервалами отсутствия клинических проявлений. Такие светлые промежутки особенно характерны для ЯБ ДПК.

Диспептические симптомы при язвенной болезни весьма разнообразны: изжога, тошнота, рвота, нарушение аппетита и функций кишечника. Изжога наблюдается у 50-70% больных, причем она может отсутствовать у больных с резко повышенной кислотностью и отмечаться в случаях с пониженной. Причина ее в забрасывании кислого желудочного содержимого в пищевод в результате антиперистальтики при спазме привратника. Одной из причин может быть и рефлюкс желчи в желудок и пищевод.

Тошнота и рвота наступают на высоте болевого приступа и носят рефлекторный характер. После рвоты боли, как правило, уменьшаются или даже совсем прекращаются, поэтому больные нередко сами вызывают рвоту. Рвотные массы, как правило, содержат кислый желудочный сок и остатки пищи. Аппетит у больных язвенной болезнью обычно сохранен, но в ряде случаев они стараются реже принимать пищу из-за боязни усилить боль. Нарушение функций кишечника чаще проявляется запорами. Часто развивается спастический колит, который становится независим от ЯБ.

Объективное обследование больного

Объективное обследование больного начинается с осмотра. Обращает на себя внимание пониженная масса тела больного, легкая возбудимость, стойкий красный дермографизм, повышенная потливость. Язык обычно обложен белым налетом. Живот имеет нормальную форму. При длительном применении больным согревающих грелок отмечается пигментация кожи живота. При обострении заболевания может быть выражен симптом мышечной защиты - дефанс. При перкуссии брюшной стенки определяется зона ограниченной болевой чувствительности - симптом Менделя. Зоны кожной гиперестезии Захарьина-Геда определяют острым предметом, проводя им по коже брюшной стенки от подреберья вниз. При этом выявляется зона поверхностной болезненности, соответствующая грудным сегментам Д5-Д9 (висцеро-кутанные рефлексy). Меньшее практическое значение имеют точки Боаса, Оппенховского.

Симптом Боаса. Для его выявления проводят поколачивания по остистым отросткам позвонков. При язве малой кривизны желудка боль выявляется при поколачивании по VII-X позвонкам, при язве ДПК - по X-XII.

Симптом Оппенховского состоит в том, что при надавливании со стороны остистых отростков тех же позвонков возникает боль.

Лабораторно-инструментальные методы исследования ЯБ

Лабораторно-инструментальные исследования включают общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, анализ крови на электролиты, копрологическое исследование, исследование желудочной секреции, рентгеноскопию желудка, фиброгастродуоденоскопию и др. При неосложненной язвенной болезни изменений со стороны анализов крови и мочи не отмечается. Особого внимания заслуживает исследование желудочного сока. Существуют зондовые (прямые) и беззондовые (радиотелеграфические, гастроацидотесты и др.).

При помощи зондовых методик определяют желудочную секрецию фракционным способом. При этом определяется как базальная (внепищевая), так и стимулированная (пищевая) секреция. Для определения первой фазы пищевой желудочной секреции используется стимуляция инсулином. Для определения второй фазы - стимуляция гистамином. Методика состоит в следующем. В течение часа собирается базальный желудочный сок, объем и плотность которого зависят от тонуса блуждающих нервов (норма 1-3 мэкв). Затем внутривенно вводится инсулин из расчета 0,2ед на 1кг веса. Инсулиновая гипогликемия вызывает раздражение ядер блуждающих нервов, что позволяет изучить их влияние на желудочную секрецию. Сок собирают в течение часа. На основании полученных данных вычисляют дебит свободной соляной кислоты, выраженный в мэкв/час (норма 5-10 мэкв/ч).

При стимуляции гистамином, как и при инсулиновом тесте, в течение часа собирается базальный желудочный сок. Затем внутримышечно вводят 0,1% раствор солянокислого гистамина в дозе 0,02 мг на 1кг веса больного и в течение часа собирают желудочный сок. Вычисляется дебит-час свободной соляной кислоты, выраженный в мэкв (норма 10-16 мэкв/ч).

В последнее время большое значение придается интрагастральной РН-метрии, при которой определяется функция кислотообразования, ее показатели в отдельных кислотопродуцирующих зонах желудка, а также ощелачивающая функция пилорического отдела.

Копрологическое исследование преследует цель определения скрытой крови в кале (проба с бензидином по Грегерсену). Перед исследованием больной не должен чистить зубы, не употреблять в пищу мясо. Реакция Грегерсена чаще положительна при раке, реже при язвенной болезни.

Рентгенологическое исследование позволяет диагностировать язвенную болезнь в 85-90%. Различают прямые и косвенные признаки язвы желудка и ДПК.

Прямым признаком считается наличие язвенной ниши в виде кратера в стенке желудка или ДПК. При поверхностной язве можно определить так называемую фасную нишу - "контрастное пятно" бария. К прямым признакам язвы относится так же изменение рельефа слизистой желудка в виде конвергенции складок, которые радиально сходятся к язве.

К косвенным признакам ЯБ относятся:

- пальцевое втяжение большой кривизны напротив язвы, расположенной на малой кривизне;
- повышение двигательной функции желудка, спазм привратника;
- локальная болезненность при пальпации соответственно рентгенологической проекции язвы;
- дискинезия луковицы ДПК и др.

В настоящее время главное место в диагностике язвы желудка и ДПК занимает фиброгастроскопия и фибродуоденоскопия. Она позволяет произвести не только

визуальное обследование слизистой, но и выполнить прицельную биопсию, динамически наблюдать за кровотечением, диагностировать сопутствующие заболевания (гастрит, эзофагит), а также производить лечебные манипуляции, анализ на наличие хеликобактерной инфекции.

Дифференциальная диагностика при обострении язвенной болезни желудка и ДПК проводится с острым и хроническим гастритом, раком и доброкачественными опухолями желудка, желчнокаменной болезнью, хроническим панкреатитом и др.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Объем предоперационной подготовки при язве зависит от тяжести состояния больного, что в первую очередь определяется степенью выраженности перитонита. При стабильном общем состоянии больного, небольших сроках заболевания, локальном характере перитонеальной реакции предоперационная подготовка может не требоваться. При тяжелом общем состоянии, нарушении гемодинамики и токсической или терминальной стадии перитонита предоперационная подготовка проводится в условиях отделения интенсивной терапии, однако ее длительность, как правило, не превышает 4-6 часов.

