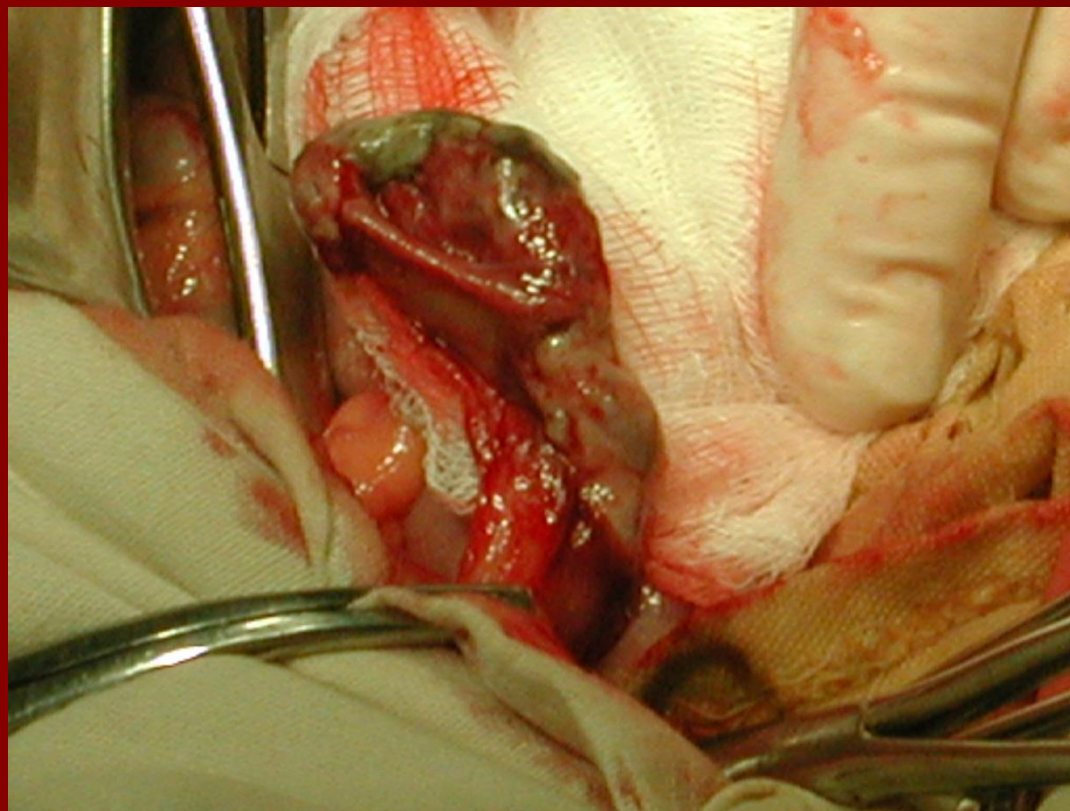


Острый аппендицит



Кафедра факультетской хирургии Медицинского института ЯГУ

Определение и эпидемиология

Острый аппендицит - острое воспаление червеобразного отростка слепой кишки.

Острый аппендицит является одним из наиболее часто встречающихся заболеваний и занимает первое место среди острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Заболеваемость острым аппендицитом составляет 4-6 случаев на 1000 населения.

Актуальность

- В зависимости от возраста и состояния пациента, индивидуальных особенностей строения и локализации отростка, стадии заболевания и распространенности воспалительного процесса, клиническая картина острого аппендицита имеет большое число различных вариантов, что в ряде случаев делает правильную и своевременную диагностику этого заболевания весьма затруднительным процессом.
 - Все вышесказанное является одной из причин высокой летальности при остром аппендиците и на протяжении последних 20 лет практически не изменилась, оставаясь в пределах 0.05-0.11%. Диагностические ошибки при этом заболевании встречаются в 12-31% случаев. При выполнении аппендэктомии классическим способом часто в (10-15%) случаев, удаляется неизмененный отросток.
- Осложнения острого аппендицита отмечаются в среднем у 10% больных, частота их резко возрастает у детей и людей пожилого и старческого возраста и не имеет тенденции к снижению.

Этиология острого аппендицита

Острый аппендицит - полиэтиологичное заболевание, в основе воспалительного процесса лежит бактериальный фактор. По своему характеру флора может быть специфической и неспецифической.

- **Специфическое воспаление** отростка может быть при туберкулезе, бациллярной дизентерии, брюшном тифе. Кроме того, заболевание может быть вызвано простейшими: балантидиями, патогенными амебами, трихомонадами.
- **Неспецифическая инфекция смешанного характера:** кишечная палочка, стафилококк, стрептококк, анаэробные микроорганизмы. наиболее характерным возбудителем является кишечная палочка.

Способствующие факторы

- Обструкция просвета червеобразного отростка, вызывающая застой содержимого или образование замкнутой полости. Закупорка может быть обусловлена копролитами, лимфоидной гипертрофией, инородными телами, гельминтами, слизистыми пробками, деформациями отростка.
- Сосудистые нарушения, приводящие к развитию сосудистого застоя, тромбозу, появлению сегментарного некроза.
- Неврогенные нарушения, сопровождающиеся усилением перистальтики, растяжением просвета, повышенным слизиобразованием, нарушениями микроциркуляции.

Общие факторы

- Алиментарный фактор.
- Существование в организме очага инфекции, из которого происходит гематогенное распространение.
- Заболевания, сопровождающиеся выраженными иммунными реакциями

Патогенез острого аппендицита

- Под влиянием этиологических факторов начинается серозное воспаление, нарушается в еще большей степени микроциркуляция, развивается некробиоз. На этом фоне усиливается размножение микроорганизмов, повышается концентрация бактериальных токсинов. В результате, серозное воспаление сменяется деструктивными формами, развиваются осложнения.

Патоморфология острого катарального аппендицита

- **Макроскопически:** отросток утолщен, серозная оболочка тусклая, множество наполненных кровью мелких сосудов, в просвете – сукровичного вида жидкость.
- **Микроскопически:** дефекты слизистой оболочки, умеренная инфильтрация подслизистого слоя.

