

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра хирургических болезней педиатрического и стоматологического
факультетов

УИРС: Острый аппендицит.

Выполнил: студент 4 курса 3 группы
педиатрического факультета
Ревенко Игорь Алексеевич

*Проверил:
Кузнецко И.В.
и Сергеев*

Волгоград 2018г.

Оглавление

Введение	3
Этиология и патогенез.....	4
Классификация острого аппендицита	5
Диагностика.....	6
Анамнез и обследование	6
Клиническая картина.....	7
Лабораторная диагностика	13
Осложнения острого аппендицита.....	13
Особенности диагностической лапароскопии при подозрении на острый аппендицит.....	14
ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА	16
ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА.....	16
Дифференциальная диагностика.....	20
Профилактика.....	22
Список литературы	24

Введение

Острый аппендицит - воспаление червеобразного отростка слепой кишки.

Острый аппендицит - это локальное инфекционное неспецифическое воспалительное заболевание червеобразного отростка, развивающееся в результате изменившихся под влиянием различных факторов биологических соотношений между организмом человека и кишечной микрофлорой.

Острый аппендицит занимает первое место среди острой хирургической патологии органов брюшной полости, заболеваемость по сводным статистическим данным составляет 4-5 случаев на 1000 населения. У женщин воспаление червеобразного отростка возникает чаще, чем у мужчин в соотношении 2,8:1,0. Однако у женщин чаще всего наблюдается катаральный аппендицит

Основные характеристики	Описание
Нозологическая форма	Острый аппендицит
Класс по МКБ №10	Класс XI Болезни органов пищеварения
Код по МКБ 10	K 35
Специальность лечащего врача	хирург
Рекомендованная Продолжительность лечения	3 дня

Острый аппендицит одно из наиболее частых неотложных хирургических заболеваний органов брюшной полости. Диагностика ОА остается затруднительной, особенно для женщин детородного возраста и пациентов старческого возраста. Задержка диагностики и лечения при ОА может явиться результатом увеличения осложнений и летальности.

Этиология и патогенез

Причины возникновения острого аппендицита до конца не изучены. Среди многочисленных теорий развития этого заболевания в настоящее время выделяют четыре основные:

- 1) инфекционную;
- 2) ангионевротическую;
- 3) механическую;
- 4) токсико-аллергическую.

Инфекционная теория.

Возбудитель инфекции проникает в слизистую отростка со стороны его просвета (энтерогенный путь) или гематогенным путём, чаще из миндалин. При усилении вирулентности микроорганизмы, внедряясь в слизистую оболочку аппендикса, повреждают её микробными токсинами и проникают в более глубокие слои, где образуется "первичный аффект". Дальнейшее развитие инфекционного процесса приводит к деструкции всего червеобразного отростка.

Ангионевротическая теория объясняет воспалительные изменения в аппендиксе сегментарным спазмом его сосудов и нарушением питания стенки. Согласно этой теории патологические импульсы со стороны ЖКТ, поступая в нервные сплетения и центральную нервную систему, через какой-то промежуток времени приводят к дисфункции нервнорегуляторного аппарата червеобразного отростка. Это вызывает мышечный спазм, сопровождающийся сегментарными нарушениями кровообращения, после чего развивается очаговая деструкция слизистой оболочки, нарастает отёк всей стенки червеобразного отростка. В результате отёка нарушается отток содержимого из его полости, повышается внутрисполостное давление. Всё это способствует развитию патогенной микрофлоры и внедрению её в изменённую стенку аппендикса.

Механическая теория придаёт первостепенное значение механическим факторам: инородным телам, каловым камням, глистам, перегибам червеобразного отростка, которые создают препятствие для оттока содержимого из просвета отростка и повреждают слизистую оболочку. Это приводит к развитию инфекционного воспаления с поражением лимфоидного аппарата и деструкцией стенки червеобразного отростка.

Токсико-аллергическая теория. Белковая пища, постоянно сенсibiliзируя организм человека, при определенных условиях вызывает в червеобразном отростке аллергическую реакцию, которая развивается по типу феномена Артюса или как аллергическая реакция замедленного типа. Это приводит к

нарушению барьерной функции слизистой оболочки 13 аппендикса и внедрению патогенных микроорганизмов, вызывающих гнойное воспаление. Перечисленные теории дополняют друг друга и определяют основные патогенетические моменты развития острого аппендицита. По своей сути - это неспецифическое воспаление, непосредственной причиной развития которого являются разнообразные микроорганизмы (бактерии, вирусы, простейшие), находящиеся в отростке. При бактериологическом исследовании микрофлоры удалённого отростка в 90% случаев обнаруживают анаэробную не спорообразующую флору (бактероиды и анаэробные кокки). Аэробная флора встречается реже - 6-8% случаев, и представлена, прежде всего, кишечной палочкой, клебсиеллой, энтерококками. Приведенные выше 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*.

Основным путем инфицирования стенки отростка является энтерогенный. Гематогенный и лимфогенный варианты инфицирования встречаются редко и не играют решающей роли в патогенезе заболевания.

В основе патогенеза острого аппендицита чаще всего лежит окклюзия просвета отростка - 60 % больных, причиной которой, как правило, являются гиперплазия лимфоидных фолликулов (у молодых пациентов), феколиты, фиброзные тяжи, стриктуры (у лиц старше 40-50 лет), реже - инородные тела, паразиты, опухоли.

