

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра хирургических болезней № 3**  
**с курсом сердечно-сосудистой хирургии**

**В. В. БЕРЕЩЕНКО**

# **ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЯ**

**Учебно-методическое пособие**  
**для студентов 4–6 курсов медицинских вузов**

**Гомель**  
**ГомГМУ**  
**2012**

УДК 616.346.2-002.1(072)

ББК 54.574.653я7

Б48

**Рецензент:**

доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кафедрой хирургических болезней № 2 с курсом детской хирургии  
Гомельского государственного медицинского университета

***З. А. Дундаров***

**Берещенко, В. В.**

Б 48 Острый аппендицит и его осложнения: учеб.-метод. пособие для студентов 4–6 курсов медицинских вузов / В. В. Берещенко. — Гомель: учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2012. — 48 с.

ISBN 978-985-506-425-2

В учебно-методическом пособии описаны основные исторические факты в лечении острого аппендицита. Изложены вопросы классификации, патогенеза, клинические проявления острого аппендицита. Освещены основные лечебно-диагностические мероприятия. Отражены особенности течения заболевания при различных вариантах расположения отростка, а также у детей, беременных и людей старшей возрастной группы. Дана классификация осложнений острого аппендицита.

Соответствует требованиям типовой учебной программы для вузов по хирургическим болезням по специальности 1-79 0101 «Лечебное дело».

Утверждено и рекомендовано к изданию Центральным учебным научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» 5 марта 2012 г., протокол № 2.

УДК 616.346.2-002.1(072)

ББК 54.574.653я7

ISBN 978-985-506-425-2

© Учреждение образования  
«Гомельский государственный  
медицинский университет», 2012

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
История лечения острого аппендицита .....	4
Анатомия и физиология червеобразного отростка .....	5
Определение и классификация острого аппендицита .....	6
Этиология и патогенез острого аппендицита .....	6
Патологическая анатомия .....	8
Клиническая картина .....	9
Диагностика .....	10
Особенности клиники острого аппендицита при атипичном расположении червеобразного отростка .....	14
Острый аппендицит у детей .....	15
Острый аппендицит у лиц пожилого и старческого возраста .....	16
Острый аппендицит у беременных.....	16
Лечение .....	18
Осложнения острого аппендицита .....	22
Хронический аппендицит .....	29
Ситуационные задачи .....	31
Тестовые задания по теме «Острый аппендицит».....	34
Ответы на тестовые задания .....	45
Литература .....	46

## ВВЕДЕНИЕ

Острый аппендицит является самым распространенным хирургическим заболеванием брюшной полости. Частота заболевания составляет 1 случай на 200–250 чел. ежегодно. На долю воспаления червеобразного отростка приходится 75–85 % всех случаев острой хирургической патологии брюшной полости. Послеоперационная летальность при остром аппендиците достигает 0,1–0,3 % и связана с атипичным расположением отростка и развитием осложнений. Несмотря на огромные достижения современной хирургии, диагностика данной патологии порой ставит практикующих врачей в трудные положения особенно при атипичном течении заболевания.

## ИСТОРИЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Об образовании гнойников в правой подвздошной области знали ещё врачи до нашей эры.

В 1735 г. Amyand Claudius (Англия) выполнил первую в мире аппендэктомию, причем случайно. Он оперировал грыжу, осложненную кишечным свищем. Источником свища являлся червеобразный отросток, который был удален, а культя была перевязана лигатурой. Больной выздоровел.

В 1827 г. Francois Melier (Франсуа Миллер, Франция) первым выдвинул идею, что причиной образования абсцессов в правой подвздошной области является воспалительно измененный червеобразный отросток. Он первый выдвинул идею о радикальном удалении червеобразного отростка. Однако, его взгляды современниками, скорее, были забыты и не получили распространения.

В 1833 г. французский хирург Dupuytren и в 1837 г. немецкий хирург Albers высказали предположение, что причиной образования абсцессов в правой подвздошной области является воспаление слепой кишки. Они же для обозначения болезни предложили термины «тифлит» (Dupuytren) и «перитифлит» (Albers).

Связь между воспалением червеобразного отростка и гнойниками в брюшной полости была научно обоснована во II половине XIX в. благодаря исследованиям Rokitansky (1842, Австрия), П. Ю. Неммерета (1850) (Россия), П. С. Платонова (1854, Россия) и др.

В 1884 г. Frederick Machomed (Фредерик Махоумд, Англия) произвел аппендэктомию при аппендикулярном абсцессе, а Rudolf Kronlein (Германия) — при разлитом гнойном перитоните. Их приоритет является общепризнанным. Хотя типичную аппендэктомию до них провели в 1880 г., работы L. Tait (Л. Тайт) (Англия) и в 1883 г. A. Groves (А. Гровес, Канада) были опубликованы с опозданием и широко не были известны.

С 1886 г. Fitz (США) предложил заменить термин «перитифлит» на «аппендицит».

В 1890 г. первую аппендэктомию в России выполнил А. А. Троянов.

В 1890 г. термин «аппендицит» принят на коллегии американских хирургов и получил широкое распространение.

В 1977 г. De Kock начал выполнять аппендэктомию с частичной лапароскопической поддержкой.

В 1983 г. Kurt Semm (Германия) произвел первую лапароскопическую аппендэктомию при остром аппендиците с погружением культи отростка кيسетным и Z-образными швами. В дальнейшем совершенствовалась техника лапароскопической аппендэктомии, что привело к ее широкому распространению, особенно у детей.

## АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА

Червеобразный отросток (*processus vermiformis, s. appendix*) является частью желудочно-кишечного тракта, образующегося из стенки слепой кишки. Формирование отростка начинается на 3-м месяце эмбрионального развития. В большинстве случаев, отросток отходит от заднемедиальной стенки слепой кишки у места слияния 3-х лент продольных мышц и направляется книзу и медиально. Его длина составляет 7–8 см, а толщина — 0,5–0,8 см. Отросток покрыт брюшиной со всех сторон и имеет брыжейку. Существует несколько вариантов отхождения и локализации червеобразного отростка.

### Варианты расположения червеобразного отростка:

- 1 — типичное;
- 2 — медиальное;
- 3 — тазовое;
- 4 — восходящее — по ходу правого бокового канала;
- 5 — подпеченочное;
- 6 — ретроцекальное;
- 7 — ретроперитонеальное;
- 8 — левостороннее.

Кровоснабжение отростка осуществляется по *a. appendicularis*, являющейся ветвью *a. ileocolica* из системы *a. mesenterica superior*. Иногда питание червеобразного отростка осуществляется несколькими мелкими терминальными артериальными стволами. Венозный отток крови происходит по *v. ileocolica* в *v. mesenterica superior* и далее в *v. portae*. Лимфатический — в лимфатические узлы, расположенные вдоль подвздошно-ободочной, верхней брыжеечной артерий и аорты. Симпатическую иннервацию червеобразного отростка осуществляют верхнебрыжеечное и чревное сплетения, а парасимпатическую — волокна блуждающих нервов.

Отросток имеет просвет треугольной или округлой формы, который может быть с возрастом облитерирован. Стенка органа представлена сли-

зистой, подслизистой, мышечной и наружной оболочками. Наружный (серозный) слой стенки образован висцеральной брюшиной. Собственная пластинка и подслизистая основа содержат большое количество лимфатических фолликулов, кровеносных сосудов, нервных элементов.

Ранее аппендикс рассматривался как рудимент пищеварительного тракта. В настоящее время он считается функционально активным органом иммунной системы. Установлена способность его лимфоидной ткани к антителопродукции в ответ на введение антигена. Существует также теория участия отростка в контроле над полнотой ферментативного расщепления продуктов питания по принципу обратной связи.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Острый аппендицит — это острое неспецифическое воспаление червеобразного отростка.

**Классификация.** (В. И. Колесов, 1972 г.):

1. Аппендикулярная колика.
2. Простой (поверхностный, катаральный) аппендицит.
3. Деструктивный аппендицит: флегмонозный, гангренозный, перфоративный.
4. Осложненный аппендицит: аппендикулярный инфильтрат, абсцессы брюшной полости (периаппендикулярный, межкишечный, тазовый, поддиафрагмальный), забрюшинная флегмона, перитонит, пилефлебит, сепсис.

## ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Основные причины развития острого аппендицита до сих пор окончательно не установлены.

На сегодняшний день общепризнанной является **механическая теория** развития острого аппендицита с нарушением эвакуации содержимого из просвета червеобразного отростка. Обтурацию просвета отростка вызывают каловые камни, гиперплазия лимфоидных фолликулов, реже — инородные тела, опухоли или паразиты. Кроме этого, к нарушению эвакуации могут привести рубцовые сращения, перегибы отростка на фоне различных заболеваний органов брюшной полости. Это ведет к переполнению просвета отростка дистальнее уровня обтурации слизистым секретом, повышению внутрипросветного давления и чрезмерному развитию микроорганизмов, что вызывает воспаление слизистой оболочки и подлежащих слоев, тромбозу сосудов, некрозу стенки червеобразного отростка. Диаметр отростка возрастает с 4–6 мм в норме до 17–18 и более мм, он становится напряженным.

Нарастающее внутрипросветное давление в течение нескольких часов приводит к сдавлению внутриорганных вен, нарушению венозного и лимфатического оттока, отеку стенки органа и пропотеванию транссудата в его просвет с увеличением внутрипросветного давления («порочный круг»), что ведет к острому воспалению и некрозу, прежде всего, в зоне давления инородного тела.

Кроме этой существуют другие теории развития острого воспаления в червеобразном отростке.

Согласно **инфекционной теории**, появление острого аппендицита связано с активацией кишечной флоры и нарушением барьерной функции слизистой аппендикса. К факторам, снижающим резистентность стенки или способствующим ее повреждению, относятся каловые камни, гельминты, инородные тела, хронический колит, дискинезия кишечника, перегибы и перекрут отростка (М. И. Ростовцев, 1902; А. И. Абрикосов, 1957; В. И. Колесов, 1973 и др.). Однако инфекционная теория не может объяснить отсутствие в стенке червеобразного отростка микрофлоры при простом, а иногда и деструктивном аппендиците. Кроме того, микробный возбудитель может быть обнаружен даже в воспалительно неизменном отростке. Следует также помнить, что острый аппендицит — это неспецифическое воспаление и характерного возбудителя для аппендицита до сих пор не выявлено.

В **нервно-рефлекторной теории** ведущую роль в развитии заболевания отводят расстройству трофических процессов в стенке аппендикса вследствие патологических кортико-висцеральных и висцеро-висцеральных рефлексов (Ricker, 1927; В. И. Русаков, 1952; И. В. Давидовский, 1958). Эти процессы приводят вначале к функциональному спазму, парезу артерий, питающих червеобразный отросток, а затем к их тромбозу. Одновременно замедляется отток лимфы и венозной крови. В результате развивающихся дистрофических и нейробиотических изменений защитный барьер слизистой оболочки отростка нарушается, что способствует инвазии микробной флоры. Вместе с тем, теория не дает четкого объяснения причин возникновения нервно-сосудистых нарушений.

Согласно **аллергической теории** воспаление червеобразного отростка рассматривается как местное проявление реакции гиперчувствительности (Fodok и др., 1932; Fischer и др., 1936 и др.) III типа (классический феномен Артюса) и IV типа (реакция гиперчувствительности замедленного типа) с аутоиммунным компонентом. Ее развитие сопровождается ослаблением защитного барьера слизистой оболочки червеобразного отростка, проникновением условно-патогенной микрофлоры в его стенку из просвета кишки, гематогенно или лимфогенно. Тип аллергической реакции, возникающей у каждого конкретного больного, зависит от природы антигена и генетически обусловленного иммунного ответа. Он же объясняет чрезвычайное многообразие клинических проявлений острого аппендицита.