Патоморфология острого флегмонозного аппендицита

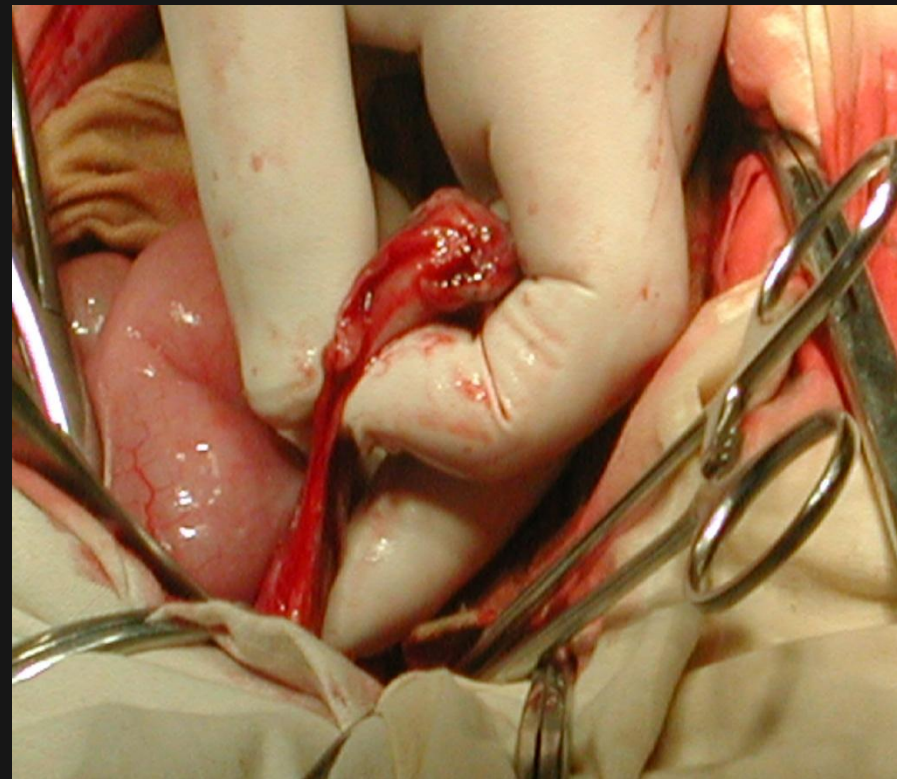
- **Макро:** отросток утолщен, серозная оболочка и брыжейка отечны, гиперемированы, отросток покрыт наложениями фибрина. В брюшной полости выявляется выпот, часто мутный. В просвете отростка – гной.
- **Микро:** массивная лейкоцитарная инфильтрация.

Патоморфология острого гангренозного аппендицита

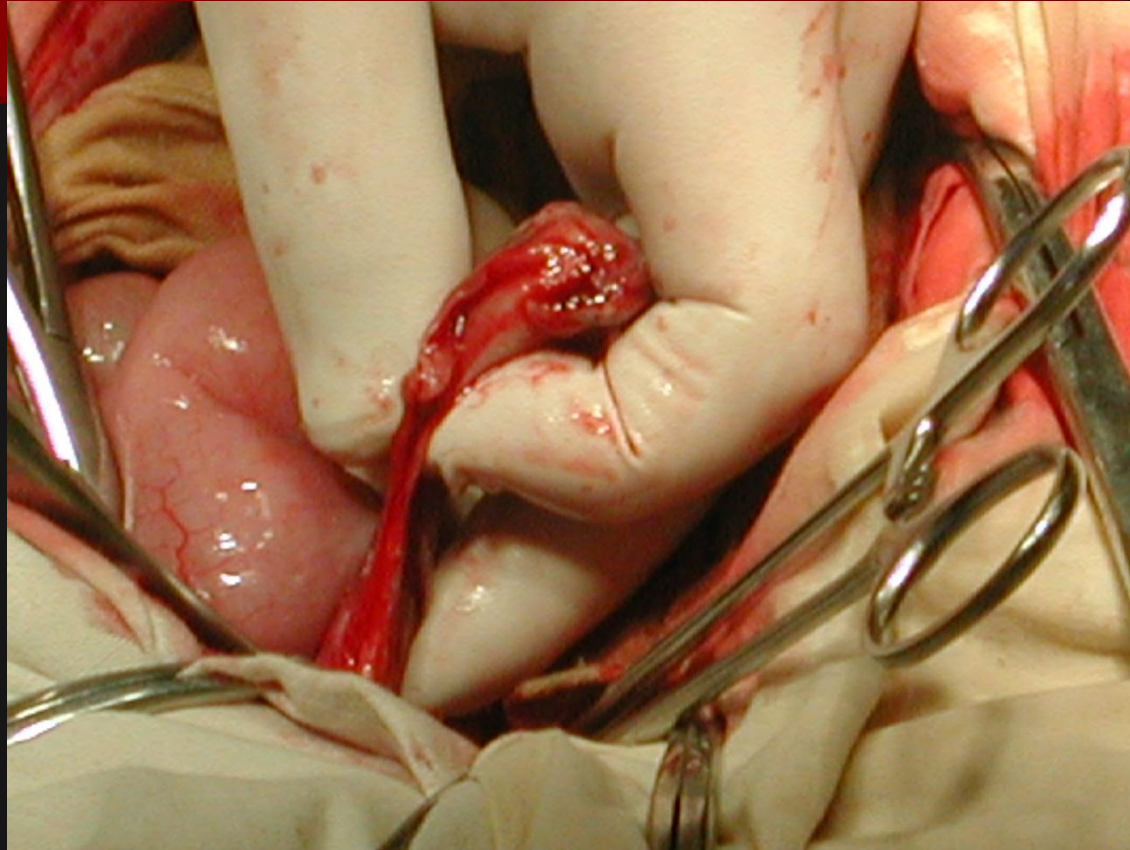
- **Макро:** отросток с некротизированными участками грязно-зеленого цвета, на окружающих органах и тканях фибринозные наложения. В брюшной полости гнойный выпот с каловым запахом.
- **Микро:** в участке деструкции – некроз, в остальных отделах лейкоцитарная инфильтрация.

Классификация острого аппендицита

- Классификация острого аппендицита носит клинимоρφологический характер и основана на степени выраженности и разнообразности воспалительных изменений и клинических проявлений.