Классификация острого аппендицита

1. Аппендикулярная колика
2. Простой аппендицит (без выпота, с выпотом);
3. Деструктивный аппендицит (без выпота, с выпотом):
 - а) флегмонозный;
 - б) гангренозный;
 - в) прободной (перфоративный).
4. Осложненный аппендицит:

- а) аппендикулярный инфильтрат;
- б) аппендикулярный абсцесс;
- в) разлитой гнойный перитонит;
- г) прочие осложнения острого аппендицита (пилефлебит, сепсис, поддиафрагмальный абсцесс и др.).

Диагностика.

Диагноз устанавливается хирургом. При сомнениях в диагнозе необходим осмотр заведующего профильным хирургическим отделением или ответственным дежурным хирургом.

Анамнез и обследование:

Клинический диагноз аппендицита, как правило, основывается на подробном анамнезе и физикальном обследовании больного. Обычно пациенты предъявляют жалобы на боль в животе без четкой локализации (обычно в околопупочной или эпигастральной областях), с анорексией, тошнотой, со рвотой или без. В течение нескольких часов боль смещается в правый нижний квадрант живота, когда в воспалительный процесс вовлекается париетальная брюшина. Общие симптомы аппендицита включают боль в животе приблизительно у 100%, анорексия -приблизительно 100%, тошнота, 90%, и миграция боли в правый нижний квадрант-примерно 50%.

В ряде ситуаций для облегчения трактовки результатов клинико-лабораторных данных можно использовать шкалу Альварадо.

Шкала Альварадо

ПРИЗНАКИ	
Болезненность в правой подвздошной области	+2
Повышение температуры >37,3° С	+1
Симптом Щеткина	+1
СИМПТОМЫ	
Миграция боли в правую подвздошную область (симптом Кохера)	+1

Потеря аппетита	+1
Тошнота / рвота	+1
ЛАБОРАТОРНЫЕ ДАННЫЕ	
Лейкоцитоз $> 10 \times 10^9 / \text{л}^2$	+2
Сдвиг лейкоцитарной формулы влево (нейтрофилов $> 75\%$)	+1
Всего	10

Оценка данных:

МЕНЕЕ БАЛЛОВ	5	острый аппендицит маловероятен
5-6 БАЛЛОВ		острый аппендицит возможен и пациент нуждается в наблюдении
7-8 БАЛЛОВ		острый аппендицит вероятен
9-10 БАЛЛОВ		острый аппендицит имеется и пациенту требуется экстренное хирургическое вмешательство.

Клиническая картина

Существует три основные стадии острого аппендицита:

- 1) ранняя (до 12 часов);
- 2) стадия развития деструктивных изменений в отростке (от 12 до 48 часов);
- 3) стадия возникновения осложнений (от 48 часов и далее).

Заболевание начинается остро, среди полного здоровья, без каких-либо продромальных явлений или предвестников. Лишь некоторые больные до возникновения болей отмечают ухудшение общего состояния и слабость, отсутствие аппетита. В жалобах больного, как правило, присутствуют три кардинальных признака: боль в животе, тошнота и рвота, задержка стула и газов.

Боль - первый и наиболее постоянный симптом острого аппендицита. Чаще возникает ночью, становится постоянной, с постепенно нарастающей

интенсивностью. Боль характеризуется больными как колющая, режущая, жгучая, тупая, острая, дёргающая. В первой стадии заболевания интенсивность боли невелика, она вполне терпима. Больные не кричат, не стонут, но и не проявляют излишней двигательной активности, так как резкие движения туловища, например при кашле, (**симптом кашлевого толчка**) усиливают боль.

Локализация боли различна. В типичных случаях она сразу локализуется в правой подвздошной области, но может и не иметь строгой локализации, распространяясь вначале по всему животу. Примерно у половины больных боль вначале локализуется в эпигастральной области (**симптом Кохера-Волковича**) и только спустя некоторое время (через 1-2 часа), опускается в правую подвздошную область. Во второй стадии заболевания, когда в отростке развиваются деструктивные процессы, боль усиливается, причиняя больным настоящие страдания. Особенно сильная боль при эмпиеме, когда в просвете червеобразного отростка повышается давление. Больные при этом мечутся, не могут найти себе места. На фоне постоянной боли, неожиданно больной ощущает внезапное их усиление - это "**симптом перфорации**". Но часто бывает и парадоксальная реакция, когда параллельно с процессами деструкции боли уменьшаются до полного их исчезновения (**симптом "обрыва болей"**), что связано с гангреной стенки отростка - яркое несоответствие тяжёлого состояния больного и клинических данных со стороны живота. В третьей стадии выявляется клиническая картина или аппендикулярного инфильтрата, или абсцесса брюшной полости, или перитонита.

Боли могут иррадиировать в разные отделы живота: в пупок, в подложечную область, в поясницу, вниз. Это во многом связано с расположением слепой кишки и червеобразного отростка.

Тошнота и рвота - наблюдается у 60-80% больных. Тошнота обычно предшествует рвоте, но иногда является самостоятельным симптомом. Важно, что эти симптомы никогда не предшествуют болям, а возникают в течение первого или второго часа от начала заболевания. В первой её стадии рвота имеет рефлекторный характер, обычно одноразовая, слизью или съеденной пищей. Во второй и третьей стадиях острого аппендицита рвота возникает вновь, но здесь её частота и характер больше зависят от выраженности перитонита, интоксикации и развивающейся динамической (паралитической) кишечной непроходимости.

