

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства
здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей хирургии им. проф. М.И. Гульмана
Зав. кафедрой: д.м.н., профессор Винник Ю.С.

РЕФЕРАТ
«Острый аппендицит»

Выполнил: врач-ординатор 1 года
группы 105 Григорьев Н. А.

Красноярск 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Глава 1. Этиология и патогенез острого аппендицита
2. Глава 2. Классификация острого аппендицита
3. Глава 3. Клиника острого аппендицита
4. Глава 4. Физикальное обследование острого аппендицита
5. Глава 5. Диагностика острого аппендицита
6. Глава 6. Лечение острого аппендицита

Заключение

Список используемой литературы

ВВЕДЕНИЕ

Острый аппендицит по частоте встречаемости и по частоте оперативного вмешательства занимает первое место в структуре острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Послеоперационная летальность при остром аппендиците достигает 1 % и связано это, прежде всего, с поздней госпитализацией больных в хирургический стационар, запоздалым оперативным вмешательством и, как следствие этого, развитие тяжелых осложнений (инфильтраты, абсцессы, перитониты, пилефлебит, флегмона забрюшинного пространства), дающие высокую летальность. Так, например, летальность после операции по поводу простого аппендицита составляет менее 0,1%, то летальность после операции по поводу деструктивного аппендицита, осложненного разлитым гнойным перитонитом, достигает 30 и даже 50%.

Высокая послеоперационная летальность обусловлена во многих случаях не типичным течением острого аппендицита, диагностическими и тактическими ошибками. Особенно часты ошибки в диагностике острого аппендицита у детей первых лет жизни, у беременных женщин во вторую ее половину и у стариков.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Острый аппендицит не имеет специфического возбудителя. Причиной острого аппендицита могут быть все микроорганизмы слепой кишки. Микроорганизмы в просвете червеобразного отростка находятся всегда, но не у всех людей возникает острый аппендицит. Реакция макроорганизма на внедрение микроорганизмов оказывает решающее влияние на возникновение и течение болезни.

Существует много теорий возникновения острого аппендицита: инфекционная, вазомоторных расстройств, нейротрофических расстройств, теория застоя, глистная инвазия и другие.

Воспалительный процесс при остром аппендиците всегда начинается со стороны слизистого и подслизистого слоев и распространяется - к серозному. При развитии воспаления в червеобразном отростке появляется экссудат, количество которого постепенно увеличивается. Экссудат не только инфильтрирует ткани отростка, но и выделяется в свободную брюшную полость. Экссудат содержит микроорганизмы и нейротоксины.

До сих пор существует два противоположных взгляда на возникновение и развитие острого аппендицита (по стадиям и по формам). Сторонники развития заболевания по стадиям предполагают, что одна форма (катаральный аппендицит) постепенно переходит в другую, более тяжелую (флегмонозный или прободной аппендицит). Последователи развития болезни по формам считают, что у конкретного больного сразу развивается какая-то одна (лёгкая или тяжёлая) форма острого аппендицита. Клиническая практика представляет достаточное количество подтверждений как для одной, так и для другой точки зрения.

Редко воспалительный процесс в червеобразном отростке может подвергаться обратному развитию, а иногда - рецидивировать.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Существует множество различных классификаций острого аппендицита, в основу большинства которых положены морфологические изменения червеобразного отростка. Предлагались классификации, учитывающие и функциональное состояние илеоцекальной области кишечника - «острый аппендикобаугиноспазм». Однако наиболее распространенными, на сегодняшний день, являются классификация острого аппендицита, предложенная В.И.Колесовым (1972 г.) и В.С.Савельевым (1985 г.), пересматривать которые, на наш взгляд, нет необходимости.

Классификация острого аппендицита по В.И. Колесову, 1972.

Выделяют следующие формы острого аппендицита:

1. Слабо выраженный аппендицит (так называемая аппендикулярная, или слизистая, колика);
2. Простой (поверхностный, или катаральный, аппендицит);
3. Деструктивный аппендицит:
 - а) флегмонозный,
 - б) гангренозный,
 - в) прободной (перфоративный) гангренозный;
4. Осложненный аппендицит:
 - а) аппендикулярный инфильтрат (хорошо отграниченный, прогрессирующий),
 - б) аппендикулярный абсцесс,
 - в) разлитой гнойный перитонит,
 - г) прочие осложнения острого аппендицита (пилефлебит, сепсис и др.).

Классификация острого аппендицита по В.С.Савельеву, 1985.

Неосложненные формы:

- Катаральный аппендицит;
- Флегмонозный аппендицит;
- Гангренозный аппендицит;
- Перфоративный аппендицит;
- Эмпиема червеобразного отростка.