Оперативные пособия при язве подразделяются на паллиативные и радикальные.

К паллиативным относятся ушивание язвы и тампонада перфоративного отверстия большим сальником. Наиболее часто выполняется ушивание язвенного дефекта.

Положительными моментами данной методики являются техническая простота, быстрота выполнения, возможность выполнения из минидоступа и лапароскопически. В последнем случае используется также лапароскопическая санация брюшной полости.

Отрицательными моментами паллиативных методик является отсутствие воздействия на этиопатогенетические механизмы язвообразования, высокий процент рецидивов, невозможность выполнения по техническим причинам (большие размеры язвенного дефекта). Несмотря на это, ряд клиник считает ушивание язвы операцией выбора, что связано с эффективностью современной противоязвенной терапии в послеоперационном периоде и возможностью выполнения данной операции по малоинвазивным методикам.

Радикальные операции при перфоративной язве помимо удаления язвенного дефекта воздействуют на этиопатогенетический механизм ulcerogenesis. В соответствии с этим большинство способов хирургического лечения предполагает преимущественное воздействие либо на нервно-рефлекторный механизм секреции (ваготомия), либо на нейро-гуморальный (резекция желудка), или одновременное воздействие на оба механизма (ваготомия в комбинации с антрумэктомией).

Резекция желудка в основном воздействует на гастриновый механизм регуляции кислотопродукции, кроме того, при этой операции удаляется часть желудка вместе с язвой. При этом удаляется часть кислотопродуцирующей зоны и пересекается большая часть нервов, идущих к другим органам. С учетом того, что гастринпродуцирующая зона расположена в антральном отделе и по малой кривизне, классическая схема резекции желудка предусматривает удаление не менее 2/3 органа. Резекция желудка значительно травматичнее ваготомии, но ее преимуществом при язве желудка является возможность широкого иссечения язвы с окружающими тканями. Частота малигнизации язв желудка достигает 10%, причем до операции и во время ее выполнения это осложнение не всегда удается обнаружить. Поэтому резекция желудка остается основной операцией в лечении больных с желудочной локализацией изъязвления. В настоящее время применяют три основных вида резекции желудка.

Резекция желудка по Бильрот-I предусматривает удаление 2/3 желудка вместе с привратником и наложение гастродуоденоанастомоза. Резекция желудка по Бильрот-II в

модификации Гофмейстера-Финстерера также предусматривает удаление 2/3 желудка и привратником, ушивание культи двенадцатиперстной кишки и наложение гастроэноанастомоза с короткой или длинной приводящей петлей тонкой кишки и рядом мер, предупреждающих ускоренную эвакуацию пищи из культи желудка и заброс пищи в приводящую петлю. Достоинством операции по Бильрот-II является возможность произвести более обширную резекцию. Третьим основным видом этой операции, в последнее время получающим все большее распространение, является пилоросохраняющая резекция желудка. Эта операция выполняется только при перфоративной язве желудка. Смысл вмешательства заключается в удалении 2/3 органа вместе с язвой, значительной частью антрального отдела, малой кривизной и частью кислотопродуцирующей зоны с сохранением привратника и небольшой части антрального отдела. Операция завершается наложением гастро-гастроанастомоза. Во избежание денервации остальных органов часть хирургов сохраняют при этом оба нерва Латерже и чревной ствол, отходящий к солнечному сплетению. При язвенной болезни желудка эта операция достаточно радикальна и дает хорошие отдаленные результаты. При лечении перфоративной язвы ДПК широкое распространение получили органосохраняющие операции - ваготомии. Эти операции включают в себя вмешательства на язвенном дефекте и блуждающих нервах.

Блуждающие нервы обеспечивают парасимпатическую иннервацию желудка. Передний (правый) блуждающий нерв проходит в рыхлой клетчатке по передней поверхности пищевода, от него отходят печеночные ветви, ветви к дну и телу желудка и передний гастральный нерв (н.Латерже). Последний проходит вдоль малой кривизны, иннервируя антральный отдел и привратник. Задний (левый) блуждающий нерв проходит забрюшинно за пищеводом и участвует в формировании чревного сплетения.

Анатомические особенности блуждающих нервов определяют технические варианты ваготомии. Учитывая, что гиперсекреция играет основную роль в возникновении дуоденальных язв и последние практически не малигнизируют, эту группу операций применяют только для лечения больных с локализацией язвенного процесса в двенадцатиперстной кишке. Принципиально выделяют различные виды ваготомии. Стволовая ваготомия (СТВ) предполагает пересечение обеих стволов блуждающих нервов на уровне абдоминального отдела пищевода с денервацией всего желудка и органов брюшной полости. Во избежание последующего гастростаза, обусловленного денервацией антрального отдела желудка, стволую ваготомию дополняют дренирующими желудок операциями: пилоропластикой по Джадду или Финнею, которые выполняются после иссечения краев перфоративной язвы ДПК. Пилоропластика по Джадду заключается в продольном (к оси желудка) рассечении привратника и начального отдела ДПК с последующим ушиванием в поперечном направлении. Пилоропластика по Финнею включает в себя рассечение начального отдела ДПК, привратника и препилорического отдела желудка П-образным разрезом с последующим ушиванием по типу анастомоза "бок в бок". При этом язвенный дефект на передней стенке ДПК, как правило, иссекается. Реже выполняются другие дренирующие вмешательства. Основным достоинством СТВ является техническая простота исполнения и небольшая травматичность, недостатками - разрушение привратникового механизма и нарушение парасимпатической иннервации органов брюшной полости.

Селективная ваготомия (СВ) предполагает избирательное пересечение нервных стволиков блуждающих нервов, подходящих к желудку с сохранением остальных ветвей. Эта операция большого распространения не получила. Технически выделить и пересечь все желудочные ответвления, отходящие от блуждающих нервов, сложно, операция значительно травматичнее, чем СТВ, и тоже требует одновременного выполнения вмешательства, дренирующего желудок.

Селективная проксимальная ваготомия (СПВ) преследует цели вагусной денервации только кислотопродуцирующих отделов желудка – дна и тела - с сохранением иннервации антрального отдела желудка и прочих органов. Она выполняется путем пристеночного пересечения нервов, одновременно с сосудами по малой кривизне желудка с сохранением обоих нервов Латерже. Наибольшая полнота ваготомии достигается за счет дополнительного пересечения таким же путем нервов и сосудов вдоль большой кривизны (СПВ в модификации М,И,Кузина).

