



**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Клинические рекомендации

Острый аппендицит у взрослых

МКБ 10: **K35/K36/K37/K38**

Возрастная категория: **взрослые**

ID: **KP325**

Год утверждения: **2015 (пересмотр каждые 3 года)**

Профессиональные ассоциации:

- **Российское общество хирургов**

Научным советом Министерства Здравоохранения Российской Федерации __

_____201_ г.

Оглавление	
Ключевые слова	3
Список сокращений.....	4
Термины и определения.....	5
1. Краткая информация	6
2. Диагностика	7
3. Лечение.....	13
4. Реабилитация	17
5. Профилактика	17
6. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания.....	17
Критерии оценки качества медицинской помощи	18
Список литературы.....	19
Приложение А1. Состав рабочей группы	22
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций	22
Приложение А3. Связанные документы	26
Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента	26
Приложение В. Информация для пациентов	27
Приложение Г.	28

Ключевые слова

- Острый аппендицит
- Аппендэктомия
- Лапароскопическая аппендэктомия.

Список сокращений

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

КТ – компьютерная томография

ЛАЭ – лапароскопическая аппендэктомия

МРТ – магниторезонансная томография

РОХ - российское общество хирургов

ОА – острый аппендицит

ОАЭ – открытая аппендэктомия

УЗИ – ультразвуковое исследование

ЧО – червеобразный отросток

Термины и определения

1. Краткая информация

1.1 Определение

Острый аппендицит – острое воспаление червеобразного отростка слепой кишки.

Осложненный ОА – признаки распространения инфекции в брюшной полости с развитием аппендикулярного инфильтрата, абсцесса (-ов), распространенного перитонита, забрюшинной флегмоны, пилефлебита.

1.2 Этиология и патогенез

Основной причиной развития острого аппендицита является нарушение пассажа содержимого из просвета червеобразного отростка (ЧО). Оно может быть обусловлено копролитами, глистной инвазией, пищевыми массами, лимфоидной гипертрофией, новообразованиями. Секреция слизи в условиях обструкции приводит к повышению давления внутри просвета аппендикса. Содержимое червеобразного отростка, обсемененное патогенной флорой, служит благоприятной средой для развития острого аппендицита. Наиболее часто выделяемая микрофлора – это аэробные микроорганизмы: *Esherichia Coli*, *Viridansstreptococci*, *PseudomonasAerugenosa*, *StreptococcusD*; анаэробы *BacteroidesFragilis*, *Bacteroides Thetaiotaomicron*, *Peptostreptococcus Micros Bilophilawadsworthia*, *Lactobacilluspp* и их ассоциации. У пациентов пожилого и старческого возраста возможен первичный гангренозный аппендицит, связанный с тромбозом аппендикулярной артерии, которая не имеет анастомозов.

1.3 Эпидемиология

Частота встречаемости в популяции США и странах Европы составляет от 7 до 12%. Ежегодно в США проводят около 250 000 оперативных вмешательств по поводу данной патологии, в Великобритании — до 40 000. В России в 2014 г. на стационарном лечении находились 225 636 больных острым аппендицитом, 224 412 из них были оперированы, летальность составила 0,13%.

Острый аппендицит может возникнуть в любом возрасте. Чаще его диагностируют у пациентов в возрасте от 10 до 19 лет. Вместе с тем за последнее время в этой группе заболеваемость снизилась на 4,6%, в то время как в группе пациентов 30–69 лет увеличилась на 6,3%. Соотношение мужчин и женщин составляет соответственно 1,3–1,6:1. Тем не менее оперативных вмешательств больше у женщин, что связано с гинекологическими заболеваниями, протекающими под маской острого аппендицита.

1.4. Кодирование по МКБ 10

Острый аппендицит (K35):

К35.0 - Острый аппендицит с генерализованным перитонитом (с прободением, разрывом, разлитым перитонитом).

К35.1 - Острый аппендицит с перитонеальным абсцессом.

К35.9 - Острый аппендицит неуточненный (без прободения, разрыва, перитонеального абсцесса и перитонита).

1.5 Классификация

Острый аппендицит

- катаральный (простой, поверхностный);
- флегмонозный;
- эмпиема червеобразного отростка;
- гангренозный.

Осложнения:

- перфорация червеобразного отростка;
- аппендикулярный инфильтрат (дооперационное выявление);
- аппендикулярный инфильтрат (интраоперационное выявление);
 - рыхлый;
 - плотный;
- периаппендикулярный абсцесс (дооперационное выявление);
- периаппендикулярный абсцесс (интраоперационное выявление);
- перитонит.

2. Диагностика

Классическая клиническая картина (анемнез, типичные физикальные симптомы, лабораторные признаки) отсутствует в 20-33% случаев. При этом в других случаях ОА может "маскироваться" под другие заболевания, в связи с чем диагностика ОА может быть существенно затруднена, особенно у пожилых пациентов, беременных и женщин детородного возраста. Заболевания, с которыми в обязательном порядке

необходимо проводить дифференциальную диагностику ОА, представлены в Приложении Г1.

- Рекомендовано выполнить осмотр врачом-хирургом не позднее 1 часа от момента поступления пациента в стационар.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

- Рекомендовано проводить оценку вероятности ОА на основании шкал, представленных в Приложение Г2.

Уровень убедительности B (уровень достоверности доказательств 2)

Комментарии: В настоящее время разработана и валидизированы шкала Альваро (Alvarado), шкала AIRS (Appendicitis Inflammatory Response Score), шкала RIPASA (Raja Isteri Pengiran Anak Saleha Appendicitis) и шкала AAS (Adult Appendicitis Score). Сопоставление данных шкал представлено в Приложение Г2. Чувствительность и специфичность всех указанных шкал обратно пропорциональны - они достаточно чувствительны для исключения заболевания (например, при результате по шкале Альваро менее 5), но недостаточно специфичны для абсолютного подтверждения ОА.

Шкала Альваро - наиболее изученная на данный момент шкала оценки вероятности ОА. В проведенном недавно мета-анализе [11] (5960 пациентов в 29 исследованиях) доказано, что "правильность" оценки вероятности ОА по шкале Альваро зависит от порогового значения: результат оценки менее 5 "исключает" аппендицит с чувствительностью 99 % (ДИ 97 – 99 %) и специфичностью 43 % (36 – 51 %), в то время чувствительность результата оценки 5-7 баллов - 82 % (76 – 86 %), специфичностью - 81 % (76-85 %).