**Сосудистая теория** связывает заболевание с системными васкулитами как одной из причин острого аппендицита, а также первично деструктивных форм у лиц пожилого и старческого возраста.

Согласно **эндокринной теории** АПУД-система отростка начинает вырабатывать большое количество секретина, который является основным медиатором воспаления и обладает прямым повреждающим действием на орган.

**Алиментарная теория** указывает на низкое содержание растительных волокон и преобладанием мясной пищи в рационе пациентов, что приводит к уменьшению транзита кишечного содержимого и снижению перистальтики кишечника, в том числе и червеобразного отростка.

## ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

Морфологические изменения при остром аппендиците разнообразны, они отражают степень выраженности сосудистых, аллергических реакций и нейротрофических нарушений.

При простом (поверхностном, катаральном) аппендиците отросток отечный, несколько увеличен в объеме, напряжен. На разрезе — слизистая отечна, серо-красного цвета, видны пятна кровоизлияний. В просвете суковичного вида — жидкость. Микроскопически в слизистой оболочке находят зоны деструкции эпителия с лейкоцитарной инфильтрацией. В брюшной полости прозрачный реактивный экссудат.

Флегмонозный аппендицит характеризуется более выраженными изменениями на париетальной брюшине и в червеобразном отростке. Париетальная брюшина в правой подвздошной области отечна, гиперемирована, с кровоизлияниями и наложениями фибрина. В брюшной полости определяется разное количество серозно-гнойного мутного экссудата. Отросток обычно утолщен, напряжен. Серозный покров его гиперемирован, с фибринозным налетом. Стенка его значительно утолщена, ее слои плохо дифференцируются. В просвете — гноевое содержимое. Микроскопически отмечается, лейкоцитарная инфильтрация его стенки, микроабсцессы в центре лимфатических фолликулов, расширение и тромбоз сосудов, очаги некроза слизистой оболочки.

Гангренозный аппендицит характеризуется некрозом всей стенки, лейкоцитарной инфильтрацией. Макроскопически он дряблый, легко рвется, грязно-зеленого, черного цвета, с налетом фибрина, в просвете — гной. В брюшной полости мутный выпот с неприятным запахом. Париетальная брюшина вокруг отростка и на прилежащих петлях кишечника, большого сальника гиперемирована, отечна, покрыта фибрином. Гангренозный аппендицит развивается чаще как результат прогрессирования воспалительных изменений при флегмонозной форме воспаления отростка (вторичная гангрена), но может быть и следствием первичного спазма или тромбоза питающих его сосудов (первичная гангрена).

Перфоративный аппендицит сопровождается появлением в стенке флегмонозно или гангренозно измененного отростка перфоративного отверстия с развитием местного, а затем распространенного перитонита.

## КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Острый аппендицит характеризуется чрезвычайным разнообразием клинических проявлений. Он является «хамелеоном» практически всех хирургических заболеваний брюшной полости и забрюшинного пространства, а также ряда терапевтических заболеваний. Это объясняется существованием различных вариантов его расположения, форм воспалительных изменений отростка, частым развитием осложнений, неодинаковым состоянием реактивности организма больных. В подавляющем числе наблюдений отмечаются боль, диспепсические и дизурические явления, нарушение функций кишечника и изменение общего состояния больных.

**Боль** является основным и наиболее ранним симптомом острого аппендицита. Она возникает на фоне общего благополучия без видимой причины. Ее характер во многом зависит от формы воспаления и локализации червеобразного отростка. Чаще боль появляется в эпигастрии (**симптом Кохера**) или около пупка (**симптом Кюммеля**), а через 4–8 ч смещается в правую подвздошную область (**симптом Кохера-Волковича**). В ряде случаев, болевой симптом сразу возникает в правой подвздошной области.

Боль постоянная. Сначала она умеренная, но по мере нарастания деструктивных процессов в отростке становится крайне интенсивной. Вместе с тем, иногда острый аппендицит со слабо выраженными морфологическими изменениями в отростке сопровождается сильной болью, а при гангрене болевой симптом, наоборот уменьшается (связано с гибелью нервного аппарата отростка).

В начале заболевания боль, как правило, четко локализована в одной области. Однако, в случае прогрессирования воспаления и, особенно, при перфорации аппендикса она становится разлитой.

Боль усиливается при кашле (**симптом Черемских-Кушнеренко**), что объясняется толчкообразными движениями внутренних органов вследствие повышения внутрибрюшного давления на воспаленную брюшину червеобразного отростка. У лиц с ретроцекальным или забрюшинным расположением аппендикса боль определяется в поясничной области, по правому боковому каналу; с подпеченочным — в правом подреберье; с тазовым — над лонном, в глубине таза. Для острого аппендицита не типична иррадиация боли. Только при ретроцекальной локализации отростка отмечается распространение боли в правое бедро, а при тазовом расположении — в промежность.

**Диспепсические явления** (рвота, тошнота, сухость во рту) наблюдаются у 30–40 % больных острым аппендицитом. Характерна однократная рвота в начале заболевания. Появление сухости во рту связывается с интоксикацией организма. Тошнота возникает непосредственно за болью, но чаще бывает без рвоты. Рвота характерна для деструктивной формы воспаления червеобразного отростка. В редких случаях она предшествует боли. Тошнота и рвота возникают рефлекторно вследствие раздражения брюшины.

**Дизурические расстройства** проявляются частым болезненным мочеиспусканием или, наоборот, его задержкой, микро- и макрогематурией. Они возникают в случае расположения воспалительно измененного червеобразного отростка в непосредственной близости от мочевого пузыря, мочеочника, почки и при вовлечении их в воспалительный процесс. Дизурические расстройства чаще встречаются при тазовой или ретроперитонеальной локализации отростка.

**Нарушение функции кишечника** обычно проявляется поносом, реже — задержкой стула. Диарея связана с раздражением стенки прямой или сигмовидной кишки прилегающим к ним воспалительно измененным червеобразным отростком. Задержка стула носит кратковременный характер, отмечается в начале приступа острого аппендицита или при развитии перитонита.

**Общее состояние больных** в начале заболевания остается удовлетворительным. При прогрессировании воспаления появляются общая слабость, недомогание, снижается аппетит, повышается температура тела (до 37–38,5 °С). Характерен симптом «токсических ножниц», когда температура отстает от пульса. Иногда температура остается нормальной. Разница между ректальной и кожной температурой составляет более чем 1 °С (**симптом Леннандера**). Развитие гнойного перитонита или осумкование абсцесса сопровождается большими размахами температуры или ее высокими постоянными значениями. В соответствии с повышением температуры учащается пульс, но при перитоните это соответствие исчезает.

**Выраженность клинических проявлений острого аппендицита усиливается при нарастании степени воспалительных изменений в отростке!**

## ДИАГНОСТИКА

Больные с острым аппендицитом из-за боли в животе стараются не ходить. Они лежат на спине или на правом боку с согнутыми ногами, а находясь на спине, не могут сесть без помощи рук (проба Билла). Боль усиливается при надувании живота — **симптом Розанова** или «активного надувания живота». При повышенной температуре тела кожные покровы гиперемированы, а в случае развития перитонита приобретают бледную землистую окраску. Отмечается анизокория — правый зрачок шире левого (**симптом Лавена**). Язык обложен налетом, в начале приступа влажный, а с появлением перитонита становится сухим. Живот участвует в акте дыхания, но в правой подвздошной области они менее подвижны. При поверхностной пальпации живота находят болезненность и напряжение в правой подвздошной области «*defense musculaire*».

Наибольшая болезненность определяется в точках Мак-Бернея, Ланца, Кюммеля. Точка Мак-Бернея расположена на границе между средней и наружной третями линии, соединяющей пупок и правую верхнюю ось под-

вздошной кости. Точка Ланца находится между средней и наружной третями линии, соединяющей верхние передние ости подвздошных костей. Точка Кюммеля лежит на 2/3 см вправо и вниз от пупка.

Локальное мышечное напряжение — «*defense musculaire*» — обусловлено рефлекторной реакцией мышц в ответ на воспаление брюшины с целью ограничения их движения и, тем самым, уменьшения боли. Напряжение мышц часто приводит к появлению асимметрии живота, смещению пупка вправо. Иногда *defense musculaire* создает своеобразный видимый на глаз рельеф в правой подвздошной области. Однако мышечное напряжение может быть незначительным у лиц с атоничными мышцами передней брюшной стенки, страдающих ожирением, у беременных. Кроме того, *defense musculaire* нередко отсутствует в случае ретроцекальной, ретроперитонеальной локализации червеобразного отростка. Более распространенным напряжением мышц становится при разлитом перитоните.

Одновременно при поверхностной пальпации определяется положительный **симптом Воскресенского** (симптом скольжения рубашки): появление боли в правой подвздошной области при скользящем быстром движении кончиков II, III и IV пальцев правой руки (без отрыва от брюшной стенки), установленных в эпигастрии, косо сверху вниз к области слепой кишки во время вдоха больного (момент наибольшего расслабления мышц передней брюшной стенки) по его натянутой рубашке или животу.

Во время проведения глубокой пальпации выявляют следующие симптомы:

**Симптом Щеткина-Блюмберга** — появление боли при внезапном отдергивании руки после предварительного постепенного нажатия на любой участок передней брюшной стенки. У больных острым аппендицитом, не осложненным разлитым перитонитом, он определяется только в правой подвздошной области.

**Симптом Раздольского** — болезненность при перкуссии над правой подвздошной областью. Появление симптома связано с сотрясением воспаленной брюшины.

**Симптом Ровзинга** — возникновение или усиление боли в правой подвздошной области при совершении толчкообразных движений в левой подвздошной области правой рукой. Во время проведения пробы сигмовидная кишка прижимается кистью левой руки к задней стенке живота. Симптом объясняется перемещением газов по ободочной кишке с растяжением слепой кишки.

**Симптом «триада Делафуа»** (G. Dieulafoy) — при пальпации в правой подвздошной области определяется триада признаков: боль, мышечное напряжение, гиперестезия.

**Симптом Ситковского** — усиление боли в правой подвздошной ямке при повороте больного со спины на левый бок, что приводит к натяжению в области слепой кишки воспаленной брюшины и брыжейки червеобразного отростка.

**Симптом Бартомье-Михельсона** — появление или усиление боли при пальпации правой подвздошной области в точке Мак-Бернея в положении больного на левом боку. При этом симптоме кишечник смещается книзу и червеобразный отросток лучше доступен для пальпации.

**Симптом Образцова** — появление или усиление боли при пальпации подвздошной области в момент поднимания выпрямленной правой ноги.

**Симптом Островского** — появление или усиление боли при незаметном для больного разгибании до горизонтальной плоскости поднятой кверху под углом 130–140° выпрямленной в коленном суставе правой ноги.

**Симптом Варламова** — появление или усиление боли в правой подвздошной области при легком ударе по XII ребру справа по задней подмышечной линии в сидячем, несколько согнутом положении больного. В основе симптома лежит передача колебательных движений мышц спины на заднюю париетальную брюшину, слепую кишку и воспаленный червеобразный отросток.

**Симптом Чугаева** — появление в апоневрозе правой наружной косой мышцы параллельно расположенных тонких тяжей (так называемых струн аппендицита).

**Симптом Коупа** — появление или усиление боли в правой подвздошной области при отведении назад правой ноги, выпрямленной в коленном суставе, в положении больного на левом боку (**симптом Коупа-1**) или при ротационных движениях в правом тазобедренном суставе при согнутой в коленном суставе ноге (**симптом Коупа-2**). Свидетельствует о вовлечении в воспалительный процесс подвздошно-поясничной мышцы (псоас-симптом).