В клинике хирургических болезней ЦГКБ № 1 г. Екатеринбурга разработана новая оригинальная методика выполнения ваготомии – криовагоденервация ветвей блуждающего нерва, иннервирующих кислотопродуцирующие зоны. Методика отличается малой травматичностью, простотой, быстротой выполнения и хорошими ближайшими и отдаленными результатами.

Помимо иссечения краев язвы с последующей пилоропластикой при органосохраняющих операциях в ряде случаев возможно выполнение дуоденопластики без рассечения пилорического жома.

Способы санации брюшной полости при перфоративной язве в зависимости от распространенности перитонита и характера выпота:

1. осушение;
2. осушение и дренирование;
3. промывание и дренирование;
4. лапаростомия (программированная).

Комплексная терапия в послеоперационном периоде:

1. обезоливание;
2. антибактериальная терапия;
3. противоязвенная терапия;
4. профилактика тромботических осложнений;
5. гемодинамическая и респираторная поддержка;
6. иммуностимулирующая терапия;
7. гормонотерапия;
8. экстракорпоральные методы детоксикации. (п.5-8 при необходимости)

Антибактериальная терапия:

1. эмпирическая – в зависимости от предполагаемого возбудителя и объективной оценки тяжести больного;
2. этиотропная – с учетом выделенной микрофлоры и ее чувствительности (аргументированная).

На 5-6 сутки после операции всем больным выполняется рентгеноскопия желудка с целью оценки его моторной функции.

Время пребывания больных в стационаре после органосохраняющих операций 10-12 дней, после резекции – 12-14 дней. Временная нетрудоспособность после ваготомии – 1,5-2 месяца, после резекции желудка – до 2-3 месяцев.

Глава 4. Разлитой гнойный перитонит

Перитонит — воспаление брюшины, вызванное бактериальным или химическим агентом. Наиболее частой причиной перитонита служат воспалительно-деструктивные заболевания органов брюшной полости. Особые группы составляют пациенты с последствиями повреждений органов живота при ранениях и закрытых травмах, а также с послеоперационными осложнениями — несостоятельностью кишечных анастомозов и ятрогенными повреждениями полых органов. Особенности течения перитонита при конкретных хирургических заболеваниях и травмах будут описаны в соответствующих главах Руководства. В этом разделе речь пойдёт об особенностях лечения прогностически наиболее неблагоприятного разлитого гнойного перитонита - основной причины смертельных исходов в абдоминальной хирургии. Летальность при распространённом перитоните составляет 25-40%, при развитии полиорганной недостаточности - 70-80%. Перитонит как причину смерти обнаруживают в 15-16% случаев аутопсий всех умерших в стационаре.

Коды по МКБ-10:

- K65.0 Перитонит (острый) разлитой гнойный; абсцессы брюшной полости.
- K65.8 Другие виды перитонита, в том числе вызванного жёлчью или мочой.
- K65.9 Перитонит неуточнённый.

Классификация перитонита

Основное заболевание (указывается нозологическая причина перитонита).

Этиологическая характеристика

- Первичный (спонтанный или связанный с трансмиссивными заболеваниями).
- Вторичный (обусловленный перфорацией, деструкцией или травмой органов).
- Третичный (персистирующий или вялотекущий).

Распространённость

- Местный (занимающий 1-2 анатомические области):
 - отграниченный (инфильтрат, абсцесс);
 - неограниченный.
- Распространённый:
 - диффузный (занимает от 2 до 5 анатомических областей)
 - разлитой (тотальный — занимает более 5 анатомических областей).

Характер экссудата и примеси

- Экссудат: серозно-фибринозный, фибринозно-гнойный, гнойный.
- Патологические примеси: кишечное содержимое, жёлч, кровь, моча.

Фаза течения процесса

- Отсутствие ССВР.
- Наличие признаков ССВР:
 - сепсиса;
 - тяжёлого сепсиса;
 - септического (инфекционно-токсического) шока.

Состояние больного

- Стабильное (отсутствует сепсис, АРАСНЕ II < 10 баллов).
- Тяжёлое (сепсис, АРАСНЕ II 10-15 баллов).
- Крайне тяжёлое (тяжёлый сепсис и септический шок, АРАСНЕ II > 16 баллов).

Осложнения

- Внутрибрюшные: оментит, несформированные кишечные свищи, абсцессы.

- Со стороны передней брюшной стенки и забрюшинной клетчатки: нагноение операционной раны, флегмона брюшной стенки или забрюшинной клетчатки, эвентрация.
- Внебрюшные: тромбоз глубоких вен, ТЭЛА, трахеобронхит, нозокомиальная пневмония, плеврит, медиастинит, ангиогенная инфекция, уроинфекция.

Основные черты патологии

Площадь париетальной и висцеральной брюшины, без учёта микроворсинок, составляет 2,2 м², что примерно равно площади кожного покрова человека. В связи с этим понятна аналогия сопоставления распространённого перитонита с ожогом всей поверхности кожи человека II-III степени. Патогенез перитонита, тяжесть и скорость нарастания дисфункции всех систем и органов, в первую очередь тех, которые заключены в «мешке» воспалённой брюшины, обусловлены громадной площадью резорбции токсинов и бактерий, а также экссудацией собственных биологических жидкостей. Распространённое поражение брюшины формирует в организме человека огромную «брешь», через которую быстро «исчезает» своё и «приобретается» чужеродное.

В патогенезе перитонита условно выделяют четыре тесно взаимосвязанных звена: механизмы ограничения патологического процесса в полости брюшины, иммуногенез, эндотоксикоз и полиорганная дисфункция.

Клиническая симптоматика

Клиническая картина распространённого перитонита складывается из трёх следующих синдромов.

- Симптомы заболевания, вызвавшего перитонит.
- Симптомы перитонита — постоянные боли в животе, напряжение мышц брюшной стенки, положительный симптом

Щёткина-Блюмберга, отсутствие перистальтики.

- Симптомы воспалительной реакции и абдоминального сепсиса.

Синдром абдоминального сепсиса включает признаки системной воспалительной реакции, характеризуется двумя или более из следующих признаков:

- гипертермия (>38 °С) или гипотермия (<36 °С);
- тахипноэ (>20 в минуту);
- тахикардия (>90 в минуту);
- лейкоцитоз (>12,0x10⁹/л), или лейкопения (<4,0x10⁹/л), или палочкоядерный сдвиг более 10%.

