

Рекомендовано
Экспертным советом
РГП на ПХВ «Республиканский центр
развития здравоохранения»
Министерства здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан
от «12» декабря 2014 года
протокол № 9

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ У ВЗРОСЛЫХ

I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ.

1. Название протокола: Острый аппендицит у взрослых.

2. Код протокола:

3. Код по МКБ 10:

- К35 Острый аппендицит
- К35.0 Острый аппендицит с генерализованным перитонитом
- К35.1 Острый аппендицит с перитонеальным абсцессом
- К35.9 Острый аппендицит неуточненный
- К36 Другие формы аппендицита
- К37 Аппендицит неуточненный
- К38 Другие болезни аппендикса
- К38.0 Гиперплазия аппендикса
- К38.1 Аппендикулярные камни
- К38.2 Дивертикул аппендикса
- К38.3 Свищ аппендикса
- К38.8 Другие уточненные болезни аппендикса
- К38.9 Болезнь аппендикса неуточненная

4. Сокращения, используемые в протоколе:

АД – артериальное давление

АЛТ - аланинаминотрансфераза

АСТ - аспартатаминотрансфераза

АЧТВ – активированное частичное тромбопластиновое время

АЭ – открытая аппендэктомия

в/в - внутривенное

КТ - компьютерная томография

ЛАЭ - лапароскопическая аппендэктомия

МРТ - магнитно-резонансная томография
ОА - острый аппендицит
УЗИ - ультразвуковое исследование
ЭКГ – электрокардиография
ЭФГДС – эндоскопическая фиброгастроуденоскопия

5. Дата разработки протокола: 2014 год.

6. Категория пациентов: взрослые.

7. Пользователи протокола: хирурги, акушер-гинекологи, инфекционисты, урологи, анестезиологи-реаниматологи, врачи и фельдшеры скорой медицинской помощи, терапевты, врачи общей практики, фельдшеры.

II. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Примечание: в данном протоколе используются следующие классы рекомендаций и уровни доказательств:

Уровень I – Доказательства, полученные в ходе по крайней мере от одного должным образом разработанного случайного контролируемого исследования или мета-анализа

Уровень II – Доказательства, полученные в ходе по крайней мере от одного хорошо разработанного клинического испытания без надлежащей рандомизации, от аналитического когортного или исследования типа случай-контроль (предпочтительно из одного центра) или от полученных драматических результатов в неконтролируемых исследованиях.

Уровень III – Доказательства, полученные от мнений авторитетных исследователей на основе клинического опыта.

Класс А – Рекомендации, которые были одобрены по согласованию по крайней мере 75% процентов мультисекторной группы экспертов.

Класс В – Рекомендации, которые были несколько спорны и не встречали согласие.

Класс С – Рекомендации, которые вызвали реальные разногласия среди членов группы.

8. Определение.

Острый аппендицит – острое воспаление червеобразного отростка, возникающее наиболее вероятно на фоне обструкции просвета (каловые камни, обычные каловые массы, лимфоидная гиперплазия, паразитоз) и характеризующееся острой абдоминальной болью, которая вначале локализуется в эпигастрии, а затем – в правой подвздошной области, сопровождающееся повышением температуры тела, потерей аппетита, тошнотой и рвотой, наличием нейтрофилеза [1].

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

9. Клиническая классификация:

Клинико-морфологическая классификация ОА по В.И. Колесову (1959) [13].

- Простой ОА;
- Деструктивный ОА: флегмонозный, гангренозный, перфоративный;
- Осложненный ОА: аппендикулярный инфильтрат, распространенный перитонит, абсцессы брюшной полости, забрюшинная флегмона, пилефлебит, абсцессы печени, сепсис;
- Хронический резидуальный аппендицит (после перенесенного без операции ОА, осложненного аппендикулярным инфильтратом).

10. Показания для госпитализации с указанием типа госпитализации:

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).

11. Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий:

11.1 Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на амбулаторном уровне:

- Сбор жалоб, анамнеза.
- Физикальное обследование.

11.2 Дополнительные диагностические обследования, проводимые на амбулаторном уровне:

- Общий анализ крови;
- Общий анализ мочи;
- Биохимический анализ крови (определение глюкозы крови, билирубина и фракций, АСТ, АЛТ, тимоловой пробы, креатинина, мочевины, щелочной фосфатазы, амилазы крови);
- Микрореакция преципитации;
- Определение группы крови;
- Определение резус-фактора;
- Коагулограмма (протромбиновый индекс, время свёртываемости, время кровотечения, фибриноген, АЧТВ);
- ЭКГ;
- УЗИ органов брюшной полости (при атипичных случаях, особенно при подозрении на абсцесс).