**Симптом Крымова-Думбадзе** — болезненность в правой подвздошной области при введении кончика пальца в пупок и давлении в сторону подвздошной кости.

**Симптом Гуревича** — появление боли в правой подвздошной области при введении пальца в правый паховый канал и покашливании больного. Чаще наблюдается у лиц с медиальным расположением червеобразного отростка.

**Симптом Крымова** — появление или усиление боли при введении указательного пальца в правый паховый канал и надавливании на его заднюю стенку. Свидетельствует о вовлечении в воспалительный процесс брюшины.

**Симптом Ларока** — подтягивается правое или оба яичка к наружному отверстию пахового канала вследствие сокращения кремастера.

**Симптом Горна** — появление боли в правой подвздошной области при потягивании за правый семенной канатик.

**Симптом Яуре-Розанова** — появление болезненности при надавливании в области правого поясничного треугольника Пти. Связан с раздражением задней париетальной брюшины. Характерен для ретроцекального расположения отростка.

**Симптом Габая** — появление боли при быстром отнимании пальцев, вдавленных в глубь в правом треугольнике Пти. Характерен для ретроцекального расположения отростка.

Аускультаторно выявляют ослабление перистальтических шумов, а у больных перитонитом — их отсутствие.

При влагалищном исследовании выявляется положительный **симптом Промптова** — резкая боль при поднятии шейки матки кверху.

**При ректальном исследовании** возникает боль при пальпации передней стенки прямой кишки и тазовой брюшины справа. Часто в случае скопления в малом тазу экссудата определяется её нависание.

### **Лабораторные методы диагностики**

В крови определяют лейкоцитоз с преобладанием нейтрофилов, достигающий  $14\text{--}20 \times 10^9/\text{л}$  у больных с деструктивными формами острого аппендицита, повышение СОЭ. В процессе динамического наблюдения они увеличиваются. Нарастает сдвиг формулы крови влево, включая появление юных форм и миелоцитов. Вместе с тем, у 3–5 % больных воспаление червеобразного отростка не сопровождается изменением картины крови.

Отклонения в моче обнаруживаются при тазовом или ретроцекальном расположении отростка, что сопровождается вовлечением в воспалительный процесс стенки мочевого пузыря. Выявляют альбуминурию, пиурию, микро- и реже макрогематурию.

### **Инструментальные методы диагностики**

Существенно облегчают диагностику острого аппендицита инструментальные методы исследования: УЗИ, компьютерная томография, термография, диагностическая лапароскопия.

Критериями воспаления в отростке при УЗИ являются его утолщение до 8 мм и более, отсутствие его перистальтики, нечеткость дифференцировки его слоев. При ультрасонографии воспалительно измененный червеобразный отросток выглядит как не сдавливаемая трубчатая структура без перистальтики. В поперечном сечении она имеет типичный мишенеобразный вид кишечника. Центральный просвет отростка окружен тонким эхогенным слоем, образованным слизистой оболочкой и внешним гипоэхогенным слоем, относящимся к отечной мышце. Внутри просвета нередко видны каловые камни как очаги с дистальной акустической тенью. Часто визуализируются жидкость вокруг аппендикса, воспаление тканей, прилежащих петель кишечника, лимфаденопатия.

При лапароскопии обнаруживают измененный червеобразный отросток или косвенные признаки воспаления — выпот в брюшной полости, гиперемия серозных покровов, фибрин.

Следует иметь в виду, что клиническая картина острого аппендицита зависит и от расположения червеобразного отростка. Кроме того, она имеет свои особенности у детей, лиц пожилого и старческого возраста, у женщин.

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА ПРИ АТИПИЧНОМ РАСПОЛОЖЕНИИ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА

**Ретроцекальное расположение червеобразного отростка** встречается в 5–12 % случаев. Нахождение аппендикса за слепой кишкой сопровождается меньшей выраженностью симптомов острого аппендицита, более медленным их нарастанием. В начале заболевания практически всегда отсутствует рвота, но преобладает болевой симптом. Боль тупого характера локализуется в правой подвздошной или поясничной области, нередко иррадирует в правое бедро. Пальпация слепой кишки болезненна. Симптомы Щеткина-Блюмберга и *defense musculaire* не выражены и появляются значительно позже, чем при обычной локализации червеобразного отростка. Определяются положительные симптомы Образцова, Островского, Ровзинга, Бартомье-Михельсона, Ситковского, нередко Яуре-Розанова, Габая, «поколачивания».

**Ретроперитонеальное расположение** отростка отмечается в 1–2 % случаев. Эта клиническая форма острого аппендицита представляет большие трудности для диагностики вследствие нахождения отростка в забрюшинном пространстве и отсутствием симптомов раздражения брюшины. Характерна боль в правой половине живота, пояснице. Иногда отмечается болезненное мочеиспускание. При вовлечении в воспалительный процесс забрюшинной клетчатки (забрюшинная флегмона, абсцесс) появляется миогенная сгибательно-приводящая контрактура правого тазобедренного сустава. Большая степень ее выраженности наблюдается при низком расположении гнойника и скоплении гноя под фасцией подвздошно-поясничной мышцы. Напряжение мышц брюшной стенки в правой подвздошной области, симптом Щеткина-Блюмберга и другие симптомы, характерные для интраперитонеального расположения червеобразного отростка, выявляются редко. Определяются положительные симптомы Яуре-Розанова, Габая, Пастернацкого, Образцова, Островского. В моче присутствуют эритроциты. В диагностике полезно УЗИ, компьютерная томография.

**Тазовое расположение** отростка диагностируется в 9–18 % случаев, чаще у женщин. При этом варианте расположения воспалительно измененного червеобразного отростка боль локализуется в низу живота, над лобком, часто иррадирует в область пупка и эпигастрия. Из-за близости аппендикса к прямой кишке появляется частый жидкий стул со слизью и кровью, а к мочевому пузырю — болезненное мочеиспускание с микро- или макро гематурией, лейкоцитурией. Отмечается болезненность при пальцевом влагалищном или ректальном исследовании. Диагностическая лапароскопия и УЗИ помогают в постановке правильного диагноза.

**Подпеченочное расположение** червеобразного отростка наблюдается у 0,4–1 % больных. Данная клиническая форма острого аппендицита проявляется ноющими, тупыми, но чаще интенсивными болями в правом под-

реберье. Боль иррадирует в эпигастральную и правую подвздошную области. Иногда пациентов беспокоят тошнота и рвота. Температура тела может оставаться нормальной или незначительно повышается.

Локализация червеобразного отростка **в левой подвздошной области** встречается в 3-х случаях — при полном обратном расположении внутренних органов (*situs viscerum inversus*), когда слепая кишка находится в левой подвздошной области; при чрезмерно подвижной слепой кишке (*cecum mobile*); при длинном червеобразном отростке, когда верхушка отростка достигает левой подвздошной области. Смещение червеобразного отростка в левую подвздошную область сопровождается появлением здесь характерных для острого аппендицита местных симптомов.

**Медиальное расположение червеобразного отростка** проявляется различной болью и значительным мышечным напряжением в мезо- и гипогастрии, преимущественно, в правых отделах более выраженными общими симптомами интоксикации, что связано с хорошей резорбционной способностью брюшины указанных отделов брюшной полости.

*Следует всегда помнить о начале заболевания, когда тупая боль при остром аппендиците сначала появляется в эпигастральной области даже при атипичном расположении отростка!*

## ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ У ДЕТЕЙ

Острый аппендицит у детей протекает тяжелее, чем у взрослых. Характеризуется преобладанием симптомов общей интоксикации над местными проявлениями. Он характеризуется быстрым (в течение 6-12 ч) прогрессированием деструктивных изменений в отростке и возникновением разлитого перитонита. Это обусловлено низкими пластическими свойствами брюшины, плохим развитием сальника, пониженной реактивностью организма, что в совокупности не позволяет ограничить воспалительный процесс в брюшной полости. Наиболее атипично заболевание протекает в грудном и в раннем детском возрасте. По клиническим проявлениям оно напоминает дизентерию или гастроэнтерит. Ведущими симптомами являются боль схваткообразного характера в области пупка или в нижнем отделе живота справа; многократная рвота вначале пищей, а затем желчью; понос; высокая температура тела, достигающая 39–40 °С; несоответствие частоты пульса и температуры: пульс учащен в большей степени, чем повышена температура. Нарастание тахикардии при одновременном снижении температуры тела может рассматриваться как признак перитонита у детей.

Напряжение мышц брюшной стенки при гангрене отростка и разлитом перитоните часто отсутствует. Однако всегда сохраняется брюшной тип дыхания.

## **ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**

В данной возрастной группе, острый аппендицит встречается у 8–12 % оперированных по поводу данной патологии, т. е. в 2–3 раза реже, чем у молодых. Такая низкая его распространенность в этой группе больных объясняется возрастными атрофическими изменениями в отростке, нередко полностью просвет замещается рубцовой тканью. В 30–50 % случаев наряду с типичными вариантами течения наблюдается стертая клиническая симптоматика даже при развитии тяжелых деструктивных изменений в отростке. Это проявляется слабой выраженностью болевого симптома, диспепсических и дизурических расстройств, нормальной или незначительно повышенной температурой тела, отсутствием тахикардии и лейкоцитоза и увеличения СОЭ. Изменения со стороны белой крови обычно появляются поздно, спустя 2–3 дня и более от начала заболевания. При физикальном обследовании не находят свойственного острому аппендициту защитного напряжения мышц живота. Часто брюшная стенка дряблая.

Атипичность симптомов острого аппендицита является причиной позднего обращения больных за медицинской помощью. Практически они поступают в больницы при развитии осложнений заболевания: перитонита — аппендикулярного инфильтрата и абсцесса. Образование последних часто осложняется острой кишечной непроходимостью. Кроме того, наличие тяжелой сопутствующей патологии — хронических заболеваний легких, ишемической болезни сердца, сахарного диабета и др. — отягощает течение послеоперационного периода, нередко приводя к летальному исходу.

## **ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ У БЕРЕМЕННЫХ**

У беременных данное заболевание встречается с частотой — 1 случай на 800–2000 беременных. При типичной картине острого аппендицита в первой половине беременности сложностей в диагностике данного заболевания, как правило, не возникает. Исключения могут составлять случаи нетипичного расположения червеобразного отростка. С увеличением срока беременности частота и тяжесть осложнений от острого аппендицита возрастает, что связано с трудностями диагностики, ошибками в ведении пациентки и поздним оперативным лечением. С маткой образуются спайки, что приводит к усилению ее сократительной активности, а в ряде случаев — к преждевременным родам (10–12 %) и прерыванию беременности (5–6 %). При деструктивном аппендиците может произойти и гибель плода.

Основным фактором развития аппендицита во время беременности является смещение слепой кишки вместе с червеобразным отростком кверху и кнаружи увеличенной беременной маткой. При этом происходит перегиб червеоб-

разного отростка, его растяжение, ухудшение кровоснабжения и нарушение опорожнения. Часто возникающая во время беременности склонность к запорам способствует застою кишечного содержимого и нарушению эвакуации из червеобразного отростка. Вместе с тем, отдельные исследователи отмечают смещение червеобразного отростка только за матку (Н. Hodjati, С. Popkin).

В диагностике острого аппендицита у беременных трудности возникают во второй половине беременности, характеризующиеся смещением червеобразного отростка увеличенной маткой в верхние этажи правого бокового канала брюшной полости или за матку. Боль локализуется в правом подреберье, симулируя приступ острого холецистита или печеночной колики. Ещё более сложная ситуация создается, когда увеличенная матка прикрывает слепую кишку с червеобразным отростком. Симптомы раздражения брюшины со стороны передней брюшной стенки значительно отстают от патоморфологических изменений в аппендиксе.