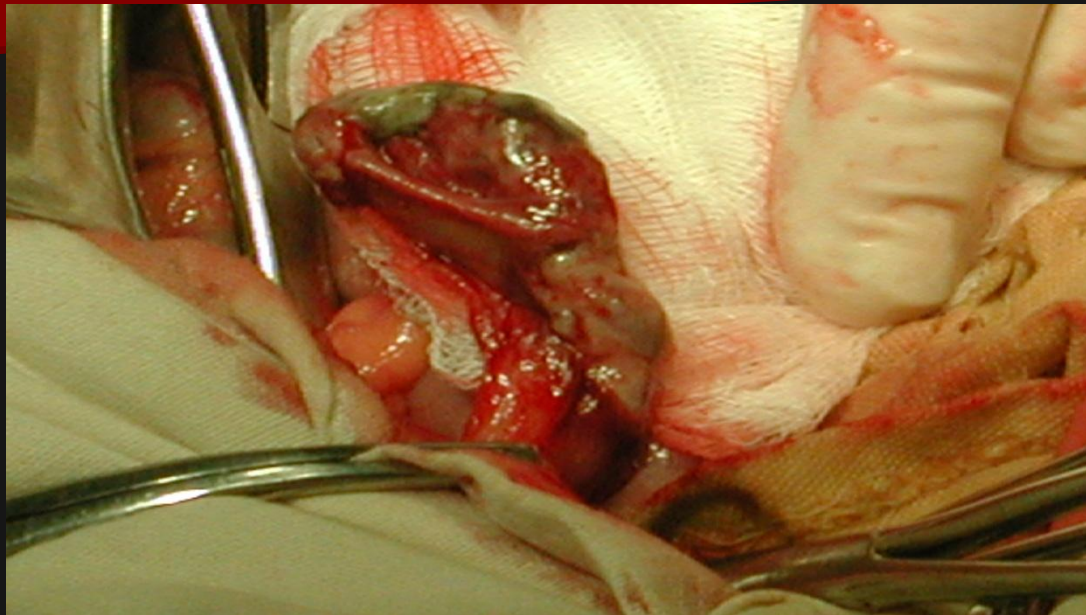


Классификация (клинико-морфологические формы)



1. Острый катаральный (поверхностный) аппендицит.

Классификация (клинико-морфологические формы)



2. Острый флегмонозный аппендицит.

Классификация (клинико-морфологические формы)



2. Острый гангренозный аппендицит.

Классификация острого аппендицита

Осложненный острый аппендицит

- **Перитонит** - местный, (ограниченный, диффузный) разлитой;
- **Аппендикулярный инфильтрат**;
- **Абсцессы** (периаппендикулярный, тазовый, поддиафрагмальный, межкишечный);
- **Флегмона** забрюшинной клетчатки;
- **Перфорация**;
- **Пилефлебит**.