Осложненные формы:

- Аппендикулярный инфильтрат;
- Разлитой перитонит;
- Абсцессы брюшной полости: тазовый, поддиафрагмальный, межкишечный, правой подвздошной ямки;
- Забрюшинная флегмона;
- Пилефлебит (септический тромбофлебит брыжеечных вен).

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Острый аппендицит характеризуется определенными жалобами и симптомами, которые зависят от различных причин: времени, прошедшем от начала заболевания, расположения отростка, возраста больного, наличия сопутствующей патологии и физиологического состояния организма, характера патоморфологических изменений как в самом отростке, так и в брюшной полости.

Заболевание начинается внезапно, на фоне полного благополучия. Основные жалобы у больных с острым аппендицитом - боль в животе (у 100%), тошнота, рвота. Другие жалобы – дизурия, диарея не постоянны.

В начале заболевания локализация боли непостоянна и соответствует месту расположения воспалённого отростка .

Обычно боль локализуется в правой подвздошной области, иногда в эпигастральной зоне (симптом Кохера) или в околопупочной области (симптом Кюммеля) с последующим перемещением в правую подвздошную область. Чаще боль начинается внезапно, постоянная, средней интенсивности, без иррадиации. Иногда боль носит □ схваткообразный или пульсирующий характер. В отдельных случаях клиническая картина острого аппендицита развивается очень бурно и боль возникает сразу по всему животу. Другие жалобы не обязательны. Симптом Кохера – единственный достоверный симптом острого аппендицита, но бывает у 25% больных. Нет прямой зависимости между интенсивностью болей и степенью морфологических изменений в стенке отростка. При гангренозном аппендиците первоначальные выраженные боли в животе могут стихнуть вплоть до их отсутствия в течение 6-12 часов. Затем боли возобновятся в связи с прогрессированием перитонита. Внезапное резкое усиление болей наблюдается при прободении отростка. Чёткая локализация болей утрачивается и область их распространения

увеличивается при прогрессировании перитонита.

Тошнота появляется в начале заболевания и при развитии перитонита, может сопровождаться однократной рвотой. Она наблюдается примерно у 40 % больных и носит в начальных стадиях заболевания рефлекторный характер.

Общее состояние пациентов в начале болезни страдает мало. Некоторые жалуются на озноб, температуру тела от 37⁰ до 38⁰С, снижение аппетита.

Понос с тенезмами или дизурия могут появиться при тазовом расположении отростка, когда он прилежит к стенке прямой кишки или мочевого пузыря, и служат патогномоничным признаком атипичных форм заболевания.

ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Язык в начале заболевания влажный, а при развитии перитонита становится сухим. Живот участвует в дыхании, болезненный в правой подвздошной области. В случае длительного течения заболевания и наличия перитонита наиболее поражённая область живота отстаёт в дыхании, определяется напряжение мышц и болевые симптомы (симптомы раздражения брюшины): Ровзинга (усиление боли в правой подвздошной области при пережатии сигмовидной кишки и ретроградном перемещении содержимого восходящей кишки, боль обусловлена растяжением слепой кишки), Ситковского (появление боли в правой подвздошной области при перекачивании туловища со спины на левый бок, боль обусловлена провисанием воспалённого отростка и брыжеечки), Бартомье – Михельсона (усиление болезненности при пальпации правой подвздошной области при положении больного на левом боку, так как в этом случае петли тонких кишок и большой сальник, ранее прикрывавшие червеобразный отросток, отходят влево, и он становится более доступным для пальпации), Щёткина-Блюмберга (усиление боли при резком отдёргивании руки после предварительного плавного надавливания, при этом растяжение воспалённой брюшины вызывает боль, которая значительно усиливается при колебательных движениях брюшной стенки после резкого удаления руки), аналогичен механизм возникновения симптома Воскресенского (резкое усиление боли в правой подвздошной области при скольжении кончиками пальцев врача по натянутой рубашки пациента, от подложечной области по направлению к правой подвздошной), симптом Образцова позволяет заподозрить острый аппендицит с ретроцекальным расположением отростка (для проверки этого симптома больного просят поднять выпрямленную правую ногу в положении лежа на спине, напрягшиеся мышцы поясницы и передней брюшной стенки при этом будут воздействовать

на рецепторы аппендикса, и, если он воспален, появится боль в правой подвздошной области). В литературе имеется описание ещё 10-15 симптомов, которые не имеют решающего значения в диагностике заболевания.

Начинать пальпацию нужно вдали от патологического процесса. Боль и болезненность в правой подвздошной области иногда являются единственными признаками острого аппендицита. Мышечная защита появляется только при воспалительном раздражении париетальной брюшины.