11.3 Минимальный перечень обследования, который необходимо провести при направлении на плановую госпитализацию:

- Общий анализ крови;
- Общий анализ мочи;
- Биохимический анализ крови (определение глюкозы крови, билирубина и фракций, АСТ, АЛТ, тимоловой пробы, креатинина, мочевины, щелочной фосфатазы, амилазы крови);
- Микрореакция преципитации;
- Определение группы крови;
- Определение резус-фактора;
- Коагулограмма (протромбиновый индекс, время свёртываемости, время кровотечения, фибриноген, АЧТВ);
- ЭКГ;
- УЗИ органов брюшной полости (при атипичных случаях, особенно при подозрении на абсцесс).

11.4 Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне:

- Общий анализ крови;
- Общий анализ мочи;
- Биохимический анализ крови (определение общего белка и белковой фракции, С-реактивного белка, глюкозы крови, билирубина и фракций, АСТ, АЛТ, тимоловой пробы, креатинина, мочевины, щелочной фосфатазы, амилазы крови);
- Микрореакция преципитации;
- Определение группы крови;
- Определение резус-фактора;
- Коагулограмма (протромбиновый индекс, время свёртываемости, время кровотечения, фибриноген, АЧТВ).

11.5 Дополнительные диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне:

- Компьютерная томография органов брюшной полости (атипичные случаи течения ОА, но противопоказана при беременности) (*уровень доказательств- I, сила рекомендации – A*) [2];
- Диагностическая лапароскопия (атипичное течение ОА, в случаях, когда невозможно выполнить КТ);
- МРТ (атипичные случаи течения ОА в сочетании с беременностью);
- УЗИ органов брюшной полости (при атипичных случаях, особенно при подозрении на абсцесс);
- ЭФГДС;
- Обзорная рентгенография органов брюшной полости;
- Обзорная рентгенография органов грудной клетки;
- ЭКГ.

11.6 Диагностические мероприятия, проводимые на этапе скорой неотложной помощи: не проводятся.

12. Диагностические критерии:

12.1 жалобы и анамнез:

Постоянная боль в эпимезогастрии, которая в последующем перемещается в правую подвздошную область (симптом Кохера).

Любое появление боли в правом нижнем квадранте живота следует рассматривать как подозрение на ОА (*уровень доказательств- III, сила рекомендации - A*) [2].

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 симулировать 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. Чаще возникает иррадиация в правое бедро и даже в правый тазобедренный сустав.

Левостороннее расположение червеобразного отростка наблюдается крайне редко (0,1% наблюдений). Чаще 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.

Анорексия/потеря аппетита (его отсутствие ставит диагноз ОА под вопрос), тошнота и одно- или двухкратная рвота [3].

Менее выраженная симптоматика характерна для лиц пожилого и старческого возраста, и наоборот, более яркая – у детей.

12.2 Физикальное обследование

- Болезненность и защитное напряжение мышц в правом нижнем квадранте живота (Мак-Берне) (уровень доказательств- I, сила рекомендации - A) [2];
- Положительные перитонеальные симптомы (уровень доказательств- I, сила рекомендации – A) [2]:
- 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 оттергивания 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.
- Повышение температуры тела: обычно, не более чем на 1°C (при более тяжелой лихорадке – следует думать о другой патологии) [4].
- Ослабление перистальтических шумов в правой половине живота по сравнению с левой.
- Классическая клиническая картина может отсутствовать при атипичном течении ОА.

12.3 Лабораторные исследования:

Общий анализ крови: лейкоцитоз, увеличение содержания полиморфноядерных нейтрофилов (>75%). Эти показатели имеют диагностическое значение при соответствии с клиникой [5] (*уровень доказательств- I, сила рекомендации - A*) [2].

12.4 Инструментальные исследования:

На КТ и УЗИ обнаруживается утолщение червеобразного отростка более 6 мм.

КТ брюшной полости и малого таза: увеличение диаметра аппендикса свыше 6 мм, наличие кальцификатов или копролитов в просвете в сочетании с признаками периаппендикулярного воспаления.