Тяжёлый сепсис — сепсис в сочетании с полиорганными нарушениями, гипоперфузией или гипотензией.

Септический шок — сепсис с гипотензией, требующей применения катехоламинов.

Алгоритм диагностики

Наряду с выполнением обязательного комплекса общеклинического инструментального и лабораторного обследования больного в сложных диагностических случаях, кроме УЗИ, возникает необходимость выполнения МСКТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства с внутривенным контрастным усилением (при подозрении на острое нарушение мезентериального кровообращения или панкреатогенный перитонит) и/или лапароскопии

Таблица. Диагностическая значимость различных методов исследования брюшной полости для выявления перитонита

Метод	Преимущества	Недостатки	Чувствительность, %
УЗИ	Быстрота, наличие мобильной аппаратуры	Высокая оператор-зависимость	80
МСКТ	Точность	Высокая стоимость, время, необходимость транспортировки больного	97
Лапароскопия	Точность	Инвазивность, высокая стоимость	100

Лечебная тактика

После получения результатов обследования, подтверждающих наличие перитонита, дальнейшую лечебно-диагностическую тактику определяют в зависимости от тяжести состояния пациента.

- Стабильное (отсутствие сепсиса, АРАСНЕ II <10 баллов) - больного транспортируют в операционную.
- Тяжёлое (сепсис, АРАСНЕ II 10-15 баллов) — пациента госпитализируют в палату интенсивной терапии, где проводят интенсивную предоперационную подготовку в течение 2-3 ч, в дальнейшем транспортируют в операционную.
- Крайнетяжёлое (тяжёлый сепсис и септический шок, АРАСНЕ II >16 баллов) — отказываются от обследования в приёмном отделении; в сопровождении хирурга транспортируют в реанимационное отделение, где начинают проведение интенсивной терапии и диагностические процедуры (лабораторные исследования, ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки

и брюшной полости, УЗИ). По стабилизации состояния пациента транспортируют в операционную. Следует помнить, что осуществить полную коррекцию нарушений гомеостаза до операции практически невозможно. Достаточно добиться лишь стабилизации АД и ЦВД, увеличения диуреза. Предоперационная подготовка включает следующие процедуры.

- Катетеризация центральной вены с измерением ЦВД.
- Установка назогастрального зонда.
- Взятие пробы крови для определения КОС, уровня лейкоцитов и гемоглобина.
- Инфузионная терапия с коррекцией нарушений водно-электролитного баланса (кристаллоиды, коллоиды, при необходимости — плазмоземотрансфузия).
- Введение анестетиков, миорелаксантов.
- Интубация трахеи и перевод пациента на ИВЛ.
- Посиндромная терапия (кардиальная, респираторная и т.д.).
- Катетеризация мочевого пузыря, определение диуреза.
- Подготовка операционного поля.

Варианты оперативного пособия

1. Лапароскопический метод применим при местном или распространённом перитоните, если он носит серозно-фибринозный характер.

Показания:

- необходимость верифицировать диагноз, выявить источник перитонита, уточнить характер и распространённость перитонита;
- перитонит при деструктивном аппендиците, перфоративной язве желудка;
- выполнение санационной релапароскопии. Противопоказания:
- тяжесть состояния по APACHE II >12 баллов, по SAPS

>8 баллов;

- наличие трудноудаляемых фибриновых наложений;
- выраженная паралитическая кишечная непроходимость;
- невозможность адекватной санации брюшной полости;
- синдром интраабдоминальной гипертензии (внутрибрюшное давление более 12 мм рт.ст.).

2. Открытый метод (срединная тотальная лапаротомия)

представляется в настоящее время основным способом лечения разлитого гнойного перитонита. При диффузном перитоните возможна верхняя или нижняя срединная лапаротомия.

Этапы оперативного пособия

1. Взятие экссудата для бактериологического исследования.
2. Эвакуация экссудата.
3. Ревизия органов брюшной полости, выявление источника перитонита.
4. Устранение источника перитонита — удаление воспалённого органа (аппендэктомия, холецистэктомия); герметичное ушивание перфораций и ран полых органов; резекция поражённых участков кишечника; наложение межкишечных анастомозов при отсутствии воспалительных изменений выбранных участков; формирование колостом.

Необходимый комментарий. Наложение кишечных швов и анастомозов в условиях некупированного воспаления и на нарушения мезентериального кровообращения сопровождается повышенным риском их несостоятельности. Поэтому целесообразно использовать варианты отсроченного внутри- или вне- брюшного анастомозирования. При этом на первой операции выполняют обструктивную резекцию с обязательной зондовой декомпрессией проксимального участка кишки. При невозможности радикального устранения источника инфицирования брюшной полости, что, как правило, составляет показания к выбору этапного хирургического лечения, его выводят внебрюшинно или отграничивают марлевыми или поролоновыми тампонами от свободной брюшной полости.

Сроки выполнения реконструктивного этапа устанавливаются при последующих ревизиях брюшной полости. Определяющие критерии — регрессия перитонита, улучшение кровообращения в кишке, а также стабилизация состояния больного. После выполнения анастомоза энтеральный зонд проводят в отводящую петлю, зону швов дополнительно укрывают большим сальником.

При отказе от этапного лечения выполнение анастомоза может быть отложено до полного устранения перитонита. Концы пере сечённой кишки выводят рядом на брюшную стенку через отдельный разрез в виде полных свищей. Следует заметить, что такая тактика не может быть рекомендована при расположении зоны резекции вблизи связки Трейтца. В

этом случае риск несостоятельности анастомоза конкурирует с риском функционирования высокого тонкокишечного свища с его опасными для тяжело больного последствиями (выраженные водно-электролитные расстройства, гипопроотеинемия, мацерация кожи). Эта дилемма чаще решается в пользу анастомоза.

Способ завершения правосторонней гемиколэктомии в условиях распространённого перитонита решается индивидуально, в зависимости от выраженности воспаления брюшины. Возможные варианты — концевая илеостомия, формирование илеотрансверзоанастомоза (что предпочтительно), формирование анастомоза и илеостомия по Торнболлу. Резекцию сигмовидной кишки и левостороннюю гемиколэктомию, как правило, следует завершать выполнением одноствольной колостомы с ушиванием периферического отрезка кишки, по типу операции Гартмана.