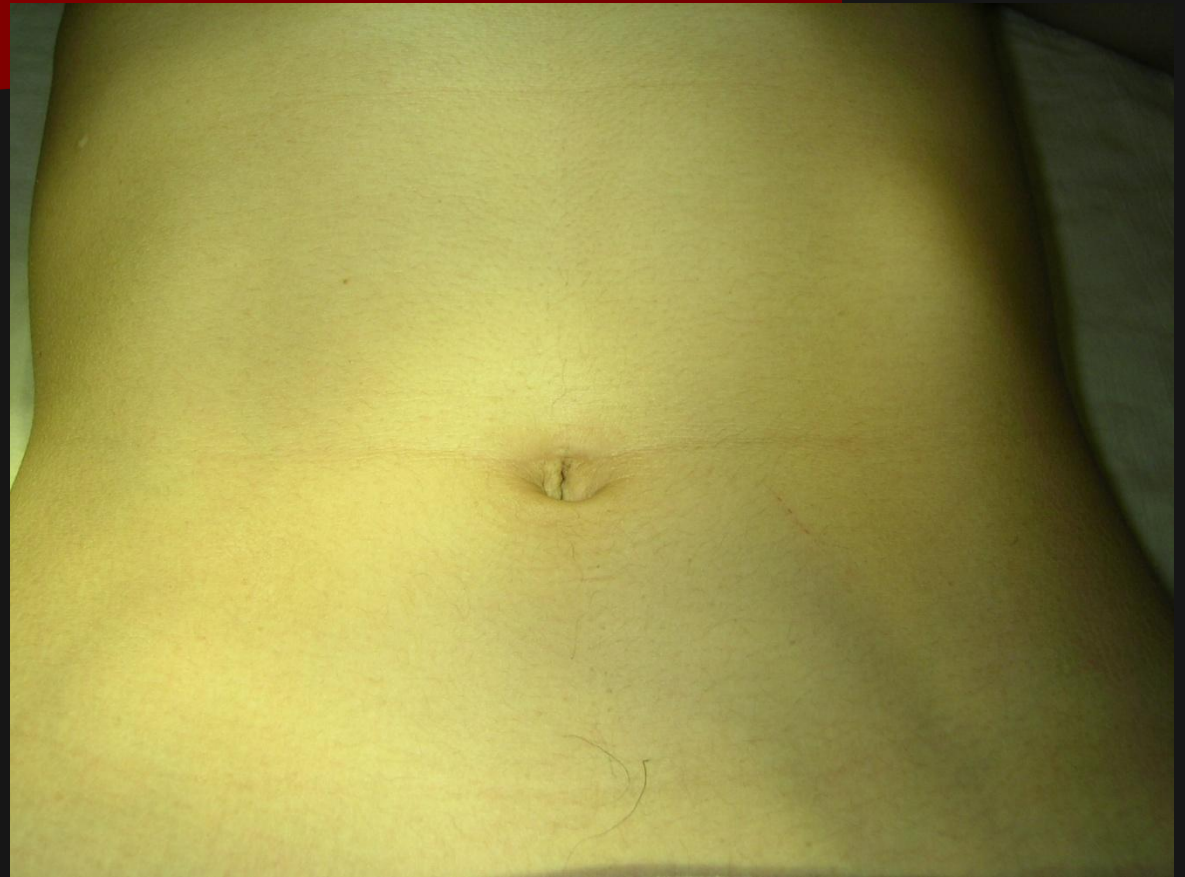


Симптомы острого аппендицита



Симптомы аппендицита

■ Иванова



Симптомы аппендицита



- Симптом Ровзинга

Симптомы аппендицита



- Щеткина - Блюмберга

Симптомы аппендицита



- Раздольского

Симптомы аппендицита



■ СИТКОВСКОГО

Симптомы аппендицита



- Бартомье - Михельсона

Симптомы аппендицита



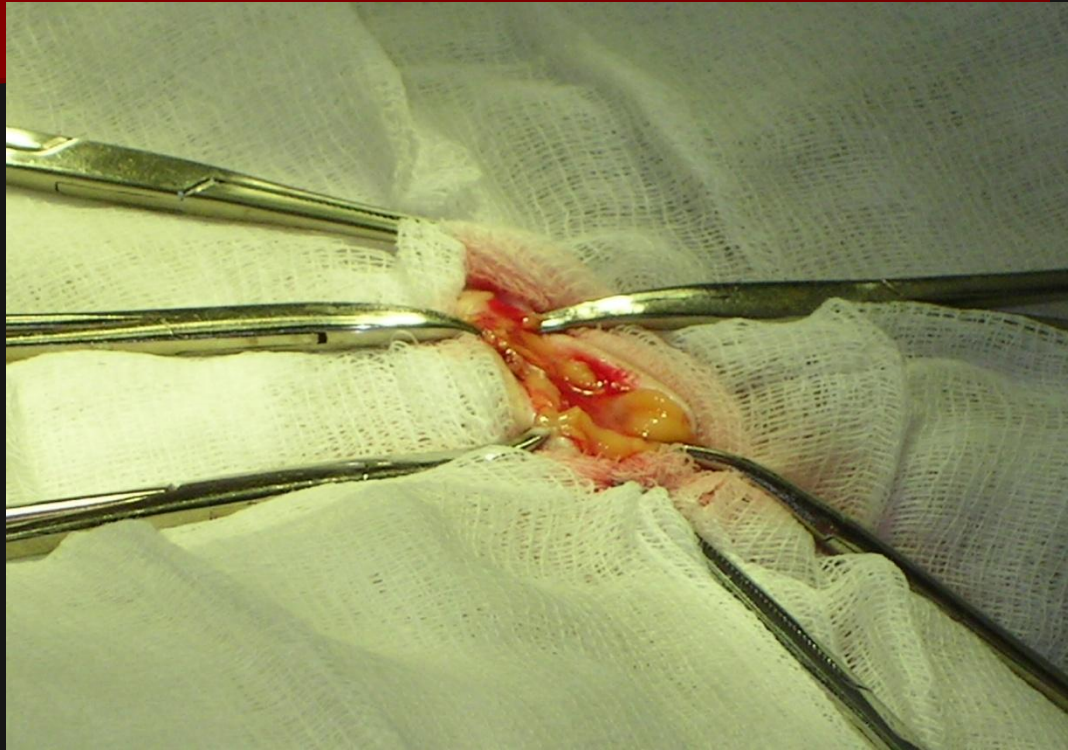
- Воскресенского (рубашки)

Симптомы аппендицита

- Ризваша. При резком выдохе пациент ощущает боль в правой подвздошной области. Модифицирован симптом Щеткина-Блюмберга. Некоторые товарищи считают, что лучше голову при этом повернуть налево.
- Образцова. Пальпация слепой кишки при согнутых в тазобедренных суставах ногах (желательно не сгибать ноги в коленных суставах) вызывает боль сильнее, чем при пальпации с прямыми ногами. Механизм: *m. psoas maj.* при напряжении приближает слепую кишку вместе с отростком к передней брюшной стенке.
- Пржевальского. Модификация симптома Образцова. Просим пациента согнуть обе ноги в тазобедренных суставах, подняв их на угол около 45 градусов, и удерживать в этом положении как можно дольше. Правая нога опустится быстрее, чем левая.
- Крымова-Нелатона. Болезненность при пальцевом исследовании наружного отверстия пахового канала.
- Думбадзе. Болезненность при пальцевом исследовании пупочного кольца. Механизм симптомов Крымова и Думбадзе: в этих местах брюшина очень близко расположена к пальцу исследующего. То есть, это, фактически, перитонеальные симптомы.
- Коупа. Просим пациента согнуть правую ногу в тазобедренном и коленном суставе. В таком положении он должен ротировать ее внутрь (некоторые товарищи пишут, что наружу). При этом пациент ощущает боль в правой подвздошной области и в области малого таза. Механизм такой же, как у симптома Образцова.
- Яу(э)ра-Розанова. Болезненность при пальпации треугольника поясничного треугольника (*Petit*). Положителен при ретроцекально расположенном отростке.
- Керте. Локальная гиперестезия кожи.
- "Крик Дугласа". Резкая болезненность при пальцевом исследовании прямой кишки и надавливании на область *excavatio rectovesicalis* (у мужчин) *seu rectouterina* (у женщин), она же - карман (пространство) Дугласа. Нередко пациент при этом вскрикивает.
- Волковича. Атрофия мышц в правой подвздошной области (хр. аппендицит).
- Иванова. Увеличение расстояния между пупком и *sp. iliaca ant. sup. dextra*.
- Вольфа. Хромота на правую ногу.
- Мошковского-Бухмана. Больше расширение правого зрачка, чем левого.
- Гленнара-Клемма (воздушной подушки). Наличие раздутой и урчащей слепой кишки.
- Руткевича. Боль при отодвигании рукой слепой кишки кнутри.
- Надевания башмака (застегивания башмака). Боль при поднятии правой ноги на сидении стула, как при застегивании башмака.
- Мак-Берне(я) точка находится на границе средней и наружной трети *I. ilioumbilicalis*.
- Ланца точка на границе средней и правой третей *I. bispinalis*.
- Кюммеля точка находится вправо и ниже пупка на 2 см.
- Зонненбурга точка - на пересечении *I. bispinalis* с наружной границей *m. rect.abd. dexter*.
- Морриса точка на - *I. ilioumbilicalis* на расстоянии 4 см от пупка.
- Мунро точка - на пересечении *I. ilioumbilicalis* с наружной границей *m. rect. abd. dexter*.
- Абражанова точка расположена на середине линии, соединяющей точку Мак-Берне с точкой пересечения *I. bispinalis et I. mediana ant.*