2.1 Жалобы и анамнез

- Рекомендовано любое появление боли в правом нижнем квадранте живота рассматривать как подозрение на ОА.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

Комментарии: Локализация боли зависит от анатомических особенностей расположения аппендикса (восходящее, медиальное, тазовое, ретроцекальное или ретроперитонеальное, левостороннее).

При восходящем расположении боль локализуется в правом подреберье и может имитировать клинику желчной колики или язвенной болезни, чаще по сравнению с типичными формами сопровождается рвотой за счет раздражения двенадцатиперстной кишки. Расположение отростка вблизи внепеченочных желчных ходов может вызвать транзиторную желтуху.

При медиальном расположении отросток смещен к срединной линии и располагался близко к корню или на корне брыжейки тонкой кишки, что обуславливало особенности

клинической картины медиального аппендицита. Появление болевого синдрома с самого начала сопровождается многократной рвотой, что связано с рефлекторным раздражением корня брыжейки. Боль локализовалась близко к пупку.

При тазовом положении воспаленный отросток может контактировать со стенкой мочевого пузыря, что проявляется дизурией и более низкой локализацией боли.

При ретроцекальном или ретроперитонеальном положении симптоматика нарастает медленнее, что часто приводит к поздней госпитализации. Чаше возникает иррадиация в правое бедро и даже в правый тазобедренный сустав. Левостороннее расположение червеобразного отростка наблюдается крайне редко (0,1% наблюдений). Чаше всего эта форма встречается при обратном расположении внутренних органов, реже при избыточной подвижности правой половины толстой кишки, когда отросток или свободно, или фиксированно оказывается в левой половине брюшной полости.

Клинические проявления заболевания отличаются только локализацией процесса, так как все местные признаки его обнаруживаются в левой подвздошной области.

Также особенность локализации боли может быть связана с беременностью, особенно во второй половине, когда увеличивающаяся матка смещает вверх и латерально илеоцекальный угол, соответственно боли будут локализоваться в правой боковой области или в правом подреберье.

- Рекомендовано выяснить у пациента, имеются ли жалобы на анорексию, потерю аппетита, тошноту, рвоту.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

Комментарии: *Обычно пациенты предъявляют жалобы на боль в животе без четкой локализации (обычно в околопупочной или эпигастральной областях), с анорексией, тошнотой, 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 - 100%, тошнота - 90%, и миграция боли в правый нижний квадрант - 50%. Рвота наблюдается обычно в первые часы заболевания и, как правило, бывает однократной.*

2.2 Физикальное обследование

- Рекомендовано провести оценку общего состояния пациента.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

Комментарии: *При остром аппендиците общее состояние страдает незначительно, но может ухудшаться при распространении воспалительных явлений на брюшину.*

- При осмотре рекомендовано обратить внимание на положение пациента.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

Комментарии: Пациенты обычно находятся в позе эмбриона (на правом боку с согнутыми и подтянутыми к животу нижними конечностями). При осмотре форма живота обычно не изменена. В начале заболевания передняя брюшная стенка участвует в акте дыхания, по мере распространения воспалительного процесса становится заметным отставание в дыхании ее правой половины.

- При пальпации рекомендовано провести оценку симптома Мак-Берне [66].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств 1с)

Комментарии: Симптом Мак-Берни - признак острого аппендицита: болезненная при пальпации точка, находящаяся посередине между пупком и передней верхней остью подвздошной кости справа.

- При пальпации рекомендовано провести оценку перитонеальных симптомов:
 - Симптом Щеткина-Блюмберга;
 - Симптом Воскресенского;
 - Симптом Ровзинга;
 - Псоас-синдром;
 - Ослабление перистальтических шумов в правой половине живота по сравнению с левой [66].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств 1с)

Комментарии: Симптом Щеткина-Блюмберга: врач плавно надавливает всей ладонной поверхностью 2-4 пальцев руки на живот, задерживает в этом положении в течение нескольких секунд, затем без дополнительного надавливания отдергивает руку. Положительный симптом – появление или усиление боли после отдергивания руки. Симптом Воскресенского: на животе пациента врач левой рукой натягивает рубашку больного за нижний край. Больной делает вдох, а в это время врач кончиками пальцев делает скользящее движение сверху вниз по направлению к правой подвздошной области. При окончании скользящего движения резко усиливается болезненность. Симптом Ровзинга (Rovsing): при надавливании в левой половине живота появляется боль в правом нижнем квадранте. Псоас-синдром: при поднятии разогнутой правой нижней конечности на левом боку вызывает боль в правом нижнем квадранте. Классическая клиническая картина может отсутствовать при атипичном течении ОА.

- Рекомендовано проведение ректального пальцевого исследования при подозрении на острый аппендицит.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

Комментарии: в случаях тазового расположения червеобразного отростка или наличия инфильтрата, это исследование позволяет выявить болезненность передней стенки прямой кишки.

2.3 Лабораторная диагностика

- Рекомендовано выполнить общий анализ крови - лейкоцитоз, увеличение числа полиморфноядерных нейтрофилов (>75%), увеличение СОЭ имеют диагностическое значение при соответствии с клинической картиной [66].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств 1a)

- Рекомендовано выполнить общий анализ мочи для исключения патологии со стороны мочевыделительной системы.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

- Рекомендовано выполнить бактериологическое исследование экссудата из брюшной полости с определением чувствительности возбудителя к антибиотикам и другим лекарственным препаратам.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

- После хирургического вмешательства рекомендовано выполнить гистологическое исследование препарата червеобразного отростка для подтверждения и детализации интраоперационного диагноза [67].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств 2b)

2.4 Инструментальная диагностика

- Рекомендовано решение о необходимости проведения визуализации брюшной полости принимать на основе предварительной оценки вероятности ОА, проведенной по шкалам, представленным в Приложение Г2 [67].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств 2)

- Однозначно рекомендована визуализация брюшной полости только у пациентов с низкой вероятности ОА при отсутствии клинических улучшений после госпитализации в стационар, в случае средней или высокой вероятности ОА рекомендовано решение о проведение визуализации брюшной полости принимать индивидуально, с учетом особенностей клинического случая [67].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств 2)

- При выборе метода визуализации брюшной полости рекомендовано соблюдать баланс соотношения "риск-польза" - учитывать возраст пациента и потенциальное облучение.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

Комментарии: *главный недостаток КТ - облучение пациента, поэтому необходимо соблюдать баланс соотношения "риск-польза", особенно у пациентов молодого возраста и женщин детородного возраста. При этом доказано, что рутинное использование*

компьютерной томографии уменьшает число ненужных аппендэктомий [35], и увеличивает выявляемость заболеваний органов брюшной полости.