**Типичные симптомы острого аппендицита у беременных отсутствуют!** Тошнота и рвота могут быть связаны с токсикозом. Напряжение мышц передней брюшной стенки выражено слабо из-за ее растяжения. При расположении червеобразного отростка за маткой болезненность может определяться в поясничной области. Симптомы Щеткина-Блюмберга, Воскресенского сомнительны. Могут быть положительными **симптом Брендо** — появление болей справа при надавливании на левое ребро беременной матки или **симптом Михельсона**, когда в отличие от симптома Ситковского отмечается усиление болей в положении лежа на правом боку (матка давит на воспалительный очаг в правой подвздошной области). Уровень лейкоцитов в крови может быть нормальным или незначительно повышенным. Часто находят сдвиг лейкоцитарной формулы влево.

В этой связи о наличии и степени выраженности заболевания следует судить и по таким признакам, как увеличение частоты пульса, подъем температуры тела, рвота, вздутие живота. Наличие болей в животе во время родов может быть замаскировано схватками, а после родов — болями, связанными с воспалительными заболеваниями матки и ее придатков. Важное диагностическое значение у беременных приобретает сопоставление количества лейкоцитов и частоты пульса. Иногда повышение температуры тела может отсутствовать. Поэтому для диагностики важно обратить внимание на локальный характер болей в животе, появление признаков интоксикации, а также на результаты клинического анализа крови. Повышение температуры может свидетельствовать об уже начавшемся деструктивном процессе. Для диагностики заболевания может быть использована лапароскопия, которая позволяет правильно поставить диагноз у 93 % беременных с аппендицитом, что, в свою очередь, способствует снижению частоты осложнений и предотвращению неоправданных оперативных вмешательств. Ультразвуковое исследование позволяет выявить в малом тазу экссудативный выпот при остром аппендиците.

Женщины чаще связывают наличие болей в животе с угрозой прерывания беременности и нередко занимаются безуспешным самолечением предполагаемого ими осложнения. Это приводит к позднему обращению к врачу, запоздалой госпитализации и осложненному течению острого аппендицита. Большая часть беременных с острым аппендицитом поступают в родильный дом с ложным диагнозом угрозы прерывания беременности. Важно также отличать острый аппендицит от других возможных осложнений беременности, которые могут иметь сходные симптомы и похожую клиническую картину: ранний токсикоз, почечная колика, пиелонефрит, холецистит, панкреатит, внематочная беременность, пневмония и перекрут кисты яичника.

Острый аппендицит независимо от срока беременности подлежит экстренному оперативному лечению. Беременную для аппендэктомии и послеоперационного ведения желательнее перевести в хирургическое отделение и вести совместно с акушером-гинекологом.

В 1-й половине беременности техника операции не отличается от таковой вне беременности. Во 2-й половине беременности рассечение передней брюшной стенки производят выше, чем обычно. В случае затрудненного доступа к отростку из-за увеличенной матки пациентку следует повернуть на левый бок. В 1-й половине беременности при неосложненном аппендиците возможно выполнение аппендэктомии с помощью лапароскопии.

В случае возникновения осложнений (перитонит, инфильтрат, абсцесс) выполняют дренирование брюшной полости. Последующий объем лечения зависит от распространенности процесса.

## ЛЕЧЕНИЕ

Лечебная тактика при остром аппендиците впервые определена в нашей стране в 1933 г. на Всероссийской конференции по острому аппендициту — при остром аппендиците показана ранняя операция. В 1967 г. на Всероссийской конференции хирургов определено, что острый аппендицит является показанием для экстренного оперативного лечения, независимо от сроков заболевания.

В настоящее время выставленный диагноз острого аппендицита является показанием к экстренному оперативному лечению. Пациенты наблюдаются при подозрении на данное заболевание не более 6 часов. В течение этого времени подтверждается или исключается диагноз острого аппендицита.

Предоперационная подготовка больных состоит из следующих этапов:

- получение информированного согласия больного на операцию;
- санитарно-гигиеническая обработка, в т. ч. и подготовка операционного поля;
- промывание желудка (при наличии показаний);
- освобождение мочевого пузыря;
- профилактика тромбоэмболии легочной артерии;
- премедикация.

Предоперационная подготовка у больных с перитонитом дополнительно включает в себя дезинтоксикационную, антибактериальную терапию, коррекцию сопутствующей патологии.

На современном этапе развития медицины аппендэктомия производится под общим обезболиванием. В исключительных случаях под местной анестезией.

#### **Классификация аппендэктомий:**

1. Аппендэктомия из лапаротомного доступа:
  - антеградная;
  - ретроградная.
2. Лапароскопическая аппендэктомия.
3. Аппендэктомия из внебрюшинного доступа при забрюшинном расположении отростка.
4. Транслюминальная аппендэктомия (NOTES-технология):
  - трансгастральная аппендэктомия (инструменты вводят через крошечное отверстие в стенке желудка);
  - трансвагинальная аппендэктомия (инструменты вводят через небольшой разрез во влагалище).

Предложено большое количество различных доступов при типичной (открытой) аппендэктомии. Все они делятся на прямые, поперечные, косо-поперечные доступы.

Открытая аппендэктомия может осуществляться из косо-переменного («кулисного») доступа по Волковичу-Дьяконову через точку Мак-Бернея, из доступа по Ленандеру (продольного, по наружному краю правой прямой мышцы живота), трансректальному, из доступа по Шпренгелю (поперечного), по Колесову (поперечный с пересечением правой прямой мышцы живота), нижней срединной лапаротомии, по Богуславскому (рассечение раны вниз по наружному краю влагалища правой прямой мышцы живота), по Богоявленскому (рассечение переднего и заднего листков влагалища правой прямой мышцы живота в медиальную сторону перпендикулярно к средней линии тела, прямая мышца живота также отводится медиально) и других доступов.

У больных разлитым перитонитом при возникновении трудностей в ходе выполнения аппендэктомии производится нижняя срединная лапаротомия.

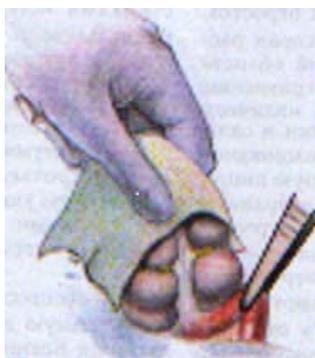
Червеобразный отросток удаляется антеградно или ретроградно. Его культя обычно обрабатывается погружным («кисетным») способом (перевязывается рассасывающим шовным материалом и погружается кисетным и Z-образным или узловыми швами). В отдельных случаях (у детей, при лапароскопической аппендэктомии) культя обрабатывается лигатурным способом — культя отростка перевязывается нерассасывающимся шовным материалом и не погружается в купол слепой кишки.

#### **Типичная аппендэктомия**

Косым переменным доступом Волковича-Дьяконова в правой подвздошной области вскрывают брюшную полость путем рассечения кожи, подкожно-

жировой клетчатки, рассечением поверхностной фасции (Томсона), апоневроза наружной косой мышцы живота. Внутреннюю косую и поперечные мышцы тупым путем разводят по ходу мышечных волокон без их рассечения, вскрывают брюшину. Выпот в брюшной полости необходимо взять для бактериального исследования. Разрез на коже обычно должен составлять 10–12 см.

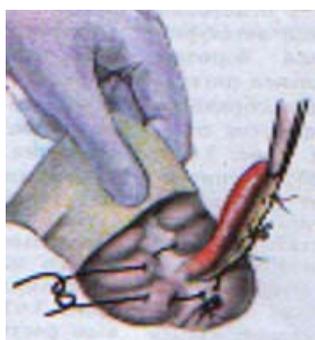
В рану выводят купол слепой кишки с измененным червеобразным отростком (рисунок 1). После этого на зажимах пересекают брыжеечку отростка и перевязывают ее не рассасывающим шовным материалом. Отросток выделяют до основания (рисунок 2). Затем червеобразный отросток отводят кверху и, отступая от основания 1–1,5 см, накладывают вокруг него кисетный серозно-мышечный шов из нерассасывающего шовного материала на атравматической игле (рисунок 3). Пережимают зажимом основание отростка и перевязывают его тонким кетгутом или другой быстро рассасывающейся нитью (рисунок 4). Чуть выше кетгутовой лигатуры накладывают зажим и отсекают отросток (рисунок 5). Культю отростка обрабатывают 5 %-ным спиртовым раствором йода и погружают в кисетный шов (рисунок 6). Поверх кисетного шва на атравматической игле накладывают Z-образный серозно-мышечный шов (рисунок 7). После этого купол слепой кишки погружают в брюшную полость. Брюшную полость осушивают от выпота. Проводят контроль гемостаза. Послойно ушивают рану передней брюшной стенки.



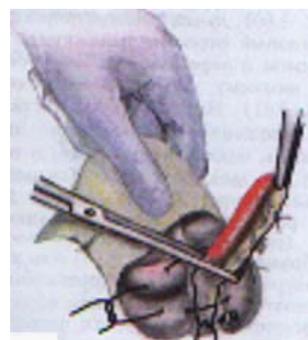
**Рисунок 1** — Извлечение купола слепой кишки и червеобразного отростка в рану



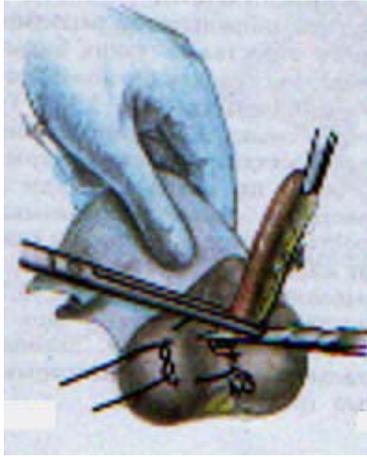
**Рисунок 2** — Отсечение и перевязка брыжеечки отростка на зажимах. Выделение отростка до его основания.



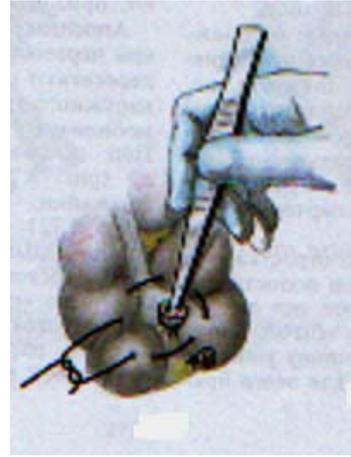
**Рисунок 3** — Наложение кисетного шва на купол слепой кишки вокруг червеобразного отростка



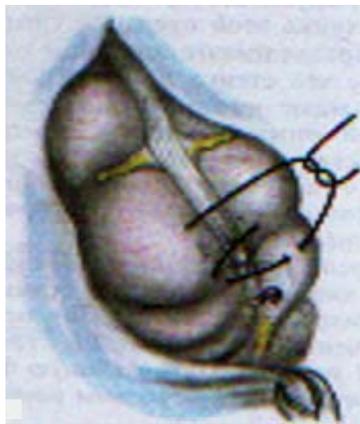
**Рисунок 4** — Перевязка отростка кетгутом



**Рисунок 5 — Отсечение червеобразного отростка**



**Рисунок 6 — Погружение культи отростка в кисетный шов**



**Рисунок 7 — Наложение Z-образного шва**

В случае выраженных воспалительных изменений купола слепой кишки, крайне затрудняющих наложение швов, культю отростка укрывают отдельными узловыми швами или осуществляют ее перитонизацию париетальной брюшиной. Затем из брюшной полости удаляют экссудат и проводят тщательную ревизию брюшной полости.

