

АО МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АСТАНА КАФЕДРА ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

Острый аппендицит, аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абцесс, перитонит, пельвиоперитонит





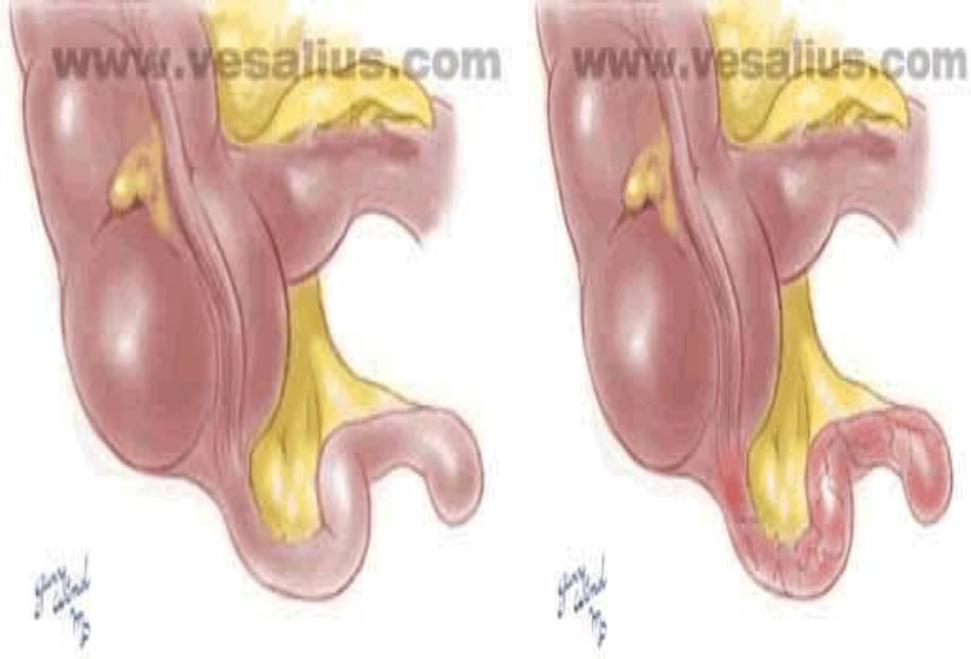
**Острый аппендицит – острое
воспаление червеобразного отростка
слепой кишки**

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Положения червеобразного отростка

- Наиболее часто (до 45%) червеобразный отросток имеет нисходящее положение. Червеобразный отросток спускается вниз к области входа в малый таз.
- Передневосходящее положение отростка отмечается у 10% больных. При таком варианте клиническая картина наиболее ярко выражена и обычно не вызывает диагностических трудностей.

- Задневосходящее (ретроцекальное) положение червеобразного отростка наблюдается у 20% больных. При этом варианте червеобразный отросток располагается за слепой кишкой и направляется дорсально кверху..
- Латеральное положение отростка отмечено в 10% случаев. Обычно отросток находится кнаружи от слепой кишки, направлен несколько кверху.
- Медиальное положение червеобразного отростка встречается в 15% случаев. Отросток направлен к средней линии и верхушка его обращена к корню брыжейки тонкой кишки



Классификация

- Деструктивно-гнойные формы воспаления (флегмонозный, гангренозный)
- Недеструктивные изменения в червеобразном отростке (катаральные формы, а также хронический аппендицит или обострение хронического аппендицита)



Этиология и патогенез

В развитие воспаления ведущая роль принадлежит собственной микрофлоре червеобразного отростка или кишечника, а также нельзя исключить возможность гематогенного и лимфогенного инфицирования.

Известно и влияние АФО детей раннего возраста: чем младше ребенок, тем быстрее развиваются деструктивно-некротические изменения в стенке червеобразного отростка. Определенную роль играют и местные защитные реакции, связанные с возрастными особенностями фолликулярного аппарата.

- Морфологические особенности червеобразного отростка у детей раннего возраста предрасполагают к быстрому развитию сосудистых реакций и присоединению бактериального компонента. Слизистая оболочка кишечника более проницаема для микрофлоры и токсических веществ, чем у взрослых, поэтому при нарушении сосудистой трофики происходит быстрое инфицирование червеобразного отростка с ускоренным развитием выраженных деструктивных форм аппендицита.
- Развитию воспалительного процесса способствуют перенесенные соматические и инфекционные заболевания, врожденные аномалия червеобразного отростка (перекруты, перегибы), попадание в отросток инородных тел и паразитов, образование каловых камней.