5. Тщательная санация брюшной полости (промывание брюшной полости большим количеством (не менее 8-10 л) 0,9% раствора натрия хлорида; удаление непрочно фиксированных наложений фибрина).

Необходимый комментарий. При распространённом перитоните наилучшим методом интраоперационной санации служит многократное промывание брюшной полости стерильными осмосбалансированными солевыми растворами. В случаях анаэробного инфицирования брюшной полости или деструкции забрюшинной клетчатки возможно применение 1% раствора водорода пероксида (перекиси водорода*). Промывание осуществляют щадящим способом, без эвентрации кишечных петель. Подогретый до температуры 35-38 °С раствор заливают в брюшную полость в таком количестве, чтобы петли кишок плавали в нем, с последующей его эвакуацией. Обычно используют 8-10 л раствора, промывание повторяют до «чистой воды». Твердые частицы кишечного содержимого и «свободные» фибриновые наложения удаляются пинцетом или влажным тупфером без повреждения висцеральной брюшины. Плотные фиксированные к висцеральной или париетальной брюшине плёнки фибрина удалять не следует.

Поскольку главной целью санации является чисто механическое удаление токсинов и бактерий, антисептические средства не используют, так как их применение в условиях системной антибактериальной терапии нецелесообразно. Это связано с краткосрочностью экспозиции, высоким риском местного и общего токсического эффекта, нарушением антибактериального действия препаратов в условиях воспаления брюшины.

6. Ревизия брюшной полости при распространённом перитоните должна выполняться нежно, бережно и настойчиво, особенно в условиях этапного хирургического лечения. Проводя очередную этапную операцию у больного перитонитом, следует помнить о высокой травматичности метода. Грубое выполнение этой необходимой процедуры или излишне активное удаление фибриновых наложений может осложнить дальнейшее течение заболевания и уничтожить тенденцию к локализации процесса. Поэтому рационально и безопасно удалять только нефиксированные плёнки, разрушать сращения лишь в целях необходимой ревизии брюшной полости, оставлять фибрин там, где удаление его трудно технически или наносит вред процессу локализации перитонита.

7. Введение 100-150 мл 0,25% раствора прокаина (новокаин*) в корень брыжейки тонкой кишки.

Необходимый комментарий. Аналогичный эффект, но без гидравлической травмы и возможного инфицирования забрюшинной клетчатки может быть достигнут путём введения в брюшную полость 200-300 мл 0,25 или 0,5% раствора прокаина (новокаин*), с экспозицией 5-10 мин.

8. Постановка назоинтестинального зонда (желательно многоканального для декомпрессии желудка и тощей кишки, энтеральной зондовой терапии и энтерального питания в послеоперационном периоде) в случаях выраженного пареза кишечника (диаметр тонкой кишки более 4 см, толщина стенки - более 5 мм).

Необходимый комментарий. Важно убедиться в полноценном дренировании желудка, поскольку проведение зонда нарушает функцию пилорического и кардиального жомов, и кишечное содержимое, поступающее в желудок, может обусловить регургитацию и заброс содержимого в дыхательные пути (развитие синдрома Мендельсона). Объективно удостовериться в правильном положении зонда, т. е. в возможности его при данной ситуации исполнять свои последующие функции, можно только интраоперационно. Поэтому контроль эффективности эвакуации и промывание кишечника следует начинать сразу после окончательной установки зонда и контролировать при каждой санации в случае этапного лечения. После окончательной установки зонда петли тонкой кишки располагают в брюшной полости как при операции Нобля, не допуская перегибов дренажной трубки.

Осложнения интубации кишечника

- Пролежни, кровотечения, перфорации.
- Нарушение местной микробной экологии кишечника.
- Синдром Мендельсона.
- Синдром «реперфузии», который возникает при быстром

опорожнении эктазированной кишки на фоне длительной механической непроходимости или выраженном парезе кишечника. Клинические проявления соответствуют остро развившемуся септическому шоку. Патогенез, вероятно, обусловлен сочетанием двух факторов: резкого снижения ОЦК и периферического артериального сопротивления на фоне восстановления мезентериального кровотока и выраженного увеличения проницаемости кишечной стенки с прорывом бактериальных и небактериальных токсинов в системный кровоток. Меры предотвращения:

- при исходной артериальной гипотензии или нестабильной гемодинамике следует избегать введения прокаина (новокаин*) в брюшную полость или брыжейку кишки;
- обеспечить постепенное снижение внутрикишечного давления, избегать сверхактивной аспирации химуса;
- сочетать эвакуацию кишечного содержимого с интраоперационным лаважем;
- проводить тщательный контроль и интенсивную коррекцию параметров гемодинамики на этом этапе вмешательства.

В условиях перитонита предпочтительна тотальная интестинальная интубация, с проведением зонда в терминальный отдел подвздошной кишки.

Абсолютные показания к интестинальной интубации при распространённом перитоните определены тремя главными позициями:

- выраженный парез кишечника — отсутствие перистальтики и дилатация кишки до диаметра более 4 см;
- выполнение обструктивной резекции тонкой кишки без формирования стомы;

- выбор метода этапного хирургического лечения перитонита — повторная операционная травма, потенцирующая парез кишечной трубки.

Противопоказания к выполнению назоинтестинальной интубации:

- технические трудности установки зонда, обусловленные анатомическими особенностями (сужение или искривление носовых ходов, деформация пилороантрального отдела, две надцатиперстной или тощей кишки в зоне связки Трейтца);
- выраженность инфильтрации стенки кишки — травма превышает эффект;
- крайняя тяжесть состояния больного при условии выбора этапного лечения перитонита.

Возможные варианты проведения зонда — назоинтестинальная интубация, интубация кишечника через гастро-, энтеро- или аппендикостому.

Естественно, преимущество выбора следует оставлять за неинвазивными методами декомпрессии кишечника.

Показания к удалению зонда — восстановление перистальтики, дефекации, «сброс» по зонду не более 500 мл/сут. Оптимальный срок интестинальной интубации (без повторной интраоперационной коррекции положения и функций зонда в условиях этапного хирургического лечения) — не более 3-5 дней.

9. Дренирование брюшной полости силиконовыми трубками (через контрапертуры — область первичного очага, правый и левый латеральный каналы, подпечёчное и поддиафрагмальное пространства, полость малого таза) или введение вакуумных систем либо отграничивающих тампонов при невозможности одномоментной ликвидации источника перитонита.