Более 100 симптомов

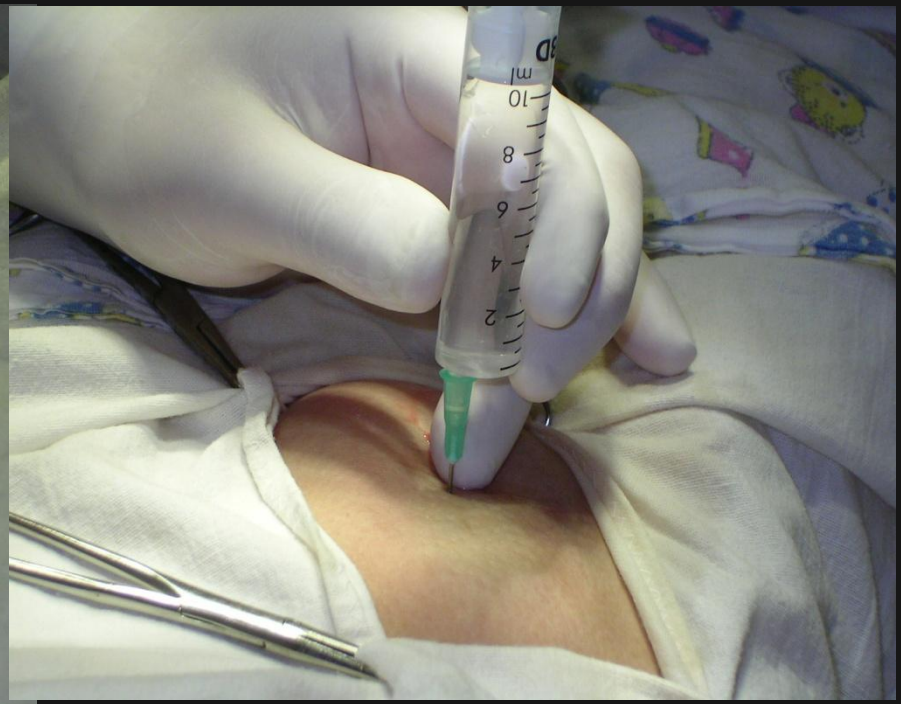
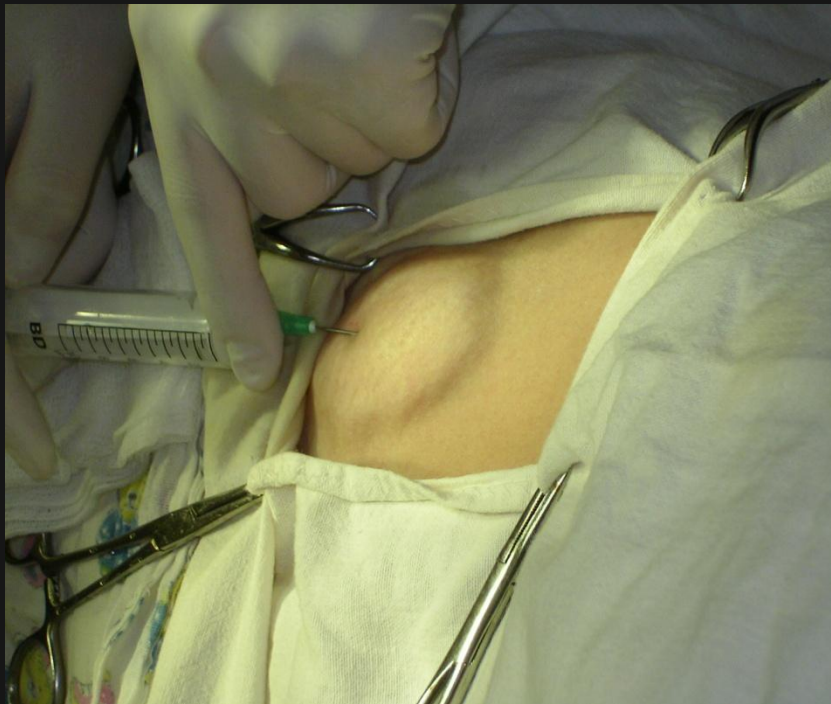
Лечение острого аппендицита