Задержка стула и газов - в первой стадии заболевания задержка стула и газов возникает как физиологическая, рефлекторная реакция на посторонние раздражения, то в дальнейшем - она результат паралитической кишечной

непроходимости при перитоните. Жидкий стул бывает исключительно редко, чаще у детей, при распространении воспалительного процесса на сигмовидную или прямую кишки. При тазовом расположении и соприкосновении его со стенкой мочевого пузыря, возможны дизурические расстройства.

Температура - в начале заболевания колеблется между 37-38⁰С. Пульс при этом соответствует температуре - 80-100 уд. в 1 мин. Лишь при деструктивных формах аппендицита температура достигает 38,5-39⁰С, а тахикардия возрастает до 130-140 уд. в 1 мин (**симптом токсических ножниц**). Определённое диагностическое значение имеет сравнение ректальной и подмышечной температур острой патологии в брюшной полости (**симптом Паскалиса-Маделунга-Ленандера**).

Осмотр больного

В первой стадии болезни состояние больного удовлетворительное. Выражение лица спокойное, кожный покров обычной окраски или слегка бледен. Состояние и внешний вид больного изменяются при деструктивных формах аппендицита. Появляется бледность кожного покрова, лихорадочный блеск глаз, страдальческое, тревожное выражение лица, черты больного при развитии перитонита заостряются (**лицо Гиппократ**). Больные, как правило, малоподвижны, апатичны, неохотно, с трудом, односложно отвечают на вопросы. Плохим признаком является эйфория.

Язык. В первой стадии болезни язык влажный, обложенный белым налётом. С развитием деструктивных изменений в червеобразном отростке и перитоните язык становится сухим, покрытым грязно-серым налётом.

Исследование живота.

В начале заболевания живот сохраняет обычную форму, участвует в дыхании, симметричен. У худощавых больных сравнительно рано можно заметить отставание правой половины живота в дыхательных движениях за счёт напряжения мышц (**симптом Иванова**). При перфорации отростка *дыхательные движения передней брюшной стенки* исчезают. *Вздутие живота* - поздний симптом. Он говорит о развившемся перитоните. Напряжение мышц брюшной стенки (*defanse musculare*) - важнейший симптом острого аппендицита. В тяжёлых случаях место наибольшей болезненности и локальное напряжение брюшной стенки соответствует правой подвздошной области, степень напряжения мышц возрастает соответственно интенсивности воспалительного процесса в брюшине.

Локальные болевые точки - Мак Бурнея, Ланца.

Пальпация - сравнительная, выявляется наличие напряжения мышц брюшной стенки в правой подвздошной области (defans musculae); может отсутствовать:

* в раннем периоде заболевания, когда боли еще не локализованы; * при тазовом расположении отростка;

* при ретроцекальном и забрюшинном, околопочечном расположении (дефанс может быть в боковом отделе, над крылом подвздошной кости);

* у пожилых и истощенных больных;

* в поздние сроки заболевания, после перфорации гангренозного аппендицита, в период «мнимого благополучия»;

* при катаральном аппендиците.

Симптом Щеткина-Блюмберга - медленное надавливание на правую подвздошную область и быстрое отнятие руки. Усиление боли при отнятии руки. Может быть отрицательным при ретроцекальном расположении; снижении реактивности организма.

Симптом Ровзинга. При толчкообразном надавливании в левой подвздошной области, боль появляется или усиливается в правой.

Симптом Ситковского. Появление или усиление болей в правой подвздошной области при повороте больного на левый бок.

Симптом Воскресенского. Через натянутую книзу рубашку производится скользящее движение с легким нажимом из подложечной области косо вниз к правой подвздошной области. Появляется резкое усиление боли.

Симптом Раздольского. Усиление боли при перкуссии в правой подвздошной области.

Симптом Крымова. Болезненность в правом паховом канале при пальцевом его исследовании.

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

Поясничный симптом Варламова. Появление боли в правой подвздошной области при поколачивании по XII ребру или по мышцам поясничной области.

«Кашлевой» симптом. Усиление или появление болей в правой подвздошной области при кашле. Тоже при глубоком вдохе с придавливанием ладонью с появлением или усилением болей при резком выдохе в правой подвздошной области.

Наиболее часты первые 4 симптома, особенно при деструктивном аппендиците.

Ряд симптомов, наблюдаемых при остром аппендиците, возникает в результате напряжения тех или иных мышц.

Симптом Образцова определяется следующим образом: исследующий правой кистью придавливает брюшную стенку в правой подвздошной области; осторожное поднятие выпрямленной правой нижней конечности вызывает ощущение боли или усиление боли в правой подвздошной ямке.

Аускультация живота позволяет оценивать перистальтику кишечника. Уже в ранних стадиях заболевания она ослаблена, но сохраняется длительное время. Отсутствие перистальтики - грозный симптом перитонита.

1) **Аппендикулярная колика.** Подразумевается спазм мускулатуры отростка, вызванный каким-то патологическим процессом и проявившим себя болью в правой подвздошной области. Хирург приходит к этому диагнозу в тех случаях, когда клинические проявления быстро исчезают или тогда, когда во время операции он не видит каких-либо воспалительных изменений в червеобразном отростке.

2) **Катаральный аппендицит (0-6 часов).** Как правило, боли при остром аппендиците сначала появляются в верхних отделах живота, в желудке или околопупочной области и в течение нескольких часов, постепенно нарастая, перемещаются в правую подвздошную область. Возможна умеренная тошнота, однократная рвота и повышение температуры тела до 37,5 гр. В крови повышается уровень лейкоцитов до 12000000/мл. На этой стадии не всегда удается точно установить диагноз, так как при пальпации живота может определяться только умеренная болезненность в правой подвздошной области.

