

ЧЕРВЕОБРАЗНЫЙ ОТРОСТОК

Текстовый материал из учебника
Кузина издания 2002 года
(дополненный)

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ.....	6
Типичные формы острого аппендицита	17
Атипичные формы острого аппендицита	19
Острый аппендицит у беременных.....	22
Острый аппендицит у ВИЧ-инфицированных	23
Осложнения острого аппендицита	24
Дифференциальная диагностика	25
ХРОНИЧЕСКИЙ АППЕНДИЦИТ	32
ОПУХОЛИ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА	33

ВВЕДЕНИЕ

Червеобразный отросток (аппендикс) у детей является своеобразным коническим дивертикулом слепой кишки, образовавшимся в процессе эмбрионального развития. В процессе роста он удлиняется и принимает вид полой тонкой трубки. Его основание всегда располагается на заднемедиальной стенке слепой кишки, на 2,5 см ниже илеоцекального клапана, там, где сходятся три ленты продольных мышц.

Локализация отростка в брюшной полости зависит от положения купола слепой кишки. Он может находиться под печенью, в малом тазу в правой или левой подвздошных областях. Червеобразный отросток фиксирован лишь в области основания, в то время как его верхушка может, как часовая стрелка, располагаться в любой точке окружности.

Выделяют следующие положения отростка: медиальное (над или под подвздошной кишкой) — 7—9%; промонториальное (у мыса крестца) — 4—8%, тазовое (в малом тазу, соседствуя с мочевым пузырем, прямой кишкой, маткой и ее придатками) — 15—20%. Нередко его находят лежащим вдоль подвздошных сосудов — 2—4% или между наружной стенкой слепой кишки и париетальной брюшиной бокового канала — 3—5%, чаще — позади слепой кишки (ретроцекально) — 12—15%. Ретроцекальное положение в свою очередь подразделяют на интраперитонеальное (9—10%), ретроперитонеальное (3—5%) и интрамуральное (в стенке слепой кишки) — 0,1%. При высоком положении слепой кишки аппендикс может располагаться подпеченочно, достигая нижней поверхности правой доли печени и дна желчного пузыря — 0,4-2,0%.

При колоптозе слепая кишка вместе с червеобразным отростком находится в малом тазу. Вследствие порока развития (мальротация, незавершенный поворот кишечника) слепая кишка и отросток могут располагаться впереди желудка под печенью, а при обратном расположении внутренних органов (*situs viscerus inversus*) — в левой подвздошной ямке (0,1% наблюдений). Левостороннее положение может быть обусловлено и мобильной слепой кишкой, имеющей длинную брыжейку.

Червеобразный отросток имеет форму цилиндра диаметром 6 — 8 мм. Его длина варьирует от 1 до 30—40 см (в среднем 5 — 10 см).

Описаны аномалии аппендикса: удвоение (полное и частичное) и утроение, причем полное удвоение отростка может сопровождаться еще и удвоением слепой кишки, а утроение связано, как правило, с множественными аномалиями развития других органов и систем.

Чаще всего отросток со всех сторон покрыт брюшиной (интраперитонеальное расположение) и имеет брыжейку, в которой проходят сосуды (*a. appendicularis*, сопровождающие ее вены и лимфатические сосуды) и нервы (ветви верхнего брыжеечного сплетения). Редко брыжейка отсутствует, и тогда сосуды и нервы проходят под висцеральной брюшиной.

У женщин от основания отростка к правой широкой связке матки идет складка брюшины (*lig. appendicoovaricum*, связка Кладо), в которой проходят

лимфатические и кровеносные сосуды. Это создает анатомические условия для распространения инфекции с больного органа на здоровый.

Стенка червеобразного отростка состоит из серозного, мышечного, подслизистого и слизистого слоев. Серозный покров переходит на него со слепой кишки, мышечная оболочка также является продолжением ее продольных и циркулярных мышц. Подслизистый слой образует соединительная ткань, в которой проходят кровеносные и лимфатические сосуды.

В подслизистом слое имеется большое количество лимфатических фолликулов, появляющихся через 2 нед после рождения. Затем число их прогрессивно возрастает, достигая 200—600 к 10—20 годам. Иногда фолликулы могут сливаться между собой, образуя разной величины фолликулярные бляшки («Аппендикс — миндалина брюшной полости», — Сали). После 30 лет количество фолликулов уменьшается, а к 60 годам они полностью исчезают. Прогрессирующая атрофия лимфоидной ткани протекает одновременно с фиброзом стенки отростка и частичной или полной облитерацией его просвета. Слизистая оболочка отростка выстлана цилиндрическим эпителием, имеет множество складок, образуя глубокие крипты и лакуны. На ее поверхности открываются многочисленные протоки трубчатых желез, вырабатывающих слизь.

Червеобразный отросток сообщается со слепой кишкой узким отверстием, имеющим иногда полулунные складки слизистой оболочки — заслонки Герлаха, играющие роль клапана. При их отсутствии и щелевидном сужении просвета в области основания отросток плохо опорожняется от попавшего в него кишечного содержимого («Аппендикс — мусорный ящик брюшной полости»).

Кровоснабжение червеобразного отростка осуществляется из *a. ileocolica*, являющейся ветвью *a. mesenterica sup.* Конечная ее ветвь — артерия червеобразного отростка (*a. appendicularis*) — отходит обычно одним, реже несколькими стволиками и проходит в его брыжейке. Важно отметить, что сама аппендикулярная артерия и ее ветви в 60% случаев являются функционально сосудами конечного типа, т. е. не имеют анастомозов даже с соседними ветвями подвздошно-ободочной артерии.

Отток венозной крови происходит через *v. ileocolica*, по которой кровь оттекает в верхнюю брыжеечную, а затем — в воротную вену.

Лимфоотток из отростка осуществляется в подвздошные лимфатические узлы, расположенные в области илеоцекального угла, затем — в узлы корня брыжейки тонкой кишки. Имеется развитая сеть анастомозов с лимфатическими узлами других областей (парааортальных и расположенных по ходу нижней брыжеечной артерии).

Аппендикс *иннервируют* веточки блуждающего нерва и ветви симпатических нервов, идущих от чревного и верхнебрыжеечного сплетений. Мейсснеровское и ауэрбаховское сплетения, расположенные в стенке отростка, осуществляют автономное обеспечение моторной и секреторной функций.

Значительное количество кровеносных, лимфатических и нервных элементов в стенке отростка свидетельствует о его активном функционировании. Считают, что он является рецепторным органом, контролирующим по принципу обратной связи полноту ферментного расщепления продуктов питания путем оценки степени антигенности химуса.

Предполагают, что лимфоидная ткань в его стенке имеет способность к антителообразованию, нейтрализации, выведению или расщеплению антигенов (иммунокомпетентная функция).

На практике целесообразно выделять илеоцекальный отдел кишечника, расположенный на границе тонкой и толстой кишки. Он включает терминальный отдел подвздошной кишки, аппендикс, слепую кишку и илеоцекальный клапан (баугиниева заслонка), представляющий собой две складки слизистой оболочки, препятствующие рефлюксу содержимого толстой кишки в тонкую.

ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ

Социальная значимость проблемы острого аппендицита обусловлена его высокой распространенностью. Острое воспаление отростка наблюдается в течение жизни у 7—12% населения высокоразвитых стран. Риск заболевания уменьшается с возрастом. Так, при рождении он составляет 15%, а в возрасте 50 лет — всего 2%. Среди больных острым аппендицитом 75% составляют лица моложе 33 лет. Наибольшая частота заболевания отмечается в возрасте 15—19 лет.

В последние десятилетия XX в. в странах Европы и Северной Америки заболеваемость снизилась на 30—50%. В странах Азии и Африки острый аппендицит встречается очень редко.

Острый аппендицит — вторая по частоте (после острого холецистита) причина госпитализации в хирургический стационар по неотложным показаниям (10—30% больных) и первая — по количеству выполняемых неотложных операций (от 60 до 80%).

Этиология. Острый аппендицит — воспаление червеобразного отростка слепой кишки, обусловленное внедрением в его стенку патогенной микробной флоры. Основным путем инфицирования стенки отростка является энтерогенный. Гематогенный и лимфогенный варианты инфицирования встречаются чрезвычайно редко и не играют решающей роли в патогенезе заболевания.

Непосредственной причиной воспаления являются разнообразные микроорганизмы (бактерии, вирусы, простейшие), находящиеся в отростке. Среди бактерий чаще всего (90%) обнаруживают анаэробную неспорообразующую флору (бактероиды и анаэробные кокки). Аэробная флора встречается реже (6—8%) и представлена прежде всего кишечной палочкой, клебсиеллой, энтерококками и др. (цифры отражают соотношение содержания анаэробов и аэробов в химусе толстой кишки).

У ВИЧ-инфицированных больных на фоне выраженного иммунодефицита острый аппендицит может быть обусловлен цитомегаловирусом, микобактерией туберкулеза, а также *Entamoeba histolytica*.

В обычных условиях, благодаря барьерной функции слизистой оболочки отростка, микроорганизмы не могут проникнуть в его толщу. Повреждение этого барьера возможно при значительном повышении вирулентности микробной флоры, а также при ослаблении местных защитных механизмов вследствие нарушения оттока химуса из отростка, растяжения его стенок, ухудшения кровообращения и снижения местной иммунологической защиты.

К факторам риска острого аппендицита относят дефицит пищевых волокон в стандартной диете, способствующей образованию плотных кусочков содержимого химуса — феколитов (каловых камней).

Патогенез. В основе патогенеза острого аппендицита чаще всего (у 60% больных) лежит окклюзия просвета отростка, причиной которой, как правило, являются гиперплазия лимфоидных фолликулов (у молодых пациентов), феколиты (у 20—35%), фиброзные тяжи, стриктуры (у лиц старше 40—50 лет),

реже — инородные тела, паразиты, опухоли. У ВИЧ-инфицированных блокаду просвета отростка могут вызвать саркома Капоши и лимфомы (ходжкинская и неходжкинская).

Продолжающаяся в этих условиях секреция слизи приводит к тому, что в ограниченном объеме полости отростка (0,1—0,2 мл) развивается и резко возрастает внутриполостное давление. Увеличение давления в полости аппендикса вследствие растяжения ее секретом, экссудатом и газом приводит к нарушению сначала венозного, а затем и артериального кровотока.