Клиническая картина острого аппендицита у детей старше 3 лет

- Начальный симптом заболевания - внезапно возникающая тупая боль без четкой локализации в верхней половине живота или области пупка. Через 4-6 ч боль перемещается в правую подвздошную область.
- Дети становятся менее активными, отказываются от еды.
- Характерна непрерывная боль, не исчезающая, а лишь несколько стихающая на время.

- Один из наиболее постоянных симптомов острого аппендицита у детей - рвота, развивающаяся почти у 75% больных и носящая рефлексорный характер, нередко в рвотных массах выявляют примесь желчи.
- Отмечают задержку стула, иногда появляется жидкий стул не ранее чем на 2-е сутки от начала заболевания.
- Язык в начале заболевания влажный, часто обложен белым налетом. С развитием токсикоза и эксикоза язык становится сухим, шероховатым, на нем появляются наложения.

Клиническая картина острого аппендицита у детей до 3 лет

- У детей первых лет жизни прямых указаний на боль нет
- Обычно боль локализуется около пупка. Такая локализация связана с анатомо-физиологическими особенностями: неспособностью точно локализовать место наибольшей болезненности вследствие недостаточного развития корковых процессов и склонностью к иррадиации нервных импульсов, близким расположением солнечного сплетения к корню брыжейки.

- Повышение температуры тела при остром аппендиците у детей первых лет жизни бывает почти всегда. Нередко температура тела достигает 38-39⁰С.
- Для детей раннего возраста характерна многократная рвота (3-5 раз).
- Почти в 15% случаев отмечают жидкий стул. Расстройство стула наблюдают в основном при осложненных формах аппендицита и тазовом расположении червеобразного отростка.

Диагностика

Отмечается вынужденное положение больного на правом боку с подтянутыми к животу нижними конечностями

- При осмотре живота может отмечаться отставание правого нижнего квадранта брюшной стенки при дыхании.
- При пальпации обнаруживают напряжение мышц и резкую болезненность в правой подвздошной области.
- Положительные симптомы раздражения брюшины (симптом Щеткина - Блюмберга, Раздольского, Воскресенского)

- Боль, усиливается при положении больного на левом боку (симптом Ситковского), особенно при пальпации (симптом Бартомье - Михельсона).
- При пальцевом исследовании прямой кишки отмечается болезненность при пальпации правой стенки таза (особенно при тазовом положении отростка).
- В крови - лейкоцитоз $5-17 \cdot 10^9/\text{л}$ со сдвигом формулы влево.
- Повышенное СОЭ

Дифференциальная диагностика

- острые респираторные заболевания,
- пневмония,
- Абдоминальный синдром болезни Шенлейна-Геноха
- Кишечные инфекции

- **Острые респираторные инфекции** очень часто причиной, приводящей к ошибочному направлению детей в клинику, является наличие в анамнезе абдоминального синдрома, т. е. триады симптомов, характерных и для острого аппендицита (боли в животе, рвота, повышение температуры).

Для острых респираторных инфекций типичным является острое начало заболевания. К наиболее постоянным симптомам относятся ринит с серозно-слизистым отделяемым, гиперемия и разрыхленность зева, явления конъюнктивита. На первый план выступают признаки интоксикации и нарушение общего состояния. Болезненность при пальпации правой подвздошной области и пассивное напряжение в этих случаях отсутствуют.

- **Пневмония.** При воспалительном процессе в правом легком, а иногда и при левостороннем поражении довольно часто возникают боли в животе, что служит причиной диагностических ошибок при воспалительном процессе в легких отмечается болезненность в правой подвздошной области и даже напряжение мышц живота. Это связано с раздражением межреберных нервов, ветви которых участвуют в иннервации диафрагмы, а также кожи и мышц живота. При пневмонии обращает на себя внимание вид больного ребенка — он обычно спокоен, выражена одышка, отмечается раздувание крыльев носа, цианоз носо-губного треугольника. Общее состояние ребенка довольно тяжелое. Мышечное напряжение брюшной стенки не постоянно.