Необходимый комментарий. Дренирование брюшной полости во всех случаях завершает лапаротомию, выполняемую по поводу перитонита. На фоне этапного лечения можно дренировать только полость малого таза или латеральные каналы двухпросветными активными дренажами, которые выводят через срединную рану. Весьма эффективен U-образный дренаж - не прерывная перфорированная трубка длиной около 1 м, которую устанавливают во всех отлогах местах брюшной полости (рис. 7.1). Оба конца трубки выводят из брюшной полости наружу через лапаротомную рану или контрапертуры.. Дренаж используют для активной аспирации экссудата и санации брюшной полости в межоперативном периоде. Перспективным и надёжным методом дренирования брюшной полости служат системы вакуумной аспирации (рис. 7.2).

10. Завершение операции, выбор дальнейшей тактики ведения больного в режиме «релапаротомия по требованию» или «релапаротомия по программе» (последнее ушивание лапаротомной раны либо лапаростомия).

Необходимый комментарий. Технология выполнения первичной операции при распространённом перитоните в значительной мере определяется выбором дальнейшей тактики хирургического лечения: будет ли она проводиться в режиме релапаротомии «по требованию» или «по программе». В первом варианте выполняют максимально достаточный объём операции, рану послойно ушивают наглухо, выполняя полную реконструкцию брюшной стенки. При наличии выраженного пареза кишечника и интраабдоминальной гипертензии возможно сшивание только кожи. Показания к повторной операции возникают в связи с прогрессированием интраабдоминального воспалительного процесса или его осложнениями. Во втором — операцию заканчивают

лапаростомой с последующим выполнением этапных ревизий и санаций брюшной полости. Естественно, что в этом варианте объём первичной хирургической интервенции может быть минимально достаточен.

Недостатки стандартной хирургической доктрины лечения перитонита в режиме «релапаротомия по требованию» заключаются в опасности неполной элиминации источника перитонита, поздней диагностике развившихся осложнений и несвоевременном принятии решения о необходимости повторного вмешательства. Выбор режима программируемых релапаротомии гарантирует абсолютный контроль и возможность своевременной коррекции состояния органов брюшной полости.

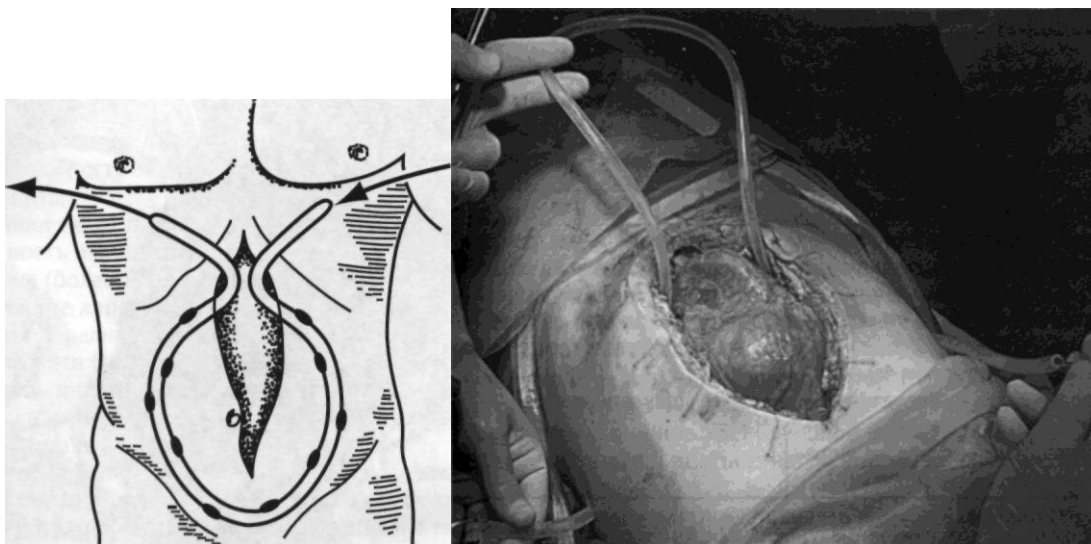


Рис. Использование U-образного дренажа при разлитом гнойном перитоните: а — схема; б — фото этапа операции



Рис. Применение вакуумной системы аспирации при лапаростомии (фото этапа операции)

Таблица. Преимущества и недостатки «плановых» релапаротомий

Преимущества	Недостатки
Своевременная диагностика и коррекция осложнений. Адекватное решение сложных тактических	Повторная операционная травма. Опасность кровотечения и риск образования кишечных свищей. Высокий риск раневых осложнений.

проблем, стоящих перед хирургом.	Частое формирование вентральных грыж.
Возможность спасения больных, находящихся в крайне тяжёлом состоянии.	Высокая стоимость лечения
Предотвращение синдрома интраабдоминальной гипертензии	

Окончательное решение о выборе режима дальнейшего хирургического лечения всегда принимают интраоперационно, по результатам оценки состояния органов брюшной полости с учётом тяжести состояния больного. Показания к этапному хирургическому лечению перитонита определяют наличием следующих факторов или их сочетанием:

- распространённый фибринозно-гнойный или каловый перитонит;
- анаэробный перитонит;
- невозможность одномоментной ликвидации источника перитонита;
- крайняя тяжесть состояния больного, исключающая возможность выполнения операции одномоментно в полном объёме (более 16 баллов по шкале Apache II);
- состояние лапаротомной раны, не позволяющее закрыть дефект передней брюшной стенки при послеоперационном перитоните (недостаток ткани или обширное нагноение);
- синдром интраабдоминальной гипертензии — внутрибрюшное давление выше 15 мм рт.ст. при сведении краёв лапаротомной раны.

Определяя необходимость того или иного режима ведения больного, следует помнить, что негативных последствий ошибочного выбора режима этапного хирургического лечения больного перитонитом значительно меньше, чем отказ от него в сомнительной ситуации. Кроме того, при кратковременном применении режим этапного хирургического лечения менее травматичен и более надёжен, чем режим «релапаротомия по требованию».

При первичной операции выполняют:

- ликвидацию или локализацию источника перитонита;
- санацию брюшной полости;
- назоинтестинальную интубацию;
- дренирование брюшной полости;
- оценку состояния органов брюшной полости;
- выбор режима и метода ведения лапаростомы.