При деструктивном аппендиците в брюшную полость ставится микроирригатор для последующего введения антибиотиков. Брюшная полость после аппендэктомии ушивается наглухо и дренируется полихлорвиниловыми трубками, в т. ч. в сочетании с тампонами. Показанием к дренированию служит наличие в брюшной полости выпота. Тампоны применяются: 1) для остановки паренхиматозного кровотечения; 2) при ненадежном укрытии культи отростка; 3) при не устраненном очаге инфекции (неполное удаление червеобразного отростка и некротически измененных тканей, флегмона забрюшинного пространства и т. д.).

Тампоны для гемостаза ставятся в брюшную полость плотно, а тампоны, используемые для дренирования, подводятся к ложу и культе отростка рыхло. Как тампоны, так и дренажные трубки не должны плотно прилегать

к органам брюшной полости, поскольку они способны вызывать образование кишечных свищей. На поверхность брюшной стенки тампоны и дренажные трубки целесообразно выводить через контрапертуры.

Если у лиц, оперированных в связи с подозрением на наличие острого аппендицита, видимые воспалительные изменения в червеобразном отростке отсутствуют, то показано выполнение тщательной ревизии тонкой и толстой кишок, их брыжеек, гениталий, желчного пузыря и двенадцатиперстной кишки на предмет обнаружения источника воспалительного процесса.

В настоящее время широкое распространение получила лапароскопическая аппендэктомия, которая позволяет значительно сократить послеоперационный период и добиться отличных косметических результатов. Внедряется аппендэктомия через единый лапароскопический доступ (SILS — Single incision laparoscopic surgery).

Кроме того развивается транслюминальная аппендэктомия с использованием NOTES-технологий (*Natural orifice transluminal endoscopic surgery* — транслюминальная эндохирургия естественных отверстий человека), когда удаление отростка производят трансгастрально (через крошечное отверстие в стенке желудка) или трансвагинально (через небольшой разрез во влагалище).

После аппендэктомии при отсутствии осложнений больным разрешается вставать на 2-е сут. В эти же сроки им назначается 1-А хирургический стол по Певзнеру, на 3–5-е сут — № 1, с 6-х — № 15. Критерием расширения питания является нормализация функции желудочно-кишечного тракта — появление перистальтики и отхождения газов. По показаниям проводится антибактериальная, противовоспалительная, дезинтоксикационная терапия. Назначаются наркотические и ненаркотические анальгетики, физиотерапевтическое лечение (поле УВЧ, магнитотерапия и т. д.). Дренажи и микроирригаторы из брюшной полости удаляются на 3–4-е сут, тампоны — на 7–10 сут, швы снимаются через 6–8 дней.

## ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Осложнения острого аппендицита подразделяются по периодам возникновения на дооперационные и послеоперационные.

К **дооперационным осложнениям** относятся:

- аппендикулярный инфильтрат;
- аппендикулярный абсцесс;
- флегмона забрюшинной клетчатки;
- пилефлебит;
- перитонит;
- сепсис.

**Послеоперационные осложнения** классифицируются по клинко-анатомическому принципу:

I. Осложнения со стороны операционной раны: кровотечение из раны, гематома, серома, инфильтрат, нагноение, послеоперационные грыжи, расхождение краев раны без или с эвентрацией, келоидные рубцы, невриномы, эндометриоз рубцов.

II. Острые воспалительные процессы брюшной полости: инфильтраты и абсцессы илеоцекальной области, абсцессы прямокишечно-маточного углубления, межкишечные абсцессы, забрюшинные флегмоны, поддиафрагмальный абсцесс, подпеченочный абсцесс, местный перитонит, распространенный перитонит, культит.

III. Осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта: динамическая кишечная непроходимость, острая механическая кишечная непроходимость, кишечные свищи, желудочно-кишечное кровотечение, спаечная болезнь.

IV. Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы: сердечно-сосудистая недостаточность, тромбофлебит, пилефлебит, эмболия легочной артерии, кровотечение в брюшную полость.

V. Осложнения со стороны дыхательной системы: бронхит, пневмония, плеврит (сухой, экссудативный), абсцессы и гангрены легких, ателектаз легких.

VI. Осложнения со стороны выделительной системы: острая задержка мочи, острый цистит, острый пиелит, острый нефрит, острый пиелостит.

VII. Прочие осложнения: острый паротит, послеоперационный психоз и т. д.

**По срокам** развития послеоперационные осложнения подразделяются **на ранние и поздние**. Ранние осложнения возникают в течение первых 2-х недель с момента операции. В эту группу входят большинство осложнений со стороны послеоперационной раны (гнойно-воспалительные процессы, расхождение краев раны без или с эвентрацией; кровотечения из раны передней брюшной стенки) и практически все осложнения со стороны смежных органов и систем.

Поздними осложнениями острого аппендицита считаются заболевания, развившиеся по истечении 2-х-недельного послеоперационного периода. Среди них наиболее часто встречаются:

1. Из осложнений со стороны послеоперационной раны — инфильтраты, абсцессы, лигатурные свищи, послеоперационные грыжи, келоидные рубцы, невриномы рубцов.

2. Из острых воспалительных процессов в брюшной полости — инфильтраты, абсцессы, культит.

3. Из осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта — острая механическая кишечная непроходимость, спаечная болезнь.

Причинами возникновения осложнений острого аппендицита являются:

1. Несвоевременное обращение больных за медицинской помощью.

2. Поздняя диагностика острого аппендицита (вследствие атипичного течения заболевания, неправильной интерпретации имеющихся типичных для воспаления червеобразного отростка клинических данных и т. д.).

3. Тактические ошибки врачей (отсутствие динамического наблюдения за больными с сомнительным диагнозом острого аппендицита, недооценка распространенности воспалительного процесса в брюшной полости, неправильное определение показаний к дренированию брюшной полости и т. д.).

4. Ошибки в технике операции (травмирование тканей, ненадежное лигирование сосудов, неполное удаление червеобразного отростка, плохое дренирование брюшной полости и т. д.).

5. Прогрессирование хронических или возникновение острых заболеваний смежных органов.

### **Аппендикулярный инфильтрат**

*Аппендикулярный инфильтрат* — это конгломерат спаянных между собой вокруг деструктивно измененного червеобразного отростка и петель тонкого и толстого кишечника, большого сальника, париетальной брюшины, матки с придатками, мочевого пузыря, надежно отграничивающих проникновение инфекции в свободную брюшную полость. Он встречается у 0,2–3 % больных острым аппендицитом.

**Клиническая картина.** Аппендикулярный инфильтрат появляется на 3–4-е сутки после начала острого аппендицита. В его развитии выделяют 2 стадии — *раннюю* (прогрессирования, формирования рыхлого инфильтрата) и *позднюю* (ограниченную, плотного инфильтрата).

В ранней стадии происходит формирование воспалительной опухоли. У больных отмечается симптоматика, близкая к таковой при остром деструктивном аппендиците, в т. ч. с признаками раздражения брюшины, лейкоцитозом, сдвигом лейкоцитарной формулы влево.

В поздней стадии аппендикулярного инфильтрата явления острого воспаления стихают. Общее состояние пациентов улучшается.

**Диагностика.** При постановке диагноза аппендикулярного инфильтрата решающую роль играет наличие клинической картины острого аппендицита в анамнезе или в момент осмотра больного в сочетании с болезненным опухолевидным образованием в правой подвздошной области. В стадии формирования пальпируемый инфильтрат мягкий, болезненный, не имеет четких границ, легко разрушается при разъединении сращениями во время операции. В стадии отграничения он становится плотным, незначительно болезненным, четким.

Инфильтрат легко пальпируется при больших его размерах и типичной локализации червеобразного отростка. В таких случаях он определяется вне проекции слепой кишки. У больных с тазовым расположением аппендикса инфильтрат находится в тазу, а при ретроперитонеальном и ретроцекальном аппендицитах — по задней стенке полости живота. Из-за глубины залегания внебрюшинные и ретроцекальные инфильтраты, а также инфильтраты у лиц с ожирением часто обнаруживаются только на операции.

При диагностике аппендикулярного инфильтрата используют пальцевое исследование через прямую кишку, вагинальное исследование, УЗИ брюшной полости, лапароскопию, компьютерную томографию, ирригографию (скопию), колоноскопию.

**Дифференциальная диагностика.** Аппендикулярный инфильтрат дифференцируют со злокачественными опухолями слепой и восходящей ободочной кишок, придатков матки, гидро- и пиосальпинксом, т. е. с заболеваниями, при которых в правой подвздошно-паховой области или в малом тазу определяется опухолевидное образование.

При проведении дифференциальной диагностики между аппендикулярным инфильтратом и вышеперечисленными заболеваниями важное значение придается изменению размеров опухоли на фоне консервативного лечения, назначаемого при аппендикулярном инфильтрате. У больных, страдающих раком ободочной кишки, яичника, они не уменьшаются.

**Лечение.** При аппендикулярном инфильтрате показано комплексное консервативное лечение. Назначаются постельный режим, щадящая диета в ранней фазе — холод на область инфильтрата, а после нормализации температуры тела (чаще на 3–4-й день) — физиотерапевтическое лечение (магнитотерапия и т. д.). Проводится антибактериальная терапия, выполняются двусторонняя паранефральная блокада 0,25–0,5 %-ным раствором новокаина по А. В. Вишневскому, новокаиновая блокада по Школьникову. Используется УФО крови.

В случае благоприятного течения аппендикулярный инфильтрат рассасывается в сроки от 2 до 4-х недель. По истечении последующего 2-3-месячного периода, в ходе которого полностью исчезают признаки воспалительного процесса в брюшной полости, выполняется плановая аппендэктомия. Это связано с опасностью возникновения рецидива заболевания. Отсутствие признаков уменьшения инфильтрата на фоне проводимого лечения является показанием к обследованию толстой кишки и органов малого таза. Возможно замещение инфильтрата соединительной тканью с образованием в брюшной полости плотной, болезненной воспалительной опухоли, нередко осложняющейся частичной кишечной непроходимостью (фибропластический инфильтрат). Таким больным иногда производится правосторонняя гемиколэктомия, а диагноз заболевания уточняется только после гистологического исследования опухоли.

При обнаружении во время операции **рыхлого инфильтрата** он разъединяется. **Плотный**, малоподвижный инфильтрат без признаков абсцедирования не разрушается, т. к. это сопряжено с угрозой повреждения окружающих его органов. К инфильтрату подводят ограничивающие тампоны и микроирригаторы для введения антибиотиков. В послеоперационном периоде назначается медикаментозное лечение по изложенным выше принципам. При неэффективности консервативных мероприятий инфильтрат нагнаивается с образованием аппендикулярного абсцесса.

## **Аппендикулярный абсцесс**

Аппендикулярный абсцесс встречается в 0,1–2 % случаев острого аппендицита. Он может формироваться в ранние сроки (до 1–3 сут) с момента развития воспаления червеобразного отростка или осложняет течение существовавшего несколько дней или недель аппендикулярного инфильтрата.

**Клиническая картина и диагностика.** Признаками абсцесса являются симптомы интоксикации, гипертермия, нарастание лейкоцитоза со сдвигом формулы белой крови влево, повышенная СОЭ, напряжение мышц брюшной стенки, усиление боли в проекции определяемой ранее воспалительной опухоли. Иногда развивается кишечная непроходимость.

Сонографически абсцесс определяется как анэхогенное образование неправильной формы, в просвете которого нередко виден детрит. Абсцессы небольших размеров трудно отличимы от кишечных петель, что требует проведения УЗИ в динамике в целях выявления конфигурации кишечника.

