**ГБОУ ВПО Красноярский Государственный медицинский университет им. Проф. В.Ф. Войно - Ясенецкого Министерства здравоохранения и социального развития.**

**Кафедра общей хирургии проф. Им. М.И Гульмана.**

**Заведующий кафедрой: д.м.н.проф Винник Юрий Семенович**

**Преподаватель: Чавкунькин Федор Петрович.**

**РЕФЕРАТ**

**Тема: Симптомы аппендицита и техника проведения операции**

**Выполнила: Врач – ординатор**

**Наприенкова.А.С.**

**Красноярск, 2019**

**СОДЕРЖАНИЕ:**

1. СИМПТОМЫ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА ПО АВТОРАМ….3
2. Особенности диагностической лапароскопии при подозрении на острый аппендицит……………….6
3. ТЕХНИКА ЛАПОРОСКОПИИ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА АППЕНДИЦИТ………………………………………………..….6
4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАНИЙ К АППЕНДЕКТОМИИ ВО ВРЕМЯ ЛАПОРОСКОПИИ……………………………………………..…7
5. ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА……………….……..8
6. Анестезиолоогическое обеспеченИЕ…………...….9
7. ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА…………………….…9
8. ЛАПОРОСКОПИЧЕСКАЯ АППЕНДЕКТОМИЯ……………..10
9. ПРОТИВОПАКАЗАНИЯ К ЛАПОРОСКОПИЧЕСКОЙ АППЕНДЕКТОМИИ………………………………………….....12
10. ОГРАНИЧЕНИЕ ЛАПОРОСКОПИЧЕСКОЙ АППЕНДЕКТОМИИ………………………………………….…12
11. ЛАПОРОСКОПИЧЕСКИ-АССИСТИРОВАННАЯ АППЕНДЕКТОМИЯ………………………………………….…13
12. ТРАДИЦИОННАЯ (ОТКРЫТАЯ) АППЕНДЕКТОМИЯ (ОАЭ) ИЗ ДОСТУПА ПО ВОЛКОВИЧУ-ДЬЯКОНОВУ………………....13
13. СРЕДИННАЯ ЛАПОРОТОМИЯ………………………………..14
14. ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКИ ПРИ ОСТРОМ АППЕНДИЦИТЕ У БЕРЕМЕННЫХ…………………………………………………...14
15. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ………………15

**СИМПТОМЫ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА ПО АВТОРАМ:**

1. **Симптом Кохера–Волковича** — смещение болей спустя 2–3 ч от начала заболевания с подложечной области в правую подвздошную.
2. **Симптом Щеткина–Блюмберга** — медленно и осторожно плашмя пальцами надавливают на переднюю брюшную стенку, а через 3–5 с быстро отнимают руку. Этим движением вызывается сотрясение брюшной стенки, и при наличии воспаления брюшины больной испытывает резкую боль.
3. **Симптом Хедри–Раздольского** — при перкуссии передней брюшной стенки возникает резкая боль в правом нижнем квадранте живота (очаг воспаления брюшины).
4. **Симптом Ровзинга** — появление болей в правой подвздошной области при выполнении толчков в левой подвздошной области в зоне нисходящей кишки. Сигмовидную кишку при этом придавливают кистью другой руки к задней стенке живота.
5. **Симптом Ортнера–Ситковского–Отта** — поворот больного со спины на левый бок вызывает усиление боли в правой подвздошной области, что связано со смещением слепой кишки и червеобразного отростка, натяжением воспаленной брюшины.
6. **Симптом Бартомье** — при пальпации слепой кишки в положении больного на левом боку болезненность в правой подвздошной области резко возрастает.
7. **Симптом Образцова (псоас-симптом)** — при пальпации (надавливании) правой подвздошной области в положении больного на спине боль резко усиливается при поднимании больным выпрямленной правой ноги.
8. **Симптом Заттлера** — больной сидя поднимает выпрямленную правую ногу. При остром аппендиците появляются боли в илеоцекальной области.
9. **Симптом Доннелли** — больной находится в положении лежа на спине, ноги подтянуты к животу. При разгибании правой ноги во время глубокой пальпации илеоцекальной области отмечается усиление боли. Признак ретроцекального аппендицита.
10. **Симптом Воскресенского (симптом «рубашки», симптом скольжения)** — проводя рукой от мечевидного отростка вдоль брюшной стенки через рубашку больного наблюдается усиление болей.
11. **Симптом Крымова** — усиление болей в правой подвздошной области при введении пальца в наружное отверстие правого пахового канала.
12. **Симптом Бриттена** — пальпация илеоцекальной области вызывает ретракцию правого яичка.
13. **Симптом Ларока** — у мужчин при остром аппендиците отмечается резкое сокращение m. cremaster, в связи с чем правое, а иногда и оба яичка подтягиваются вверх.
14. **Симптом Хорна** — при натяжении правого семенного канатика боль усиливается в илеоцекальном углу.
15. **Симптом Коупа** — проба на болезненное напряжение внутренней запирательной мышцы. В положении лежа на спине больной сгибает правую ногу в колене и ротирует бедро кнаружи. При этом боль ощущается в глубине таза справа.
16. **Симптом Вахенгейма–Редера** — при расположении отростка в малом тазу при пальцевом исследовании прямой кишки появляется резкая боль в илеоцекальной области.
17. **Симптом Икрамова** — надавливание на бедренную артерию приводит к усилению болей в правой области.
18. **Симптом Михельсона** — при остром аппендиците у беременных отмечается усиление болей в правой половине живота в положении больной на правом боку вследствие давления матки на воспаленный очаг.
19. **Симптом Промптова** — дифференциально-диагностический признак острого аднексита. Симптом считается положительным, когда появляется резкая болезненность матки при отодвигании ее кверху пальцами, введенными во влагалище или прямую кишку. При остром аппендиците симптом, как правило, отрицательный.
20. **Симптом Жендринского**, применяемый для отличия острого аппендицита от острого аднексита, заключается в том, что в положении больной на спине пальцем нажимают на живот в точке Кюммеля и, не отнимая пальца, просят больную сесть. Усиление болей свидетельствует об остром аппендиците, уменьшение — об остром аднексите.
21. **Симптом Яуре–Розанова** — отмечается болезненность при надавливании пальцем в области правого поясничного (петитова) треугольника. Признак ретроцекального аппендицита.
22. **Симптом Габая** — при надавливании пальцами и затем быстром их отнимании боль в области правого поясничного треугольника усиливается. Признак ретроцекального аппендицита.
23. **Симптом Аарона** — характеризуется болью или чувством растяжения в эпигастральной области при надавливании в точке Мак-Бурнея.
24. **Симптом Краснобаева** — резкое напряжение мышц передней брюшной стенки при пальпации.
25. **Симптом Кушниренко (симптом «кашля»)** — при кашле больной указывает точку болевой реакции.
26. **Симптом Московского** — расширение зрачка правого глаза говорит о наличии острого аппендицита.
27. **Точка Мак-Бурнея** — граница между средней и наружной третью linea spinoumbilicalis.
28. **Точка Ланца** — граница между наружной и средней третью linea bispinalis (I. biiliaca).
29. **Точка Кюммеля** — кнаружи вправо и на 2 см ниже пупка.
30. **Точка Манроу** — место пересечения linea spinoumbilicalis с наружным краем правой прямой мышцы живота