- В качестве метода визуализации брюшной полости рекомендована компьютерная томография [67].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств 1с)

- Беременным пациенткам проведение КТ брюшной полости не рекомендовано, рекомендовано проведение ультразвукового исследования брюшной полости, в случае недостаточной информативности УЗИ - МРТ брюшной полости [67].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств 2)

Комментарии: В рамках верификации ОА применение МРТ (как и УЗИ) вместо КТ возможно. Тем не менее, оба метода неправильно классифицируют до половины случаев перфоративного аппендицита как простой аппендицит [62].

- При неясной клинической картине и подозрении на ретроперитонеальное, ретроцекальное и атипичное расположение воспаленного червеобразного отростка, а также с целью дифференциальной диагностики с другими острыми заболеваниями органов брюшной полости и малого таза рекомендовано выполнение диагностической видеолапароскопии.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

Комментарии: Определение показаний к аппендэктомии во время лапароскопии. При выявлении ЧО вопросы могут возникнуть при дифференцировке деструктивных и не деструктивных 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.

Противопоказания:

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

2.5 Иная диагностика

- Рекомендована консультация врача-акушер-гинеколога в целях дифференциальной диагностики при подозрении на нарушенную внутриматочную беременность, апоплексию яичника, альгодисменорею.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

- Рекомендована консультация врача-уролога в целях дифференциальной диагностики при подозрении на обструкцию или инфекции мочевыводящих путей.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

3. Лечение

Цели лечения:

- устранение источника воспаления (червеобразного отростка)
- профилактика и лечение осложнений.

Показания для экстренной госпитализации:

- установленный диагноз;
- обоснованное предположение о наличии ОА.

Показания для плановой госпитализации:

- состояние после успешной консервативной терапии аппендикулярного инфильтрата (через 6 недель после рассасывания инфильтрата)

3.1 Консервативное лечение

- Рекомендовано при диагностировании аппендикулярного инфильтрата (без признаков абсcedирования) до операции, выполнить консервативное лечение антибиотками.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

- Рекомендовано при диагностировании аппендикулярного инфильтрата (без признаков абсcedирования) начинать антибактериальную терапию с внутривенного введения лекарственных препаратов с последующим переводом на пероральное [67].

Уровень убедительности рекомендации B (уровень достоверности доказательств 2с)

3.2 Хирургическое лечение

- При инфекционном шоке рекомендовано выполнение предоперационной коррекции в отделении реанимации.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

- Рекомендована проведение предоперационной антибиотикопрофилактики всем пациентам вне зависимости от типа ОА для снижения риска возникновения гнойно-инфекционных осложнений [2].

Уровень убедительности рекомендации A (уровень достоверности доказательств 1a)

Комментарии: *За 30 мин до разреза вводится цефазолин в дозе 1,0 в/в болюсно. Если длительность операции составляет свыше 3 часов препарат вводится повторно.*

- Рекомендована проведение предоперационной профилактики тромбообразования пациентам с высоким риском тромботических осложнений: возраст старше 50 лет, избыточная масса тела, сопутствующая онкопатология, кардиоваскулярные заболевания, в том числе инфаркт миокарда, варикозное расширение вен, послеродовой период, травматические повреждения; прием гормональных контрацептивов, эритремия, системная красная волчанка, генетические патологии (дефицит антитромбина III, протеинов C и S и т.д.).

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

- При ОА, особенно осложненном, рекомендовано выполнить неотложную аппендэктомию (АЭ) [67].

Уровень убедительности рекомендации A (уровень достоверности доказательств 1)

Комментарии: 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.*
- Рекомендовано при осложненном ОА проведение АЭ как можно раньше от момента установки диагноза для снижения риска развития перфорации и абсцесса, при неосложненном ОА возможна отсрочка хирургического лечения на 12-24 часа при условии нахождения пациента в стационаре под наблюдением лечащего врача [67].

Уровень убедительности рекомендации B (уровень достоверности доказательств 2c)

- В качестве метода первого выбора АЭ рекомендована лапараскопическая аппендэктомия (ЛАЭ), т.к. ЛАЭ в сравнении с открытой АЭ дает лучшие косметические результаты, уменьшает срок госпитализации пациента, уменьшает количество осложнений, включая внутрибрюшные абсцессы и кишечную непроходимость [67].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств 1а)

Комментарии: *Лапароскопия более безопасна по сравнению с открытой АЭ, особенно при лечении пациентов с ожирением, пожилых пациентов и пациентов с сопутствующими заболеваниями.*

- ЛАЭ не рекомендована как метод первого выбора при хирургическом лечении беременных пациенток [67].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств 2а)

- При выявлении катарального аппендицита рекомендовано выполнить ревизию органов брюшной полости (80— 100 см подвздошной кишки, корень брыжейки) и органов малого таза для выявления исключения другого первичного воспалительного процесса.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

Комментарии: *Следует помнить, что удаление ЧО, имеющего лишь вторичные незначительные изменения на серозной оболочке, и даже неизмененного отростка может повлечь за собой возникновение дополнительных осложнений. Кроме того, послеоперационные расстройства или осложнения, обусловленные «попутной» аппендэктомией, способны серьезно затруднить поиски реальной причины болевого синдрома, приведшего пациента на операционный стол. В случаях, когда операционная находка («катаральный» аппендицит) не соответствует клинической картине и данным интраоперационной ревизии, поиски реальной причины ургентного приступа должны быть продолжены в раннем послеоперационном периоде.*

- При выявлении периаппендикулярного абсцесса на дооперационном этапе без признаков перитонита рекомендовано выполнить перкутанное вмешательство (пункцию или дренирование) под ультразвуковым или КТ-наведением.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

Комментарии: *Если размер абсцесса не превышает 5,0 см и если при нельзя определить безопасную трассу, т.е. на пути прохождения пункционной иглы находится стенка кишки, то целесообразнее выполнять пункционную санацию гнойной полости. При размерах полости абсцесса превышающих 5,0 см в диаметре целесообразно дренирование абсцесса либо одномоментно на стилет-катетере либо по Сельдингеру. При размерах полости 10,0 см и более, либо при наличии затеков необходимо установка второго либо дренажа для создания дренажно-промывной системы для обеспечения полноценной*

санации. В послеоперационном периоде необходимы регулярные санации (2-3 раза в сутки), УЗИ-контроль дренированной зоны.