**Лечение.** Абсцесс вскрывается внебрюшинным доступом по Н. И. Пирогову или по Волковичу-Дьяконову. Доступ по Н. И. Пирогову используется для опорожнения абсцесса, находящегося глубоко в правой подвздошной области, в т. ч. ретроперитонеальных и ретроцекальных абсцессов. Производится рассечение тканей передней брюшной стенки до париетальной брюшины длиной 10–15 см сверху вниз, справа налево на 1–1,5 см медиальнее верхней горизонтальной ости подвздошной кости или на 2–2,5 см латеральнее и параллельно разрезу Волковича-Дьяконова. Затем париетальная брюшина отслаивается от внутренней поверхности подвздошной кости, что позволяет подойти к наружной стороне абсцесса. Доступ по Волковичу-Дьяконову применяется в случае прилегания гнойника к передней брюшной стенке.

После вскрытия и санации абсцесса при наличии в его полости червеобразного отростка он удаляется. В полость абсцесса подводятся тампон и дренажная трубка. Брюшная стенка ушивается до тампонов и дренажей.

При обнаружении поверхностно расположенного гнойника во время выполнения аппендэктомии из доступа по Волковичу-Дьяконову абсцесс опорожняется и дренируется через произведенный разрез передней брюшной стенки. Если же он располагается глубоко, рана брюшной стенки ушивается. Гнойник опорожняется и дренируется по способу Н. И. Пирогова.

## **Флегмона забрюшинной клетчатки**

Флегмона забрюшинной клетчатки обычно развивается у больных с ретроцекальным и ретроперитонеальным расположением червеобразного отростка. Вместе с тем, проникновение инфекции в забрюшинное пространство возможно через брыжейку отростка при его внутрибрюшинном расположении. Гнойник может локализоваться в параколярной, околопочечной, собственно ретроперитонеальной клетчатке или поражать ее полностью.

**Клиническая картина и диагностика.** Клиническая картина флегмоны развивается постепенно: усиливается боль в правой половине живота или поясничной области, повышается температура тела, увеличивается лейкоцитоз, нарастает интоксикация. Иногда вследствие распространения процесса на поясничные мышцы наблюдается сгибательная контрактура правого бедра. Воспалительный инфильтрат у больных с параколитом, как при объективном обследовании, так и при УЗИ, определяется по ходу восходящей ободочной кишки, а у больных с паранефритом — в проекции почек, у больных с пораженной собственно забрюшинной клетчаткой — над пупартовой связкой или вдоль гребня подвздошной кости.

**Лечение.** Наличие флегмоны забрюшинной клетчатки является показанием к аппендэктомии и вскрытию абсцессов забрюшинного пространства с учетом локализации воспалительного процесса. Гнойник параколярной и собственно забрюшинной клетчатки опорожняется внебрюшинным доступом по Н. И. Пирогову, поясничные гнойники — люмботомией.

### **Тазовые абсцессы**

Тазовые абсцессы (абсцессы прямокишечно-маточного углубления) встречаются у 0,03–1,5 % больных, перенесших аппендэктомию. Они локализуются в самом низком отделе брюшной полости: у мужчин в *excavatio retrovesicalis*, а у женщин — в *excavatio retrouterina*. Возникновение гнойников связано с плохой санацией брюшной полости во время операции, неадекватным дренированием полости малого таза, наличием в малом тазу склонного к абсцедированию инфильтрата при тазовом расположении червеобразного отростка.

**Клиническая картина.** Абсцесс прямокишечно-маточного углубления формируется в срок от 6 до 30 суток после выполнения аппендэктомии. Он характеризуется наличием 2-х групп симптомов: общих и местных. Общие симптомы сопровождаются гектической температурой, слабостью, потливостью. Местные симптомы представлены болью в нижних отделах живота, за лоном, нарушением функций тазовых органов (дизурические расстройства, тенезмы, выделение слизи из прямой кишки).

**Диагностика.** В пользу гнойно-воспалительного процесса в брюшной полости свидетельствуют лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы крови влево, токсическая зернистость нейтрофилов, повышенная СОЭ.

*Per rectum* находят снижение тонуса сфинктера, что связано с токсическим повреждением *n. pelvicum*; болезненность передней стенки прямой кишки, ее нависание. При длительно существующих абсцессах пальпируется болезненный инфильтрат по передней стенке кишки с очагами размягчения.

*Per vaginam* отмечают болезненность заднего свода, интенсивные боли при смещении шейки матки кверху — симптом Промптова. Для уточнения диагноза применяют УЗИ и диагностическую пункцию. Пунк-

ция предполагаемого гнойника у женщин выполняется через задний свод влагалища, а у мужчин и детей — через переднюю стенку прямой кишки.

**Лечение.** После получения во время пункции гноя у женщин производят заднюю кольпотомию, а у мужчин и детей абсцесс вскрывают по игле. В полость гнойника на 2–3 дня вводится дренажная трубка.

Вовремя не диагностированный тазовый абсцесс осложняется прорывом в: а) свободную брюшную полость с развитием перитонита; б) соседние полые органы (мочевой пузырь, прямую и слепую кишки, фаллопиеву трубу и т. д.).

### **Пилефлебит**

**Пилефлебит** — гнойный тромбоз ветвей воротной вены, осложненный множественными абсцессами печени и пиемией. Данное осложнение острого аппендицита развивается вследствие распространения воспалительного процесса с вен червеобразного отростка на подвздошно-ободочную, верхнебрыжеечную, а затем портальную вены. Чаще пилефлебит возникает при ретроцекальном и ретроперитонеальном расположении отростка, а также у больных с внутрибрюшинными деструктивными формами аппендицита. Заболевание обычно начинается остро и может наблюдаться как в до-, так и в послеоперационном периодах.

**Клиническая картина и диагностика.** Клиническая картина пилефлебита складывается из гектической температуры с ознобами, проливным потом, желтушным окрашиванием склер и кожных покровов. Пациентов беспокоят боль в правом подреберье, а нередко и в нижней части грудной клетки, иррадиирующая в спину, в правую ключицу. Течение пилефлебита неблагоприятное. Нередко он осложняется сепсисом. У больных пилефлебитом находят увеличение печени и селезенки, асцит. В крови обнаруживаются лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, токсическая зернистость нейтрофилов, повышенная СОЭ, гиперфибринемия, анемия. При рентгенологическом исследовании определяются высокое стояние правого купола диафрагмы, ограничение ее подвижности, реактивный выпот в правой плевральной полости, облитерация плеврального синуса, увеличение тени печени с повышением интенсивности в области абсцесса. УЗИ подтверждает наличие гепатомегалии и зон измененной эхогенности печеночной ткани, тромбоз воротной вены. На компьютерных томограммах в печени выявляются гомогенные одиночные или множественные очаги с неровными и нечеткими контурами. Просвет воротной вены резко сужен или не определяется.

**Лечение.** Больным с острым аппендицитом, осложненным пилефлебитом, показано выполнение аппендэктомии с последующим комплексным медикаментозным лечением в палате интенсивной терапии, которое включает внутривенное и внутриартериальное назначение антибиотиков широкого спектра действия, проведение экстракорпоральных методов детоксикации (гемосорбции, плазмафереза), УФО крови и т. д.

Применяется внутривенное введение лекарственных веществ через канюлированную пупочную вену. Ее обнажают на 2–3 см выше пупка в клетчатке между поперечной фасцией и брюшиной. Периферический конец вены перевязывается, центральный бужирется и канюлируется. Внутривенные инфузии препаратов проводятся длительно.

Единичные и множественные абсцессы печени больших размеров вскрываются и дренируются по одному из известных методов или под контролем УЗИ.

## ХРОНИЧЕСКИЙ АППЕНДИЦИТ

### **Клиническая картина.**

*Классификация хронического аппендицита:*

- резидуальный;
- первично-хронический;
- хронический рецидивирующий.

Хронический резидуальный аппендицит рассматривается как исход острого аппендицита. Больные жалуются на постоянную, тянущую боль, неприятные ощущения в правой подвздошной области, усиливающиеся при физической нагрузке, переедании. Одновременно отмечаются диспептические расстройства в виде запоров и поносов.

Первично-хронический аппендицит развивается незаметно для больного без приступа острого аппендицита и сопровождается постепенным появлением в правой подвздошной области чувства тяжести, ноющей боли, а также диспептическими нарушениями. Температура тела больных нормальная. Отклонения в анализах крови и мочи отсутствуют. При глубокой пальпации в правой подвздошной области определяется болезненность.

Для хронического рецидивирующего аппендицита типично чередование болевого приступа в правой подвздошной области с периодом ремиссии. Во время обострения процесса повышаются температура тела и СОЭ, увеличивается лейкоцитоз.

**Диагностика.** Постановка диагноза хронического резидуального и хронического рецидивирующего аппендицита трудностей не представляет при четко прослеживающихся в анамнезе приступах острого аппендицита. Однако для подтверждения первично-хронического аппендицита необходимо провести комплексное общеклиническое и лабораторно-инструментальное обследование. Его цель — исключить заболевания, протекающие со сходной клинической картиной: язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хроническую патологию почек, почечнокаменную болезнь, желчнокаменную болезнь, хронический колит, а у женщин — хронические заболевания придатков матки. Также необходима консультация невролога. В комплекс инструментальных исследований включают фиброгастроскопию,

фибροколоноскопию, УЗИ гепатопанкреатобилиарной системы, почек и мочевого пузыря; внутривенную урографию, колоноскопию, ирригографию (скопию) и т. д. Во время контрастного исследования толстого кишечника при исключении патологии других органов и систем организма и наличии клинической картины хронического аппендицита прямыми рентгенологическими признаками заболевания могут быть незаполнение или плохое заполнение червеобразного отростка контрастным веществом (облитерация просвета, перегибы, каловые камни), контрастирование фиксированного отростка (спайки). К косвенным признакам относятся всевозможные функциональные изменения в области илеоцекального перехода, т. е. спазмы или атония кишечника. На ультрасонограмме просвет червеобразного отростка не визуализируется или резко сужен. Его стенка утолщена. Отросток плохо смещается при изменении больным положения тела.

**Лечение.** Больным хроническим аппендицитом проводится хирургическое вмешательство — аппендэктомия, во время которой в брюшной полости находят склеротически измененный червеобразный отросток, окруженный множеством спаек между ним и прилежащими органами брюшной полости. При гистологическом исследовании удаленного аппендикса определяются рубцово-атрофические поражения всех слоев стенки, облитерация просвета.

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

**Задача 1.** Больной, 40 лет, поступил в хирургическую клинику с жалобами на тупую боль в правой подвздошной области, усиливающуюся при физической работе. В анамнезе боли появились 2 ч назад в около пупочной области, затем переместились в правую подвздошную область. Однократная рвота. Температура — 37,2 °С. Пульс — 92 уд./мин. При пальпации определяется невыраженная болезненность в правой подвздошной области. Симптомы раздражения брюшины отсутствуют.

Предварительный диагноз? План обследования? Рекомендуемое лечение?

**Задача 2.** У больного, 67 лет, при лапаротомии доступом Волковича-Дьяконова выявлен разлитой гнойный перитонит аппендикулярной этиологии.

Какие мероприятия должен осуществить хирург во время операции? Какие лечебные мероприятия он должен выполнить в ближайшие дни после операции?

**Задача 3.** Больная, 65 лет, доставлена в хирургическую клинику бригадой скорой помощи с диагнозом «острый аппендицит». Жалуется на выраженные боли в правой подвздошной области, которые появились внезапно 6 ч тому назад. Тошноты и рвоты не было. Из анамнеза заболевания установлено, что 3 дня назад у больной был озноб, общая слабость, температура тела поднялась до 38,9 °С, появилась одышка. В области нижней доли правого легкого определяется резкое укорочение перкуторного звука, прослушивается бронхиальное дыхание, мелкопузырчатые хрипы. При пальпаторном исследовании выявляется напряжение передней стенки живота справа и болезненность в этой же области, Лейкоцитоз —  $18,5 \times 10^9$  с резким сдвигом лейкоцитарной формулы влево, СОЭ — 35 мм/ч.