Лапароскопия: визуализация воспаленного червеобразного отростка, наложение фибрина, мутный выпот, ригидность стенки отростка при выполнении пробы с надавливанием.

УЗИ брюшной полости: аперистальтирующая и ригидная к сжатию субстанция диаметром свыше 6 мм (аппендикс). Тем не менее, КТ предпочтительнее [6].

12.5 Показания для консультаций узких специалистов:

- **консультация акушер-гинеколога:** в целях дифференциальной диагностики при подозрении на нарушенную внутриматочную беременность, апоплексию яичника, альгодисменорею;
- **консультация уролога:** в целях дифференциальной диагностики при подозрении на обструкцию или инфекции мочевыводящих путей.
- **консультация терапевта:** при наличии соответствующей сопутствующей патологии.

12.6 Дифференциальный диагноз:

Таблица 1 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. Экхимозы 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 и [40]. 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	Специфические тесты отсутствуют

	характер.	
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.
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.

13. Цели лечения:

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

14. Тактика лечения:

Основным методом лечения ОА является аппендэктомия (*уровень доказательств- II, сила рекомендации – A*) [2].

При подтверждении диагноза ОА показано экстренное оперативное вмешательство.

Предоперационная подготовка необходима в осложненных случаях при явлениях генерализации инфекции и выраженной эндогенной интоксикации (перитонит, сепсис, абсцесс брюшной полости и др.).

14.1 Немедикаментозное лечение:

Режим 1 (постельный).

Диета 0 (исключение приема жидкости и пищи).

14.2 Медикаментозное лечение:

Неосложненный ОА:

Начать с инфузии солевых растворов типа р-ра Рингера лактата: в/в 400,0-800,0 мл капельно.

Антибиотикотерапия проводится в течение 24 часов:

Цефалоспорины 2 поколения (Цефазолин, Цефокситин) 1-2 г в/в перед операцией, затем по 1-2 г в/в каждые 8 часов, обычно достаточно 2х-кратно после операции (*сила рекомендации - В*).

Осложненный ОА:

Начало с инфузии жидкостей в/в капельно.

Если у пациента признаки шока – в/в струйное введение физиологического раствора или Рингера лактата до стабилизации пульса и АД. Дозировка зависит от степени гиповолемии и может составлять от 400,0 до 1000,0 мл.

В дальнейшем инфузионная терапия (в/в капельно) продолжается и в послеоперационном периоде до тех пор, пока пациент не сможет принимать жидкости и пищу перорально.

Антибиотикотерапия начинается немедленно и продолжается до нормализации температуры и уровня лейкоцитов [7] (*уровень доказательств- II, сила рекомендации – А*) [2].

Рекомендуемые схемы антибиотикотерапии (уровень доказательств- I, сила рекомендации – А) [2]:

- цефалоспорин 2 поколения 1-2 г в/в каждые 8 часов;
- или амоксиклав 3 г в/в каждые 6 часов;
- или карбопенемы в виде монотерапии, например: меропенем 1 г в/в каждые 8 часов;
- или сочетание цефалоспоринов 3 поколения с монобактамами, например: цефтриаксон 1-2 г в/в каждые 24 часа + азтреонам 1-2 г в/в каждые 8-12 часов.
- или (при более тяжелой инфекции) комбинация аминогликозидов, клиндамицина и метронидазола: гентамицин 5-7 мг/кг/сут в/в + клиндамицин 300-900 мг в/в каждые 6-12 часов + метронидазол 500 мг в/в каждые 8 часов.

Предоперационная антибиотикопрфилактика снижает риск гнойно-инфекционных осложнений и должна использоваться как рутинная процедура (*уровень доказательств- I, сила рекомендации – А*) [2]. За 30 мин до разреза

вводится цефазолин в дозе 1,0 в/в болюсно. Если длительность операции составляет свыше 3 часов препарат вводится повторно.

Предоперационная профилактика тромбообразования. Начало через 1-12 часов после операции, вводится сразу суточная доза Надропарина кальция 5750 МЕ (0,6 мл), при массе тела выше 120 кг суточная доза составляет 7550 МЕ (0,8 мл).

Показания: пациенты с высоким риском тромботических осложнений: возраст старше 50 лет, избыточная масса тела, сопутствующая онкопатология, сердечно-сосудистые 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.).