При отсутствии ультразвуковой и КТ-навигации для перкутанного дренирования необходимо вскрывать и дренировать периаппендикулярный абсцесс внебрюшинно (доступом по Пирогову). В случаях неполного удаления ЧО, флегмоны купола слепой кишки и высоком риске несостоятельности швов купола слепой кишки целесообразна дополнительная экстраперитонизация купола слепой кишки, для ограничения зоны возможной несостоятельности швов от свободной брюшной полости.

- Рекомендовано при перфорации ЧО дополнить аппендэктомия дренированием брюшной полости и антибиотикотерапией в послеоперационном периоде [67].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств 2b)

Комментарии: Как правило, выявляется при гангренозном аппендиците. Может выявляться во всех отделах ЧО (верхушка, тело, основание). Перфорации ЧО сопровождается попаданием высококонтаминированного содержимого просвета ЧО и ЖКТ в брюшную полость и вызвать развитие перитонита.

- Рекомендовано при выявлении светлого прозрачного выпота в брюшной полости при неосложненных формах ОА выполнить эвакуацию и посев. Дренирование и назначение антибиотикотерапии в данном случае не требуется [68].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств 2b)

- При местном гнойном перитоните (до двух анатомических областей) рекомендуется выполнить эвакуацию экссудата и дренирование брюшной полости (посев выпота) [68].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств 2b)

- Рутинное промывание брюшной полости физиологическим раствором или антисептиками не рекомендуется из-за повышения риска развития внутрибрюшных абсцессов [68].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств 2с)

- Не рекомендуется конверсия во время ЛАЭ при выявлении гнойного выпота, занимающего более двух анатомических областей [68].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств 2с)

- При распространенном и диффузном перитоните, осложненном выраженным парезом ЖКТ, компартмент-синдромом, тяжелым сепсисом или септическим шоком, рекомендуется выполнение широкого лапаротомного доступа и соответствующей программы послеоперационного ведения в отделении реанимации и интенсивной терапии [68].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств 2b)

- При неосложненном ОА проведение послеоперационной антибактериальной терапии не рекомендовано [67].
- **Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств 2b)**
-
- Всем пациентам с осложненным ОА рекомендовано проведение послеоперационной антибактериальной терапии [67].

Уровень убедительности рекомендации В (уровень достоверности доказательств 2b)

4. Реабилитация

- Рекомендовано в течении месяца после завершения лечения повышенное потребление овощей и фруктов и исключение из потребления стимуляторов повышенной секреции желудка и поджелудочной железы (экстрактные вещества, продукты, богатые эфирными маслами), тугоплавких жиров, жареных блюд, продуктов, богатых холестерином, пуринами.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

- Рекомендовано ограничение физической активности в течении 3 недель после завершения хирургического лечения.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

5. Профилактика

- Рекомендовано всем пациентам после разрешения аппендикулярного инфильтрата с целью онкологической настороженности выполнить колоноскопию.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

- Рекомендован осмотр врачом-хирургом через 6 месяцев после разрешения аппендикулярного инфильтрата.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

- Рекомендовано выполнить интервальную аппендэктомию при рецидиве ОА, либо при наличии у пациента жалоб, свидетельствующих о снижении качества жизни.

Уровень убедительности рекомендации D (уровень достоверности доказательств 4)

Комментарии: *интервальная аппендэктомия может выполняться лапароскопическим способом.*

6. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания

6.1 Особенности тактики при остром аппендиците у беременных

- Рекомендовано при клинической картине катарального и флегмонозного аппендицита в родах скорейшее родоразрешение с дальнейшей аппендэктомией [1].

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств 1с)

- При клинической картине гангренозного и перфоративного аппендицита в родах рекомендовано угнетение родовой деятельности, срочная аппендэктомия и дальнейшая стимуляция родов [1]

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств 1с)

- При клинической картине острого аппендицита у пациентки с планирующимся оперативным родоразрешением рекомендовано одномоментное выполнение аппендэктомии и кесарева сечения [1]

Уровень убедительности рекомендации А (уровень достоверности доказательств 1с)

Критерии оценки качества медицинской помощи

№ п/п	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций
1.	Выполнен осмотр врачом-хирургом не позднее 1 часа от момента поступления в стационар	4	D
2.	Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый не позднее 1 часа от момента поступления в стационар	4	D
3.	Проведена профилактика инфекционных осложнений антибактериальными лекарственными препаратами действия за 30 мин до хирургического вмешательства (при отсутствии медицинских противопоказаний)	4	D
4.	Выполнено хирургическое вмешательство не позднее 2 часов от момента установления диагноза	1	A
5.	Выполнено морфологическое (гистологическое) исследование препарата червеобразного отростка	4	D
6.	Выполнено бактериологическое исследование экссудата из брюшной полости с определением чувствительности возбудителя к антибиотикам и другим лекарственным препаратам	4	D
7.	Отсутствие повторных хирургических вмешательств	4	D

8.	Отсутствие гнойно-септических осложнений	4	D
9.	Отсутствие тромбоэмболических осложнений	4	D