Какие специальные исследования необходимо произвести? Ваш предварительный диагноз? Какова ваша тактика?

**Задача 4.** У больного, 42-х лет, 5 дней тому назад появились тупые постоянные невыраженные боли в области пупка, которые в последующем сместились в правую поясничную область. Тошноты и рвоты не было. Продолжая работать к врачам не обращался. Спустя 3 дня поднялась температура до 38,5 °С, боли усилились, появилась контрактура правого бедра в тазобедренном суставе, при поступлении в клинику через 5 дней после заболевания у больного определяются: высокая гектическая температура; резкая болезненность в правой поясничной области. Глубокой пальпацией выявляется плотный инфильтрат в правой подвздошной области, который распределяется на правую поясничную область. Передняя брюшная стенка мягкая, симптомов раздражения брюшины нет. Лейкоцитоз —  $12,5 \times 10^9$ , сдвиг лейкоцитарной формулы влево; токсическая зернистость лейкоцитов; СОЭ — 25 мм/ч.

Ваш диагноз? Каковы Ваши лечебные мероприятия?

**Задача 5.** У больного, 27 лет, перенесшего операцию по поводу гангренозного аппендицита, на 1-е сутки усилились боли в правой подвздошной области, которые стали иррадиировать в пупок и распространились по всему животу. У больного лихорадочный румянец на щеках, он несколько возбужден. Пульс — 106 уд./мин, ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД — 120/60 мм рт. ст. Брюшное дыхание отсутствует. Видно напряжение мышц передней стенки живота. Выявляется выраженная мышечная защита. Симптом Щеткина-Блюмберга резко выражен. Кишечные шумы не прослушиваются. Лейкоцитоз —  $14,5 \times 10^9$ . Температура тела — 38 °С.

Ваш диагноз? Тактика? Лечение?

**Задача 6.** Больной, 35 лет, заболел остро 5 ч тому назад. Появились режущие боли в эпигастральной области, тошнота, однократная рвота. Боли через 2 часа переместились в низ живота. Появились позывы к испражнению; поноса не было. При госпитализации: живот мягкий, болезненный только при глубокой пальпации над лобком. При исследовании через прямую кишку определяется выраженная болезненность передней ее стенки. Лейкоцитоз —  $8 \times 10^9$ , сдвиг формулы влево.

Ваш предварительный диагноз? Тактика? Возможное лечение?

**Задача 7.**

У больной, 25 лет, вечером появились внезапные слабовыраженные ноющие боли постоянного характера в эпигастральной области. Через 2 часа почувствовала тошноту, была однократная рвота. Боли к утру стали режущими и переместились в правую подвздошную область. К этому времени температура тела повысилась до 37,6 °С, пульс достиг 90 уд./мин. Больная бала госпитализирована в хирургический стационар. При госпитализации: напряжение мышц передней брюшной стенки в правой подвздошной области; там же положительный симптом Щеткина-Блюмберга, лейкоцитоз —  $10,7 \times 10^9$ .

Ваш диагноз? Какое Вы назначите лечение?

**Задача 8.** Больной, 32 года, поступил в хирургическую клинику с жалобами на тупые боли в правой подвздошной области, высокую температуру, общее недомогание. Пять дней назад появились тянущие постоянные боли в области пупка, тошнота, была однократная рвота. К 4-му дню боли уменьшились, стали тупыми и переместились в правую подвздошную область. Живот не вздут, мягкий, болезненный в правой подвздошной области, где пальпаторно определяется неподвижное болезненное, эластической консистенции образование размером  $10 \times 6 \times 4$  см.

Симптомы раздражения брюшины отсутствуют. Лейкоцитоз —  $10,5 \times 10^9$  со сдвигом лейкоцитарной формулы влево.

Ваш диагноз? Тактика? Лечение?

**Задача 9.** Больной, 56 лет, поступил в хирургическую клинику с жалобами на тупые боли по всему животу. Два дня назад появились режущие боли в эпигастральной области, тошнота, была однократная рвота. Вскоре боли переместились в правую подвздошную область и стали менее интенсивными. Однако за 3 часа до поступления в стационар боли стали иррадиировать в пупок и постепенно распространились по всему животу.

При поступлении: больной возбужден, с лихорадочным румянцем на щеках, пульс — 100 уд./мин. Температура — 38,2 °С. Брюшное дыхание отсутствует, на глаз видно напряжение мышц. При пальпации и перкуссии живота напряжение мышц возрастает. Симптом Щеткина-Блюмберга резко выражен. Кишечные шумы не прослушиваются.

Ваш диагноз? Лечение?

**Задача 10.** У больного, 27 лет, на 6-й день после аппендэктомии по поводу флегмозного аппендицита ухудшилось общее состояние, появились тупые боли в правом подреберье, усиливающиеся при глубоком вздохе. Температура тела повысилась до 39 °С, пульс участился до 120 уд./мин. Объективно: выявлено выбухание 9, 10, 11-го межреберий справа, увеличение границ печеночной тупости, выпот в правый плевральной полости, высокое стояние и неподвижность правого купола диафрагмы. Какие дополнительные исследования надо выполнить? Ваш диагноз? Лечение?

**Задача 11.** Больной, 35 лет, заболел остро 5 часов тому назад, появились режущие боли в эпигастральной области, тошнота, однократная рвота. Боли через 2 ч переместились в низ живота. Появились позывы к испражнению, поноса не было. При госпитализации: живот мягкий, болезненный только при глубокой пальпации над лобком. При исследовании через прямую кишку определяется выраженная болезненность передней ее стенки. Лейкоцитоз —  $8 \times 10^9$ , сдвиг формулы влево.

Ваш предварительный диагноз? Тактика? Возможное лечение?

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ «ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ»

**1. Какова летальность при остром аппендиците:**

*Варианты ответа:*

- а) 1–3 %;
- б) 3–5 %;
- в) 1–10 %;
- г) 0,1–0,3 %;
- д) 0,05–0,001 %.

**2. Червеобразный отросток является частью:**

*Варианты ответа:*

- а) слепой кишки;
- б) тонкой кишки;
- в) сигмовидной кишки;
- г) прямой кишки;
- д) толстой кишки.

**3. Червеобразный отросток в большинстве случаев расположен:**

*Варианты ответа:*

- а) экстраперитонеально;
- б) мезоперитонеально;
- в) интраперитонеально;
- г) ретроперитонеально;
- д) ретроцекально.

**4. Флегмонозный аппендицит это:**

*Варианты ответа:*

- а) аппендикулярный инфильтрат;
- б) деструктивный аппендицит;
- в) катаральный аппендицит;
- г) перфоративный аппендицит;
- д) аппендикулярная колика.

**5. Острый аппендицит у детей характеризуется:**

*Варианты ответа:*

- а) медленно прогрессирующим развитием;
- б) скрытым течением заболевания;
- в) преобладанием местных симптомов воспаления над общими;
- г) преобладанием общих симптомов воспаления над местными;
- д) спокойным развитием заболевания.

**6. Острый аппендицит у детей раннего возраста протекает:**

*Варианты ответа:*

- а) атипично;
- б) обычно для детей;
- в) типично;
- г) спокойно;
- д) не вызывает сомнений в клинике.

**7. У детей деструктивные изменения в отростке наступают через:**

*Варианты ответа:*

- а) 12–24 ч;
- б) 2–3 ч;
- в) 1–2 ч;
- г) 6–12 ч;
- д) 24 ч.

**8. Для детей раннего возраста при развитии острого аппендицита характерна:**

*Варианты ответа:*

- а) рвота, приносящая облегчение;
- б) однократная рвота;
- в) рвота, не приносящая облегчение;
- г) многократная рвота;
- д) рвота не характерна.

**9. Острый аппендицит чаще встречается:**

*Варианты ответа:*

- а) у детей;
- б) у молодых;
- в) у лиц пожилого возраста;
- г) с одинаковой частотой во всех возрастных группах;
- д) у беременных.

**10. У лиц пожилого возраста при остром аппендиците:**

*Варианты ответа:*

- а) значительно повышается температура тела;
- б) понижается температура тела;
- в) остается без изменений;
- г) повышается незначительно температура тела;
- д) температурная реакция не характерна.

**11. При остром аппендиците слабо выражен болевой симптом и диспепсические явления, нормальная или незначительно повышена температура тела, отсутствие тахикардии и лейкоцитоза — клиника характерна для:**

*Варианты ответа:*

- а) детей;
- б) молодых людей;
- в) для беременных;
- г) лиц пожилого возраста;
- д) всех возрастных групп.

**12. Аппендикулярный инфильтрат характерен при:**

*Варианты ответа:*

- а) раннем обращении пациентов за медицинской помощью;
- б) своевременном обращении пациентов за медицинской помощью;
- в) внезапном обращении пациентов за медицинской помощью;
- г) позднем обращении пациентов за медицинской помощью;
- д) обращении пациентов за медицинской помощью через 3–5 дней с момента заболевания.

**13. Типичные симптомы острого аппендицита у беременных отсутствуют:**

*Варианты ответа:*

- а) да;
- б) нет, есть специфические для них симптомы;
- в) возможны;
- г) присутствуют всегда;
- д) клиника типична.

**14. Беременность 39 недель, поставлен диагноз острого аппендицита:**

*Варианты ответа:*

- а) беременную наблюдают;
- б) показано экстренное оперативное лечение — диагностическая лапароскопия;
- в) показано экстренное оперативное лечение — аппендэктомия;
- г) показано консервативное лечение, при усилении клиники — операция;
- д) показано консервативное лечение, при развитии перитонита — операция.

**15. Начало острого аппендицита:**

*Варианты ответа:*

- а) острая боль во всех отделах живота;
- б) тупая боль в эпигастрии;

- в) острая боль в правой подвздошной области;
- г) острая боль в левой подвздошной области;
- д) острая боль в эпигастрии.

**16. Острый гангренозный аппендицит:**

*Варианты ответа:*

- а) боль в животе становится интенсивнее;
- б) характер боли в животе не меняется;
- в) интенсивность боли в животе ослабевает;
- г) характерна иррадиация боли;
- д) боль становится острой.

**17. Симптом Кохера-Волковича:**

*Варианты ответа:*

- а) перемещение болей из эпигастрия в около пупочную область;
- б) перемещение болей из эпигастрия в правую подвздошную область через 4–8 ч;
- в) перемещение болей из эпигастрия в правую подвздошную область через 12–24 ч;
- г) усиление болей в эпигастрии;
- д) уменьшение болей в эпигастрии.

**18. Для острого аппендицита не характерен симптом:**

*Варианты ответа:*

- а) Ортнера;
- б) Ровзинга;
- в) Ситковского;
- г) Воскресенского;
- д) Щеткина-Блюмберга.

**19. Для острого перфаративного аппендицита не характерно:**

*Варианты ответа:*

- а) нарастание клинической картины перитонита;
- б) внезапное усиление болей в животе;
- в) перемещение болей из эпигастрия в правую подвздошную область;
- г) напряжение мышц передней брюшной стенки;
- д) симптом Щеткина-Блюмберга.

**20. Триада Делафуа:**

*Варианты ответа:*

- а) мышечное напряжение, рвота, лейкоцитоз;
- б) боль, мышечное напряжение, гиперестезия;

- в) лейкоцитоз, боль, рвота;
- г) боль, лихорадка, лейкоцитоз;
- д) тахикардия, температура, боль.