При нарастающей ишемии стенки отростка создаются условия для бурного размножения микроорганизмов. Выработка ими экзо- и эндотоксинов приводит к повреждению барьерной функции эпителия и сопровождается локальным изъязвлением слизистой оболочки (первичный аффе́кт Ашо́ффа). В ответ на бактериальную агрессию макрофаги, лейкоциты, лимфоциты и другие иммунокомпетентные клетки начинают выделять одновременно противовоспалительные и противовоспалительные интерлейкины, фактор активации тромбоцитов, адгезивные молекулы и другие медиаторы воспаления, которые при взаимодействии друг с другом и с клетками эпителия в состоянии ограничить развитие воспаления, не допустить генерализацию процесса, появление системной реакции организма на воспаление.

Избыточное образование и выделение противовоспалительных интерлейкинов (IL-1, IL-6, TNF — фактор некроза опухоли, PAF — фактор активации тромбоцитов и др.) способствуют дальнейшему распространению деструктивных изменений в стенке органа. При некрозе мышечного слоя, особенно при наличии феколитов в аппендиксе, у 50% больных происходит перфорация отростка, развиваются перитонит или периаппендикулярный абсцесс.

Неокклюзионные формы острого аппендицита можно объяснить первичной ишемией отростка в результате развития несоответствия между потребностью органа в артериальном кровотоке и возможностью его обеспечения при стенозе питающих сосудов, их тромбозе в бассейне артерии червеобразного отростка — артерии функционально конечного типа. Тромбоз сосудов брыжейки отростка приводит к развитию первичной гангрены.

Кроме того, патогенез острого аппендицита связывают с аллергическими реакциями в отростке немедленного и замедленного типа. Местные проявления реакций (ангиоспазм и деструкция стенки отростка) ослабляют защитный барьер слизистой оболочки и позволяют кишечной флоре проникать в ткани и распространяться по лимфатическим сосудам. В ответ на микробную инвазию развивается отек слизистой оболочки, нарастает окклюзия отростка, возникает тромбоз сосудов микроциркуляторного русла и на фоне ишемии стенки аппендикса возникают гнойно-некротические изменения.

После того как воспаление захватывает всю толщину стенки органа и достигает его серозной оболочки, в патологический процесс начинают вовлекаться париетальная брюшина и окружающие органы. Это приводит к появлению серозного выпота, который по мере прогрессирования заболевания становится гнойным.

В этой фазе воспаления местная защитная воспалительная реакция приобретает тенденцию переходить в синдром реакции организма на воспаление (SIRS) с нарушением регуляции иммунной системы. При отграничении гнойного экссудата прилежащими отечными органами (большой сальник, петли кишечника) формируется аппендикулярный абсцесс. При постепенном, нарастающем распространении воспаления по брюшине без тенденции к отграничению воспаленного отростка развивается диффузный перитонит.

Преобладание защитных реакций со стороны образований, участвующих в отграничении воспалительного процесса в брюшной полости, выпадение фибрина из экссудата приводят к формированию аппендикулярного инфильтрата — конгломерата спаянных между собой органов и тканей, располагающихся вокруг воспаленного червеобразного отростка. С течением времени инфильтрат может рассосаться или превратиться в абсцесс.

При гангрене червеобразного отростка некротический процесс переходит на его брыжейку. Восходящий септический тромбофлебит, локализующийся сначала в венах брыжейки, а затем распространяющийся на вены илеоцекальной области, верхнюю брыжеечную, воротную, печеночные вены с ретроградным вовлечением селезеночной вены, называется пилефлебитом. Это самое редкое (0,05%) и одно из самых тяжелых осложнений острого аппендицита.

Большинством хирургов принята следующая **классификация аппендицита**.

1. Острый неосложненный аппендицит:

а) катаральный (простой, поверхностный),

б) деструктивный (флегмонозный, гангренозный).

Острый осложненный аппендицит: перфорация отростка, аппендикулярный инфильтрат, абсцессы (тазовый, поддиафрагмальный, межкишечный), перитонит, забрюшинная флегмона, сепсис, пилефлебит.

Хронический аппендицит (первично-хронический, рецидивный, рецидивирующий).

Патологоанатомическая картина. Для уточнения диагноза заболевания и выбора хирургической тактики важно правильно оценить патологоанатомические изменения червеобразного отростка и окружающих его органов. Эту оценку проводят в несколько этапов:

осмотр, объективное и инструментальное исследование до операции;

осмотр отростка и окружающих его тканей во время операции до аппендэктомии;

изучение препарата после рассечения аппендикса по длине после операции;

гистологическое исследование участков стенки удаленного органа. На первых трех этапах морфологические изменения оценивает оперирующий хирург, а на заключительном — патологоанатом.

При простом (поверхностном) аппендиците отросток незначительно увеличен в объеме, отечен, серозная оболочка его иногда тусклая, гиперемирована. При вскрытии препарата обнаруживают жидкий кал со слизью, редко — инородные включения.

При гистологическом исследовании выявляют один или несколько очагов гнойного воспаления с дефектом слизистой оболочки, распространяющимся в

виде клина на глуболежащие ткани с основанием, направленным в сторону серозной оболочки (первичный аффект Ашоффа). При отсутствии первичного аффекта находят поверхностное серозно-гнойное воспаление. По мнению морфологов, такого рода изменения неспецифичны и редко обусловлены первичным воспалением отростка.

При флегмонозном аппендиците отросток резко увеличен в объеме, серозная оболочка темно-бурого цвета с мелкими кровоизлияниями, покрыта фибрином. В просвете почти всегда находят гнойное содержимое. Микроскопически в стенке отростка обнаруживают диффузную лейкоцитарную инфильтрацию, микроабсцессы в центре лимфоидных фолликулов; слизистая оболочка местами некротизирована. Скопление гноя в полости отростка называют эмпиемой.

Гангренозный аппендицит макроскопически проявляется наличием участков некроза. Ткани в этой области имеют черно-зеленый цвет, стенка отростка дряблая, истончена, пропитана кровью. В просвете аппендикса содержится зловонная гнойная жидкость, слои его стенки не дифференцируются, слизистая оболочка на значительном протяжении расплавлена. Микроскопически определяется типичная картина некроза.

Отличительной особенностью перфоративного аппендицита является наличие сквозного дефекта в стенке отростка на фоне ее гнойного расплавления или некроза. На участках некроза отросток имеет грязно-зеленый цвет, из перфоративного отверстия (иногда их бывает несколько) поступает содержимое (феколиты, зловонный ихорозный гной).

Клиническая картина и диагностика. Диагностика и лечение больных с острой болью в животе остается одним из трудных бастионов классического искусства врачевания. Клиническая картина острого аппендицита переменчива и зависит от степени воспалительных изменений в стенке отростка, особенностей локализации аппендикса в брюшной полости, возраста, физического состояния больных, их реактивности, наличия или отсутствия осложнений сопутствующих заболеваний.

Жалобы. При остром неосложненном аппендиците в начале болезни внезапно появляется абдоминальный дискомфорт: ощущение вздутия, распирающего живота, колик или неопределенной боли в эпигастрии или в околопупочной области. Отхождение стула или газов на короткий период облегчает состояние пациента. С течением времени (1—3 ч) интенсивность боли нарастает, меняется ее характер. Вместо приступообразной, ноющей, колющей появляется постоянная, жгучая, распирающая, давящая боль. Как правило, это соответствует фазе миграции боли из эпигастрия в правый нижний квадрант живота (симптом Кохера—Волковича). В этот период резкие движения, глубокое дыхание, кашель, тряская езда, ходьба усиливают локальную боль, которая может заставить больного принять вынужденное положение (на правом боку с приведенными к животу ногами).

Локализация боли в животе часто указывает на место расположения воспалительного очага в брюшной полости. Так, боль, сосредоточенная в лонной области, внизу живота справа может свидетельствовать о тазовой локализации отростка. При медиальном расположении аппендикса боль

проецируется на пупочную область, ближе к середине живота. Наличие боли в поясничной области, возможная иррадиация в правую ногу, промежность, наружные половые органы при отсутствии патологических изменений в почке и мочеточнике могут указывать на расположение воспаленного отростка позади слепой кишки. Боль в правом подреберье характерна для подпеченочной локализации отростка. Боль в левом нижнем квадранте живота отмечается очень редко и может возникать при левостороннем расположении слепой кишки и отростка.

Хотя локальная боль в правом нижнем квадранте живота наблюдается более чем у 90% больных, эпигастральная фаза начала болезни встречается только у 70%, а симптом перемещения боли сверху вниз и вправо — лишь у 50% пациентов.

Боль в животе при остром аппендиците, как правило, умеренная, терпимая. При растяжении червеобразного отростка гноем (эмпиема) она достигает большой интенсивности, становится невыносимой, пульсирующей, дергающей. Гангрена отростка сопровождается гибелью его нервных окончаний, что объясняет короткий период мнимого улучшения состояния за счет исчезновения самостоятельной боли в животе. Перфорация отростка характеризуется резким внезапным усилением боли с постепенным ее распространением на другие отделы живота.

В типичных случаях боль при остром аппендиците не иррадирует, за исключением тех наблюдений, когда отросток тесно прилегает к другим внутренним органам (желчный пузырь, прямая кишка, мочеточник, мочевой пузырь). Вовлечение в воспалительный процесс стенок этих органов при атипичной локализации воспаленного отростка обуславливает характерную для этих органов отраженную боль.

СИМПТОМЫ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Боль в животе	90-100%
Боль в эпигастрии (начало заболевания)	70%
Миграция боли в правый нижний квадрант живота	50%
Анорексия	90%
Тошнота	80%
Рвота	60%
Лихорадка	20%
Диарея	15%
Задержка стула	40%

Через несколько часов после начала «абдоминального дискомфорта» у большинства больных (80%) появляется тошнота, сопровождающаяся одной или двукратной рвотой (наблюдается у 60% больных, чаще у детей). Тошнота и рвота у больных аппендицитом возникают уже на фоне боли в животе.

Появление рвоты до развития болевого синдрома делает диагноз острого аппендицита маловероятным.

Как правило, у большинства больных (90%) наблюдается анорексия. В случае, если аппетит сохраняется, диагноз воспаления червеобразного отростка проблематичен. Важным и постоянным признаком острого аппендицита является задержка стула (30—40%), обусловленная парезом кишечника вследствие распространения воспалительного процесса по брюшине. В редких случаях (12—15%) больные отмечают жидкий одно- либо двукратный стул или тенезмы. Эти расстройства чаще проявляются при медиальном (воспаленный аппендикс раздражает брыжейку тонкой кишки и вызывает усиленную перистальтику) и тазовом (ирритация сигмовидной или прямой кишки) положениях червеобразного отростка.