- **Абдоминальный синдром болезни Шенлейна-Геноха** сопровождается резкими болями в животе, тошнотой, рвотой, повышением температуры тела. Следует очень внимательно осмотреть кожу ребенка, так как при болезни Шенлейна-Геноха обычно имеются геморрагические петехиальные высыпания, особенно в области суставов
- **Кишечные инфекции** сопровождаются болевым абдоминальным синдромом, однако, в подавляющем большинстве случаев для них характерны тошнота, многократная рвота, жидкий стул, схваткообразные боли в животе, выраженная лихорадка. При этом живот, как правило, остается мягким, отсутствуют симптомы раздражения брюшины. Динамическое наблюдение также позволяет исключить наличие острой хирургической патологии.

Лечение. Этапы лечения

- Антибиотики, до операции назначаются за 30 мин всем детям с целью профилактики раневых послеоперационных осложнений. Во время операции антибиотики вводятся по показаниям в зависимости от степени воспалительного процесса:
- доступ в брюшную полость по Волковичу-Дьяконову;
- обнаружение червеобразного отростка и оценка воспалительных изменений (катаральный, флегмонозный, гангренозный, перфоративный);
- аппендэктомия:
- удаление из брюшной полости электроотсосом воспалительного экссудата;
- ушивание операционной раны с наложением косметического шва при неосложненных формах аппендицита.

Послеоперационное лечение

В послеоперационном периоде проводят антибактериальную терапию. Как правило, используют комбинацию цефалоспоринов I – II поколения или полусинтетических пенициллинов с аминогликозидами. Кормить ребенка начинают с первых послеоперационных суток, назначают щадящую диету в течение 2 – 3-х суток, затем больного переводят на общевозрастную диету.

На 4 – 5-е послеоперационные сутки выполняют контрольное ультразвуковое исследование, клинический анализ крови и мочи. При отсутствии осложнений (скопление жидкости, наличие инфильтрата) и нормальной картины периферической крови и мочи после снятия швов (на 7-е сутки после традиционной аппендэктомии и на 4 – 5-е после лапароскопической) ребенок может быть выписан.



Аппендикулярный инфильтрат – это одно из распространенных осложнений острого аппендицита, представляющее собой скопление воспаленных тканей вокруг пораженного отростка слепой кишки (аппендикса)

Причины образования аппендикулярного инфильтрата :

- Слабый иммунитет;
- Индивидуальные особенности расположения аппендикса (спереди или сзади слепой кишки);
- Особенности воспалительного процесса;
- Характер возбудителя аппендицита.

По течению болезни выделяют ранний инфильтрат и поздний.

- Ранний развивается уже через 2 суток после первых признаков
- Поздний – через 4-5 суток.

Классификация

- По локализации:
 - повздошный (встречается чаще всего);
 - межкишечный;
 - тазовый;
 - надлобковый;
 - подпеченочный;
 - ретроцекальный.
- По степени плотности воспалительной ткани:
 - рыхлый;
 - умеренной плотности;
 - плотный.
- По степени мобильности (передвижения) в брюшной полости:
 - подвижный (в основном на ранней стадии);
 - умеренной подвижности;
 - неподвижный (самый распространенный случай).

СИМПТОМЫ

- Ранний аппендикулярный инфильтрат развивается практически одновременно с острым аппендицитом: сильные боли, лихорадка, тошнота с переходом в рвоту, трудности со стулом.
 - Диагностика при таком диагнозе часто затруднена: наблюдается напряжение брюшной стенки в правой подвздошной области, что мешает обнаружить воспаление и определить его четкие границы.
- Поздний аппендикулярный инфильтрат включает в себя более долгий период. Формируется опухоль на 3-4-е сутки аппендицита или даже позже, когда острые приступы боли обычно уже отступают. Незначительные болевые ощущения с правой стороны живота (могут усиливаться), озноб, приступы тошноты, реже – рвоты. Основной признак заболевания – плотное болезненное воспаление размерами около 8×10 см, которое можно без труда обнаружить при пальпации.



При пальпации живота не всегда удается установить напряжение мышц, определяется болезненность в правой подвздошной области. Здесь же пальпируется патологическое образование, почти неподвижное, плотное, без четких контуров. В крови лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличена СОЭ.