При анализе клинической картины острого аппендицита необходимо иметь в виду типичные и атипичные (при ретроцекальном, тазовом расположении) проявления, а также сходную симптоматику других заболеваний. Осложнения острого аппендицита развиваются при несвоевременной диагностике (атипичной «клиники», позднем обращении, ошибке в определении).

ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Диагностика острого аппендицита базируется на данных расспроса (жалобы и анамнез), результатах физикального обследования, лабораторных и аппаратных данных. Все больные с острым аппендицитом должны быть обследованы ректально и, при возможности, вагинально (женщины). Они должны производиться всем больным и преследуют цель определить чувствительность тазовой брюшины (крик «Дугласа») и состояние других органов малого таза, у женщин обязательна консультация гинеколога.

Может потребоваться консультация терапевта, инфекциониста, уролога.

Лабораторный минимум должен включать общий анализ крови, общий анализ мочи, глюкозу сыворотки, ЭКГ, МОР крови, группу крови и резусфактор. В анализе крови обнаруживается лейкоцитоз и сдвиг лейкоцитарной формулы влево. При сомнительном диагнозе анализ крови исследуют в динамике. Лейкоцитоз не является патогномоничным признаком острого аппендицита, поскольку наблюдается при различных воспалительных заболеваниях. Интерпретировать его следует только вместе с клиническими проявлениями болезни. Более существенное диагностическое значение имеет оценка лейкоцитарной формулы (наличие нейтрофильного сдвига до юных форм, свидетельствует о деструктивном процессе).

В анализе мочи обычно изменений не бывает, отклонения могут быть только при переходе воспаления с отростка на мочевой пузырь.

Аппаратное обследование предусматривает выполнение обзорной рентгенографии ОБП, УЗИ, КТ и лапароскопии. Каких-либо специфичных рентгенографических признаков острого аппендицита не существует. Выполнение обзорной рентгенографии ОБП скорее призвано исключить некоторые другие заболевания, которые могут симулировать картину острого аппендицита: перфоративную гастродуоденальную язву, правостороннюю

нижнедолевую пневмонию (при захвате на снимок грудной клетки), острую кишечную непроходимость. При обзорной рентгенографии ОБП у 80% больных можно выявить один или несколько косвенных признаков острого аппендицита: наличие уровней жидкости и газа в просвете слепой и подвздошной кишок, пневматоз подвздошной и восходящей ободочной кишки, деформацию медиального контура слепой кишки, нечеткость контура m.ileopsoas. Реже выявляются фекалиты (каловые камни) в проекции червеобразного отростка. При перфорации аппендикса в верхнем этаже брюшной полости может определяться свободный газ.

УЗИ особенно информативно при ретроцекальном и ретроперитонеальном расположении отростка, а также при выраженном спаечном процессе в брюшной полости после перенесённых ранее операций. Не являясь инвазивным методом, УЗИ можно проводить многократно и безвредно для пациента. Этот метод используется в различных сомнительных случаях для дифференциальной диагностики и исключения других заболеваний, симулирующих острый аппендицит.

На снимках КТ ОБП при остром аппендиците – воспаление аппендикса визуализируется в 30-40% случаев. Утолщение стенки (более 3 мм), воспаление оболочек аппендикса, околокишечный выпот вокруг слепой кишки или инфильтрация жировой ткани, являются патогномоничными признаками острого аппендицита. Воспаленный аппендикс и воспаленная окружающая жировая клетчатка лучше визуализируется после внутривенного введения контраста.

Лапароскопия позволяет увидеть червеобразный отросток и другие органы брюшной полости и таза. Если обнаружен аппендицит, можно сразу удалить червеобразный отросток. Необходимость широкого применения диагностической лапароскопии в экстренной абдоминальной хирургии назрела

давно, что обусловлено большим количеством диагностических ошибок, приводящих к запоздалой операции или к ненужной лапаротомии. Частота диагностических ошибок при остром аппендиците достигает 28-38,3%. Около 15-25% удаленных червеобразных отростков при гистологическом исследовании оказываются неизмененными. С развитием эндовидеотехнологий диагностическая лапароскопия получила дальнейшее развитие в виде лапароскопической аппендэктомии.

У большинства больных диагностика острого аппендицита не вызывает больших затруднений. Однако у некоторых пациентов распознать характер заболевания бывает крайне сложно, несмотря на использование полной диагностической программы. Нельзя упрощать сложное дело клинической диагностики и при выборе окончательного решения предпочтительно основываться на данных клиники.