У 50% больных в течение первых суток заболевания отмечают повышение температуры тела до субфебрильных значений (37,2—37,6°C). Важно отдавать себе отчет в том, что в начальной стадии заболевания лихорадка у больных не развивается. Высокая температура (более 38°C), особенно в первые сутки, указывает или на развитие осложнений аппендицита, или на другое, чаще инфекционное заболевание.

Считают, что для острого аппендицита свойственна определенная последовательность в появлении симптомов:

боль в эпигастрии или околопупочной области;

анорексия, тошнота, рвота;

локальная болезненность и защитное напряжение мышц при пальпации живота в правой подвздошной области;

повышение температуры тела;

лейкоцитоз.

У больных пожилого и старческого возраста эту последовательность симптомов наблюдают лишь в 25% случаев, а у детей старше 6 лет — в 60%.

Объективное исследование. Клиническая картина острого аппендицита весьма изменчива. Он может симулировать многие заболевания органов брюшной полости, и наоборот, поражения других органов и систем могут протекать с клиническими признаками, напоминающими острый аппендицит.

Для аппендицита характерно постепенное, прогрессивное нарастание клинических признаков болезни в противоположность другим заболеваниям, при которых симптомы могут то исчезать, то появляться вновь. Поэтому в высшей степени важно в сомнительных случаях некоторое время наблюдать за больным, неоднократно обследовать его, чтобы убедиться в нарастании некоторых характерных симптомов.

Обследование необходимо начинать в положении пациента лежа на спине. Не следует сразу начинать с осмотра живота. Обратите внимание на лицо больного, частоту дыхания, пульса, величину артериального давления.

После оценки состояния систем органов дыхания и кровообращения обнажите живот: вверх — до сосков и вниз — до верхней трети бедер. Не следует начинать пальпацию брюшной стенки до тщательного визуального наблюдения

за животом, так как зрительные впечатления о наличии или отсутствии изменений часто бывают более точны, чем пальпаторные.

Аппендицит часто протекает как болезнь «здорового человека», поэтому в течение первых часов с начала заболевания вы можете не обнаружить его внешних проявлений. Если приступ постоянной боли в животе, вопреки ожиданиям больного, затягивается, не купируется самостоятельно, возникает повторная рвота, на его лице может появиться испуг и страдальческое выражение. При осложненном течении аппендицита оно становится бледным, осунувшимся.

Резкая боль, усиливающаяся при движениях и ходьбе, вынуждает пациентов лечь в постель и занять положение на спине. При этом они стараются лежать неподвижно, поскольку поворот тела, попытка лечь или встать без помощи рук усиливает боль в животе.

Особенно характерно появление или усиление боли в правом нижнем квадранте живота при повороте на левый бок (симптом Ситковского). В положении на правом боку боль уменьшается, поэтому некоторые больные принимают это положение с приведенными к животу ногами.

Почти у 30—40% больных частота пульса соответствует норме. Тахикардию до 100 ударов в 1 мин обнаруживают в более поздней стадии у 50% больных. Пульс свыше 100, как правило, свидетельствует о наличии осложнений. Частота пульса обычно соответствует уровню температуры тела. Так, у 50% больных она меньше 37°C. Обнаружение несоответствия между пульсом, температурой и количеством лейкоцитов у больных острым аппендицитом при динамическом контроле за величиной этих показателей каждые 3 ч считают плохим прогностическим признаком, указывающим на развитие синдрома системной реакции на воспаление, свидетельствующим о тяжести процесса и возможном развитии диффузного перитонита.

При неосложненных формах аппендицита язык влажный, покрыт белым налетом. Сухие слизистые оболочки внутренней поверхности щеки и языка указывают на выраженную дегидратацию, наблюдаемую по мере развития перитонита. Описано большое число признаков острого аппендицита. Не все они имеют одинаковую диагностическую значимость, основные из них приведены далее.

При осмотре живота находят, что конфигурация его, как правило, не изменена, но иногда отмечают некоторое вздутие в нижних отделах, вызванное умеренным парезом слепой и подвздошной кишки. Реже наблюдают асимметрию живота, обусловленную защитным напряжением мышц в правом нижнем квадранте.

При деструктивном аппендиците часто обнаруживают некоторое отставание в акте дыхания правой половины живота, особенно в нижних отделах. При перфоративном аппендиците почти вся брюшная стенка напряжена, не участвует в акте дыхания в связи с возникшим перитонитом.

При перкуссии живота у многих больных удается определить умеренный тимпанит над правой подвздошной областью, часто распространяющийся на весь гипогастрий. У 60% больных сотрясение воспаленной брюшины при

перкуссии в правом нижнем квадранте живота вызывает резкую болезненность (симптом Раздольского), в большинстве случаев соответствующую локализации источника воспаления.

Признаки острого аппендицита по данным физикального обследования

Тахикардия до 100 ударов в 1 мин	50%
Субфебрильная температура	50%
Локальная боль и болезненность при пальпации живота	95-100%
Частота дыхания более 20 в 1 мин	80%
Болезненность при ректальном исследовании	45-50%
Симптомы:	
Раздольского	60%
Воскресенского	60%
Бартом ье	65%
Ровсинга	60%
Ситковского	50%
Образцова	25-30%
Щеткина— Блюмберга	80%
Кушниренко	40%

Пальпация живота позволяет обнаружить два наиболее важных симптома острого аппендицита — локальную болезненность и напряжение мышц брюшной стенки в правой подвздошной области. Поверхностную пальпацию следует начинать в левой подвздошной области, последовательно проводя по всем отделах (против часовой стрелки), и заканчивать в правой подвздошной.

«Ключом» к диагнозу острого аппендицита, «симптомом, спасшим жизни миллионам больных», является защитное напряжение мышц брюшной стенки. Необходимо различать степень напряжения мышц брюшной стенки: от небольшой резистентности до ярко выраженного напряжения и, наконец, «доскообразный живот».

Симптом защитного напряжения мышц живота возникает рефлекторно (висцеромоторный рефлекс) в результате раздражения париетальной брюшины воспалительным процессом. Его местоположение соответствует локализации воспаленного отростка. В случае типичного расположения аппендикса симптом локальной мышечной защиты выявляют только в правой подвздошной области. Более обширная зона мышечного напряжения свидетельствует о распространении воспаления по брюшине, т. е. о диффузном перитоните. Напряжение мышц брюшной стенки может отсутствовать у лиц с выраженной жировой клетчаткой, многорожавших женщин, престарелых людей, пациентов, находящихся в состоянии алкогольного опьянения.

Скольжение рукой по брюшной стенке через рубашку в направлении от эпигастрия к лонной области позволяет обнаружить (в 60—70%) зону кожной гипертензии (болезненности) в правой подвздошной области (симптом Воскресенского).

Для определения болевых симптомов проводят глубокую пальпацию живота. Ее начинают, так же как и поверхностную, с левой стороны вдали от места проецируемой боли. Одним из наиболее информативных признаков является симптом Щеткина—Блюмберга (медленное глубокое надавливание на брюшную стенку всеми сложенными вместе пальцами кисти не влияет на самочувствие пациента, тогда как в момент быстрого отнятия руки больной отмечает появление или резкое усиление боли). При остром аппендиците симптом Щеткина—Блюмберга положителен в той части брюшной стенки, которая ближе всего располагается к червеобразному отростку. Симптом обусловлен сотрясением воспаленной брюшины и не является специфическим. Нередко (40%) обнаруживают появление или усиление боли в правой подвздошной области при резком, отрывистом кашле (симптом Кушницера). Сотрясение внутренних органов происходит и при симптоме Ровсинга: надавливание левой рукой на брюшную стенку в левой подвздошной области соответственно расположению нисходящей части ободочной кишки, а правой — на ее вышележащую часть (толчкообразно) вызывает появление или усиление боли в правой подвздошной области.

При повороте больного на левый бок червеобразный отросток становится более доступным для пальпации вследствие смещения влево большого сальника и петель тонкой кишки. При пальпации в этом положении в правой подвздошной области отмечают появление или усиление болезненности (положительный симптом Бартомье).

Если в положении больного на левом боку кистью правой руки медленно сместить петли кишечника снизу вверх и слева направо, а затем во время выдоха резко убрать руку, внутренние органы под влиянием силы тяжести смещаются в исходное положение. Это приводит не только к сотрясению внутренних органов и воспаленной брюшины, но и к натяжению брыжейки отростка, что провоцирует при остром аппендиците резкую боль в правой подвздошной области.

Если воспаленный отросток предлежит к правой подвздошно-поясничной мышце (*m. ilcoasoas*), ТО пальпация правой подвздошной области в момент подъема больным выпрямленной в коленном суставе правой ноги будет вызывать резкую болезненность (симптом Образцова).

Сопоставляя данные перкуссии брюшной стенки, поверхностной и глубокой пальпации живота, можно выявить область максимальной выраженности симптомов раздражения брюшины, т. е. область наиболее выраженного развития воспалительного процесса. При неосложненном остром аппендиците она чаще всего проецируется в площадь треугольника, углы которого соответствуют пупку, правой передневерхней ости подвздошной кости и правому лонному бугорку. При осторожном обследовании больного в типичном случае можно определить наиболее болезненную точку. Обычно она располагается на границе между средней и наружной третями линии, соединяющей пупок и правую передневерхнюю ость (точка Мак-Бернея) или на границе между средней и правой третью линии, соединяющей 2 передневерхние ости подвздошных костей (точка Ланца).

Физикальное обследование следует завершить ректальным исследованием. При расположении воспаленного отростка на дне пузырьно-прямокишечного (маточно-прямокишечного) углубления можно установить резкую болезненность правой и передней стенок кишки, что часто позволяет поставить окончательный диагноз.

Признаки острого аппендицита по данным лабораторных и инструментальных методов исследования

Лейкоцитоз $10 \cdot 10^9/\text{л}$	90%
Микрогематурия, микропурия	25%
Рентгенологический симптом сторожевой петли	80%
УЗИ симптом кокарды	90-95%
Лапароскопическая идентификация воспаленного аппендикса	90%

За последние 100 лет различными хирургами было описано более 120 признаков острого аппендицита, но ни один из них не является патогномоничным для этого заболевания. Все они указывают лишь на существование острого воспалительного процесса в животе. Хотя типичные признаки (характерная последовательность развития жалоб, локальная боль, мышечная защита, симптом Щеткина—Блюмберга в правом нижнем квадранте живота), если они выявляются у больного, достаточно информативны, их отсутствие не исключает диагноз острого аппендицита. Его следует заподозрить у любого пациента с клинической картиной «острого живота», если у больного ранее не удален отросток.

Лабораторная и инструментальная диагностика. При клиническом обследовании больных с подозрением на наличие острого аппендицита следует считать обязательным проведение лабораторных и инструментальных исследований.