При повторных операциях выполняют:

- санацию операционного поля;
- ревизию и санацию лапаростомы;
- ревизию брюшной полости;
- ликвидацию источника перитонита (первично локализованного или новых, вторичных, источников перитонита); интраоперационное УЗИ брюшной полости при необходимости локальной диагностики осумкованных жидкостных скоплений;
- контроль надёжности ликвидации или локализации источника перитонита;
- санацию брюшной полости;
- коррекцию положения интестинального зонда и дренажей брюшной полости;
- временное или постоянное закрытие лапаростомы.

Варианты временного закрытия брюшной полости (лапаростомии)

- Узловые швы через все слои брюшной стенки.
- То же в условиях декомпрессионного диастаза краёв раны.

- Кожные швы.
- Статическая открытая лапаростома.
- Временные или постоянные протезы брюшной стенки.

Необходимый комментарий

- Стационарно закрепляемые устройства, протезы брюшной стенки. Преимущества — отсутствие повторной травмы брюшной стенки при сведении и разведении краёв раны; равномерная тракция всех слоев брюшной стенки; возможность дозированной абдоминальной декомпрессии. Недостатки — потеря функции при прорезывании даже одного шва, ишемические повреждения тканей брюшной стенки; инфицирование тканей и анатомических пространств в зоне фиксации. Типичные осложнения — ишемический или септический некроз тканей в зоне фиксации приспособлений: некроз кожи и подкожной клетчатки, некроз прямых мышц живота, флегмона влагалища прямых мышц, распространённый краевой некроз и прорезывание швов апоневроза, невозможность применения при гнойно-деструктивных раневых осложнениях («молния», velkro, Wittmannpatch).
- Временные (одноразовые) устройства — узловы́е швы через все слои брюшной стенки, эластичные «резиновые» швы. Преимущества — быстро, просто, дёшево; отсутствие распространённых ишемических повреждений тканей в зоне фиксации; компенсированный диастаз мышечно-апоневротического слоя, возможность дозированной интраабдоминальной декомпрессии.

Недостатки — повторная травма и инфицирование тканей брюшной стенки. Стандартное осложнение — локальное нагноение по ходу прокола брюшной стенки; увеличение интервала между санациями или отказ от смены швов и места их проведения, т. е. длительное использование одних и тех же швов, которые распускают и вновь затягивают при каждой санации, заметно увеличивает риск нагноения.

- Только кожная тракция (швы, спицы и т.д.).

Преимущества — возможность абдоминальной декомпрессии.

Недостатки — нарастающий диастаз мышечно-апоневротического слоя раны вследствие некорректируемой тракции

косых и поперечных мышц живота. В случаях «глухого» многократного сшивания только кожи — повторная травма и часто краевой некроз, эндогенное инфицирование тканей брюшной стенки из брюшной полости, отсутствие функции дренирования брюшной полости и возможности хирургической профилактики раневых осложнений.

- Отсутствие фиксации краёв — открытая лапаростома.

Преимущества — лучшие условия для раны: отсутствие повторной травмы; идеальный дренаж; отсутствие интраабдоминальной гипертензии.

Недостатки — нефизиологично, преобладание тяжёлых интраабдоминальных осложнений (кишечные свищи) над раневыми; трудности реконструкции брюшной стенки, обусловленные большим диастазом мышечно-апоневротического слоя вследствие некомпенсируемой тракции косых и поперечных мышц живота.

Выбор режима этапного хирургического лечения перитонита

Короткий интервал между санационными реоперациями (ДО 24 ч)

Показания:

- крайне тяжёлый перитонит при относительно стабильном состоянии больного и значении АРАСНЕ II менее 16 баллов;
- вынужденная реоперация «по требованию», развитие не прогнозируемых осложнений (кровотечения, эвентрация, несостоятельность швов полых органов, синдром интраабдоминальной гипертензии).

Интервал средней продолжительности (24-48 ч)

Показания:

- тяжесть общего состояния больного — АРАСНЕ III 17-19 баллов;
- при стабильном и прогнозируемом течении перитонита.

Интервал максимальной продолжительности (>48 ч)

Показания:

- крайняя тяжесть общего состояния больного — АРАСНЕ II более 19 баллов;
- тяжёлые раневые осложнения при удовлетворительном состоянии брюшной полости;

Категория тяжести		Прогноз летальности, %	Хирургическая тактика
АРАСНЕ II до 12 баллов	Снижение	Менее 20	Программируемые санации с интервалом 24-48 ч
	Увеличение	20-50	
АРАСНЕ II 13-15 баллов	Снижение	50-80	Программируемые санации с интервалом 48-72 ч
	Увеличение		
АРАСНЕ II более 16 баллов	Снижение	80-100	Статическая лапаростома I
	Увеличение		

Оптимальное количество реопераций при этапном лечении перитонита

Максимум эффективности метода при «штатном» и прогнозируемом течении перитонита отмечен к 3-4-й операции. Необходимость выполнения большего числа операций почти всегда; обусловлена следующими факторами или их сочетанием:

- неустранимый или плохо локализованный первичный источник перитонита;
- появление вторичных источников перитонита;
- раневые осложнения, флегмона брюшной стенки;
- третичный перитонит — отсутствие тенденции к отграничению и регрессии распространённого воспаления брюшины при адекватно устранённом источнике;
- отсутствие возможности закрыть лапаростомию, обусловленное либо тяжестью состояния больного, либо синдромом интраабдоминальной гипертензии.

Критерии окончания этапного хирургического лечения перитонита

- Интраоперационная оценка состояния органов брюшной полости:
 - гарантированная ликвидация или локализация источника перитонита;
 - отсутствие неудалимых очагов некроза или отсутствие множественных отграниченных гнойных очагов;
 - прозрачный серозный экссудат;
 - отграничение петель тонкой кишки от свободной брюшной полости наложениями организующегося фибрина в виде «панциря»;
 - наличие стимулированной или спонтанной перистальтики тонкой кишки;
 - отсутствие распространённого гнойно-некротического поражения операционной раны или передней брюшной стенки.
- Интегральная оценки тяжести состояния больного:
 - АРАСНЕ II ниже 14 баллов;
 - внутрибрюшное давление ниже 12 мм рт.ст. при сведении краёв раны.

Способы завершения этапного хирургического лечения:

- предпочтительна полная реконструкция передней брюшной стенки (послойное закрытие раны);
- возможно сшивание только кожи;
- открытое ведение раны (при наличии большого сальника);
- использование динамических сближающих устройств.