- Только оперативное

Обезболивание

- Местная инфильтрационная



Обезболивание

- Масочный наркоз

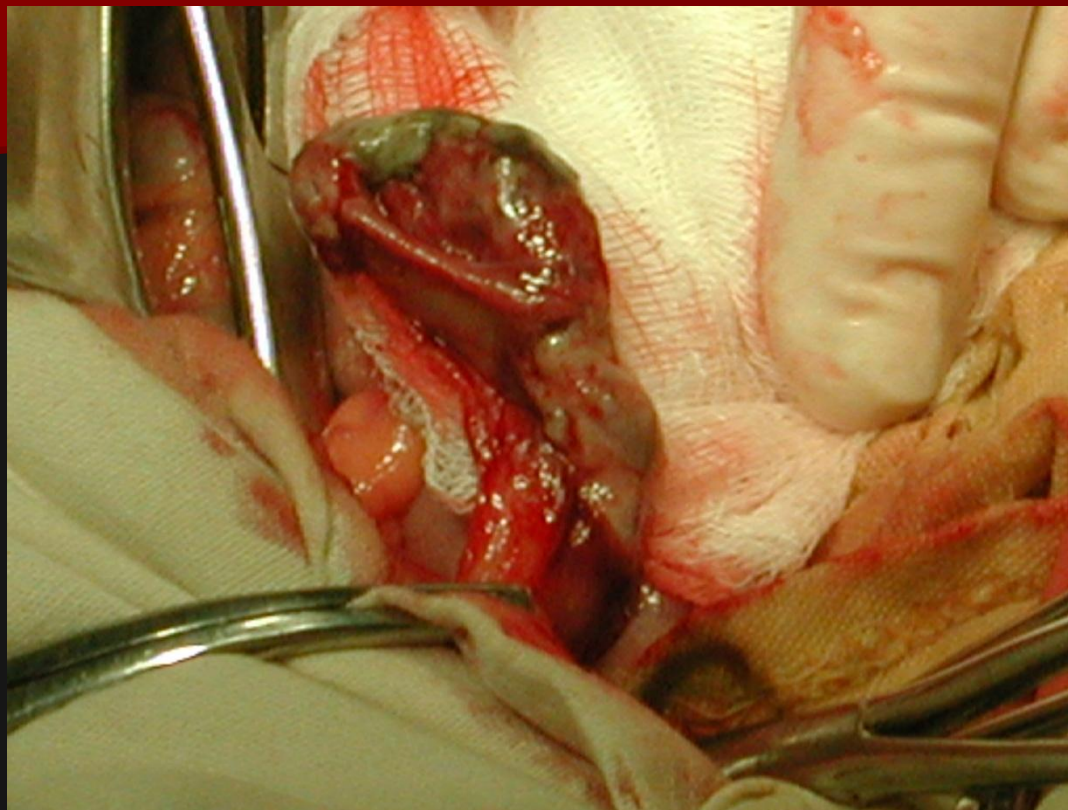


Обезболивание

- Эндотрахеальный наркоз

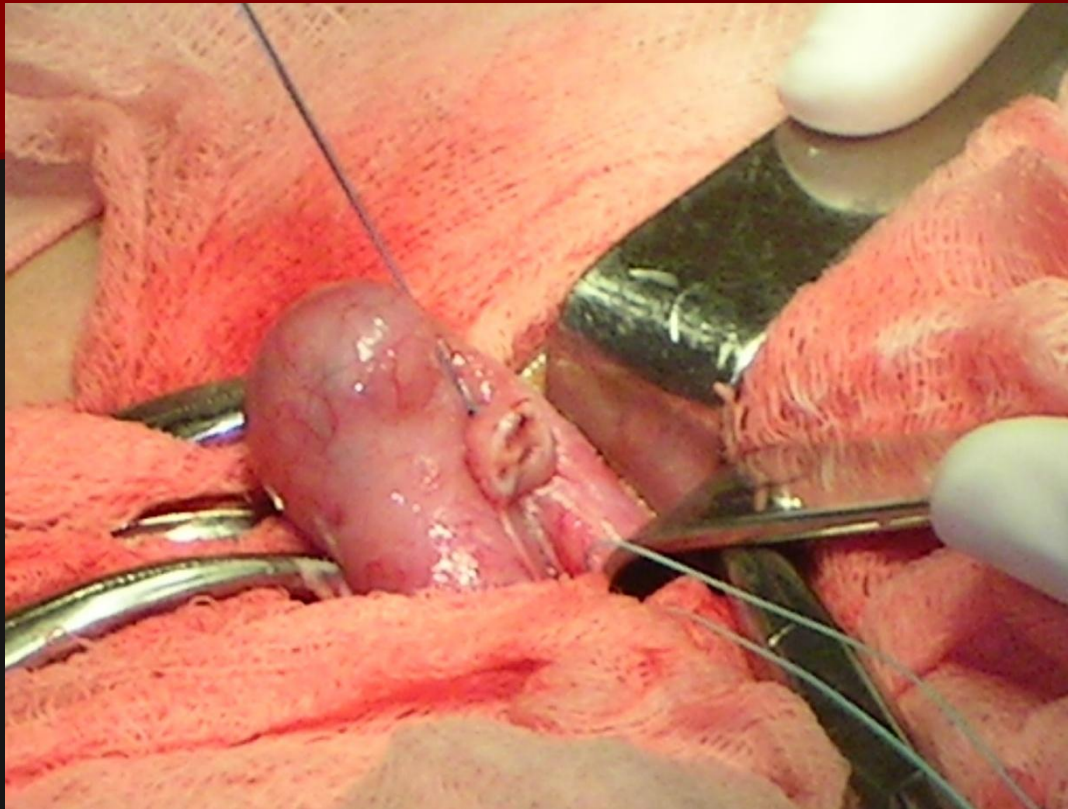


Лечение острого аппендицита



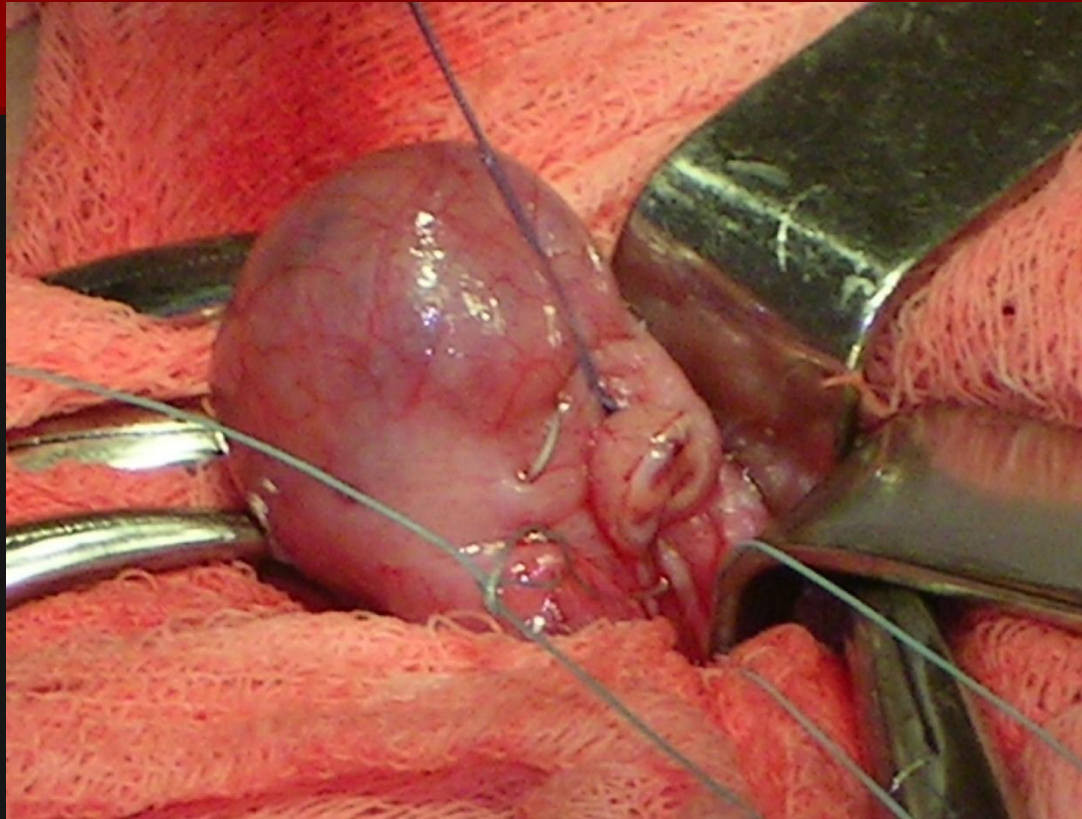
- Антеградная аппендэктомия

Лечение острого аппендицита



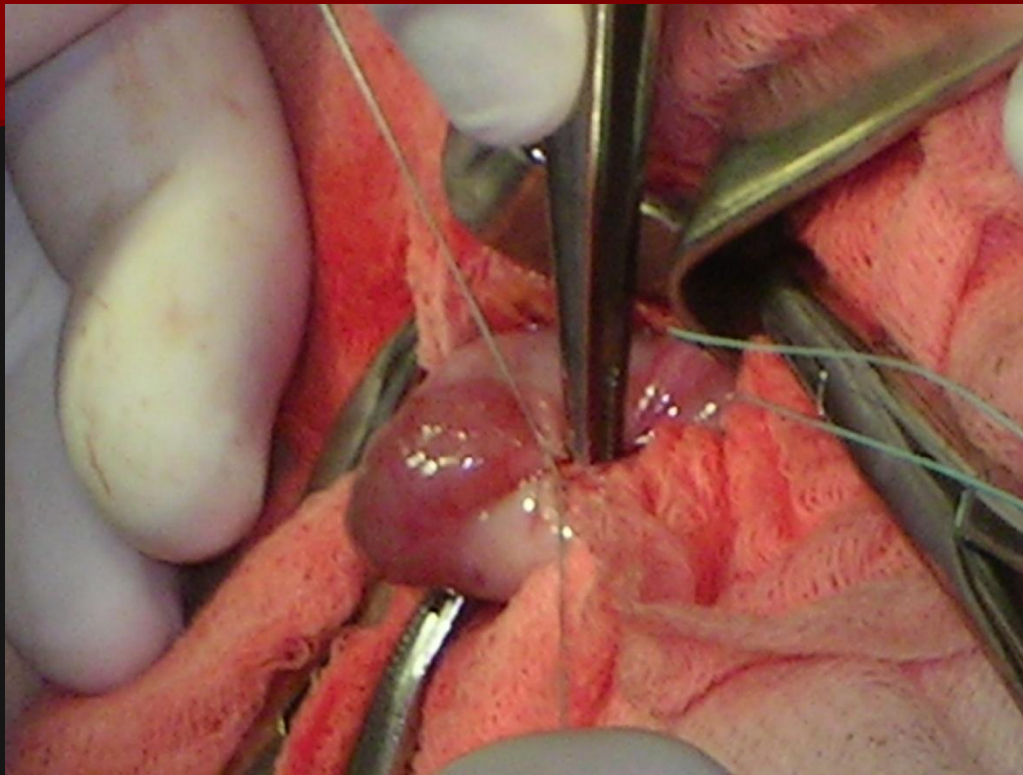