Изменения в крови не являются специфическими, однако они позволяют верифицировать острый воспалительный процесс и в сочетании с другими признаками подтвердить диагноз. Чаще всего (90%) обнаруживают лейкоцитоз более $10 \cdot 10^9/\text{л}$, у 75% больных лейкоцитоз достигает значения $12 \cdot 10^9/\text{л}$ и более. Кроме того, у 90% больных лейкоцитоз сопровождается сдвигом лейкоцитарной формулы влево, при этом у $2/3$ больных обнаруживают более 75% нейтрофилов. Однако у 10% больных количество лейкоцитов остается нормальным, а у ВИЧ-инфицированных может выявляться лейкопения.

В анализе мочи у 25% больных обнаруживают незначительное количество эритроцитов и лейкоцитов, что обусловлено распространением воспаления на стенку мочеточника (при ретроцекальном ретроперитонеальном расположении отростка) или мочевого пузыря (при тазовом аппендиците).

В ряде случаев целесообразно прибегать к лучевым методам диагностики (обзорная рентгеноскопия органов грудной клетки и брюшной полости, УЗИ, компьютерная томография).

При обзорной рентгеноскопии органов брюшной полости у 80% больных можно выявить один или несколько косвенных признаков острого аппендицита:

уровень жидкости в слепой кишке и терминальном отделе подвздошной кишки (симптом «сторожащей петли»), пневматоз подвздошной и правой половины ободочной кишки, деформация медиального контура слепой кишки, нечеткость контура *m. ileopsoas*. Значительно реже выявляют рентгенопозитивную тень калового камня в проекции червеобразного отростка. При перфорации аппендикса иногда обнаруживают газ в свободной брюшной полости.

При наличии стертой клинической картины заболевания, невозможности с уверенностью установить или опровергнуть диагноз острого аппендицита, прежде всего у женщин детородного возраста, у пожилых людей и стариков, у детей, показаны УЗИ и/или лапароскопия.

При остром аппендиците воспаленный отросток идентифицируют по данным УЗИ более чем у 90% больных. Его прямыми отличительными признаками являются увеличение диаметра червеобразного отростка до 8—10 мм и более (в норме 4—6 мм), утолщение стенок до 4—6 мм и более (в норме 2 мм), что в поперечном сечении дает характерный симптом «мишени» («кокарды»). Косвенными признаками острого аппендицита считают ригидность отростка, изменение его формы (крючковидная, S-образная), наличие конкрементов в его полости, нарушение слоистости его стенки, инфильтрация брыжейки, обнаружение скопления жидкости в брюшной полости. Точность метода в руках опытного специалиста достигает 95%.

Лапароскопические признаки острого аппендицита можно также разделить на прямые и косвенные. К прямым признакам относят видимые изменения отростка, ригидность стенок, гиперемия висцеральной брюшины, мелкоточечные кровоизлияния на серозном покрове отростка, наложения фибрина, инфильтрация брыжейки. Непрямые признаки — наличие мутного выпота в брюшной полости (чаще всего в правой подвздошной ямке и малом тазу), гиперемия париетальной брюшины в правой подвздошной области, гиперемия и инфильтрация стенки слепой кишки.

Специфических признаков катарального аппендицита, позволяющих отличить его при лапароскопии от вторичных изменений отростка (на фоне пельвиоперитонита, аднексита, мезаденита, тифлита), не существует.

При флегмонозном аппендиците отросток утолщен, напряжен, серозная оболочка гиперемирована, имеет геморрагии, налеты фибрина. Брыжейка инфильтрирована, гиперемирована. В правой подвздошной области может быть виден мутный выпот.

При гангренозном аппендиците отросток резко утолщен, зеленовато-черного цвета, неравномерно окрашен, на его серозной оболочке видны множественные очаговые или сливные кровоизлияния, наложения фибрина, брыжейка резко инфильтрирована. В правой подвздошной области часто виден мутный серозно-фибринозный выпот. Считают, что диагностическая точность лапароскопии при остром аппендиците составляет 95—98%.

К компьютерной томографии прибегают при осложненном аппендиците с целью дифференциальной диагностики аппендикулярного инфильтрата и опухоли слепой кишки, а также для поиска отграниченных скоплений гноя (абсцессов).

Типичные формы острого аппендицита

Аппендицит — воспалительное заболевание, поэтому крайне важно с самого начала обследования на основании оценки клинических и лабораторных данных установить вариант ответной реакции организма больного на воспаление. В начале развития процесса реакция организма строго контролируется иммунной системой и носит местный защитный характер. Но при деструктивном аппендиците может возникнуть синдром системной реакции организма на воспаление. Для него характерно повышение температуры тела выше 38°C, увеличение частоты дыхания выше 20 в 1 мин, учащение пульса выше 90 в 1 мин, лейкоцитоз выше 12 000 или палочкоядерный сдвиг выше 10%. Далеко не всегда эти признаки обнаруживают одновременно.

Так, при нарушении функции двух органов (присутствуют 2 критерия) тяжесть воспалительной реакции оценивают как легкий синдром. В этом случае врач обязан обратить на это серьезное внимание, воспринять как симптом тревоги и определять указанные критерии каждые 2—3 ч. При нарушении функции трех органов (обнаружены 3 критерия) состояние больного следует оценивать как среднетяжелое, а при 4 симптомах — как тяжелое. Определение указанных параметров в процессе наблюдения за больным является строго обязательным, так как позволяет судить о нарастании тяжести воспаления и необходимости принятия срочных мер для лечения.

При остром *катаральном* аппендиците, встречающемся у 3—5% больных, заболевание обычно начинается с появления тупой, давящей, реже схваткообразной боли в эпигастрии или по всему животу без определенной локализации. Эта боль причиняет пациенту дискомфорт. Через некоторое время боль мигрирует в правый нижний квадрант живота и усиливается, иногда сопровождаясь тошнотой, однократной рвотой. Общее состояние больного остается удовлетворительным. Температура тела не повышена, тахикардии нет. В правой подвздошной области определяют незначительное мышечное напряжение и локальную болезненность. Симптом Щеткина— Блумберга у большинства больных отрицательный, в то время как другие признаки (Бартомье, Ситковского, Ровсинга) выявляются достаточно отчетливо. В общем анализе крови — незначительный лейкоцитоз ($10—12 \cdot 10^9/\text{л}$).

В связи с отсутствием специфических патологоанатомических изменений в отростке многие врачи отвергают такой диагноз. В сомнительных случаях целесообразно установить наблюдение за больным с измерением температуры тела, пульса и лейкоцитоза. Нарастание отмеченных изменений свидетельствует о прогрессировании воспаления в отростке, что позволяет уточнить диагноз.

Флегмонозный аппендицит — наиболее частая клиническая форма (75— 85%), которую обнаруживают при поступлении больных в стационар. Для него характерна интенсивная постоянная боль, которая четко локализуется в правой подвздошной области, часто принимая пульсирующий характер. Больные жалуются на выраженную тошноту, рвота возникает редко, язык обложен.

Наблюдается умеренное отставание при дыхании правого нижнего квадранта живота. Здесь же при пальпации обнаруживают кожную гиперестезию и выраженное защитное напряжение мышц брюшной стенки. Глубокая пальпация этой области сопровождается значительной болезненностью, отчетливо проявляются основные симптомы раздражения брюшины (симптом Щеткина—Блюмберга, Ровсинга) и другие симптомы, характерные для острого аппендицита (Воскресенского, Ситковского, Бартомье). Температура тела фебрильная (37,6—38,2°C), пульс 80—90 в 1 мин, количество лейкоцитов 12—15 • 10⁹/л. Реакция организма на воспаление при флегмонозном аппендиците не носит черты системной. Имеется четкая тенденция к локализации воспаления. Лишь 1—2 признака могут указывать на присутствие SIRS.

Гангренозный аппендицит характеризуется гибелью чувствительных нервных окончаний в стенке отростка, и вследствие этого субъективное ощущение боли значительно снижается и может даже совершенно исчезнуть. На фоне нарастающей интоксикации (бледность кожи и слизистых оболочек, адинамия, выраженная тахикардия — 100—120 ударов в 1 мин) может появиться эйфория и неадекватная самооценка. На фоне тошноты возникает повторная рвота. Язык сухой, обложен. При исследовании живота обращает внимание несоответствие — незначительное напряжение мышц брюшной стенки и резкая болезненность при глубокой пальпации в правой подвздошной области. Живот умеренно вздут, перистальтические шумы ослаблены. Симптомы «острого живота» положительные. Температура тела обычно выше 38°C, но нередко бывает нормальной или даже пониженной. Несовпадение частоты пульса уровню температуры тела — характерный для гангрены отростка признак («токсические ножницы»). Количество лейкоцитов незначительно повышено (9—12 тыс.) или находится в пределах нормы, но обращает внимание значительный сдвиг в лейкоцитарной формуле в сторону увеличения юных форм нейтрофилов. При гангренозном и перфоративном аппендиците воспаление распространяется на значительную часть брюшины, развивается синдром системного ответа на воспаление, который сигнализирует о возможности появления распространенного перитонита и сепсиса.

Отличительным признаком *перфоративного аппендицита* является возникновение резчайшей боли в правой подвздошной области. Это особенно заметно на предшествующем фоне фазы «мнимого благополучия» при гангренозном аппендиците и с трудом различимо при исходно интенсивной, пульсирующей, дергающей боли у больных флегмонозным аппендицитом.

Затем боль становится постоянной, а интенсивность ее непрерывно нарастает. Возникает повторная рвота. Наблюдается значительная тахикардия, язык сухой, обложен. Умеренная резистентность мышц брюшной стенки сменяется выраженным разлитым напряжением, вплоть до развития «доскообразного живота». С течением времени вздутие живота нарастает, перистальтика не выслушивается, симптомы раздражения брюшины выявляются на все большей поверхности брюшной стенки (справа налево и снизу вверх). Температура тела значительно повышается, отмечаются гектические размахи. Количество

лейкоцитов, как правило, резко повышено, но иногда несколько снижено, что сопровождается резким нейтрофильным сдвигом влево.

Атипичные формы острого аппендицита

Подобные проявления заболевания встречаются у 20—30% больных. Атипизм клинической картины объясняют многообразием вариантов расположения червеобразного отростка в животе, а также возрастными и физиологическими вариантами индивидуальной реактивности организма, наличием или отсутствием признаков системной реакции организма на воспаление.