Сложности в диагностике могут появиться при ретроцекальном расположении червеобразного отростка. Аппендикс прилежит к задней стенке живота, прикрыт петлями кишок, сальником, а, нередко, располагается среди связок. Боли могут быть как в правой подвздошной, так и в поясничной области справа, иррадиировать в бедро. Болезненность в правой подвздошной области незначительная даже при глубокой пальпации. Напряжение мышц и симптомы раздражения брюшины отсутствуют или слабо выражены. При ретроцекальном и ретроперитонеальном расположении отростка воспалительный процесс легко переходит на забрюшинную клетчатку, что обуславливает сгибательную контрактуру правого бедра и дизурию, а также развитие забрюшинной флегмоны.

При локализации червеобразного отростка в малом тазу на первый план в клинической картине выходят понос и тенезмы, дизурия. Боли и болезненность над лоном, напряжение мышц живота выражены незначительно. Помочь в

точной диагностике могут ректальное и вагинальное исследование (определение чувствительности тазовой брюшины и состояние других органов малого таза, особенно у женщин), УЗИ и лапароскопия.

Нельзя забывать о левостороннем расположении червеобразного отростка.

У детей острый аппендицит развивается бурно, напоминает гастроэнтерит или дизентерию. Среди симптомов нередко встречаются схваткообразные боли, многократная рвота, понос, гипертермия до 39⁰С. Особенностью является быстрое развитие деструктивных форм и распространённого перитонита вследствие незаконченного развития сальника и уменьшения его отграничивающих возможностей.

У людей пожилого и старческого возраста острый аппендицит часто имеет стёртое течение вследствие ослабления иммунной системы. Клиническая картина может складываться из слабых болей и болезненности в животе, слабо выраженном напряжении мышц и симптомов раздражения брюшины. В тоже время частота аппендикулярных инфильтратов у пожилых пациентов несколько выше, чем у всей популяции больных.

У беременных острый аппендицит протекает типично, если сроки беременности небольшие. Однако во второй половине срока могут быть особенности в виде смещения болей в сторону правого подреберья из-за оттеснения туда слепой кишки. В случае расположения червеобразного отростка позади увеличенной матки симптомы раздражения брюшины появляются поздно. Кроме того, при беременности могут быть тошнота, рвота и боли в животе, обусловленные тоническими сокращениями матки или сопутствующим пиелонефритом. Женщины, зная о возможности их существования, не обращают должного внимания на очередное появление болей, причиной которых является острый аппендицит. Мышечное напряжение

распознать трудно, т.к. передняя брюшная стенка постоянно натянута увеличенной маткой.

Врачебная самоуверенность и поверхностное решение диагностических задач – причина увеличения осложнений и летальности.

Дифференциальная диагностика.

Острый аппендицит – это «обезьяна» всех болезней, поэтому его клинические проявления необходимо сопоставлять с клиникой других заболеваний, существующих отдельно или совместно! Наиболее часто острый аппендицит приходится отличать от прободной язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, острого холецистита, острого панкреатита, болезни Крона, воспаления Меккелева дивертикула, острой кишечной непроходимости, острого аднексита, прервавшейся внематочной беременности, почечной колики, мезаденита, плеврита и пневмонии справа, инфаркта миокарда, пищевой токсикоинфекции и ряда других.

ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Острый аппендицит – хирургическое заболевание и требует оперативной помощи. Должна быть ранняя обращаемость больных за медицинской помощью, а для этого требуется адекватное санитарное просвещение населения. Отказ от операции – это угроза не только здоровью, но и жизни.

Оперативное лечение не показано двум категориям больных:

- со слабо выраженным аппендицитом, так называемой «аппендикулярной коликой». В таком случае при наличии нормальной температуры тела, нормального содержания лейкоцитов в крови показано наблюдение за больным в течение 4-6 часов с проведением необходимых методов исследования (лабораторной, рентгенологической, инструментальной и др.).
- с хорошо ограниченным сформировавшимся аппендикулярным инфильтратом, не имеющим тенденции к абсцедированию.

Тактика и показания к операции

Подозрение на острый аппендицит требует срочной госпитализации в экстренное хирургическое отделение. Установление диагноза «острый аппендицит» требует срочной операции в течение 2 часов с момента поступления независимо от формы острого аппендицита, возраста и времени от момента заболевания. Сомнения в диагнозе «острый аппендицит» обязывают наблюдать за пациентом в стационаре в течение 6 часов и проводить дообследование. Всех беременных, заболевших острым аппендицитом, необходимо оперировать в любом сроке беременности.

В трудных и сомнительных ситуациях проводится диагностическая видеолапароскопия, которая может завершиться лапароскопической аппендэктомией. При невозможности выполнить диагностическую видеолапароскопию, – лучше операция традиционными доступами, чем отказ

от нее. Противопоказанием к операции является агональное состояние. Невозможность операции должна быть подтверждена консилиумом врачей.