Принципы ведения больных в послеоперационном периоде

- Антибактериальная терапия должна начинаться непосредственно после установления диагноза. Обязательно периоперационное введение антибиотиков с продолжением в послеоперационном периоде. До получения результатов микробиологического исследования экссудата брюшной полости антибактериальную терапию назначают «эмпирически» (с преимущественным воздействием на грамотрицательные бактерии и анаэробные микроорганизмы):
 - цефалоспорины (цефтазидим, цефоперазон 3-4 г/сут, цефотаксим 2-12 г/сут и др.) + аминогликозиды (тобрамицин, сизомицин*³, амикацин 150 мг — 2 г/сут) + метронидазол 2000 мг/сут;
 - офлоксацины [ципрофлоксацин, офлоксацин (таривид*), цифран 1,5-2 г/сут и др.] + метронидазол (возможна мо нотерапия);
 - карбапенемы — монотерапия [имипенем, имипенем + циластатин (тиенам*) 1-2 г/сут];
 - противогрибковые препараты(флуконазол50-150мг/сут).

После получения данных бактериологического исследования следует произвести коррекцию антибиотикотерапии по результатам чувствительности выделенных микроорганизмов.

- Инфузионно-трансфузионную терапию проводят с целью ликвидации дефицита жидкости и электролитов, коррекции КОС с учётом показателей гомеостаза, гемодинамики, темпа диуреза.

При необходимости — форсированный диурез:

- объём инфузии 3000-3500 мл/сут при темпе диуреза 80-100 мл/ч;
- коррекция анемии — при снижении гемоглобина ниже 80 г/л.

- Коррекция метаболических нарушений:

- нормализация белкового и углеводного обмена;
 - использование энергетических материалов в виде растворов декстрозы, концентрированной глюкозы (с введением адекватной дозы инсулина), солей калия, коферментов (витаминов).
- Коррекция агрегатного состояния крови, профилактика синдрома диссеминированного внутрисосудистого свёртывания
 - ингибиторы протеаз;
 - гепаринотерапия (с учётом рекомендаций по профилактике венозных тромбоэмболических осложнений);
 - препараты крови, содержащие факторы свертывания и фибринолиза;
 - профилактика цитотоксического эффекта, мембраностабилизирующий эффект — тирозил-Б-аланил-глицил- фенилаланил-лейцил-аргинина диацетат (даларгин*) (0,6-0,8 мг/сут), дексаметазон (дексазон*) (16-32 мг/сут).
- Коррекция иммунологического статуса:
 - пассивная иммунизация гипериммунными плазмами и сыворотками;
 - использование иммуномодуляторов [Т-активин*\ тимуса экстракт (тималин*), миелопид*].
- Восстановление функций кишечника:
 - проведение кишечного лаважа по зонду солевыми электролитными растворами в объёме 1000-1500 мл 3-4 раза в сутки, с пассивным оттоком кишечного содержимого;
 - медикаментозная и физиотерапевтическая стимуляция моторики кишечника;
 - раннее энтеральное питание — со 2-3-х суток после операции.
- Коррекция состояния сердечно-сосудистой системы.
Использование вазоактивных препаратов в зависимости от типа нарушения кровообращения: гипердинамическая фаза — вазодилататоры, р-адреноблокаторы; гиподинамическая фаза — допаминергические препараты [допамин, добутамин (добутрекс*), симпатомиметики].
- Респираторная терапия, профилактика бронхолёгочных осложнений:
 - респираторная тактика, направленная на скорейшее восстановление спонтанного дыхания и экстубацию больного, при невозможности — решение вопроса о трахеостомии;
 - адекватная аналгезия;
 - респираторная терапия и вспомогательные режимы вентиляции;
 - постуральный дренаж, вибрационный и перкуссионный массаж грудной клетки;
 - восстановление реологии мокроты путём проведения адекватной инфузионной терапии, ингаляции муколитиков;
 - бронхолитическая терапия.
- Экстракорпоральные методы дезинтоксикации:
 - методом выбора следует считать проведение плазмафереза с момента стабилизации гемодинамики (целесообразен забор 500-1000 мл плазмы с возмещением адекватным количеством донорской плазмы и альбумина);
 - в случае выраженной нефропатии целесообразно проведение гемодиализа или гемодиализации.
 - Обезболивание в послеоперационном периоде:

- перидуральная аналгезия растворами анестетиков, наркотических анальгетиков;
- наркотические и ненаркотические анальгетики.

- Коррекция энергетического потенциала:

- регуляция кислородного и углеводного обмена (адекватная функция дыхания, улучшение микроциркуляции, снятие инсулиновой резистентности);
- парентеральное питание (2500 ккал);
- энтеральное зондовое питание (со 2-3-го дня послеоперационного периода).

- Профилактика стресс-повреждения желудка. Использование блокаторов протонной помпы [омепразол (лосек МАПС*) 40-80 мг/сут].

- Стандартные методы обследования в послеоперационном периоде:

- лабораторный мониторинг (гемоглобин, лейкоциты, общий белок, калий, натрий, глюкоза);
- УЗИ-ангиосканирование вен нижних конечностей;
- УЗИ или МСКТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства;
- санационная бронхоскопия;
- повторные бактериологические исследования (раневое отделяемое, экссудат из брюшной полости, кровь).

Список литературы

1. Абдулаев, А.Г. Госпитальная хирургия. Синдромология / А.Г. Абдулаев и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 503 с.
2. Бисенков, Л.Н. Неотложная хирургия груди и живота: Руководство для врачей / Л.Н. Бисенков. - СПб.: СпецЛит, 2015. - 574 с.
3. Жуков, Б.Н. Хирургия: Учебник / Б.Н. Жуков. - М.: Academia, 2018. - 126 с.
4. Жуков, Б.Н. Хирургия: Учебник / Б.Н. Жуков. - М.: Academia, 2018. - 126 с.
5. Кузнецов, Н.А. Общая хирургия / Н.А. Кузнецов. - М.: МЕДпресс-информ, 2018. - 896 с.
6. Рубан, Э.Д. Хирургия: учебник / Э.Д. Рубан. - РнД: Феникс, 2016. - 569 с
7. Селезнева, Т.Д. Общая хирургия: Учебное пособие / Т.Д. Селезнева. - М.: Риор, 2017. - 288 с.