Список литературы

1. Клиническая хирургия: национальное руководство: в 3 т. / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Т. II – С. 103 – 141
2. Pearl J., Price R., Richardson W., Fanelli R. (2011) Society of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons (SAGES) Guidelines for diagnosis, treatment, and use of laparoscopy for surgical problems during pregnancy. *Surg Endosc* 25: 3479–3492
3. Eyvazzadeh A. D., Levine D. (2006) Imaging of pelvic pain in the first trimester of pregnancy. *Radiologic clinics of North America* 44: 863-877
4. Kennedy A. (2000) Assessment of acute abdominal pain in the pregnant patient. *Seminars in ultrasound, CT, and MR* 21: 64-77
5. Toppenberg K. S., Hill D. A., Miller D. P. (1999) Safety of radiographic imaging during pregnancy. *Am Fam Physician* 59: 1813-1820
6. Moore C., Promes S. B. (2004) Ultrasound in pregnancy. *Emergency medicine clinics of North America* 22: 697-722
7. Lim H. K., Bae S. H., Seo G. S. (1992) Diagnosis of acute appendicitis in pregnant women: value of sonography. *Ajr* 159: 539-542
8. Timins J. K. (2001) Radiation during pregnancy. *N J Med* 98: 29-33
9. Karam P. A. (2000) Determining and reporting fetal radiation exposure from diagnostic radiation. *Health physics* 79: 85-90
10. Doll R., Wakeford R. (1997) Risk of childhood cancer from fetal irradiation. *The British journal of radiology* 70: 130-139
11. Osei E. K., Faulkner K. (1999) Fetal doses from radiological examinations. *The British journal of radiology* 72: 773-780
12. Lowe S. A. (2004) Diagnostic radiography in pregnancy: risks and reality. *The Australian & New Zealand journal of obstetrics & gynaecology* 44: 191-196
13. Menias C. O., Elsayes K. M., Peterson C. M., Huete A., Gratz B. I., Bhalla S. (2007) CT of pregnancy-related complications. *Emerg Radiol*
14. Hurwitz L. M., Yoshizumi T., Reiman R. E., Goodman P. C., Paulson E. K., Frush D. P., Toncheva G., Nguyen G., Barnes L. (2006) Radiation dose to the fetus from body MDCT during early gestation. *AJR Am J Roentgenol* 186: 871-876
15. Forsted D. H., Kalbhen C. L. (2002) CT of pregnant women for urinary tract calculi, pulmonary thromboembolism, and acute appendicitis. *AJR* 178: 1285
16. De Wilde J. P., Rivers A. W., Price D. L. (2005) A review of the current use of magnetic resonance imaging in pregnancy and safety implications for the fetus. *Progress in biophysics and molecular biology* 87: 335-353
17. Nagayama M., Watanabe Y., Okumura A., Amoh Y., Nakashita S., Dodo Y. (2002) Fast MR imaging in obstetrics. *Radiographics* 22: 563-580
18. Leyendecker J. R., Gorengaut V., Brown J. J. (2004) MR imaging of maternal diseases of the abdomen and pelvis during pregnancy and the immediate postpartum period. *Radiographics* 24: 1301-1316
19. Visser B. C., Glasgow R. E., Mulvihill K. K., Mulvihill S. J. (2001) Safety and timing of nonobstetric abdominal surgery in pregnancy. *Dig Surg* 18: 409-417
20. McGory M. L., Zingmond D. S., Tillou A., Hiatt J. R., Ko C. Y., Cryer H. M. (2007) Negative appendectomy in pregnant women is associated with a substantial risk of fetal loss. *J Am Coll Surg* 205: 53440

21. Yilmaz H. G., Akgun Y., Bac B. (2007) Acute appendicitis in pregnancy – risk factors associated with principal outcomes: a case control study. *Int J Surg* 5:1927
22. Sharp H. T. (2002) The acute abdomen during pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 45: 405-413
23. Curet M. J., Allen D., Josloff R. K., Pitcher D. E., Curet L. B., Miscall B. G., Zucker K. A. (1996) Laparoscopy during pregnancy. *Arch Surg* 131: 546-550
24. Reedy M. B., Kallen B., Kuehl T. J. (1997) Laparoscopy during pregnancy. A survey of laparoendoscopic surgeons. *J Reprod Med* 42: 33-38
25. Andreoli M., Servakov M., Meyers P., Mann W. J., Jr. (1999) Laparoscopic surgery during pregnancy. *The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists* 6: 229-233
26. Shay D. C., Bhavani-Shankar K., Datta S. (2001) Laparoscopic surgery during pregnancy. *Anesthesiology clinics of North America* 19: 57-67
27. Oelsner G., Stockheim D., Soriano D., Goldenberg M., Seidman D. S., Cohen S. B., Admon D., Novikov I., Maschiach S., Carp H. J., Anderman S., Ben-Ami M., Ben-Arie A., Hagay Z., Bustan M., Shalev E., Carp H., Gemer O., Golan A., Holzinger M., Beyth Y., Horowitz A., Hamani Y., Keis M., Lavie O., Luxman D., Oelsner G., Stockheim D., Rojansky N., Taichner G., Yafe C., Zohar S., Bilanca B. (2003) Pregnancy outcome after laparoscopy or laparotomy in pregnancy. *The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists* 10: 200-204
28. Cox T. C., Huntington C. R., Blair L. J., Prasad T., Lincourt A. E., Augenstein V. A., Heniford B. T. (2015) Laparoscopic appendectomy and cholecystectomy versus open: a study in 1999 pregnant patients. *Surg Endosc.* 30: 593-602
29. Reedy M. B., Källén B., Kuehl T. J. (1997) Laparoscopy during pregnancy: a study of five fetal outcome parameters with use of the Swedish Health Registry *Am J Obstet Gynecol.* 177 (3): 673-9
30. Geisler J. P., Rose S. L., Mernitz C. S., Warner J. L., Hiatt A. K. (1998) Non-gynecologic laparoscopy in second and third trimester pregnancy: obstetric implications. *Jsls* 2: 235-238
31. Affleck D. G., Handrahan D. L., Egger M. J., Price R. R. (1999) The laparoscopic management of appendicitis and cholelithiasis during pregnancy. *Am J Surg* 178: 523-529
32. Stepp K., Falcone T. (2004) Laparoscopy in the second trimester of pregnancy. *Obstetrics and gynecology clinics of North America* 31: 485-496
33. Schreiber J. H. (1990) Laparoscopic appendectomy in pregnancy. *Surg Endosc* 4: 100-102
34. Schwartzberg B. S., Conyers J. A., Moore J. A. (1997) First trimester of pregnancy laparoscopic procedures. *Surg Endosc* 11: 1216-1217
35. Thomas S.J., Brisson P. (1998) Laparoscopic appendectomy and cholecystectomy during pregnancy: six case reports. *Jsls* 2: 41-46
36. De Perrot M., Jenny A., Morales M., Kohlik M., Morel P. (2000) Laparoscopic appendectomy during pregnancy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 10: 368-371
37. Lemieux P., Rheume P., Levesque I., Bujold E., Brochu G. (2009) Laparoscopic appendectomy in pregnant patients: a review of 45 cases. *Surg Endosc* 23: 1701-1705
38. Sadot E., Telem D. A., Arora M., Butala P., Nguyen S. Q., Divino C. M. (2010) Laparoscopy: a safe approach to appendicitis during pregnancy. *Surg Endosc* 24: 383-389
39. Barnes S. L., Shane M. D., Schoemann M. B., Bernard A. C., Boulanger B. R. (2004) Laparoscopic appendectomy after 30 weeks pregnancy: report of two cases and description of technique. *Am Surg* 70: 733-736