Предоперационная подготовка

Предоперационная подготовка предусматривает приём гигиенической ванны, бритье, установку зонда в желудок. Инфузионная терапия требуется для устранения водно-электролитных расстройств при перитоните. Образец премедикации: S. Promedoli 2%-1,0 + S. Dimedroli 1%-2,0 + S. Atropini 0,1%-1,0. Антибактериальная терапия (профилактическая) начинается одновременно с премедикацией.

Обезболивание

Всегда должна быть в/в комбинированная анестезия с/без ИВЛ, которая позволяет адекватно обследовать и санировать брюшную полость. В виде исключения – местная анестезия по А.В.Вишневскому. Больной лежит на операционном столе на спине с разведёнными руками и поднятым головным концом стола. В ходе операции стол можно повернуть на левый бок.

Доступы

На сегодняшний день доступом выбора при аппендэктомии – является лапароскопический доступ, после которого оценивается возможность выполнения лапароскопической аппендэктомии. Выраженные деструктивные изменения червеобразного отростка, тифлит или выраженный спаечный процесс, препятствующий выделению основания отростка и его оценки, вынуждает хирурга перейти к традиционным доступам. Косой переменный доступ по Волковичу-Мак-Бурнею и парамедианный по Леннандеру, используются при любой степени деструкции червеобразного отростка без

явлений распространённого перитонита. Нижняя срединная лапаротомия необходима в случае обнаружения общего воспаления брюшины.

Ревизия и диагностика во время операции.

После вскрытия брюшной полости оценивают состояние париетальной брюшины, наличие выпота (серозного, серозно-гнойного, гнойного), который обязательно берут на посев, и морфологические изменения червеобразного отростка и его брыжеечки (гиперемия, напряжение, утолщение, изменения цвета, фибриновые наложения, омертвление, перфорация, перипроцесс). Кроме того, оценивают изменения других органов (гениталий, кишечника).

Интраоперационный диагноз предусматривает выставление катарального или одной из форм деструктивного острого аппендицита. Простой (катаральный) острый аппендицит

выявляется у 30% оперированных, деструктивный – у 70%, осложнения острого аппендицита – у 1%.

При простом, или поверхностном аппендиците экссудат в брюшной полости бывает не всегда. Серозная оболочка отростка с расширенными сосудами или гиперемирована. При пальпации консистенция отростка не изменена или слабо напряжена, иногда в просвете прощупываются каловые камни. На разрезе все слои отростка отчетливо дифференцируются.

Слизистая гиперемирована, набухшая, может иметь много мелких кровоизлияний. Изменения слизистой выражены не на всём протяжении, а занимают лишь ограниченный участок. Микроскопическая картина выявляет небольшие дефекты слизистой, покрытые фибрином и лейкоцитами. Иногда эти дефекты так малы, что обнаруживаются только при серийном исследовании препарата. В подслизистом слое отмечается лейкоцитарная инфильтрация. Гнойного расплавления тканей нет.

При флегмонозном аппендиците в брюшной полости часто обнаруживают экссудат серозного, серозно-гнойного или гнойного характера. Сам отросток изменён либо на всём протяжении, либо в какой-то части. Он утолщен, увеличен. Серозная оболочка резко гиперемирована и вся или местами покрыта фибрином. Иногда отросток раздут и напряжён за счёт скопления в его просвете гноя (эмпиема отростка). Микроскопические изменения характеризуются лейкоцитарной инфильтрацией всех слоёв отростка.

В случае гангренозного аппендицита экссудат в брюшной полости обнаруживается у 60-70% больных. При некрозе только слизистой оболочки отросток выглядит увеличенным в объёме и гиперемированным. Если омертвевают все слои, отросток имеет чёрно-зелёный цвет. Некротические изменения могут занимать не весь отросток, а только его часть. Микроскопически выявляется некроз стенки, отёк, кровоизлияния, стаз и лейкоцитарная инфильтрация.

При прободном аппендиците величина дефекта колеблется от едва видимого глазом до значительного, почти равного диаметру отростка. Микроскопическое исследование отростка никаких новых изменений по сравнению с описанной выше картиной гангренозного и флегмонозного аппендицита выявить не удаётся.

Оценивать макроскопические изменения нужно внимательно и осторожно. Они могут увеличиваться в послеоперационном периоде. Важно помнить, что воспаление червеобразного отростка начинается со слизистой оболочки. Патологоанатомические изменения складываются из макроскопической и микроскопической картины.