**Особенности диагностической лапароскопии при подозрении на острый аппендицит.**

**Показания:**

1. Подозрение на острый аппендицит.
2. Наличие острого аппендицита (для выполнения лапароскопической аппенэктомии при наличии оборудования и подготовленной бригады)

**Протвопоказания:**

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

**ТЕХНИКА ЛАПОРОСКОПИИ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА 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 спигелевой линии, необходим послойный доступ в брюшную полость, вскрытие париетальной брюшины под контролем зрения.* При панорамном осмотре брюшной полости, как правило, ЧО выявить не удается, 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 удается 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 удается визуализировать ЧО в типичном месте (слияние тений 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 удается выявить. Если ЧО не выявлен, это является показанием к типичному доступу по Волковичу-Дьяконову и традиционной ревизии ЧО.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАНИЙ К АППЕНДЕКТОМИИ ВО ВРЕМЯ ЛАПОРОСКОПИИ:**

 При выявлении ЧО вопросы могут возникнуть при дифференцировки деструктивных и недеструктивных форм ОА, а соответственно, и показаний к удалению ЧО. Макроскопическими признаками деструктивных форм ОА является: утолщение диаметра ЧО и его ригидность, гипремия 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.

**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.

**Анестезиолоогическое 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 апппендикулярный 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 интраоперпационно при наличии плотного неразделимого аппендикулярного инфильтрата.
5. Инфекционный шок (требуется предоперационная коррекция в отделении реанимации).

**ВИДЫ АППЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА АППЕНДЕКТОМИИ:**

**ЛАПОРОСКОПИЧЕСКАЯ АППЕНДЕКТОМИЯ:**

 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 итраабдоминальных 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 неизмененного 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 петлей 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.

**ПРОТИВОПАКАЗАНИЯ К ЛАПОРОСКОПИЧЕСКОЙ АППЕНДЕКТОМИИ:**

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

**ОГРАНИЧЕНИЕ ЛАПОРОСКОПИЧЕСКОЙ АППЕНДЕКТОМИИ:**

Выраженная воспалительная инфильтрация основания червеобразного отростка и купола слепой кишки из-за высокого риска прорезывания и/или петли Рёдера и несостоятельности культи ЧО. В данной ситуации вопрос о продолжении ЛАЭ должен решаться совместно с ответственным хирургом либо заведующим профильным отделением, либо хирургом, имеющим больший 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.

**ЛАПОРОСКОПИЧЕСКИ-АССИСТИРОВАННАЯ АППЕНДЕКТОМИЯ:**

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 илапароскопически. **Противопоказания:** аналогичны ЛАЭ.

**ТРАДИЦИОННАЯ (ОТКРЫТАЯ) АППЕНДЕКТОМИЯ (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 верхушкиможет быть выполнена ретроградная аппендэктомия с предварительной перевязкой и пересечением основания ЧО отростка и его мобилизацией в строну 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).

**СРЕДИННАЯ ЛАПОРОТОМИЯ:**

Показана больным с распространенным аппендикулярным перитонитом с выраженным парезом ЖКТ, сопровождающимся увеличением внутрибрюшного давления (компартмент-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 выраженпсоас-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.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. <https://skorovik.com/2015/10/12/%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D1%8B%D0%B9-%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%82-%D1%81%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D1%82%D0%BE%D0%BC%D1%8B/>
2. Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению острого аппендицита.