В диагностике аппендикулярного инфильтрата используют УЗИ, дающее возможность определения внутренней структуры образования



Аппендикулярный инфильтрат необходимо дифференцировать от опухоли слепой кишки. Для новообразования характерен длительный анамнез с постепенным развитием болевого синдрома без существенного повышения температуры тела. Кроме того, опухоль слепой кишки часто сопровождается анемией, может вызывать явления кишечной непроходимости, чего почти никогда не наблюдают при аппендикулярном инфильтрате

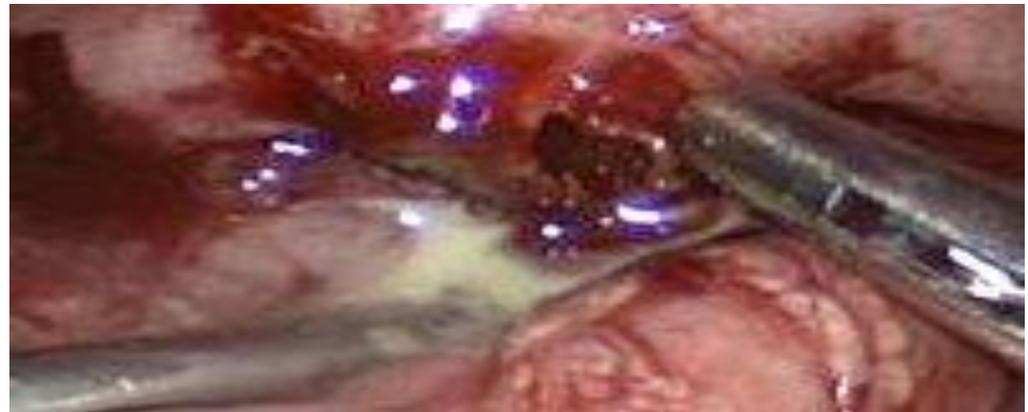
КОНСЕРВАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ

- строгий постельный режим;
- антибиотики широкого спектра действия (гентамицин, ампициллин, цефтриаксон и др.);
- щадящая для кишечника диета;
- физиотерапевтические процедуры.

Пациенты находятся в больнице до полного рассасывания опухоли (3-4 месяца, у детей и пожилых людей – до 6 месяцев), после этого назначается плановая хирургическая операция. Она включает непосредственно аппендэктомию (удаление аппендикса), разъединение и сращение органов, санацию всей брюшной полости.

Аппендикулярный абсцесс – опасное осложнение острого аппендецита

Аппендикулярный абсцесс может возникать в позднем периоде заболевания до операции при нагноении аппендикулярного инфильтрата или в послеоперационном периоде вследствие отграничения воспалительного процесса при перитоните





Аппендикулярный абсцесс вызывается
кишечной палочкой, неклостридиальной
анаэробной микрофлоры и кокков. Нагноению
аппендикулярного инфильтрата с развитием
абсцесса способствуют позднее обращение
больного за медицинской помощью

После аппендэктомии к развитию
аппендикулярного абсцесса могут приводить
снижение иммунологической реактивности
организма, высокая вирулентность
микроорганизмов и их устойчивость к
применяемым антибиотикам, иногда - дефекты
оперативной техники.

Симптомы аппендикулярного абсцесса

- Развитие аппендикулярного абсцесса проявляется ухудшением общего состояния больного, резкими подъемами температуры (особенно вечером), ознобом и потливостью, тахикардией, явлениями интоксикации, плохим аппетитом, интенсивным болевым синдромом пульсирующего характера в правой подвздошной области или внизу живота, нарастанием болей при движении, кашле, ходьбе.

При пальпации отмечаются слабовыраженные признаки раздражения брюшины: брюшная стенка напряжена, резко болезненна в месте локализации аппендикулярного абсцесса (положительный симптом Щеткина-Блюмберга), в правом нижнем квадранте прощупывается болезненное тугоэластичное образование, иногда с размягчением в центре и флюктуацией.

Язык обложен плотным налетом,

Диспепсические явления: нарушение стула, рвота, вздутие живота;

при межкишечном расположении аппендикулярного абсцесса - явления частичной кишечной непроходимости,

при тазовом - учащенные позывы на мочеиспускание и опорожнение кишечника, боли при дефекации, выделение слизи из ануса.



При прорыве аппендикулярного абсцесса в кишечник отмечается улучшение самочувствия, уменьшение болей, снижение температуры, появление жидкого стула с большим количеством зловонного гноя. Вскрытие аппендикулярного абсцесса в брюшную полость приводит к развитию перитонита, сопровождается септикопиемией – появлением вторичных гнойных очагов различной локализации, нарастанием признаков интоксикации, тахикардией, лихорадкой.