3) **Флегмонозный аппендицит (6-24 часа).** По мере нарастания воспалительных изменений в аппендиксе боли в правой подвздошной области также нарастают, усиливаются диспептические расстройства (тошнота), сухость во рту, температура тела повышается до 38 гр. Уровень лейкоцитов увеличивается до 18-20000000/мл. На стадии флегмонозного аппендицита за счет перехода воспаления с аппендикса на брюшину (внутренняя выстилка брюшной полости) появляются характерные перитонеальные симптомы, позволяющие в большинстве случаев хорошему клиницисту уверенно подтвердить диагноз острого аппендицита и немедленно начать предоперационную подготовку.

4) **Гангренозный аппендицит (24-72 часа).** Эта стадия характеризуется омертвением (некрозом) оболочек аппендикса, а также разрушением проходящих в них сосудов и нервных окончаний. За счет этого больные иногда отмечают уменьшение болей, также возможно снижение уровня лейкоцитов в крови. Данный период заболевания называется также периодом «мнимого благополучия». Однако на стадии гангренозного аппендицита

нарастает интоксикация, больной слабеет. Воспалительный процесс распространяется далее по брюшине. Продукты распада клеток всасываются в кровь. Нарастает рвота, сухость во рту, температура тела повышается более 38 гр., учащается пульс. Больной может ввести врача в заблуждение, отмечая уменьшение болей. Однако затягивание оперативного вмешательства на этой стадии с каждой минутой существенно уменьшает шансы на выздоровление.

5) **Перфоративный аппендицит** характеризуется полным разрушением стенок аппендикса и попаданием инфицированного содержимого червеобразного отростка в свободную брюшную полость. В этот момент боли снова начинают усиливаться и становятся нестерпимыми. Однако после прободения стенок аппендикса и попадания инфекции в брюшную полость эти боли трудно локализовать именно в правой подвздошной области. Начинает болеть весь живот. Состояние больного прогрессивно ухудшается, он не может встать с постели. Больного мучит жажда, многократная рвота, температура тела повышается до 39 гр. и выше. В этот период даже оперативное вмешательство не гарантирует выздоровления.

Клиническая картина «атипичных форм» чаще всего определяется расположением червеобразного отростка в брюшной полости:

- ретроцекальным;
- нисходящим (в сторону таза);
- медиальным (к средней линии живота);
- латеральным;
- высоким (в области печени);
- левосторонним;
- забрюшинным.

При ретроцекальном и латеральном расположении червеобразного отростка отсутствует напряжение мышц в правой подвздошной области при поверхностной пальпации; симптом Щеткина-Блюмберга, как правило, отрицательный.

Тазовый аппендицит сопровождается болью внизу живота, над лоном, иногда слева. При переходе воспалительного процесса контактным путем на стенку мочевого пузыря отмечается учащенное и болезненное мочеиспускание, в осадке мочи выявляется большое количество лейкоцитов. Установить диагноз помогает ректальное исследование (болезненность передней стенки прямой кишки).

При медиальном расположении отростка болевые ощущения, боль при пальпации и напряжение мышц определяются около пупка, ближе к белой

линии живота. Нередки поносы в связи с переходом воспалительного процесса на брыжейку тонкой кишки.

Клиническая картина подпеченочного аппендицита подобна таковой при холецистите, остром холецистите. В правом подреберье при пальпации отмечается болезненность, напряжение мышц, здесь же определяется симптом Щеткина-Блюмберга. Левосторонний аппендицит встречается при обратном расположении внутренних органов и незавершенном повороте кишечника. Все клинические признаки, характерные для острого аппендицита, определяются в левой подвздошной области. Для уточнения диагноза используют ирригоскопию.

Забрюшинное расположение отростка встречается редко. Характерны боль в поясничной области, иррадиация ее в половые органы, вынужденное положение в постели со сгибанием бедра в тазобедренном суставе.. Клиническая картина сходна с таковой при паранефрите.

Лабораторная диагностика

В ранней стадии заболевания наблюдается умеренный лейкоцитоз. При катаральном воспалении от $10 \times 10^9/\text{л}$ до $12 \times 10^9/\text{л}$, при деструктивных формах достигает $14 \times 10^9/\text{л}$ - $18 \times 10^9/\text{л}$, а иногда и выше. Всегда настораживает нейтрофильный сдвиг лейкоцитарной формулы влево. Увеличение (до 10-16%) палочкоядерных нейтрофилов и появление юных форм свидетельствует о высокой интоксикации.

Лабораторные исследования крови можно расширить исследованием С-реактивного белка, фагоцитарной активности нейтрофилов, изучением щелочной фосфатазы, пероксидазы, оксидазы, цитохромоксидазы. Однако, неспецифичность этих реакций и значительная трудоёмкость снижает их диагностическую ценность в неотложной хирургии. Исследование мочи выявляет патологические изменения при тяжёлой интоксикации и перитоните. При неясной диагностике острого аппендицита практическое значение приобретает лапароскопия, которая примерно в 90% случаев снимает сомнения в диагнозе.