14.2.1 медикаментозное лечение, оказываемое на амбулаторном уровне: не проводится

14.2.2 медикаментозное лечение, оказываемое на стационарном уровне:

- перечень основных лекарственных средств (имеющих 100% вероятность применения):

Хлорид натрия, раствор, флакон, 0,9%-400 мл;

Рингера лактата, раствор, флакон, 400 мл;

Глюкоза, раствор, флакон, 5 % - 400 мл;

Цефазолин, порошок, флакон, 1,0 г;

Трамадол, раствор, 5 % - 2,0 мл;

Спирт этиловый, раствор, флакон, 95 % - 100 мл

Хлоргексидина биглюконат, раствор, флакон, 0,02 % - 400 мл

- перечень дополнительных лекарственных средств (менее 100% вероятности применения):

Эртапенем, порошок, флакон 1,0 г.

Амоксиклав, порошок, флакон 1,0

Гентамицина сульфат, раствор, ампула 80 мг

Метронидазол, раствор, флакон 500 мг

Цефтриаксон, порошок, флакон 1,0 г

Клиндамицин, порошок, флакон 300 мг

Аминоплазмаль, раствор, флакон 10 % - 500 мл

Новокаин, раствор, флакон 0,25 % - 200 мл

Надропарин кальция, раствор, шприц-ампула, 0,6 мл

14.2.3 медикаментозное лечение, оказываемое на этапе скорой неотложной помощи: не проводится.

14.3 Другие виды лечения:

14.3.1 другие виды лечения, оказываемые на амбулаторном уровне: не проводятся

14.3.2 другие виды, оказываемые на стационарном уровне:

Физиотерапия проводится при аппендикулярном инфильтрате или при инфильтрате в области послеоперационной:

- УВЧ;
- Магнитотерапия;
- Электрофорез.

14.3.3 другие виды лечения, оказываемые на этапе скорой неотложной помощи: не проводятся

14.4 Хирургическое вмешательство

14.4.1 хирургическое вмешательство, оказываемое в амбулаторных условиях: не проводится

14.4.2 хирургическое вмешательство, оказываемое в стационарных условиях:

Вид операции: аппендэктомия.

Показания к операции: ОА.

Оптимальное время операции – как можно более ранняя АЭ от момента установления диагноза снижает риск развития перфорации или абсцесса (*уровень доказательств-III, сила рекомендации – А*) [2].

При рвоте или при полном желудке перед операцией проводится установка назогастрального зонда.

Противопоказания к операции: осложнение ОА в виде плотного аппендикулярного инфильтрата. (в этом случае проводится консервативное лечение).

Существует 2 варианта аппендэктомии – открытая и лапароскопическая.

Открытая аппендэктомия (АЭ) – выполняется разрезом в правой подвздошной области (Волковича-Дьяконова) в точке Мак-Берни.

Открытая АЭ предпочтительна у беременных, в то время как у пациентов с ожирением предпочтительна ЛАЭ [9,10].

Лапароскопическая аппендэктомия (ЛАЭ) – проводится с использованием троакаров (одного 10 мм и двух – 5 мм).

ЛАЭ в сравнении с открытой АЭ дает более хорошие косметические результаты, снижает продолжительность госпитализации, послеоперационной боли, уменьшает количество осложнений включая внутрибрюшные абсцессы и кишечную непроходимость (*сила рекомендации – В*).

Использование сшивающих аппаратов более надежно закрывает культю отростка, чем использование эндопетли типа Редера (*сила рекомендации - С*) [8].

Завершение операции первичным наложением швов показано и при осложненном ОА (*уровень доказательств- I, сила рекомендации – А*) [2].

При периаппендикулярном абсцессе рекомендуется открытое дренирование, предпочтительно экстраперитонеальным доступом или пункционное дренирование под контролем УЗИ или КТ.

В случае если АЭ не проведена при инфильтрате или абсцессе и клинические проявления полностью не купируются показана отсроченная или плановая аппендэктомия через 6 недель [11].

15.5 Профилактические мероприятия

Первичной профилактики ОА не существует.

Рекомендуется активный образ жизни, употребление пищи с повышенным содержанием волокон [12].

Профилактика осложнений:

Ранняя диагностика, своевременная госпитализация и оперативное лечение снижают риск развития осложнений острого аппендицита.

15.6 Дальнейшее ведение

Ранняя активизация в день операции или на первые сутки.