- Антеградная аппендэктомия

Лечение острого аппендицита



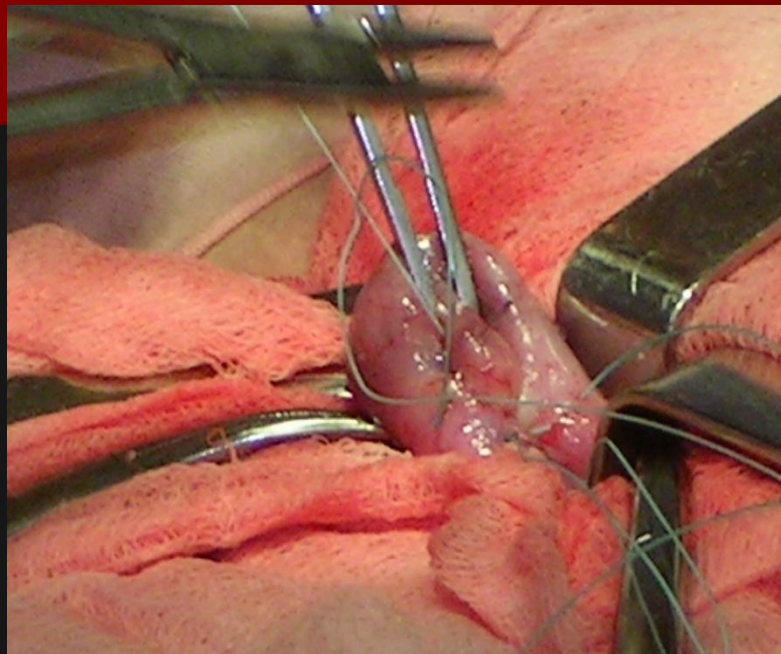
- Антеградная аппендэктомия

Лечение острого аппендицита



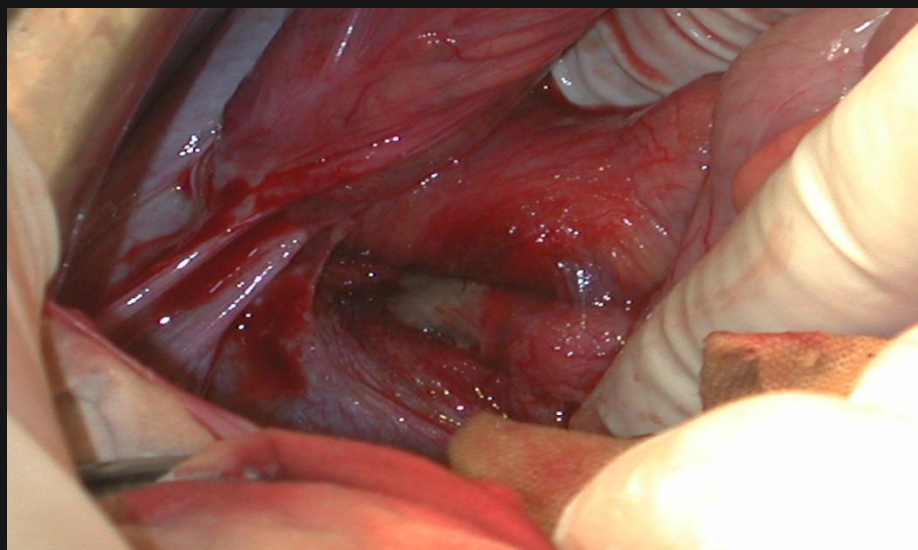
- Антеградная аппендэктомия

Лечение острого аппендицита



- Ретроградная аппендэктомия выполняется при невозможности выведения червеобразного отростка из брюшной полости.

Осложнения острого аппендицита.