Осложнения острого аппендицита

Причинами осложнений при остром аппендиците являются:

1. позднее оперативное вмешательство вследствие позднего установления

диагноза

2. дефекты хирургической техники

3. непредвиденные причины

Ранний период (первые двое суток) характеризуется отсутствием осложнений, процесс обычно не выходит за пределы отростка, хотя могут наблюдаться деструктивные формы и даже перфорация, особенно часто у детей и стариков.

В межуточном периоде (3-5 сутки) обычно возникают: перфорация отростка, местный перитонит, тромбофлебит вен брыжеечки отростка, аппендикулярный инфильтрат.

В позднем периоде (после 5 суток) наблюдаются: разлитой перитонит, аппендикулярные абсцессы (вследствие абсцедирования инфильтрата или в результате отграничения после перитонита), тромбофлебит воротной вены - пилефлебит, абсцессы печени, сепсис. В клиническом течении острого аппендицита выделяют следующие осложнения:

1. Перфорация;

2. Аппендикулярный инфильтрат;

3. Локальные абсцессы брюшной полости (межкишечный, тазовый, поддиафрагмальный, подпеченочный и др.);

4. Перитонит;

5. Септический тромбофлебит воротной вены и ее притоков (пилефлебит).

Особенности диагностической лапароскопии при подозрении на острый аппендицит.

Показания:

Подозрение на острый аппендицит.

Наличие острого аппендицита (для выполнения лапароскопической аппенэктомии при наличии оборудования и подготовленной бригады)

Противопоказания:

Перитонит с выраженным парезом ЖКТ (наличие компартмент-синдрома с повышением внутрибрюшного давления более 12 мм рт ст).

Противопоказания к карбоксиперитонеуму.

Техника лапароскопии при подозрении на острый аппендицит.

Выполняется под наркозом. Оптимальная точка введения 1-ого троакара – сразу над пупком. *При наличии рубцов по средней линии живота допускается смещение точки установки первого троакара к правой или левой стигелевой линии, необходим послойный доступ в брюшную полость, вскрытие париетальной брюшины под контролем зрения.* При панорамном осмотре

брюшной полости, как правило, ЧО выявить не удастся, поэтому, сначала выявляются косвенные признаки острого аппендицита: гиперемия париетальной и висцеральной брюшины в правой подвздошной области, светлый или мутный выпот в правой подвздошной ямке, в малом тазу, по правому латеральному каналу. Однако вышеописанных изменений может не быть, либо они могут являться проявлением другой патологии. Критерием острого аппендицита будет являться его прямая визуализация, для чего требуется исследование с изменением положения операционного стола и введением дополнительных манипуляторов. Для адекватной экспозиции купола слепой кишки и червеобразного отростка необходимо положение Тренденбурга (до 45 град) с поворотом больного на левый бок. Если при этом не удастся визуализировать ЧО, необходима установка дополнительного 5-мм порта, который целесообразней устанавливать над лоном (обязателен контроль переходной складки мочевого пузыря со стороны брюшной полости). Если не удастся визуализировать ЧО в типичном месте (слияние теней на медиальной поверхности ободочной кишки), что бывает у тучных больных либо при нетипичном расположении ЧО, то необходима установка 2-го дополнительного 5-мм троакара, который устанавливается с учетом принципа триангуляции - либо в правом подреберье (по методике F. Gotz), либо несколько медиальнее. Лапароскопия в дальнейшем должна проводиться с ассистентом. Как правило, при установке двух манипуляторов ЧО удастся выявить. Если ЧО не выявлен, это является показанием к типичному доступу по Волковичу-Дьяконову и традиционной ревизии ЧО.

Определение показаний к аппендэктомии во время лапароскопии. При выявлении ЧО вопросы могут возникнуть при дифференцировке деструктивных и недеструктивных форм ОА, а соответственно, и показаний к удалению ЧО. Макроскопическими признаками деструктивных форм ОА является: утолщение диаметра ЧО и его ригидность, гиперемия или багровый цвет отростка, наложения фибрина, перфорация ЧО. Если отмечается только лишь инъекция сосудов серозы ЧО при отсутствии других признаков деструктивного воспаления, то ключевым методом определения ригидности ЧО отростка является его пальпация браншами инструмента и вывешивание на инструменте. Если ЧО не свисает на инструменте «симптом карандаша +», то необходимо расценивать это как флегмонозный аппендицит и выполнять аппендэктомию, если же имеется свободное свисание на инструменте «симптом карандаша- », то необходимо отказаться от аппендэктомии и выполнить дальнейшую ревизию органов брюшной полости, малого таза, лимфоузлов брыжейки тонкой кишки.

При выявлении деструктивного аппендицита предпочтительнее

трансформировать диагностическую лапароскопию в лапароскопическую аппендэктомию.

Рекомендуемый объем обязательных и дополнительных методов диагностики при остром аппендиците на 1-е и 2-е сутки находится в приложении 1.

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА

Перед операцией производится опорожнение мочевого пузыря, гигиеническая обработка зоны предстоящей операции, выведение желудочного содержимого толстым зондом (по показаниям). Медикаментозная предоперационная подготовка проводится по общим правилам. Основаниями для нее являются: распространенный перитонит, сопутствующие заболевания в стадиях суб- и декомпенсации, органные и системные дисфункции. Обязательными являются предоперационная антибиотикопрофилактика и предупреждение тромбоэмболических осложнений.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Эндотрахеальный или ларингеально-масочный наркоз, спинальная или эпидуральная анестезия с потенцированием.

ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА.