40. Cheng H.T., Wang Y.C., Lo H.C., Su L.T., Soh K.S., Tzeng C.W., Wu S.C., Sung F.C., Hsieh C.H. (2015) Laparoscopic appendectomy versus open appendectomy in pregnancy: a population-based analysis of maternal outcome *Surg Endosc.* 29 (6): 1394-9
41. Laustsen J.F., Bjerring O.S., Johannessen Ø., Qvist N. (2016) Laparoscopic appendectomy during pregnancy is safe for both the mother and the fetus. *Dan Med J.* 63(8)
http://www.danmedj.dk/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob_page.show?_docname=11223421.PDF
42. Yoo K. C., Park J. H., Pak K. H., Kim K. Y., Lee B. H., Kim B. C., Kim J. W. (2016) Could laparoscopic appendectomy in pregnant women affect obstetric outcomes? A multicenter study. *Int J Colorectal Dis* 31: 1475-81
43. Neudecker J., Sauerland S., Neugebauer E., Bergamaschi R., Bonjer H.J., Cuschieri A., Fuchs K.-H., Jacobi Ch., Jansen F.W., Koivusalo A.-M., Lacy A., McMahon M.J., Millat B., Achwenk W. (2001) The European Association for Endoscopic Surgery (EAES) clinical practice guideline on the pneumoperitoneum for laparoscopic surgery. *Surg Endosc* 16: 1121-1143
44. Walsh C.A., Tang T., Walsh S.R. (2008) Laparoscopic versus open appendectomy in pregnancy: a systematic review *Int J Surg.* 6(4): 339-44
45. Wilasrusmee C., Sukrat B., McEvoy M., Attia J., Thakkinstian A. (2012) Systematic review and meta-analysis of safety of laparoscopic versus open appendectomy for suspected appendicitis in pregnancy. *Br. J. Surg.* 99: 1470-8
46. Walker H.G., Samaraee A., Mills S. J., Kalbassi M. R. (2014) Laparoscopic appendectomy in pregnancy: a systematic review of the published evidence. *Int J Surg* 12: 1235
47. Winter N. N., Guest G., Bozin M., Thomson B. N., Mann G. B., Tan S. B., Clark D. A., Daruwalla J., Muralidharan V., Najan N., Pitcher M. E., Vilhelm K., Cox M. R., Lane S. E., Watters D. A. (2016) Laparoscopic or open appendectomy for suspected appendicitis in pregnancy and evaluation of foetal outcome in Australia. *ANZ J Surg* <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ans.13750/abstract;jsessionid>
48. Elkayam U. G. N. (1982) *Cardiovascular physiology of pregnancy*, New York
49. Clark S. L., Cotton D. B., Pivarnik J.M., Lee W., Hankins G. D., Benedetti T. J., Phelan J. P. (1991) Position change and central hemodynamic profile during normal third-trimester pregnancy and post partum. *Am J Obstet Gynecol* 164: 883-887
50. Gordon M. C. (2002) *Maternal Physiology in Pregnancy*. In: Gabbe SG, J.R. Niebyl, J.L. Simpson (ed) *Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies*, Churchill Livingstone, Philadelphia, pp 63-91
51. Rollins M. D., Chan K. J., Price R. R. (2003) Laparoscopy for appendicitis and cholelithiasis during pregnancy: a new standard of care. *Surg Endosc*
52. Lemaire B. M., van Erp W. F. (1997) Laparoscopic surgery during pregnancy. *Surg Endosc* 11: 15-18
53. Soriano D., Yefet Y., Seidman D. S., Goldenberg M., Mashiach S., Oelsner G. (1999) Laparoscopy versus laparotomy in the management of adnexal masses during pregnancy. *Fertil Steril* 71: 955-960
54. Wang C. J., Yen C. F., Lee C. L., Soong Y. K. (2002) Minilaparoscopic cystectomy and appendectomy in late second trimester. *Jsls* 6: 373-375
55. Hume R. F., Killiam A. P. (1990) *Maternal Physiology*. In: Scott JR, J. KiSaia, D.B. Hammon (ed) *Obstetrics and Gynecology*, JB Lippincott, Philadelphia, pp 93-100
56. Malangoni M. A. (2003) *Gastrointestinal surgery and pregnancy*. *Gastroenterol Clin North Am* 32: 181-200
57. Fatum M., Rojansky N. (2001) Laparoscopic surgery during pregnancy. *Obstet Gynecol Surg* 56: 50-59