Энтеральное питание - питье с первых суток, жидкая пища - с появлением кишечной перистальтики и отхождением газов.

Извлечение назогастрального зонда (в случае установления) - в день операции.

По показаниям - проведение инфузионной терапии, антибактериальной терапии, лечение сопутствующих заболеваний.

Профилактика тромбоэмболических осложнений и нарушений микроциркуляции низкомолекулярными гепаринами.

Удаление контрольного дренажа (в случаях установки) на 2-3 сутки при отсутствии отделяемого.

Снятие швов с операционной раны после ЛАЭ - на 4 сутки, после открытой аппендэктомии - на 6-7 сутки.

Выписка при неосложненном течении послеоперационного периода производится на 1-2 сутки после ЛАЭ, 5-6 сутки при открытой АЭ.

После АЭ пациент должен наблюдаться в течение 1 недели после выписки из стационара, на этот срок освобождается от работы и посещения учебных заведений. Обращать внимание на появление симптомов – лихорадка, тошнота, рвота, абдоминальная боль, потерю аппетита. Осмотр раны на предмет воспаления.

15. Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения:

- отсутствие клиники ОА (при консервативном лечении);
- заживление операционной раны первичным натяжением, отсутствие признаков воспаления послеоперационной раны в раннем послеоперационном периоде и грыжи в позднем периоде;
- отсутствие лихорадки, болевого и других симптомов, указывающих на осложненное течение послеоперационного периода.

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРОТОКОЛА:

16. Список разработчиков протокола с указанием квалификационных данных:

1. Тургунов Ермек Мейрамович – доктор медицинских наук, профессор, РГП на ПХВ «Карагандинский государственный медицинский университет» МЗ РК, заведующий кафедрой хирургических болезней №2, хирург высшей квалификационной категории, независимый аккредитованный эксперт МЗ РК.

2. Ахмадьяр Нуржамал Садыровна - доктор медицинских наук, АО «Национальный научный центр материнства и детства», врач-клинический фармаколог

17. Указание на отсутствие конфликта интересов: отсутствует.

18. Рецензенты:

Жанталинова Нуржамал Асеновна - д.м.н. профессор кафедры интернатуры и резидентуры по хирургии РГП на ПХВ «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова».

19. Указание условий пересмотра протокола: Пересмотр протокола через 3 года и/или при появлении новых методов диагностики/ лечения с более высоким уровнем доказательности.

20. Список использованной литературы:

1. Itskowitz MS, Jones SM. Appendicitis. Emerg Med. 2004;36:10-15.
2. Evidence based clinical practice guidelines on the diagnosis and treatment of acute appendicitis.- Philippine College of Surgeons Committee on Surgical Infections.- 2002.-53 p.
3. Hardin DM. Acute appendicitis: review and update. Am Fam Physician. 1999;60:2027-2034.
4. Berry J, Malt RA. Appendicitis near its centenary. Ann Surg. 1984;200:567-575.
5. Andersson RE. Meta-analysis of the clinical and laboratory diagnosis of acute appendicitis. Br J Surg. 2004;91:28-37.
6. Vissers RJ, Lennarz WB. Pitfalls in appendicitis. Emerg Med Clin North Am. 2010;28:103-118.
7. Sauerland SR, Lefering R, Neugebauer EAM. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis. Cochrane Database Syst Rev. 2004;(4):CD001546.
8. Sajid MS, Rimple J, Cheek E, et al. Use of endo-GIA versus endo-loop for securing the appendicular stump in laparoscopic appendectomy: a systematic review. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2009;19:11-15.
9. Wilasrusmee C, Sukrat B, McEvoy M, et al. Systematic review and meta-analysis of safety of laparoscopic versus open appendectomy for suspected appendicitis in pregnancy. Br J Surg. 2012;99:1470-1478.
10. Woodham BL, Cox MR, Eslick GD. Evidence to support the use of laparoscopic over open appendectomy for obese individuals: a meta-analysis. Surg Endosc. 2012;26:2566-2570.
11. Garba ES, Ahmed A. Management of appendiceal mass. Ann Afr Med. 2008;7:200-204.
12. Arnbjornsson E. Acute appendicitis and dietary fiber. Arch Surg. 1983; 118:868-870.
13. Колесов В.И. Острый аппендицит. Л., 1959. - 285 с.