Острый аппендицит является показанием к неотложной аппендэктомии. При установленном диагнозе острого аппендицита оперативное лечение должно быть начато как можно быстрее с момента установления диагноза. В стационарах, располагающих возможностью применения минимально инвазивных вариантов аппендэктомии, диагностическую лапароскопию целесообразно выполнять всем больным, у которых предполагается наличие острого аппендицита (исключение распространенный аппендикулярный перитонит с проявлениями тяжелого абдоминального сепсиса или септического шока).

Противопоказания к аппендэктомии:

1. Аппендикулярный инфильтрат, выявленный до операции (показано консервативное лечение).
2. Плотный неразделимый инфильтрат, выявленный интраоперационно (показано консервативное лечение).

3. Периаппендикулярный абсцесс, выявленный до операции без признаков прорыва в брюшную полость (показано перкутанное дренирование полости абсцесса, при отсутствии технической возможности – вскрытие абсцесса внебрюшинным доступом).
4. Периаппендикулярный абсцесс, выявленный интраоперационно при наличии плотного неразделимого аппендикулярного инфильтрата.
5. Инфекционный шок (требуется предоперационная коррекция в отделении реанимации).

Виды оперативного вмешательства (аппендэктомии):

1. Лапароскопическая аппендэктомия (ЛАЭ): предпочтительный способ минимально инвазивного выполнения аппендэктомии для хирургических стационаров, имеющих соответствующее техническое оснащение и подготовленных хирургов.

ЛАЭ и ОАЭ сопоставимы по количеству осложнений. В исследованиях 90-х годов прошлого столетия отмечалось значительное снижение раневых осложнений после ЛАЭ по сравнению с ОАЭ, однако, после ЛАЭ отмечалось увеличение количества послеоперационных абсцессов брюшной полости. Недавние исследования показывают схожие результаты в отношении количества интраабдоминальных послеоперационных осложнений после ЛАЭ и ОАЭ, связанных с накоплением опыта хирургов и увеличения изучаемой популяции больных

ЛАЭ может рассматриваться как золотой стандарт в лечении ОА.

ЛАЭ предпочтительна у больных с ожирением и у больных пожилого возраста.

Удаление неизменного ЧО при отсутствии другой патологии брюшной полости возможно, если имелся анамнез аппендикулярной колики при наличии верификации каловой обструкции по предоперационным данным (УЗИ, КТ, МРТ) или данным лапароскопии.

Техника ЛАЭ предполагает обработку культи отростка одной или двумя лигатурами с формированием простых узлов или петель Редера без ее перитонезации. Мобилизацию червеобразного отростка рекомендуется производить с помощью электро-, либо ультразвуковой коагуляции либо, оборудования, обеспечивающего эффект сплавления коллагеновых структур

кровеносных сосудов. При этом осуществляется поэтапное пересечение брыжейки. Отросток извлекается из брюшной полости в контейнере.

Касательно обработки культи отростка, обнаружено, что использование степлера не уменьшает время операции и количество раневых внутрибрюшных осложнений. Высокая стоимость степлера позволяет сделать выбор в пользу закрытия петлей Редера. Однако, если ЛАЭ выполняется хирургом с опытом мене 30 операций в ночное время (без надзора опытного хирурга) использование степлера может рассматриваться как преимущество.

При наличии реактивного выпота лучше применять только эвакуацию экссудата без лаважа брюшной полости, т.к. последнее сопровождается увеличением количества абсцессов брюшной полости.

Золотым стандартом является 3-х портовая ЛАЭ.

Однопортовая ЛАЭ пока уступает 3-х портовой.

NOTES аппендэктомия выполняется в строго контролируемых клинических исследованиях или экспериментальных протоколах.

Fast-track протоколы для послеоперационного периода могут быть применены и являются предметом дальнейшего изучения при остром аппендиците.

Противопоказания к лапароскопической аппендэктомии: невозможность визуализации ЧО; распространенный перитонит с признаками выраженного пареза ЖКТ, *т.е. сомнения в качественной визуализации и эффективности лапароскопической санации брюшной полости, а так же необходимость назоинтестинальной декомпрессии тонкой кишки;* общие противопоказания к выполнению карбоксиперитонеума.

Ограничения лапароскопической аппендэктомии: выраженная воспалительная инфильтрация основания червеобразного отростка и купола слепой кишки из-за высокого риска прорезывания и/или петли Редера и несостоятельности культи ЧО. В данной ситуации вопрос о продолжении ЛАЭ должен решаться совместно с ответственным хирургом либо заведующим профильным отделением, либо хирургом, имеющим большой опыт выполнения ЛАЭ. При высоком риске несостоятельности культи

следует выполнить ее перитонезацию с помощью кисетного интракорпорального шва. Если формирование кисетного шва невозможно из-за выраженной инфильтрации стенки купола слепой кишки, то возможно применение линейно-режущего эндоскопического степлера с бережной резекцией инфильтрированной части купола слепой кишки в пределах здоровых тканей. Если отсутствует возможность наложение кисетного шва и применения степлера, то целесообразно выполнение лапароскопически-ассистированной аппендэктомии.

2. Лапароскопически-ассистированная аппендэктомия: способ минимально инвазивного выполнения аппендэктомии, либо альтернатива конверсии, когда на любом этапе ЛАЭ устанавливается, что ее выполнение связано с высоким риском развития осложнений. Через небольшой разрез под контролем лапароскопа захватывают ЧО и выводят его наружу. Дальнейшая техника аппендэктомии идентична классической. Санацию брюшной полости можно осуществить как традиционно, так и лапароскопически. Противопоказания: аналогичны ЛАЭ.