58. Soper N. J., Hunter J. G., Petrie R. H. (1992) Laparoscopic cholecystectomy during pregnancy. *Surg Endosc* 6: 115-117
59. Comitalo J. B., Lynch D. (1994) Laparoscopic cholecystectomy in the pregnant patient. *Surg Laparosc Endosc* 4: 268-271
60. Katz V. L., Farmer R. M. (1999) Controversies in tocolytic therapy. *Clinical obstetrics and gynecology* 42: 802-819
61. Romero R., Sibai B. M., Sanchez-Ramos L., Valenzuela G. J., Veille J. C., Tabor B., Perry K. G., Varner M., Goodwin T. M., Lane R., Smith J., Shangold G., Creasy G. W. (2000) An oxytocin receptor antagonist (atosiban) in the treatment of preterm labor: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial with tocolytic rescue. *American journal of obstetrics and gynecology* 182: 1173-1183
62. Berkman N. D., Thorp J. M., Lohr K. N., Carey T. S., Hartmann K. E., Gavin N. I., Hasselblad V., Idicula A. E. (2003) Tocolytic treatment for the management of preterm labor: a review of the evidence. *American journal of obstetrics and gynecology* 188: 1648-1659
63. Tan T. C., Devendra K., Tan L. K., Tan H. K. (2006) Tocolytic treatment for the management of preterm labour: a systematic review. *Singapore medical journal* 47: 361-366
64. Кириенко А.И., Сон Д.А., Лебедев И.С., Оленева М.А., Шуляк Г.Д., Селиверстов Е.И., Балашов А.В. (2016) Лапароскопическое лечение распространенного аппендикулярного перитонита у беременной. *Анналы хирургии* 21(4): 265-268.
65. Group O.L.o.E.W. "The Oxford 2011 Levels of Evidence" // Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. 2011.
66. Evidence based clinical practice guidelines on the diagnosis and treatment of acute appendicitis.- Philippine College of Surgeons Committee on Surgical Infections.- 2002.- 53 p.
67. Salomone Di Saverio and other. WSES Jerusalem guidelines for diagnosis and treatment of acute appendicitis. 2016
URL:<https://wjes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13017-016-0090-5>
68. Itskowitz MS, Jones SM. Appendicitis. *Emerg Med.* 2004;36:10-15

Приложение А1. Состав рабочей группы

1. Гуляев А.А. – д.м.н., профессор, член РОХ
2. Ермолов А.С. – д.м.н., профессор, член-корр. РАН, член РОХ
3. Затевахин И.И. – д.м.н., профессор, академик РАН, член РОХ
4. Ивахов Г.Б. – к.м.н., доцент, член РОХ
5. Кириенко А.И. – д.м.н., профессор, академик РАН, член РОХ
6. Луцевич О.Э. – д.м.н., профессор, член РОХ
7. Лядов К.В. – д.м.н., профессор, член-корр. РАН, член РОХ
8. Мосин С.В. – к.м.н., доцент, член РОХ
9. Прудков М.И. – д.м.н., профессор, член РОХ
10. Сажин А.В. – д.м.н., профессор РАН, член РОХ
11. Совцов С.А. - д.м.н., профессор, член РОХ
12. Сон Д.А. – к.м.н., доцент, член РОХ
13. Тягунов А.Е. – д.м.н., профессор, член РОХ
14. Федоров А.В. – д.м.н., профессор, член РОХ
15. Шулутко А.М. – д.м.н., профессор, член РОХ

Конфликт интересов отсутствует

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

1. Врачи-хирурги;
2. Врачи-анестезиологи-реаниматологи;
3. Врачи-акушеры-гинекологи.

В данных клинических рекомендациях все сведения ранжированы по уровню достоверности (доказательности) в зависимости от количества и качества исследований по данной проблеме (таблица1).

Таблица П1 - Уровни достоверности доказательств

Уровень	Исследование методов лечения	Исследование методов диагностики
1a	Систематический обзор гомогенных рандомизированных клинических исследований (РКИ)	Систематический обзор гомогенных диагностических исследований 1 уровня
1b	Отдельное РКИ (с узким доверительным индексом)	Валидизирующее когортное исследование с качественным «золотым» стандартом
1c	Исследование «Все или ничего»	Специфичность или чувствительность столь высоки, что положительный или отрицательный результат позволяет исключить/установить диагноз
2a	Систематический обзор (гомогенных) когортных исследований	Систематический обзор гомогенных диагностических исследований >2 уровня
2b	Отдельное когортное исследование (включая РКИ низкого качества; т.е. с <80% пациентов, прошедших контрольное наблюдение)	Разведочное когортное исследование с качественным «золотым» стандартом
2c	Исследование «исходов»; экологические исследования	нет
3a	Систематический обзор гомогенных исследований «случай-контроль»	Систематический обзор гомогенных исследований уровня 3В и выше
3b	Отдельное исследование «случай-контроль»	Исследование с непоследовательным набором или без проведения исследования «золотого» стандарта у всех испытуемых
4	Серия случаев (и когортные исследования или исследования «случай-контроль» низкого качества)	Исследование случай-контроль или исследование с некачественным или зависимым «золотым» стандартом
5	Мнение экспертов без тщательной	Мнение экспертов без тщательной критической оценки или основанное на

Уровень	Исследование методов лечения	Исследование методов диагностики
	критической оценки, лабораторные исследования на животных или разработка «первых принципов»	физиологии, лабораторные исследования на животных или разработка «первых принципов»

Примечание: РКИ – рандомизированные клинические исследования

Таблица П2 - Уровень убедительности рекомендации

А	Подтверждены систематическим обзором и (или) как минимум двумя РКИ высокого качества.
Уровень доказательства 1a, 1b.	
В	Подтверждены групповыми исследованиями или исследованиями типа случай-контроль хорошего качества
Уровень доказательства 2a, 2b.	
С	Подтверждены исследованиями серий случаев, групповыми исследованиями низкого качества и (или) изучением «исходов».
Уровень доказательства 2c, 3.	
D	Мнение эксперта, согласованное решение комитета
Уровень доказательства 4.	

Приложение А3. Связанные документы

- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 922н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "хирургия".

**Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента**

Приложение В. Информация для пациентов

Острый аппендицит - это острое заболевание, при котором несвоевременное оказание медицинской помощи может привести к развитию тяжелых осложнений и даже летальному исходу.

Пациент должен знать, что при появлении острой боли в животе нельзя заниматься самолечением, а необходимо срочно обратиться за медицинской помощью в медицинскую организацию или вызвать скорую помощь.

Приложение Г.