**21. Усиление боли в правой подвздошной ямке при повороте больного со спины на левый бок:**

*Варианты ответа*

- а) Ортнера;
- б) Ровзинга;
- в) Ситковского;
- г) Воскресенского;
- д) Бартомье-Михельсона.

**22. Противопоказанием к экстренной аппендэктомии является:**

*Варианты ответа:*

- а) острое нарушение мозгового кровообращения;
- б) аппендикулярный инфильтрат;
- в) аппендикулярный абсцесс;
- г) беременность 38 недель;
- д) острый инфаркт миокарда.

**23. В диагностике острого аппендицита не используют:**

*Варианты ответа:*

- а) общий анализ крови;
- б) компьютерную томографию брюшной полости;
- в) УЗИ;
- г) диагностическую лапароскопию;
- д) ирригоскопию.

**24. Для ретроцекального острого аппендицита характерно:**

*Варианты ответа:*

- а) выраженность симптома Щеткина-Блюмберга;
- б) симптом *defense musculaire*;
- в) боли иррадиируют в правое бедро;
- г) выраженные боли в правой подвздошной области;
- д) рвота.

**25. Сгибательная контрактура в правом тазобедренном суставе при остром аппендиците характерна для:**

*Варианты ответа:*

- а) тазового расположения отростка;
- б) медиального расположения отростка;
- в) ретроцекального расположения отростка;

- г) типичного расположения отростка;
- д) ретроперитонеального расположения отростка.

**26. Ретроперитонеальное расположение отростка — типичный симптом:**

*Варианты ответа:*

- а) Щеткина-Блюмберга;
- б) Пастернацкого;
- в) Ситковского;
- г) Яуре-Розанова;
- д) Бартомье-Михельсона.

**27. Для тазового расположения отростка при остром аппендиците не характерно(ы):**

*Варианты ответа:*

- а) боли над лоном;
- б) дизурия;
- в) понос;
- г) симптом Щеткина-Блюмберга;
- д) тенезмы.

**28. Тупые боли в правом подреберье, умеренный лейкоцитоз, субфебрильная температура тела, на УЗИ отсутствуют признаки воспаления в желчном пузыре — с каким заболеванием следует проводить дифференцированную диагностику:**

*Варианты ответа:*

- а) перфоративная язва;
- б) острый аппендицит;
- в) острый пиелонефрит;
- г) цирроз печени;
- д) острый цистит.

**29. При подозрении на острый аппендицит пациенты:**

*Варианты ответа:*

- а) срочно оперируются;
- б) подлежат динамическому наблюдению в течение 6 ч в условиях хирургического отделения;
- в) лечатся консервативно;
- г) подлежат динамическому наблюдению в течение 6 ч в условиях стационара;
- д) подлежат динамическому наблюдению в течение 6 ч в амбулаторных условиях.

**30. Предоперационная подготовка больных при остром аппендиците исключает:**

*Варианты ответа:*

- а) получение информированного согласия больного на операцию;
- б) ирригоскопию;
- в) санитарно-гигиеническую обработку операционного поля;
- г) премедикацию;
- д) освобождение мочевого пузыря.

**31. Какой аппендэктомии нет:**

*Варианты ответа:*

- а) антеградной;
- б) трансгастральной;
- в) трансрентальной;
- г) ретроградной;
- д) лапароскопической.

**32. К дооперационным осложнениям острого аппендицита не относится:**

*Варианты ответа:*

- а) аппендикулярный инфильтрат;
- б) аппендикулярный абсцесс;
- в) флегмона забрюшинной клетчатки;
- г) эвентрация;
- д) перитонит.

**33. Какое осложнение острого аппендицита подлежит консервативному лечению:**

*Варианты ответа:*

- а) плотный аппендикулярный инфильтрат;
- б) аппендикулярный абсцесс;
- в) флегмона забрюшинной клетчатки;
- г) межкишечный абсцесс;
- д) перитонит.

**34. В послеоперационном периоде у пациента с острым аппендицитом пожелтели склеры, лихорадка гектического характера, боли в правом подреберье, лейкоцитарный сдвиг влево, повышение трансаминаз. Какое осложнение у больного:**

*Варианты ответа:*

- а) аппендикулярный абсцесс;
- б) пилефлебит;

- в) перитонит;
- г) сепсис;
- д) острый гепатит.

**35. Развитие патологического процесса при остром аппендиците начинается с(со):**

*Варианты ответа:*

- а) купола слепой кишки;
- б) мышечного слоя аппендикса;
- в) слизистой червеобразного отростка;
- г) серозного слоя червеобразного отростка;
- д) брыжейки червеобразного отростка.

**36. При невозможности визуализации червеобразного отростка при лапароскопии хирург:**

*Варианты ответа:*

- а) произведет ниже-срединную лапаротомию;
- б) завершит лапароскопию дренированием брюшной полости и наблюдением больного;
- в) произведет лапаротомию разрезом Волковича-Дьяконова выделит отросток и удалит его;
- г) пригласит опытного эндоскописта;
- д) назначит пациенту спазмолитики, антибиотики.

**37. Что опасно применять при подозрении на острый аппендицит:**

*Варианты ответа:*

- а) промывание желудка;
- б) очистительную клизму;
- в) введение спазмолитиков;
- г) холод на живот;
- д) прием антибиотиков.

**38. В состав аппендикулярного инфильтрата не входит:**

*Варианты ответа:*

- а) большой сальник;
- б) малый сальник;
- в) червеобразный отросток;
- г) тонкая кишка;
- д) слепая кишка.

**39. К осложнению острого аппендицита не относят:**

*Варианты ответа:*

- а) тромбофлебит воротной вены;
- б) тромбофлебит печеночных вен;

- в) флегмону забрюшинного пространства;
- г) межкишечный абсцесс;
- д) абсцесс дугласова пространства.

**40. Острый аппендицит чаще встречается в возрасте:**

*Варианты ответа:*

- а) до 3-х лет;
- б) от 3 до 10 лет;
- в) от 20 до 50 лет;
- г) от 50 до 70 лет;
- д) старше 70 лет.

**41. Сочетание локальной болезненности, локальной гиперэстезии и напряжения мышц это:**

*Варианты ответа:*

- а) триада Крымова;
- б) триада Мондора;
- в) триада Деляфуа;
- г) тетрада Фалло;
- д) триада Вирхова.

**42. Венозный отток крови от червеобразного отростка осуществляется в систему:**

*Варианты ответа:*

- а) *V. mesenterica superior*;
- б) *V. mesenterica inferior*;
- в) *V. renalis*;
- г) *V. cava inferior*;
- д) *V. Пласа interna*.

**43. В классификацию острого аппендицита не входит:**

*Варианты ответа:*

- а) аппендикулярная колика;
- б) кишечная колика;
- в) гангренозный аппендицит;
- г) пилефлебит;
- д) аппендикулярный абсцесс.

**44. Укажите оптимальный доступ для вскрытия аппендикулярного абсцесса:**

*Варианты ответа:*

- а) разрез по Мельникову;
- б) разрез Мак-Бурнея;

- в) разрез Леннандера;
- г) разрез Пирогова;
- д) поясничный доступ.

**45. Назовите наиболее рациональный способ обработки культи червеобразного отростка во время аппендэктомии у взрослых при неизменной стенке слепой кишки:**

*Варианты ответа:*

- а) перевязка шелком с погружением в кисетный и Z-образный швы;
- б) перевязка кетгутом с погружением в кисетный и Z-образный швы;
- в) перевязка культи капроном без ее погружения;
- г) перевязка культи с погружением ее отдельными серо-серозными швами;
- д) погружение культи в кисетный шов без предварительной ее перевязки.

**46. Какое из перечисленных утверждений не соответствует клинике острого аппендицита у детей:**

*Варианты ответа:*

- а) выраженные симптомы интоксикации;
- б) частота пульса не соответствует температуре тела;
- в) бывает тошнота, рвота, понос;
- г) высокая температура тела;
- д) воспалительный процесс носит местный характер.

**47. Особенности острого аппендицита у детей являются: 1) локальное защитное напряжение мышц брюшной стенки может быть не выражено; 2) нередко наблюдается многократная рвота и понос; 3) частое развитие разлитого перитонита; 4) часто осложняется аппендикулярным инфильтратом.**

*Варианты ответа:*

- а) 1, 2, 3;
- б) 2, 4;
- в) 1, 3;
- г) 3;
- д) 1, 2, 3, 4.

**48. Дифференциальный диагноз при остром аппендиците необходимо проводить с:**

*Варианты ответа:*

- а) инфарктом миокарда;
- б) острым холециститом;
- в) внематочной беременностью;
- г) почечной коликой;
- д) со всем вышеперечисленным.

**49. Купол слепой кишки чаще располагается: 1) экстраперитонеально; 2) ретроперитонеально; 3) мезоперитонеально; 4) интраперитонеально:**

*Варианты ответа:*

- а) 1, 2, 3;
- б) 2, 4;
- в) 1, 3;
- г) 4;
- д) 1, 2, 3, 4.

**50. Положительный симптом Кохера может быть при:**

*Варианты ответа:*

- а) инфаркте миокарда;
- б) перфоративной язве желудка;
- в) инфаркте легкого;
- г) раке слепой кишки;
- д) крупозной пневмонии.

### Ответы на тестовые задания

№ вопроса	Правильный ответ						
1	г	13	а	25	д	37	в
2	а	14	в	26	г	38	б
3	в	15	б	27	г	39	б
4	б	16	в	28	б	40	в
5	г	17	б	29	б	41	в
6	а	18	а	30	б	42	а
7	г	19	в	31	в	43	б
8	г	20	б	32	г	44	г
9	б	21	в	33	а	45	б
10	г	22	б	34	б	46	д
11	г	23	д	35	в	47	а
12	д	24	в	36	в	48	г

## ЛИТЕРАТУРА

1. Клиническая хирургия: национальное рук.: в 3 т. / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — Т. 2.
2. Колесов, В. И. Клиника и лечение острого аппендицита / В. И. Колесов. — М.: Медицина, 1972.
3. Иоскевич, Н. И. Практическое руководство по клинической хирургии: болезни пищеварительного тракта, брюшной стенки и брюшины / Н. И. Иоскевич; под ред. П. В. Горелика. — Минск: Выш. шк., 2001.
4. Пронин, В. А. Патология червеобразного отростка и аппендэктомия / В. А. Пронин, В. В. Бойко. — Харьков: СИМ, 2007.
5. Рокицкий, М. Б. Ошибки и опасности в хирургии детского возраста / М. Б. Рокицкий. — М.: Медицина, 1986.
6. Ротков, И. Л. Диагностические и тактические ошибки при остром аппендиците / И. Л. Ротков. — М.: Медицина, 1988.
7. Русанов, А. А. Аппендицит / А. А. Русанов. — М.: Медицина, 1979.
8. Хирургические болезни: учеб. / под ред. М. И. Кузина. — М., 2002.
9. Хирургические болезни: в 2 т. / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — Т. 1.
10. Шалимов, А. А. Атлас операций на органах пищеварения: в 2 т. — Киев: Навукова думка, 2003. — Т. 1.

Учебное издание

**Берещенко** Валентин Владимирович

**ОСТРЫЙ  
АППЕНДИЦИТ  
И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЯ**

**Учебно-методическое пособие  
для студентов 4–6 курсов медицинских вузов**

**Редактор** *О. В. Кухарева*

**Компьютерная верстка** *С. Н. Козлович*

Подписано в печать 21.06.2012.

Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная 65 г/м<sup>2</sup>. Гарнитура «Таймс».

Усл. печ. л. 2,79. Уч.-изд. л. 3,05. Тираж 70 экз. Заказ 205.

Издатель и полиграфическое исполнение

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

ЛИ № 02330/0549419 от 08.04.2009.

Ул. Ланге, 5, 246000, Гомель.