Диагностика

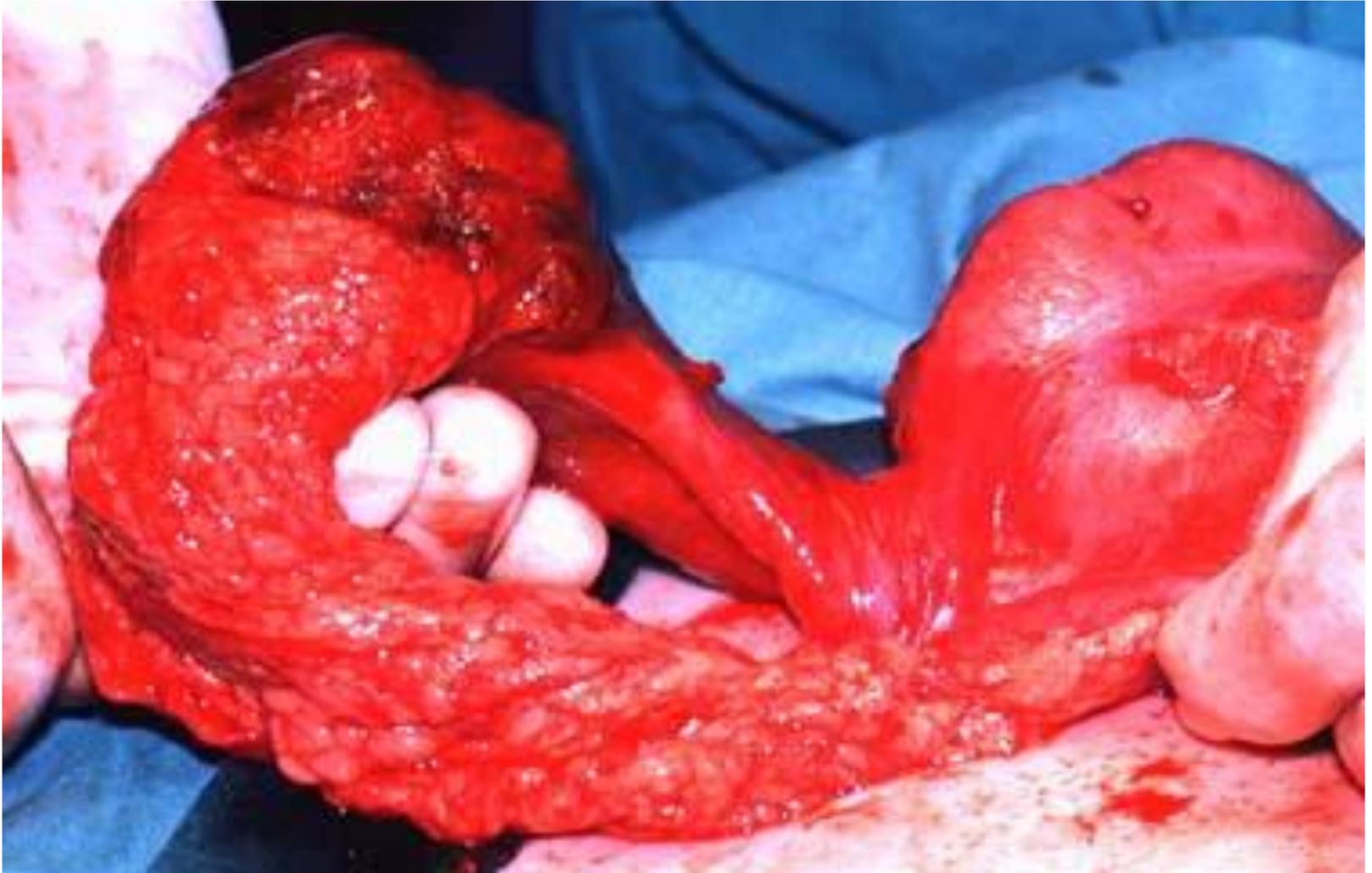
- При вагинальном или ректальном пальцевом исследовании иногда удается пропальпировать нижний полюс абсцесса как болезненное выпячивание свода влагалища или передней стенки прямой кишки.
- ОАК –Лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, повышенное СОЭ
- УЗИ брюшной полости проводится для уточнения локализации и размера аппендикулярного абсцесса, выявления скопления жидкости в области воспаления.

Аппендикулярный абсцесс необходимо дифференцировать с перекрутом кисты яичника, разлитым гнойным перитонитом, опухолью слепой кишки.