Приложение Г1. Дифференциальная диагностика ОА

Нозологии	Характерные синдромы/симптомы	Дифференцирующий тест
Острый аппендицит	Боль обычно начинается в эпигастрии или параумбиликальной области с последующим перемещением в правую подвздошную область.	КТ – увеличенный червеобразный отросток с утолщенной, уплотненной и слоистой стенкой
Прободная язва желудка или ДПК	«Кинжальная» боль в эпигастрии, которая возникает внезапно. Выраженное напряжение мышц передней брюшной стенки.	Обзорная рентгенография брюшной полости – свободный газ под диафрагмой. Эндоскопическое исследование –ЭФГДС – язва «без дна»
Острый панкреатит	Боль в эпигастрии или параумбиликальной области с радиацией в спину. Эхимозы в периумбиликальной области или боковых областях свидетельствуют о тяжелом панкреатите	Утроенное или больше повышение амилазы. КТ – признаки воспаления поджелудочной железы
Дивертикул Меккеля	Обычно асимптомное течение. Только 20% имеют клинику дивертикулита, из них 50% в возрасте младше 10 лет. Клинические проявления дивертикулита такие же как при аппендиците.	Специфические тесты отсутствуют
Нарушенная внутриматочная беременность	Женщина в детородном возрасте, задержка менструального периода, боль в нижних отделах живота, кровянистые выделения из влагалища. Болезненность при движениях за шейку матки при вагинальном осмотре.	Положительный тест на беременность. УЗИ – образование в маточной трубе. Пункция заднего свода – наличие крови в брюшной полости
Апоплексия яичника	Возникает в середине менструального цикла. Болезненность имеет диффузный, а не локализованный характер.	Специфические тесты отсутствуют
Воспаление органов малого таза	Женщины в возрасте от 20 до 40 лет, двухсторонняя болезненность в нижних квадрантах живота, обычно в течение 5 дней после последнего менструального периода. Гнойные выделения из внутреннего зева.	Мазок из цервикального канала - признаки гнойного воспаления, хламидиоза.

Нозологии	Характерные синдромы/симптомы	Дифференцирующий тест
Перекрут кисты яичника	Женщина с болью в правом нижнем квадранте, иногда в сочетании с пальпируемым образованием в этой же области.	УЗИ – киста яичника с признаками снижения кровообращения.
Почечная колика	Боли с иррадиацией в поясницу, в медиальную поверхность бедра, половые органы, сопровождается гематурией. Лихорадка не характерна.	Гематурия в общем анализе мочи. Лейкоцитоз не характерен. Рентгенография или КТ - кальциевые конкременты. Пиелография или КТ подтверждают диагноз. УЗИ почек – расширение чашечно-лоханочной системы
Мочевые инфекции	Боли внизу живота сопровождаются дизурией, часто повышение температуры.	Лейкоцитурия и (или) бактериурия в общем анализе мочи
Острый мезаденит	Обычно у детей с респираторными инфекциями в анамнезе. Боли в животе без четкой локализации, болезненность не локализована в правом нижнем квадранте. Мышечная защита умеренная, регидности нет. Может сопровождаться генерализованной лимфаденопатией.	Специфических тестов нет.
Кишечные инфекции	Профузная водянистая диарея, тошнота, рвота. Боль без четкой локализации предшествует диарее.	Специфические тесты отсутствуют, за исключением случаев обнаружения сальмонеллеза в исследовании кала или крови.

Приложение Г2. Сопоставление шкал оценки вероятности ОА

Критерий	Шкала Альварато	Шкала AIR	Шкала PIRASA	Шкала AAS
Рвота		1		
Тошнота и рвота	1		1	
Анорексия	1		1	
Боль в правой подвздошной области	2	1	0,5	2
Миграция боли в правую подвздошную область	1		0,5	2
Симптом Розвинга			2	
Болезненность правой подвздошной области				
<i>у мужчины любого возраста и женщины старше 50 лет</i>			1	3
<i>у женщины младше 50 лет</i>			1	1

Критерий	Шкала Альварато	Шкала AIR	Шкала PIRASA	Шкала AAS
Раздражение брюшины				
<i>Слабое</i>		1		2
<i>Среднее</i>		2		4
<i>Сильное</i>		3		4
Температура тела				
> 37.5 °C	1			
> 38.5 °C		1		
> 37 и <39 °C			1	
Уровень лейкоцитов				
> 10,0 × 10 ⁹ /л	2		1	
10,0–14,9 × 10 ⁹ /л		1		
≥ 15,0 × 10 ⁹ /л		2		
≥ 0,2 и <10,9 × 10 ⁹ /л				1
≥ 10,9 и <14,0 × 10 ⁹ /л				2
≥ 14,0 × 10 ⁹ /л				3
Лейкоцитарный сдвиг	1			
Процент полиморфноядерных лейкоцитов				
70–84 %		1		
≥ 75 %				
≥ 85 %		2		
≥ 62 % и <75 %				2
≥ 75 % и <83 %				3
≥ 83 %				4
Уровень С-реактивного белка				
10 – 49 мг/л		1		
≥ 50 мг/л		2		
Уровень С-реактивного белка при продолжительности симптомов менее 24 часов				
≥ 4 и <11 мг/л				2
≥ 11 и <25 мг/л				3
≥ 25 и <83 мг/л				4
≥ 83 мг/л				1
Уровень С-реактивного белка при продолжительности симптомов более 24 часов				
≥ 12 и <53 мг/л				2
≥ 53 и <152 мг/л				2
≥ 152 мг/л				1
Кашель/ боль при перкуссии				
Пол				
<i>Мужской</i>			1	
<i>Женский</i>			0,5	
Возраст				

Критерий	Шкала Альварардо	Шкала AIR	Шкала PIRASA	Шкала AAS
<i>Менее 40 лет</i>			1	
<i>40 лет и старше</i>			0,5	
Продолжительность симптомов				
<i>Менее 48 часов</i>			1	
<i>Более 48 часов</i>			0,5	
Отрицательный анализ мочи			1	
Итоговое количество баллов	10	12	16,5	23

Оценка результата

По шкале Альварардо:

сумма 0-4 = низкая вероятность аппендицита,

сумма 5-6 = неопределенная вероятность аппендицита

сумма 7-8 = средняя вероятность аппендицита

сумма 9-10 = высокая вероятность аппендицита

По шкале AIR:

сумма 0-4 = низкая вероятность аппендицита,

сумма 5-8 = неопределенная вероятность аппендицита

сумма 9-12 = высокая вероятность аппендицита

По шкале PIRASA:

сумма 0-5 = крайне низкая вероятность аппендицита,

сумма 5-7 = низкая вероятность аппендицита

сумма 7,5-11,5 = средняя вероятность аппендицита

сумма от 12 = высокая вероятность аппендицита

По шкале AAS:

сумма 0-10 = низкая вероятность аппендицита,

сумма 11-15 = средняя вероятность аппендицита

сумма от 16 = высокая вероятность аппендицита