Аппендикулярный инфильтрат

- Это конгломерат рыхло спаянных между собой органов и тканей (слепая кишка, большой сальник, петли тонкой кишки, брюшина), расположенных вокруг воспаленного червеобразного отростка.
- Возникновение инфильтрата – следствие защитной реакции, отграничивающей воспалительный процесс в брюшной полости.

Аппендикулярный инфильтрат

- Аппендикулярный инфильтрат может образовываться уже на 3-4 сутки от начала заболевания. Он является следствием отграничения воспалительного процесса за счет большого сальника, петель тонкой кишки, карманов и складок париетальной брюшины, которые склеиваются между собой.

Варианты течения аппендикулярного инфильтрата:

- Первый, благоприятно протекающий, завершается рассасыванием инфильтрата в течение 4-6 недель.
- Второй неблагоприятный, вариант течения - связан с абсцедированием. Образование гнойника сопровождается ухудшением общего состояния больного.

Абсцессы брюшной полости

1. **Дуглас-абсцессы** - отграниченное скопление гноя в прямокишечно-пузырном углублении у мужчин или в прямокишечно-маточном углублении (дугласовом кармане) у женщин. Встречаются в 0.2% случаев. Клинически: на 4-5 день, нередко позже поднимается температура, могут быть несильные боли в животе, иногда дизурия, неприятные ощущения в прямой кишке, учащенные позывы к дефекации. При пальцевом исследовании прямой кишки выявляется нависание передней стенки кишки, может пальпироваться болезненный инфильтрат или абсцесс. При выявлении очага размягчения (формировании абсцесса) - вскрытие через прямую кишку (у женщин можно через влагалище) и дренирование полости абсцесса.

Абсцессы брюшной полости

2. Поддиафрагмальный абсцесс - отграниченное скопление гноя в поддиафрагмальном пространстве. Встречаются реже, чем Дуглас-абсцессы, но отличаются более бурным клиническим течением с выраженной гнойной интоксикацией и тяжелым общим состоянием больного.

Клинически: значительный подъем температуры, боли в правой половине грудной клетки, затрудненное дыхание, сухой кашель (симптом Троянова), больной щадит позвоночник при движениях туловища (симптом Сенатора). При объективном обследовании - живот мягкий, может определяться увеличение размеров печени и болезненность при ее пальпации, ослабленное дыхание в нижних отделах легких справа.

Для подтверждения диагноза, уточнения локализации абсцесса и выбора оптимального хирургического доступа важное значение имеет рентгенологическое исследование. В зависимости от локализации абсцесса его вскрытие производится передним или задним внебрюшинным доступом или чрезплеврально.

Абсцессы брюшной полости

3. Межкишечные абсцессы - отграниченное скопление гноя между петлями тонкой кишки. При остром аппендиците встречаются в 0.02% случаев.

На уровне абсцесса определяется локальное напряжение мышц брюшной стенки, болезненность, симптомы раздражения брюшины и явления кишечной непроходимости. Часто пальпируется инфильтрат. Повышение температуры, лейкоцитоз.

Пилефлебит

- Пилефлебит - распространение тромбофлебита на воротную вену (из аппендикулярной вены через v. Ileocolica а далее v. Mesenterica superior), что приводит к развитию гнойников печени.

Развивается через 2-3 дня или через 2-3 недели от начала заболевания. Клинически: потрясающие ознобы и лихорадка (39-40 градусов) с размахами в 1-2 градуса, лицо бледное, черты заостряются, тахикардия, гипотония. Беспокоят боли в правой половине живота и в эпигастральной области. Увеличенная и болезненная печень, появляется иктеричность. При значительном нарушении оттока через воротную вену может быть асцит. Живот мягкий, иногда вздут. У некоторых больных понос. Прогноз для жизни весьма серьезен. Лечение: массивные дозы антибиотиков с гепарином, введение фибринолизина (лучше использовать введение через сосуды круглой связки печени), вскрытие гнойников печени.

Перфорация

- Перфорация червеобразного отростка приводит к попаданию в брюшную полость содержимого отростка.
- Клиника: момент прободения проявляется возникновением резчайшей боли в правой подвздошной области, резко выражены симптомы раздражения брюшины.
- Лечение – оперативное.

Разлитой гнойный перитонит

- Осложняет течение острого аппендицита в 1% случаев и является основной причиной летальности.
- Показание к незамедлительному хирургическому вмешательству, проводимому после короткой предоперационной подготовки.

Особенности течения заболевания и лечебной тактики у различной категории больных

Острый аппендицит у беременных

- Болевой синдром может отождествляться с болями, возникающими вследствие растяжения связочного аппарата матки;
- Затруднения в диагностике возникают со второй половины беременности;
- Локальная болезненность определяется выше правой подвздошной области;
- Когда отросток находится позади увеличенной матки – симптомы раздражения брюшины могут быть отрицательными;

Острый аппендицит у беременных

- Температурная реакция выражена слабее;
- Для проведения операции применяют общую анестезию;
- Чем больше срок беременности, тем выше разрез;
- В послеоперационном периоде – профилактика преждевременного прерывания беременности.

Острый аппендицит у детей

- Протекает более бурно, что обусловлено малой сопротивляемостью инфекции, слабыми пластическими свойствами брюшины, недостаточным развитием большого сальника;
- Боли нередко носят схваткообразный характер, не имеют четкой динамики;
- Дети не могут точно локализовать боли;

Острый аппендицит у детей

- Рвота многократная, стул у детей младшего возраста даже учащен;
- Характерная поза ребенка – лежит на правом боку или спине, приведя ноги к животу;
- С первых часов заболевания выражены симптомы раздражения брюшины;
- Температура тела с начала заболевания возрастает;

Острый аппендицит у детей

- Хирургическая тактика более активная, чем у взрослых;
- Аппендэктомия у детей технически несложна ввиду отсутствия спаек, сращений;
- Лигатурный способ аппендэктомии.

Острый аппендицит у больных пожилого и старческого возраста

- Заболевание характеризуется преобладанием деструктивных форм (снижение реактивности организма, атеросклероз сосудов);
- Симптомкомплекс имеет стертую картину (физиологическое повышение порога болевой чувствительности, возрастная релаксация мышц брюшной стенки);

Острый аппендицит у больных пожилого и старческого возраста

- Гораздо чаще возникает аппендикулярный инфильтрат, характеризующийся медленным развитием;
- Предпочтение отдается местной анестезии;
- В послеоперационном периоде динамический контроль функционального состояния важнейших систем организма.