Самым частым вариантом атипических форм является ретроцекальный аппендицит (50—60%). В этом случае отросток может тесно прилегать к правой почке, мочеточнику, поясничным мышцам. Заболевание начинается обычно с боли в эпигастрии или в правой половине живота. Если происходит ее миграция, то она локализуется в правой боковой или поясничной области. Боль постоянная малоинтенсивная, как правило, усиливается при ходьбе и движении в правом тазобедренном суставе. Развивающаяся контрактура правой подвздошно-поясничной мышцы может приводить к хромоте на правую ногу. Тошнота и рвота бывают реже, чем при типичном расположении отростка, но раздражение купола слепой кишки обуславливает возникновение 2—3-кратного жидкого и кашицеобразного стула. Ирритация почки или стенки мочеточника приводит к возникновению дизурии. При объективном исследовании отмечают отсутствие ключевого симптома — повышения тонуса мышц передней брюшной стенки, но выявляют ригидность поясничных мышц справа. Зона максимальной болезненности локализуется около гребня подвздошной кости или в правой боковой области живота. Симптом Щеткина—Блюмберга на передней брюшной стенке сомнителен, его можно вызвать лишь в области правого поясничного треугольника (Пти). Характерными для ретроцекального аппендицита являются симптом Образцова и болезненность при перкуссии и пальпации поясничной области справа. При исследовании лабораторных данных следует обратить внимание на анализ мочи, где обнаруживают лейкоциты, свежие и выщелоченные эритроциты. Близость забрюшинной клетчатки, плохое опорожнение отростка вследствие изгибов и деформаций, обусловленных короткой брыжейкой, а значит, и худшие условия кровоснабжения вместе со скудной атипической клинической картиной определяют склонность к развитию осложненных форм аппендицита.

Низкое или тазовое расположение отростка встречается в 15—20% атипических форм, причем у женщин в 2 раза чаще, чем у мужчин. Отросток может располагаться или над входом в малый таз, или на дне прямокишечно-пузырного (маточного) углубления, непосредственно в полости малого таза. В этих условиях боль часто начинается по всему животу, а затем локализуется в первом случае — в лонной области, реже — в левой паховой; во втором — над лоном либо в правой подвздошной области, непосредственно над паховой складкой.

Близость воспаленного отростка к прямой кишке и мочевому пузырю нередко вызывает императивный, частый, жидкий стул со слизью (тенезмы), а также учащенное болезненное мочеиспускание (дизурию). Живот при осмотре правильной формы, участвует в акте дыхания. Сложность диагностики в том, что напряжение мышц живота и симптом Щеткина—Блюмберга могут отсутствовать. Диагноз уточняется при ректальном исследовании, поскольку уже в первые часы обнаруживают резкую болезненность передней и правой стенок прямой кишки (симптом Куленкамппфа). У детей может одновременно появляться отек и инфильтрация ее стенок.

Симптоматика острого аппендицита в зависимости от локализации отростка

Локализация отростка	Локализация боли	Болезненность брюшной стенки	Напряжение мышц живота	Дизурия, тенезмы	Болезненность при ректальном или вагинальном исследовании
подвздошная ямка	эпигастрий, правая подвздошная область	в правом нижнем квадранте	правый нижний квадрант	редко	редко
подпеченочное положение	эпигастрий, правое подреберье	правый верхний квадрант	правое подреберье	нет	нет
ретроцекальное положение	может не быть миграции боли. слабо локализованная боль в правом боковом отделе живота.	реже в правом нижнем квадранте, чаще в поясничной области справа.	поясничная область справа	возможно	нет
тазовое положение	лонная область, могут быть боли слева.	отсутствует.	нет	почти всегда	часто
медиальное положение	пупочная область, редко правая подвздошная область	околопупочная область живота.	правая половина	нет	редко

В связи с частым ранним отграничением воспалительного процесса температурная и лейкоцитарная реакции при тазовом аппендиците выражены слабее, чем при типичной локализации отростка.

Медиальное расположение отростка встречается у 8—10% больных с атипичными формами аппендицита. При этом отросток смещен к средней линии и располагается близко к корню брыжейки тонкой кишки. Именно поэтому аппендицит при срединном расположении органа характеризуется бурным развитием клинических симптомов.

Боль в животе вначале носит разлитой характер, но затем локализуется в области пупка или правом нижнем квадранте живота, сопровождаясь многократной рвотой и высокой лихорадкой. Локальная болезненность, напряжение мышц живота и симптом Щеткина—Блюмберга наиболее ярко выражены около пупка и справа от него. Вследствие рефлекторного раздражения корня брыжейки рано возникает и быстро нарастает вздутие

живота из-за пареза кишечника. На фоне увеличивающейся дегидратации появляется лихорадка.

При подпеченочном варианте острого аппендицита (2—5% атипичных форм) боль, первоначально появившаяся в подложечной области, перемещается затем в правое подреберье, обычно локализуясь латеральнее проекции желчного пузыря — по переднеподмышечной линии. Пальпация этой области позволяет установить напряжение широких мышц живота, симптомы раздражения брюшины, иррадиацию боли в подложечную область. Симптомы Ситковского, Раздольского, Ровсинга бывают положительными. Верифицировать высокое расположение купола слепой кишки можно при обзорной рентгеноскопии органов брюшной полости. Полезную информацию может дать УЗИ.

Левосторонний острый аппендицит наблюдают крайне редко. Эта форма обусловлена обратным расположением внутренних органов или избыточной подвижностью правой половины ободочной кишки. Клинические проявления заболевания отличаются только локализацией всех местных признаков аппендицита в левой подвздошной области. Диагностика заболевания облегчается, если врач обнаруживает декстракардию и расположение печени в левом подреберье.

Острый аппендицит у детей имеет клинические особенности в младшей возрастной группе (до 3 лет). Незаконченное созревание иммунной системы и недоразвитие большого сальника (он не достигает аппендикса) способствуют быстрому развитию деструктивных изменений в червеобразном отростке, снижают возможность отграничения воспалительного процесса и создают условия для более частого развития осложнений заболевания.

Отличительным признаком развития болезни является преобладание общих симптомов над местными. Клиническим эквивалентом боли у детей младшего возраста считают изменение их поведения и отказ от приема пищи. Первым объективным симптомом часто бывает лихорадка (39—39,5°C) и многократная рвота (у 45—50%). У 30% детей отмечают частый жидкий стул, который вместе со рвотой приводит к развитию ранней дегидратации.

При осмотре обращают внимание на сухость слизистых оболочек полости рта и тахикардию свыше 100 ударов в 1 мин. Осмотр живота целесообразно проводить в состоянии медикаментозного сна. С этой целью ректально вводят 2% раствор хлоргидрата из расчета 10 мл/год жизни больного. Осмотр во сне позволяет выявить провоцируемую боль, проявляющуюся сгибанием правой ноги в тазобедренном суставе и попыткой оттолкнуть руку хирурга (симптом «правой ручки и правой ножки»). Кроме того, обнаруживают мышечное напряжение, которое во время сна удается дифференцировать от активной мышечной защиты. Ту же реакцию, что и пальпация живота, вызывает и перкуссия передней брюшной стенки, проводимая слева направо. В крови у детей до 3 лет обнаруживают выраженный лейкоцитоз ($15—18 \cdot 10^9/\text{л}$) с нейтрофильным сдвигом.

У больных пожилого и старческого возраста (около 10% всех пациентов с острым аппендицитом) пониженная реактивность организма, склероз всех слоев стенки отростка, а также кровеносных сосудов, питающих аппендикс,

предопределяют, с одной стороны, стертость клинических проявлений острого аппендицита, с другой — преобладание деструктивных форм.

Физиологическое повышение порога болевой чувствительности приводит к тому, что многие пациенты упускают из виду возникновение эпигастральной фазы болей и связывают начало болезни с болью в правой подвздошной области, интенсивность которой варьирует от сильной до незначительной. Тошнота и рвота возникают реже, чем у людей зрелого возраста. Задержку стула, характерную для аппендицита, больные часто объясняют привычным запором.

При обследовании следует обратить внимание на выраженное общее недомогание, сухость слизистых оболочек полости рта на фоне вздутия живота, обусловленного парезом кишечника. Хотя вследствие возрастной релаксации брюшной стенки мышечное напряжение над очагом поражения выражено незначительно, кардинальный симптом — локальную болезненность при пальпации и перкуссии над местом расположения червеобразного отростка — обычно выявляют. Часто симптомы Щеткина—Блюмберга, Воскресенского, Ситковского, Ровсинга выражены нечетко, имеют стертую форму. Температура тела даже при деструктивном аппендиците остается нормальной или повышается до субфебрильных значений. Количество лейкоцитов также нормально или повышено до $8\text{--}12 \cdot 10^9/\text{л}$, нейтрофильный сдвиг не выражен. У стариков чаще, чем у лиц среднего возраста, возникает аппендикулярный инфильтрат, характеризующийся медленным вялотекущим течением. Отсутствие указаний на острый приступ боли в животе, первое обращение к врачу в фазу плотного инфильтрата в правой подвздошной области заставляют врача проводить дифференциальный диагноз между аппендикулярным инфильтратом и раком слепой кишки.

Острый аппендицит у беременных

Острый аппендицит — самая частая причина неотложных хирургических операций у беременных. Частота его возникновения варьирует от 1:700 до 1:3000 беременных. Около 50% случаев приходится на II триместр, еще 50% — на I и III триместры беременности.

Проявления симптомов острого живота у беременных редуцированы вследствие гормональных, метаболических и физиологических изменений, связанных с беременностью, которые меняют облик болезни и сохраняются в течение всего периода вынашивания плода. Основное значение в развитии изменений клиники острого аппендицита имеют прогрессирующая релаксация мышц передней брюшной стенки и смещение внутренних органов: аппендикс и слепая кишка смещаются краниально, брюшная стенка поднимается и отодвигается от отростка, большой сальник после перемещения вверх не может окутать отросток. Кроме того, для беременных характерны физиологический лейкоцитоз, анемия, увеличение концентрации в крови щелочной фосфатазы и амилазы (плацентарных), снижение воспалительного ответа, частые гастроинтестинальные жалобы (из-за высокого уровня половых стероидов). Наиболее яркие отличия от типичного течения острого аппендицита возникают

во второй половине беременности. Заболевание начинается внезапной резкой болью в животе, которая приобретает постоянный ноющий характер и перемещается в место локализации отростка (правый боковой отдел живота, правое подреберье). Нередко появляющиеся тошнота и рвота не имеют диагностического значения, так как присущи беременным. У 35—40% больных выявляют тахикардию свыше 100 ударов в 1 мин, у 20% — температура тела достигает 38°C и выше. Только у половины беременных при аппендиците определяют незначительное напряжение мышц передней брюшной стенки, другие симптомы раздражения брюшины могут также отсутствовать. При обследовании обращают внимание на усиление боли в животе при повороте тела с левого бока на правый (симптом Тараненко), сохранение местоположения участка максимально выраженной боли и болезненности при повороте справа налево (симптом Alder). Необходимо отметить, что у 60% больных лейкоцитоз свыше $15 \cdot 10^9/\text{л}$. Для визуализации отростка следует чаще применять УЗИ. В среднем диагностический период у беременных от начала боли в животе до установления диагноза длится до 60 ч.