Виды операций, их объем

Аппендэктомия является единственной операцией, выполняемой у больных с острым аппендицитом. Она может быть дополнена санацией и дренированием брюшной полости.

На сегодняшний день операцией выбора считается лапароскопическое удаление аппендикса. Лапароскопическая аппендэктомия впервые была проведена чуть более 30 лет назад, а накопленный к сегодняшнему дню опыт показывает несомненные преимущества удаления отростка именно таким способом. Основным преимуществом такого метода является минимальная травматичность, при которой восстановительный период стал короче, пациент получает минимум дискомфорта и боли. Из-за того, что ткани передней брюшной стенки мало повреждены, у человека уменьшаются шансы на возникновение осложнений со стороны послеоперационной раны.

Лапароскопия

аппендицита не оставляет следов и шрамов, прокол заживает и швы со временем бесследно исчезают.

Оперативная техника, положение больного

Лапароскопию начинают в горизонтальном положении. В случае принятия решения о ЛА создают позицию Тренделенбурга на левом боку (30°), что позволяет отвести петли кишечника и большой сальник от правой подвздошной ямки. Монитор располагают справа от операционного стола. Операционная бригада располагается слева от операционного стола.

Операцию производят под общим внутривенным или эндотрахеальным наркозом. Последний предпочтительнее, так как обеспечивает релаксацию и более безопасен на этапах электрохирургического воздействия.

После завершения диагностического этапа лапароскопии принимают

окончательное решение об объеме вмешательства. В норме червеобразный отросток легко перемещается инструментом, изменяет свою форму, что говорит об отсутствии напряжения, брюшина его бледная, сосудистый рисунок не нарушен. Как и при открытой аппендэктомии, принципиальное значение имеет способ обработки брыжейки и культи червеобразного отростка. Существуют три способа выполнения лапароскопической аппендэктомии – экстракорпоральный, комбинированный и интракорпоральный.

Экстракорпоральный способ состоит в том, что лапароскопически уточняют диагноз, находят и захватывают зажимом дистальный конец аппендикса, а затем вместе с брыжейкой извлекают его наружу через доступ в правой подвздошной области.

Далее выполняют обычную аппендэктомию с наложением кисетного и Z-образного швов. Брюшную полость промывают, осушают и дренируют. Способ выполним при подвижной слепой кишке, небольшом диаметре аппендикса и отсутствии инфильтративных изменений в брыжейке. Этот вариант может быть рекомендован на этапе освоения техники лапароскопической аппендэктомии.

Комбинированный способ применяют при короткой инфильтрированной брыжейке, которую коагулируют внутри брюшной полости. Мобилизованный аппендикс извлекают наружу и обрабатывают традиционно.

Интракорпоральный способ — общепринятый способ выполнения лапароскопической аппендэктомии, когда все этапы вмешательства осуществляют лапароскопически внутри брюшной полости.

Этапы операции:

1. Тракция. Дистальный конец аппендикса захватывают зажимом, введенным через доступ в правой мезогастральной области и приподнимают по

направлению к передней брюшной стенке. Червеобразный отросток освобождают от спаек и сращений, а затем располагают таким образом, чтобы брыжейка находилась во фронтальной плоскости.

2. Пересечение брыжейки проводят одним из 4 способов

- Через доступ в левой подвздошной области вводят электрохирургический монополярный зажим или диссектор.

Мелкими порциями по 2—3 мм захватывают ткань брыжейки и коагулируют её, продвигаясь по направлению к основанию аппендикса. Особая осторожность необходима вблизи купола слепой кишки. Строго соблюдают следующую последовательность действий: небольшую порцию ткани захватывают диссектором, отводят её от кишки и только затем коагулируют. Обращают внимание на близость к инструменту петель кишечника. Этот способ наиболее прост, обеспечивает надёжный гемостаз и занимает немного времени. Необходимо полностью выделить основание аппендикса по всей окружности, подготовив его к наложению лигатуры.

- Для обработки брыжейки можно использовать биполярную коагуляцию, что более безопасно, но требует специального инструмента и несколько продолжительнее по времени.

- Перевязка брыжейки лигатурой: у основания аппендикса в брыжейке формируют окно, проводят через него лигатуру, оба конца которой извлекают наружу через троакар. Узел, сформированный экстракорпорально, опускают в брюшную полость. Брыжейку пересекают ножницами. Наложение отдельных титановых клипс достаточно дорого и ненадёжно, особенно в инфильтрированных тканях.
- Брыжейку пересекают сшивающим аппаратом.