3. Традиционная (открытая) аппендэктомия (ОАЭ) из доступа по Волковичу-Дьяконову. Рекомендуется при отсутствии возможности круглосуточного использования эндовидеохирургического комплекса и обученной бригады хирургов. Общие рекомендации: брыжейка отростка перевязывается или прошивается с последующим пересечением, культя отростка перевязывается, затем погружается кисетным и Z-образным швами. Рекомендуется использование атравматических нитей. Традиционно выполняется антеградным способом (от верхушки ЧО к его основанию), но при фиксации верхушки может быть выполнена ретроградная аппендэктомия с предварительной перевязкой и пересечением основания ЧО отростка и его мобилизацией в сторону верхушки. При наличии гнойного или калового выпота в брюшной полости обязательно оставление дренажной трубки в полости малого таза, выведенной через дополнительный разрез. Противопоказания к аппендэктомии доступом по Волковичу-Дьяконову: распространенный перитонит (любые признаки тяжелого сепсиса, септического шока, сомнения в эффективности одномоментной санации брюшной полости).

4. Срединная лапаротомия. Показана больным с распространенным аппендикулярным перитонитом с выраженным парезом ЖКТ,

сопровождающимся увеличением внутрибрюшного давления (компаратмент-синдром). Помимо основного хирургического приёма (аппендэктомия) операция, как правило, дополняется назоинтестинальной интубацией, дренированием пораженных отделов брюшной полости и лапаростомией. При выявлении распространенного перитонита во время лапароскопической аппендэктомии прежде всего следует руководствоваться степенью пареза тонкой кишки. Выраженный парез (тотальный парез тонкой кишки с дилатацией кишечных петель более 4 см в диаметре) должен являться показанием к широкой срединной лапаротомии.

Особенности тактики при остром аппендиците у беременных.

При поздних сроках беременности могут быть отрицательные симптомы раздражения брюшины (Щеткина-Блюмберга, Воскресенского) и, как правило, хорошо выражен соас-симптом Образцова, а в ряде случаев симптомы Ситковского и Бартомье-Михельсона. Методом выбора обезболивания при операции у беременных является спинномозговая анестезия.

Следует учитывать изменение положения слепой кишки во второй половине беременности при проецировании разреза передней брюшной стенки. Реальная угроза выкидыша при преждевременной родовой деятельности после аппендэктомии требует щадящей хирургической техники, назначения в пред- и послеоперационном периодах препаратов, понижающих тонус матки (прогестерон, витамин Е, 25% раствор сернокислой магнезии внутримышечно и т.д.), и наблюдения больной акушером-гинекологом.

Несмотря на литературные данные, свидетельствующие о безопасности ЛАЭ у беременных, преимущества ЛАЭ незначительны, однако риск гибели плода выше, чем при ОАЭ, что может являться поводом для отказа от ЛАЭ.

Дифференциальная диагностика

Перечень заболеваний, с которыми приходится дифференцировать острый аппендицит, необычайно велик. Диагностика острого аппендицита основана на клинической картине, и правильный диагноз при достаточном опыте удается поставить в 75-80% случаев. Возможная гипердиагностика

оправдана, если учесть высокий процент летальных исходов и осложнений в случае несвоевременного распознавания острого аппендицита. В отсутствие перфорации летальность составляет 0,1% (это лишь слегка превышает летальность, обусловленную общей анестезией); при перфорации летальность в среднем составляет 3%, а у пожилых достигает 15%. В сомнительных случаях допустимо наблюдение 4-6 ч.

В случае ошибочной диагностики во время операции чаще всего выявляют острый мезаденит, далее в порядке убывания частоты следуют: отсутствие какой-либо органической причины, воспалительные заболевания матки и придатков, овуляторная боль, разрыв кисты желтого тела и острый гастроэнтерит. Помимо них причиной ошибочного диагноза нередко бывают острый холецистит, прободная язва желудка или прободная язва двенадцатиперстной кишки, острый панкреатит, острый дивертикулит, странгуляционная кишечная непроходимость, камень мочеочника, пиелонефрит.

Воспалительные заболевания матки и придатков иногда невозможно отличить от острого аппендицита. Для исключения гонореи необходим посев; микроскопического исследования мазка, окрашенного по Граму, недостаточно. Боль при смещении шейки матки тоже не является патогномоничным признаком, поскольку иногда наблюдается при перфорации аппендикса или примыкании его к матке или придаткам. Овуляторная боль наблюдается в середине менструального цикла и обусловлена тем, что при разрыве фолликула небольшое количество крови и фолликулярной жидкости попадает в прямокишечно-маточное углубление, вызывая раздражение брюшины. Боль в животе и болезненность живота при пальпации при этом менее сильные и более разлитые, чем при остром аппендиците. Лихорадка и лейкоцитоз обычно отсутствуют. Разрыв кисты желтого тела по клинической картине не отличается от овуляторной боли, но происходит незадолго до менструации. О прервавшейся трубной беременности свидетельствуют объемное образование в области придатков, признаки кровопотери и положительный тест на беременность. Однако, если произошел не разрыв маточной трубы, а трубный аборт, тест на беременность может быть отрицательным. Перекрут ножки кисты яичника и эндометриоз тоже часто путают с аппендицитом. При всех этих заболеваниях большое значение имеют УЗИ малого таза и лапароскопия.