Указанные объективные (анатомо-физиологические) и субъективные факторы создают условия для запоздалой диагностики и развития осложненных форм аппендицита, что может привести к прерыванию беременности и гибели плода. Поскольку перитонит, а не аппендэктомия определяет риск летального исхода у матери и фетальной смертности, то именно ранняя операция у беременной женщины спасает две жизни при обоснованном подозрении на аппендицит.

Острый аппендицит у ВИЧ-инфицированных

Причиной острого аппендицита у ВИЧ-инфицированных является или оппортунистическая инфекция (цитомегаловирус, микобактерии туберкулеза, пневмококки, криптоспоридии), или окклюзия отростка опухолью, характерной для стадии СПИДа (саркома Калоши, неходжкинская лимфома).

Существенных особенностей клинической картины аппендицита при вирусоносительстве (I и II стадия болезни) нет, они появляются на стадиях вторичных заболеваний (III) и собственно СПИДа (IV). Именно для этих пациентов характерны выраженный дефицит массы тела, низкий уровень сывороточных белков. При фоновой цитомегаловирусной инфекции приступу острой боли в животе может предшествовать длительная, упорная ноющая хроническая боль в правой подвздошной области. Развертывание локальной картины острого аппендицита не сопровождается лейкоцитозом у 80—100% больных. Как правило, значительно чаще, чем в популяции, обнаруживают гангренозный и перфоративный аппендицит, периаппендикулярный абсцесс. Считают, что масками острого аппендицита у этой категории больных часто бывают вирусный мезаденит и туберкулезный абсцесс. В диагностике заболевания и его осложнений следует чаще использовать УЗИ и компьютерную томографию, а также лапароскопию. Послеоперационный период характеризуется длительной лихорадкой, лейкопенией с абсолютной лимфопенией.

Осложнения острого аппендицита

К осложнениям острого аппендицита относят аппендикулярный инфильтрат, локальные скопления гноя (абсцессы) в брюшной полости (тазовый, межкишечный, поддиафрагмальный), распространенный перитонит и пилефлебит — септический тромбофлебит воротной вены и ее ветвей.

Аппендикулярный инфильтрат — это конгломерат спаянных между собой органов, располагающихся вокруг воспаленного червеобразного отростка, ограничивающих его от свободной брюшной полости. Инфильтрат осложняет течение аппендицита в 3 — 5% случаев и развивается спустя 3—5 дней от начала заболевания. Интенсивность боли в животе при этом снижается, в покое она почти полностью исчезает или меняет характер, становясь тупой, нечетко локализованной, несколько усиливаясь лишь при ходьбе. Температура тела нормализуется или снижается до субфебрильной.

На фоне убывающей клинической симптоматики в брюшной полости начинает прощупываться различных размеров воспалительный инфильтрат. Сначала пальпируемое образование имеет нечеткие контуры, болезненно. Затем боль исчезает, а контуры «опухоли» приобретают четкую форму, сам инфильтрат становится плотным. Если инфильтрат прилегает к париетальной брюшине (правая подвздошная область, малый таз), то он практически не смещается при пальпации. Над инфильтратом тонус мышц брюшной стенки незначительно повышен; в стороне от него — живот мягкий, безболезненный. Симптомы раздражения отсутствуют, лейкоцитоз, как правило, умеренный с незначительным нейтрофильным сдвигом.

Исходом аппендикулярного инфильтрата может быть либо его полное рассасывание, либо абсцедирование. В типичных случаях воспалительная «опухоль» рассасывается за 1,5—2,5 нед. По мере рассасывания инфильтрата исчезают боль в животе и болезненность при пальпации. Температура тела и картина крови становятся нормальными.

Вследствие нагноения инфильтрата возобновляются боль в животе и болезненность при пальпации. Повышается температура тела, принимающая гектический характер, бывают озноб и тахикардия. Объективно — границы инфильтрата расширяются, становятся нечеткими, пальпация образования резко болезненна. Если инфильтрат прилегает к брюшной стенке, то иногда удается выявить его размягчение и флюктуацию. Как правило, в этой фазе процесса над инфильтратом определяют симптомы раздражения брюшины.

Абсцессы могут образовываться не только вокруг червеобразного отростка, но и в других местах брюшной полости вследствие осумковывания инфицированного выпота, внутрибрюшных гематом или несостоятельности швов культи аппендикса. В связи с этим возникают тазовый, межкишечный и поддиафрагмальный абсцессы. Для поиска гнойников целесообразно использовать УЗИ и компьютерную томографию. Тазовый абсцесс можно выявить при ректальном (вагинальном) исследовании.

Распространенный гнойный перитонит осложняет течение острого аппендицита у 1% больных, однако при перфоративном аппендиците его наблюдают у 8—

10% пациентов. Перитонит является основной причиной смерти больных при остром аппендиците.

Самым редким и наиболее тяжелым осложнением острого аппендицита является пилефлебит — септический тромбофлебит воротной вены и ее ветвей. Пилефлебит развивается, как правило, после аппендэктомии. В этом случае с первого дня после операции нарастает тяжесть состояния, появляются гектическая лихорадка, резкое вздутие живота, равномерная болезненность в его правой половине без выраженных симптомов раздражения брюшины. При переходе воспалительного процесса на печеночные вены возникают желтуха, гепатомегалия, прогрессирует печеночно-почечная недостаточность, которая приводит к смерти больного. При относительно медленном развитии тромбофлебита необходимо резецировать всю брыжейку гангренозно-измененного отростка с тромбированными венами.

Дифференциальная диагностика

Поскольку проведение дифференциальной диагностики требует затрат времени, целесообразно проводить ее в определенной последовательности: 1) сначала исключают сходные по клинической картине другие острые хирургические заболевания органов брюшной полости, требующие срочной операции; 2) затем — острые заболевания органов живота, не требующие ургентной хирургической помощи; 3) наконец исключают другие нехирургические заболевания, протекающие под маской «острого живота». Естественно, такое разделение носит условный характер, поскольку анализ клинической симптоматики разных заболеваний проводят одновременно, а дополнительные методы исследования производят в определенной последовательности — от простых к сложным, стремясь отбирать наиболее информативные.

1. Острые заболевания, требующие срочной операции. Перфоративная язва желудка и двенадцатиперстной кишки отличается от острого аппендицита наличием классической триады симптомов (у 70— 80%): анамнез язвенной болезни, внезапная кинжальная боль в эпигастриальной области, «доскообразное» напряжение мышц брюшной стенки. Кроме того, при перфорации язвы редко бывает рвота, температура тела в первые часы не повышена. Кроме того, можно определить свободный газ в брюшной полости как перкуторно (исчезновение печеночной тупости), так и рентгенологически (светлая полоска газа под куполом диафрагмы). Следует помнить о том, что попавшее в брюшную полость содержимое и воспалительный экссудат спускаются по правому боковому каналу в правую подвздошную ямку. Соответственно этому боль из эпигастрия перемещается в правый нижний квадрант живота, что может напоминать характерный для аппендицита симптом «перемещения боли» (Кохера—Волковича). Но при перфорации язвы боль именно распространяется, а не перемещается из эпигастрия в гипогастрий. При прободной язве боль, болезненность, защитное напряжение в верхней части живота, симптомы раздражения брюшины в эпигастрии сохраняются, увеличивается лишь площадь брюшной стенки, где эти симптомы можно

определить. У больных острым аппендицитом при «миграции» боли и болезненности в правую подвздошную область признаков раздражения брюшины в остальных отделах живота не определяют.

Острая кишечная непроходимость может напомнить атипично протекающий острый аппендицит. Диагностической ошибки можно избежать, если учесть, что боль при острой кишечной непроходимости сопровождается многократной рвотой, не приносящей облегчения, при пальпации живота признаки раздражения брюшины не выявляются, а во время рентгенологического исследования органов брюшной полости в петлях кишечника обнаруживают уровни жидкости («чаши Клойбера»). У детей причиной непроходимости могут быть инвагинация кишечника, его пороки развития, а также врожденные спайки в области илеоцекального угла.

Для нарушенной трубной беременности типично появление острой схваткообразной боли внизу живота, иррадиирующей в надплечье, поясницу, прямую кишку. Появлению боли предшествует задержка очередной менструации. Боль в животе сопровождается симптомами внутреннего кровотечения (общая слабость, головокружение, кратковременный обморок). При осмотре обращают внимание на бледность кожи и слизистых оболочек, частый мягкий пульс. Больные предпочитают сидеть, так как в горизонтальном положении кровь раздражает диафрагмальную брюшину, что проявляется болью в надплечье (симптом «ваньки-встаньки»). Отличительным признаком является несоответствие между интенсивностью боли в животе и практически полным отсутствием мышечной защиты (живот остается мягким!). При положительных симптомах раздражения брюшины в отлогах места живота при значительном скоплении крови в животе можно определить притупление перкуторного звука. Вагинальное исследование помогает уточнить диагноз: обнаруживают выбухание заднего свода, утолщение и размягчение шейки матки, болезненность стенок прямокишечно-маточного углубления. Маятникообразные смещения шейки матки болезненны (симптом Промптова); матка, как правило, увеличена, часто определяются темно-коричневые выделения. В анализе крови — картина нормохромной анемии.

При перекрутах и разрывах больших кист яичников, которые протекают как внематочная беременность, иногда удается при бимануальном вагинальном исследовании пропальпировать округлое, объемное образование с плотной поверхностью.

2. Острые заболевания, не требующие, как правило, экстренной операции.

Острый холецистит начинается чаще всего после нарушения диеты с очень острой боли в эпигастрии, локализующейся затем в правом подреберье. Начальная стадия приступа сопровождается нередко многократной рвотой пищей и желчью. В отличие от подпеченочного аппендицита зона максимальной боли и болезненности соответствует проекции дна желчного пузыря. Здесь же обнаруживают напряжение мышц брюшной стенки, симптомы раздражения брюшины, пальпируют увеличенный болезненный желчный пузырь, а также выявляют симптомы Ортнера, Мерфи, Мюсси. При высоком расположении воспаленного отростка боль и зона максимальной

болезненности проецируются чаще латеральнее места проекции желчного пузыря.