Формирование культи аппендикса производят одним из 3 способов:

1. Лигатурный способ наиболее распространён в лапароскопии. Отечественными и зарубежными хирургами он признан безопасным. После пересечения брыжейки, через доступ в правой мезогастральной области, вводят эндопетлю, накидывают ее на аппендикс и опускают до основания, используя зажим. Петлю затягивают, лигатуру срезают. Обычно на культе червеобразного отростка оставляют одну или две лигатуры, наложенные друг на друга (одну из них можно заменить 8-миллиметровой клипсой). На дистальную культю аппендикса также накладывают лигатуру, клипсу или хирургический зажим, за который препарат после отсечения немедленно извлекают наружу. Размер культи над лигатурой равен 2 – 3 мм. После отсечения червеобразного отростка слизистую оболочку культи поверхностно коагулируют шарообразным электродом, введенным через доступ в левой подвздошной области.

Напоминаем, что коагуляция вблизи металлических клипс недопустима. При достаточном опыте продолжительность лапароскопической аппендэктомии не превышает по времени открытую операцию, составляя 20–30 мин.

2. Аппаратный способ. Через 12-миллиметровый троакар, из доступа в правой мезогастральной области, вводят эндохирургический сшивающий аппарат, который накладывают отдельно на аппендикс и его брыжейку, пересекая последовательно. При небольшой толщине тканей обе структуры прошивают одновременно. Аппаратная аппендэктомия сокращает время операции и позволяет при необходимости асептично выполнить резекцию купола слепой кишки. Единственный недостаток метода — высокая стоимость сшивающего аппарата.

3. Погружение культи в купол слепой кишки наложением интракорпорального кисетного и Z-образного кисетного швов. Методика требует достаточно

кропотливой работы и совершенного владения техникой эндохирургического шва.

Извлечение препарата — ответственный момент операции. Во избежание распространения внутрибрюшной инфекции препарат извлекают наружу немедленно после отсечения. Необходимо предотвратить контакт воспаленного аппендикса с тканями передней брюшной стенки, в противном случае инфицирование тканей с большой вероятностью приведёт к развитию гнойных осложнений. Для этого используют один из следующих приемов:

1. При диаметре аппендикса и брыжейки менее 10 мм препарат можно беспрепятственно извлечь через троакар в правой мезогастральной области .
2. При большем диаметре препарата применяют переходную гильзу 10/20 мм
3. Аппендикс перед извлечением помещают в контейнер

Зону вмешательства тщательно промывают раствором антисептика. Пациента возвращают в исходное положение, аспирируют промывные воды. В брюшной полости устанавливают дренаж. Раны ушивают.

При невозможности выполнить лапароскопическую аппендэктомию (тяжелые сопутствующие заболевания почек, печени, сердца; большие сроки беременности; тяжелые коагулопатии и нарушения свертываемости крови), а также наличие местных противопоказаний (плотный воспалительный инфильтрат в отростке и вокруг него, массивный спаечный процесс в брюшной полости, абсцедирующий периаппендикулярный процесс), являются показанием к выполнению традиционной аппендэктомии.

Существует два способа удаления червеобразного отростка – антеградный (удалить отросток, затем обработать его культю) и ретроградный (пересечь отросток и обработать его культю, затем удалить аппендикс).

Брыжеечку отростка необходимо всегда прошить и перевязать

Известны два метода обработки культи червеобразного отростка - погружной способ, когда культю перевязывают кетгутом, а затем перитонизируют кисетным и Z образным швами и лигатурный способ, без перитонизации культи, но с перевязкой ее мононитью. Закрытие полого органа, законченное перитонизацией стенки, является более надёжной.

Ретроградное удаление червеобразного отростка производят в тех случаях, когда его не удастся вывести в рану, что иногда бывает при ретроцекальном положении отростка или при наличии сращений его с окружающими органами и тканями. При выделении отростка из сращений брюшную полость следует тщательно отгородить марлевыми салфетками во избежание ее инфицирования. Для удаления червеобразного отростка ретроградным путем кишку максимально подтягивают в рану и отыскивают его основание, руководствуясь местом схождения *taeniae*. Червеобразный отросток пережимают, перевязывают и отсекают у основания. Культю червеобразного отростка погружают кисетным швом. Затем пересекают сращения и брыжейку червеобразного отростка между кровоостанавливающими зажимами, с последующей перевязкой и отсечением.

Аппендэктомия при забрюшинном положении отростка.

Если сращений в брюшной полости нет и отростка не находят, то следует думать о его ретроперитонеальном положении. Червеобразный отросток при этом располагается позади восходящей ободочной кишки и своей верхушкой может достигать нижнего полюса почки. При забрюшинном положении червеобразного отростка для его обнажения рассекают париетальную брюшину на протяжении 10 – 15 см, отступя на 1 см кнаружи от слепой и восходящей ободочной кишок. Находят основание червеобразного отростка, берут его на держалку. Отросток перевязывают у основания, отсекают, культя его погружается кисетным швом. После удаления отростка слепую кишку

укладывают на место и края рассеченной брюшины сшивают редкими кетгутовыми швами.