Об остром мезадените говорят в тех случаях, когда у больного с болезненностью в правой подвздошной области и лихорадкой (более

выраженной, чем обычно бывает при остром аппендиците) во время операции аппендикс оказывается неизменным, а лимфоузлы корня брыжейки увеличены и гиперемированы. Является ли острый мезаденит самостоятельным заболеванием, неизвестно, так как его причины пока не установлены. У некоторых больных мезаденит обусловлен *Yersinia pseudotuberculosis* или *Yersinia enterocolitica*; диагноз в таких случаях ставят на основании результатов посева биоптата брыжеечных лимфоузлов и серологических исследований. Диагностировать мезаденит по клинической картине невозможно, однако ретроспективно удается установить более разлитой характер боли в животе и болезненности при пальпации. У детей это заболевание встречается чаще. Если симптомы не исчезают за короткий срок, необходима операция.

Острый гастроэнтерит обычно сопровождается профузным поносом, тошнотой и рвотой, а местная симптоматика отсутствует. Боль в животе схваткообразная, в промежутках живот мягкий.

Сальмонеллезный гастроэнтерит протекает с похожей клинической картиной, однако боль более сильная и более локализованная, часто наблюдаются лихорадка и озноб. Подобные симптомы у других членов семьи помогают поставить правильный диагноз.

Сходство с гастроэнтеритом - ведущая причина несвоевременной диагностики перфорации при тазовом аппендиците. Стойкая болезненность при пальпации живота или прямой кишки позволяет исключить гастроэнтерит.

При болезни Крона в анамнезе обычно обнаруживают подобные приступы, которые расценивались самим больным или его врачом как эпизоды гастроэнтерита.

Воспаление дивертикула Меккеля клинически отличить от острого аппендицита невозможно, однако оно встречается очень редко.

Профилактика

Способов предупреждения заболевания острым аппендицитом не существует. Раннее обращение за медицинской помощью позволяет своевременно произвести операцию и избежать осложнений заболевания. Для профилактики острого аппендицита имеет значение рациональное

питание (умеренное потребление белковой пищи, которая приводит к снижению перистальтики кишечника, и достаточное количество пищи богатой растительной клетчаткой, которая способствует хорошей перистальтике и опорожнению кишечника), гигиеническая гимнастика, особенно для лиц умственного труда, борьба с хроническими запорами, изгнание гельминтов, правильное и своевременное лечение тонзиллитов и других хронических инфекций.

Список литературы

1. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (ПРОТОКОЛ) ПО ОКАЗАНИЮ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ: Утверждены на заседании Правления общероссийской общественной организации «Российское общество скорой медицинской помощи» 23 января 2014 г. в г. Казани
2. КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ У ВЗРОСЛЫХ Рекомендовано Экспертным советом РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от «12» декабря 2014 года протокол № 9
3. Медицинская газета от 2016 года:(Диагностика и лечение острого аппендицита Национальные клинические рекомендаций Минздрава России) http://xn----9sdbbejx7bdduahou3a5d.xn--plai/upload/med_gazeta_diagnostika_i_lechenie_ostrogo_appendicita.pdf
4. НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА. Рабочая группа:Сажин А.В. Федоров А.В. Луцевич О.Э. Шулутко А.М. Ермолов А.С. Гуляев А.А. Прудков М.И. Лядов К.В
5. Учебник по спец: Мерзликин Н. В. Хирургические болезни.: 060101.65 "Леч. дело" дисциплины "Хирургические болезни" В 2-х тт. Том 2 [Текст] / Мерзликин Н. В., Бражникова Н. А., Альперович Б. И. и др.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 600 с.: ил., цв. ил.- Библиогр. :
6. Учебное пособие: ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ Для специальностей: 060101 – Лечебное дело, 060103 – Педиатрия, 060201 – Стоматология, 060105 – Медико-профилактическое дело И.В. Михин, А.Е. Бубликов Издательство ВолгГМУ Волгоград 2013
7. Учебное пособие: Острый аппендицит. Клиника, диагностика, лечение. Для слушателей системы дополнительного профессионального образования врачей по специальности 040126 - хирургия С.А. Совцов Челябинск 2016

Рецензия

**на научно-исследовательскую работу, предусмотренную программой
производственной практики "Производственная клиническая практика
(помощник врача стационара, научно-исследовательская работа)»
обучающегося по специальности 31.05.02 Педиатрия 4 курса 3 группы**

Ревенко И.А.

Научно-исследовательская работа представлена для отчета по производственной клинической практике (помощник врача стационара, научно-исследовательская работа) соответствует направлению практической подготовки специалиста квалификации Врач-педиатр. Данная научно-исследовательская работа была представлена студентом в предусмотренные учебным планом сроки.

Цель и задачи работы соответствуют теме исследования, но полностью ее не раскрывают. Теоретические положения и выводы автора обоснованы, логичны и соответствуют ходу теоретических размышлений в рамках изучаемой проблемы. Учащимся изучены основные источники литературы по проблеме, дан краткий их анализ, однако, отсутствует сравнительный анализ литературных источников по данной проблеме. Качество оформления научного исследования частично соответствуют требованиям.

В целом студент освоил предусмотренные рабочей программой производственной клинической практики (помощник врача стационара, научно-исследовательская работа) навыки, научно-исследовательская работа зачтена с оценкой «хорошо».

Ответственный по производственной
клинической практике
(помощник врача стационара,
научно-исследовательская работа),
доцент



Кухтенко Ю.В.