Эпигастральную фазу острого аппендицита можно принять за острый панкреатит, если она проявляется особенно ярко и сопровождается давящей болью в надчревьe, тошнотой и обильной рвотой. В этом случае следует уточнить, имеется ли характерная для панкреатита иррадиация боли в спину, опоясывающая больного по типу «обруча» или «полуобруча». Обычно при этом наблюдают выраженную тахикардию при нормальной температуре тела. Живот остается мягким, болезненным только в эпигастрии. Обращают внимание на несоответствие между тяжестью состояния и умеренной мышечной защитой лишь в верхних отделах живота. Кроме того, обнаруживают характерные для панкреатита симптомы Керте, Мейо-Робсона, Воскресенского (отсутствие пульсации брюшной аорты). При УЗИ и КТ находят характерные для панкреатита изменения поджелудочной железы в размерах и плотности.

У больных острым аднекситом приступ часто совпадает с началом менструаций или их окончанием, переохлаждением, физическим перенапряжением. Боль, в отличие от тазового аппендицита, сразу начинается внизу живота и иррадирует в поясницу, промежность, сопровождается обильными слизистогнойными выделениями из влагалища. При вагинальном исследовании пальпируют резко болезненный правосторонний тубоовариальный инфильтрат, определяют положительный симптом Промптова (80% больных). Температура тела при аднексите, как правило, выше 38°C, но лейкоцитоз и палочкоядерный сдвиг выражены умеренно (за исключением случаев гонорейного сальпингоофорита).

Острый мезентериальный лимфаденит имеет весенне-осеннюю сезонность, чаще всего развивается у лиц моложе 20 лет, характеризуется приступом боли в правой подвздошной области с распространением на околопупочную. Вслед за болью появляется высокая температура тела. При пальпации живота выявляют болезненность в проекции корня брыжейки тонкой кишки (вдоль линии, соединяющей правую передневерхнюю ость с левым подреберьем). Мышечное напряжение отсутствует, симптомы раздражения брюшины отрицательны. Течение заболевания характеризуется монотонностью, выраженностью явлений интоксикации (гипертермия, тахикардия, лейкоцитоз со сдвигом влево), постепенной регрессией симптомов на фоне противовоспалительной терапии.

3. Нехирургические заболевания, протекающие под маской «острого живота».

Атипичную форму аппендицита следует дифференцировать с правосторонней почечной коликой. Она начинается острой (а не тупой) болью в правой половине поясничной области, может сопровождаться рвотой, частыми позывами на мочеиспускание. Боль может смещаться в правую подвздошную область, иррадиировать в бедро, промежность, половые органы. При этом нет ни интенсивной, типичной для аппендицита, локальной болезненности в животе, ни симптомов раздражения брюшины. Температура тела нормальная. В анализе мочи обнаруживают значительное количество свежих эритроцитов.

При УЗИ (или срочной экстренной урографии) удается визуализировать конкременты в лоханке или мочеточнике на фоне чашечек и лоханки почки.

Псевдоаппендикулярная форма иерсиниоза отличается острым повышением температуры до 38—39 «С. Лихорадка сопровождается выраженной интоксикацией (озноб, проливной пот, головная боль, миалгия), тошнотой, рвотой, частым жидким стулом, болью в животе без четкой локализации. Затем боль концентрируется в правой подвздошной области, здесь же появляется выраженная локальная болезненность: симптомы раздражения брюшины выражены нерезко. В крови находят нейтрофильный лейкоцитоз (до $15 \cdot 10^9/\text{л}$) и значительное увеличение СОЭ.

При печеночной порфирии у больных развивается интенсивная схваткообразная боль в животе, локальная или генерализованная. К ней присоединяются тошнота, рвота, задержка стула, лихорадка, тахикардия, артериальная гипертензия, задержка мочи. Но при этом нет выраженных симптомов раздражения брюшины, локальная болезненность при пальпации живота незначительна. Для порфирии характерно окрашивание мочи в темно-красный цвет, особенно если она подвергнется воздействию очага света в течение некоторого времени.

Правосторонний базальный плеврит и пневмония, особенно у детей младшего возраста, могут приводить к ошибкам в диагностике. Чтобы избежать их, необходимо обратить внимание на характерный цианоз носогубного треугольника, кашель, выраженную одышку, ослабление дыхания и хрипы над пораженным отделом легкого, а также шум трения плевры.

Причиной диагностических ошибок может быть абдоминальный синдром при сахарном диабете. В дифференциальной диагностике важное значение имеет анамнез. В жалобах доминирует жажда, общая слабость, полиурия. Боль в животе не имеет определенной локализации. В состоянии прекомы у больных появляется тахипноэ, гипотония, апатия, сонливость, запах ацетона изо рта. Патогенетическое лечение купирует боль в животе.

При геморрагическом васкулите (болезнь Шенлейна—Геноха) боль в животе схваткообразная, без определенной локализации. Несмотря на интенсивную боль брюшная стенка остается мягкой, хорошо доступной пальпации. Температура тела обычно нормальная. При легкой форме заболевания лейкоцитоза нет, при тяжелой — он может достигать $30 \cdot 10^9/\text{л}$, а СОЭ повышается до 80 мм/ч. Для этого заболевания особенно характерны петехиальные высыпания на нижних конечностях и ягодицах.

При инфаркте миокарда (чаще задней стенки левого желудочка) может возникать боль в эпигастральной области, но напряжение мышц брюшной стенки, как правило, отсутствует, нет и симптомов раздражения брюшины.

Лечение. Лечебная тактика при остром аппендиците заключается в возможно более раннем удалении червеобразного отростка. При диагнозе «острый аппендицит» экстренную операцию выполняют у всех больных, поскольку частота осложнений и летальность напрямую зависят от времени, прошедшего от начала заболевания до операции. Чем длительнее этот период, тем чаще встречаются осложнения и тем выше послеоперационная летальность.

В целях профилактики гнойно-септических осложнений всем больным до и после операции вводят антибиотики широкого спектра действия, воздействующие как на аэробную, так и на анаэробную флору. При неосложненном аппендиците наиболее эффективными препаратами считают цефалоспорины 4-го поколения («Зинацеф», «Цефутоксим») в сочетании с линкозамидами («Далацин», «Клиндамицин») или метронидазолом («Метрогил», «Трихопол»). При осложненном остром аппендиците целесообразно назначать карбопенемы («Тиенам», «Импипенем», «Меронем») или уреидопенициллин.

У больных с ВИЧ-инфекцией при снижении количества CD₄-лимфоцитов (менее 500) на фоне лейкопении показано назначение иммуноглобулинов и G-CSF (фактора, стимулирующего колонии нейтрофилов).

Аппендэктомия выполняется под общим (внутривенным или эндотрахеальным) или под местным обезболиванием. Ее проводят открытым или лапароскопическим методом. При лапароскопической аппендэктомии изменяется только оперативный доступ. Методика удаления отростка такая же, как при обычной операции. Достоинствами эндоскопической аппендэктомии являются одновременное решение диагностической и лечебной задач, малая травматичность, уменьшение числа осложнений (нагноение ран). В связи с этим сокращается послеоперационный период и длительность реабилитации. Продолжительность лапароскопической операции несколько больше, чем открытой. Кроме того, у небольшой части больных (3—5%) возникает необходимость конверсии эндоскопической операции в традиционную из-за плотных спаек, внутреннего кровотечения, абсцесса, выраженного ожирения. Стоимость операции при использовании видеоэндоскопической техники в 4 раза больше, чем при открытой аппендэктомии. Противопоказанием к лапароскопии служит беременность. Однако при использовании безгазового метода (отсутствие инсуффляции газа в брюшную полость) она проста и безопасна.

При «открытой» аппендэктомии чаще используют косопеременный доступ, при этом середина разреза проходит через точку Мак-Бернея; реже используют параректальный доступ. При подозрении на распространенный гнойный перитонит целесообразно производить срединную лапаротомию, которая позволяет провести полноценную ревизию и выполнить любую операцию на органах брюшной полости, если возникает такая необходимость.

После лапаротомии купол слепой кишки вместе с отростком выводят в рану, перевязывают сосуды брыжейки отростка, затем накладывают рассасывающуюся лигатуру на его основание. После этого отросток отсекают и погружают его культю в слепую кишку кистным и Z-образным швами. Если купол слепой кишки воспален и наложение кистного шва невозможно, культю отростка перитонизируют линейным серозно-мышечным швом, захватывая только неизмененную ткань слепой кишки. У детей до 10 лет культю отростка перевязывают нерассасывающимся материалом, а видимую слизистую оболочку выжигают электрокоагулятором или 5% раствором йода. Некоторые хирурги у детей инвагинируют культю аппендикса. При лапароскопической

аппендэктомии на основание отростка накладывают металлическую клипсу. Погружения культи отростка в слепую кишку не производят.

При обнаружении скопления экссудата в брюшной полости (перитоните) рану промывают антисептическим раствором, в брюшную полость вводят дренажную трубку через отдаленный разрез брюшной стенки.

Существует точка зрения, согласно которой не следует тампонировать брюшную полость. В то же время некоторые хирурги вместо одного или нескольких двухпросветных дренажей устанавливают тампон: 1) при невозможности удалить отросток или его часть из инфильтрата; 2) при вскрытии периаппендикулярного абсцесса; 3) при забрюшинной флегмоне; 4) в случае неуверенности в состоятельности швов, погружающих культи отростка. В лечении абсцессов необходимо стремиться чаще использовать малоинвазивные хирургические технологии — пункцию и дренирование отграниченных скоплений гноя под контролем УЗИ или компьютерной томографии. Если отсутствует соответствующее оснащение, абсцесс вскрывают внебрюшинным доступом.

При наличии рыхлого спаяния органов, образующих аппендикулярный инфильтрат, обычно удается разделить спайки и произвести аппендэктомию, после чего брюшную полость дренируют. Плотный аппендикулярный инфильтрат лечат консервативно, так как при разделении плотно спаянных органов их можно повредить, вскрыв просвет кишечника. Первые 2—4 сут больному назначают постельный режим, местно — на правый нижний квадрант живота — холод, назначают антибиотики и щадящую диету. Одновременно ведут пристальное наблюдение за состоянием больного: следят за динамикой жалоб, изменением частоты пульса, температурной кривой, напряжением мышц брюшной стенки, лейкоцитозом. При нормализации общего состояния, исчезновении болезненности при пальпации живота лечебные мероприятия дополняют физиотерапией (УВЧ). Через 2—3 мес после рассасывания инфильтрата необходимо выполнить плановую аппендэктомию по поводу хронического резидуального аппендицита, чтобы предотвратить повторный приступ острого аппендицита.