После выполненной аппендэктомии брюшную полость осушают с помощью тупферов или электроотсоса. В большинстве случаев послеоперационную рану ушивают наглухо без оставления в ней дренажей. Дренирование брюшной полости производят в следующих случаях:

- При перитоните
- Нет уверенности в том, что отросток удален полностью
- При неуверенности в гемостазе
- Наличие периаппендикулярного абсцесса
- Распространение воспаления на забрюшинную клетчатку
- При неуверенности в надежности погружения культы отростка

Дренирование осуществляется через отдельный разрез с помощью трубки с несколькими отверстиями на конце. В случае перитонита устанавливается два дренажа. Один – в область удаленного отростка и малый таз, второй – по правому боковому каналу.

Выделяют два варианта течения послеоперационного периода - гладкое и тяжёлое или осложнённое. При гладком послеоперационном периоде рекомендуется вставать через 12 часов после операции, пить и питаться – через 18-24 часа, назначают обезболивающие и антибиотики, швы снимают на 3-7 день, выписывают 3-7 сутки, обследования не требуется.

При тяжёлом послеоперационном периоде телу придают положение Фаулера – полусидячее, пытаются раньше активизировать больных, проводят полное ежедневное обследование и инфузионную терапию, для активизации перистальтики кишечника и с целью обезболивания выполняют эпидуральную продленную анестезию, назначают антибактериальное лечение, назоинтестинальный зонд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Острый аппендицит является самым частым острым заболеванием органов брюшной полости. По поводу острого аппендицита в год в нашей стране производится более полумиллиона аппендэктомий с летальностью около 1 процента. Ежегодно в России от острого аппендицита умирает пять тысяч больных, в абсолютных цифрах это больше, чем при таких острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости, как острый холецистит, прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки, ущемленная грыжа, острая спаечная кишечная непроходимость.

Хирурги, занимающиеся оказанием неотложной помощи всё чаще встречаются со стертой клинической картиной острого аппендицита. При сомнении в диагнозе верифицировать характер патологического процесса в брюшной полости можно и нужно с помощью лапароскопии. Тут же заметим, что практически все клинические симптомы острого аппендицита выявляют по сути дела только один болевой признак острого аппендицита. Другие же признаки воспаления червеобразного отростка - отек, инфильтрат, гиперемия можно визуализировать только в помощью видеолапароскопии.

Если, осложнения, которые возникают при остром аппендиците в дооперационном периоде в меньшей степени зависят от хирурга, то осложнения, возникшие в ходе операции всегда, а после операции зачастую, зависят от правильно выбранной тактики. Поэтому хирург, приступающий к выполнению аппендэктомии должен хорошо знать анатомию илеоцекального угла и все варианты расположения червеобразного отростка; хорошо знать клинические проявления типично протекающего острого аппендицита от атипичных форм течения заболевания; уметь отличить заболевания со сходными симптомами острого аппендицита от истинно острого аппендицита.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кузин М.И. Хирургические болезни (учебник) // М.: "Медицина", 2014. – 992 с.
2. Колесов В.И. Клиника и лечение острого аппендицита. // Л.: Медицина, 1972. – 344
3. Кригер Д.Г., Федоров А.В., Воскресенский П.К. Острый аппендицит. // М.: Медицина, 2007 г. – 234 с.
4. Леванович В. В. Неотложная хирургия органов брюшной полости: Учебное пособие для студ. мед. вузов // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 288 с.
5. Матяшин И.М. Осложнения аппендэктомии. // Киев, "Здоров'я", 1974. - 221 с.
6. Ротков И.Л. Диагностические и тактические ошибки при остром аппендиците. // М.: Медицина, 1988. – 208 с.
7. Савельев В.С., Кириенко А.И. Хирургические болезни. Учебник. + CD В 2-х томах. Том 1,2. // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 688, 720 с.
8. Чернов В.Н, Химичев В.Г., Таранов И.И. и др. Неотложная хирургия: Диагностика и лечение острой хирургической патологии. Издание 4-е, пере-раб. и доп. //Элиста: Джангар, 2006. - 280 с.
9. Черноусов А.Ф. Хирургические болезни: учебник // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 664 с.
10. Юдин Я.Б., Прокопенко Ю.Д., Федоров К.К., Габинская Т.А. Острый аппендицит у детей. // М.: Медицина, 1998. - 256 с