Результаты лечения острого аппендицита. Общая летальность за последние 60 лет в большинстве стран мира стабильна и составляет 0,1—0,25%. При перфоративном аппендиците она увеличивается до 4—6%, при диффузном локальном перитоните равна 5—10%, а на фоне диффузного распространенного перитонита достигает 25—30%. Чаще всего от аппендицита умирают дети и старики. При неосложненном аппендиците беременные погибают в 0,5% наблюдений, фетальная смертность при этом — 1—6%. При ВИЧ-инфекции вероятность неблагоприятного исхода определяется выраженностью иммунодефицита: на начальных стадиях болезни результаты лечения не отличаются от средних в популяции, на стадии СПИД летальность достигает 50%.

Поздняя госпитализация больных — основной фактор, влияющий на частоту смертельных исходов. При поступлении пациентов в сроки до 24 ч от начала

заболевания летальность составляет 0,07—0,1%. При более поздней (свыше суток) этот показатель возрастает до 0,6—0,8%.

Наиболее частыми осложнениями в послеоперационном периоде являются воспалительный инфильтрат и нагноение раны (у 4—10% больных). Среди других осложнений фигурируют более редкие, но более опасные для жизни — послеоперационный распространенный гнойный перитонит (5—6%), инфильтраты и абсцессы брюшной полости (0,5—2,0%), кишечные свищи (0,3—0,8%), эвентрация (0,3—0,6%), острая кишечная непроходимость (0,2—0,5%), кровотечения и гематомы (0,03—0,2%).

У больных с ВИЧ-инфекцией вероятность гнойных осложнений напрямую зависит от уровня CO_4 -лимфоцитов. При увеличении их количества (более 500/мкл) эти осложнения наблюдают у 4—8% больных, при снижении до уровня 200/мкл и менее — уже в 60—80% наблюдений.

В поздние сроки после операции наблюдают такие осложнения, как послеоперационные грыжи (15%), лигатурные свищи, спаечная болезнь, инфертильность (вследствие спаечной непроходимости маточных труб). Следует подчеркнуть, что у 70% пациентов, страдающих хронической частичной спаечной кишечной непроходимостью, первой операцией была аппендэктомия, выполненная по поводу «простого» аппендицита. Боли в животе, аналогичные дооперационным, сохраняются у 30—55% оперированных по поводу «катарального» аппендицита в сроки более 1 года после операции. Предполагают, что существует связь между аппендэктомией и возникновением карциномы ободочной кишки.

ХРОНИЧЕСКИЙ АППЕНДИЦИТ

Аппендикс никогда не жалуется: он или пронзительно кричит, или остается безмолвным.

W: Lawrence

Принято различать 3 формы этого заболевания: хронический рецидивирующий, резидуальный и первично-хронический.

Хронический резидуальный (или остаточный) аппендицит возникает после перенесенного острого приступа, закончившегося выздоровлением без оперативного вмешательства. В этих случаях, как правило, сохраняются все условия для возникновения повторной атаки заболевания (перегибы отростка, спайки, сращения и другие причины, затрудняющие опорожнение отростка). Если в анамнезе у больного приступы острого аппендицита повторялись, в таких случаях принято говорить о хроническом рецидивирующем аппендиците. В стадии ремиссии хронического аппендицита клинические проявления болезни минимальные. Больные жалуются на эпизодические тупые, ноющие, не прогрессирующие боли в правой подвздошной области, которые могут возникать спонтанно, при физической нагрузке или после погрешности в диете. При обследовании во время пальпации живота можно выявить легкую болезненность в правой подвздошной области. Никаких признаков острого аппендицита нет. При появлении очередного острого приступа необходимо ставить диагноз острого аппендицита, а не «обострение хронического», поэтому и диагностику, и лечение в этом случае проводят, как при остром аппендиците.

Следует помнить о возможности рецидива приступа острого аппендицита у больных, которым ошибочно выполнили субтотальную аппендэктомию (лапароскопическую или открытым методом). В случае оставления культи отростка длиной 2 см и более в нем может повторно развиваться острое воспаление.

Большинство врачей ставят под сомнение существование первично-хронического аппендицита (т. е. без предшествовавшего острого). Чаще всего неострая боль и болезненность при пальпации в правой подвздошной области бывают обусловлены другими причинами. Поэтому диагноз ставят методом исключения заболеваний других органов, расположенных в животе и грудной клетке. Косвенными признаками хронического аппендицита считают отсутствие заполнения отростка, замедление его опорожнения, деформация, сужения его просвета, дефекты наполнения в его тени (по данным ирригографии) или обнаружение каловых камней, изменения формы отростка и неравномерности его просвета (при УЗИ).

ОПУХОЛИ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА

Опухоли, как правило, обнаруживают при аппендэктомии по поводу острого аппендицита, когда они провоцируют окклюзию отростка. Опухоли встречаются у 40 больных на 5000 операций (0,8% наблюдений). Чаще всего (90%) обнаруживают карциноидную опухоль. Это медленно растущее новообразование из энтерохромаффинных клеток, продуцирующих серотонин, гистамин, вазоинтестинальный пептид, брадикинин и другие вазоактивные пептиды. Считают, что рост карциноидных опухолей провоцирует гипергастринемия, обусловленная стойким повышением рН в слизистой оболочке антрального отдела желудка на фоне атрофического гастрита.

У большинства больных (60—70%) карциноидная опухоль имеет размеры менее 2 см и не прорастает серозную оболочку (стадия А и D_{исе}). Прорастание всех слоев стенки отростка наблюдают у 25% больных (стадия В). При этом увеличивается вероятность метастазов в регионарные лимфатические узлы (стадия С) — 5—10% наблюдений. У 3—5% обнаруживают метастазы опухоли в печень (стадия D). В этом случае заболевание проявляется карциноидным синдромом. Он не проявляется приливами крови с окрашиванием лица и шеи в красно-фиолетовый цвет. В ряде случаев наблюдают слезотечение, периорбитальный отек, тахикардию, гипотонию, вздутие живота, понос, бронхоспазм. При карциноидном синдроме развивается фиброз эндокарда с медленным прогрессированием клинической картины трикуспидальной недостаточности и/или стеноза устья легочной артерии.

Предположить диагноз карциноида до операции можно на основании характерной *клинической картины* приливов, увеличения суточной экскреции 5-оксииндолилуксусной кислоты (5-ОИУК) с мочой до 200—300 мг/сут (в норме 5—9 мг/сут), повышения в крови уровня серотонина. Топическая верификация диагноза сложна, поскольку карциноид может развиваться во всех органах, образовавшихся из эмбриональных зачатков головной кишки (bronхи, желудок, поджелудочная железа, тонкая кишка), а также в тератомах яичника и яичка. Однако чаще всего (55%) карциноид обнаруживают именно в аппендиксе. Эти больные нуждаются в тщательном обследовании (УЗИ, КТ, радиологическое исследование с «октреотидом» — синтетическим аналогом соматостатина, меченым радиоактивным изотопом Tc).

Лечение. На стадии А (нет инвазии в слепую кишку и брыжейку) может быть выполнена аппендэктомия, на стадиях В и С показана правосторонняя гемиколэктомия. Результаты лечения (5-летняя переживаемость): стадия А - 100%, стадия В - 65%, стадия С - 25%, стадия D — 5%.

Значительно реже, чем карциноид, обнаруживают аденокарциному червеобразного отростка. Рост опухоли происходит преимущественно эндофитно. Раковая опухоль быстро инфильтрирует серозную оболочку, часто дает лимфогенные и имплантационные метастазы в органы малого таза. Метод *лечения* — правосторонняя гемиколэктомия. Пятилетняя выживаемость составляет 60%.

Мукоцеле аппендикса — ложная опухоль отростка, представляет собой ретенционную кисту, заполненную муцином. Киста образуется в результате хронической окклюзии отростка соединительнотканной стриктурой. Если флора в просвете отростка маловирулентная, то острый аппендицит не развивается, а клетки слизистой оболочки продолжают секретировать слизь до тех пор, пока растяжение и истончение стенки не приведут к нарушению питания глуболежащих слоев. Стенка мукоцеле выстлана кубическим (а не цилиндрическим, как в нормальном отростке) эпителием. Ретенционная киста отростка может достигать больших размеров, и тогда аппендикс принимает колбасовидную или шаровидную форму. Стенка кисты довольно тонкая (несколько миллиметров). Стенка «старой» кисты нередко кальцифицируется. В просвете видны полупрозрачные или белесоватые густые слизеподобные массы. Редко слизь образует мелкие шарики, напоминающие вареное саго («миксоглобулез»).

Лечение мукоцеле заключается в осторожном удалении кисты вместе с отростком. Следует помнить о возможности самопроизвольного посттравматического или ятрогенного (во время операции) разрыва кисты. Излияние содержимого кисты в брюшную полость может привести к имплантации и пролиферации имплантированных на серозных оболочках клеток, содержащихся в слизи ретенционной кисты, к развитию злокачественно протекающего гранулематозно-кистозного воспалительного процесса в брюшной полости.

С течением времени слизеподобная масса накапливается в большом количестве. В результате возникает псевдомиксома брюшной полости. Это заболевание характеризуется образованием и накоплением в ней значительного количества желатинозной, почти прозрачной, желтоватой или зеленоватой массы, достигающей иногда десятков килограммов. У пациентов с псевдомиксомой брюшной полости постепенно увеличивается объем живота, прогрессируют похудание и общая слабость. При объективном исследовании живот остается мягким, безболезненным. Для дифференциальной диагностики целесообразно использовать УЗИ, рентгенологическое и эндоскопическое исследование желудка и кишечника.

Специфического *лечения* мукоцеле не существует. Удаление слизеподобных масс неэффективно, так как оставшиеся на брюшине клетки снова продуцируют желеподобное содержимое. Болезнь рецидивирует. Чаще всего применяют внутрисполостную лучевую терапию (радиоактивными изотопами золота или платины).

Если в стенке мукоцеле образуются папилломатозные разрастания эпителия, такое состояние называют цистаденомой. Опухоль не инфильтрирует стенку отростка, не метастазирует, но может рецидивировать после аппендэктомии, а также озлокачествляться, трансформируясь в цистаденокарциному.

Изредка у женщин в отростке можно встретить узелки синюшно-красного или буроватого цвета, иногда с мелкими кистозными полостями. Обычно это очаги висцерального эндометриоза. Заболевание протекает с приступами боли в животе в период менструаций и рецидивными кишечными кровотечениями.