Лечение

Лечение сформировавшегося аппендикулярного абсцесса – оперативное: гнойник вскрывают и дренируют, доступ зависит от локализации гнойника. В некоторых случаях при аппендикулярном абсцессе может выполняться его чрескожное дренирование под контролем УЗИ с использованием местной анестезии.

Оперативное вскрытие и опорожнение гнойника проводится под общим наркозом правосторонним боковым внебрюшинным доступом. При тазовом аппендикулярном абсцессе его вскрывают у мужчин через прямую кишку, у женщин – через задний свод влагалища с предварительной пробной пункцией. Гнойное содержимое аппендикулярного абсцесса аспирируют или удаляют тампонами, полость промывают антисептиками и дренируют, используя двухпросветные трубки



- 
- **аппендикулярный перитонит (воспаление брюшины) – одно из самых частых осложнений острого аппендицита.**

Классификация

- Распространенная форма (свободный перитонит):
 - Местный неограниченный (воспаление локализовано в зоне слепой кишки);
 - Диффузный (воспаление распространяется, но не выходит за пределы нижней зоны брюшной полости);
 - Разлитой (воспалительный процесс сфокусирован в нижней и средней зонах брюшины);
 - Общий (происходит тотальное поражение всей брюшины).
- Локализованная форма (абсцедирующий перитонит):
 - Аппендикулярный инфильтрат (вокруг аппендикса собирается уплотнение из клеток, крови и гноя);
 - Периаппендикулярный абсцесс трех степеней (скопление гноя);
 - Сочетанный перитонит (гнойный выпот и абсцесс одновременно);
 - Тотальная форма (самая опасная разновидность, которая сопровождается сепсисом и инфекционно-токсическим шоком).

Симптомы

Первые признаки перитонита при аппендиците:

- Рвота;
- Повышенная температура (не более 38°C);
- Острая боль в правой подвздошной области (позднее разливается по всему животу);
- Ухудшение общего состояния, слабость, плаксивость;
- Кишечная непроходимость или диарея;
- Частые мочеиспускания, могут сопровождаться болезненными ощущениями;
- Плохой сон, аппетит резко пропадает (у малышей);
- Напряженные мышцы живота.

- После первой стадии может наступить короткое улучшение (боль стихает, но температура неизменно держится), затем состояние резко ухудшается: чем младше ребенок, тем короче этот промежуток затишья.
- На поздних стадиях воспаления брюшины появляются симптомы обезвоживания – серый цвет лица, блестящие глаза, сухость слизистых оболочек, белый налет на языке, учащенный пульс. В брюшине скапливается гнойная жидкость и газы, отсюда – вздутие живота, стул отсутствует полностью. Боль нередко притупляется, но при пальпации живот очень болезненный.



Лечение аппендикулярного перитонита носит комплексный характер и состоит из трех важных этапов:

- Подготовка ребенка к операции.
- Операция по вырезанию аппендикса, удаление гнойной жидкости и санация (очищение) брюшной полости.
- Послеоперационное лечение и восстановление.

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА

- Цель подготовки к операции – снизить нарушения циркуляции крови, ее параметров, а также водно-минерального обмена в детском организме.
- Для восстановления объема крови и жидкости в организме ребенка проводят инфузионную терапию – назначают капельницы с физраствором. Затем – промывание желудка для снижения интоксикации и восстановления дыхания у детей, антибиотики.

ОПЕРАЦИИ ПРИ АППЕНДИКУЛЯРНОМ ПЕРИТОНИТЕ

- Цель операции при детском аппендикулярном перитоните – устранить первичный очаг воспаления, провести санацию и дренаж брюшной полости. Для этого после удаления аппендикса полость промывают раствором (фурацилин, изотонический раствор хлорида натрия и др.), дальнейшие же действия зависят от тяжести воспаления и степени повреждения внутренних органов у ребенка.
- На реактивной фазе заболевания брюшная полость обычно содержит большое количество гнойного выпота. После санации рану зашивают, оставляя силиконовый дренаж или полиэтиленовую трубку для переливания крови. При серьезном парезе (непроходимости) кишечника на поздних стадиях необходима интубация тонкой кишки.

ПЕРИОД

- Сразу после операции важно обеспечить ребенку необходимое положение в кровати: поднять изголовье на 30° , под колени – валик. Это вернет малышу полноценное носовое дыхание, позволит остаткам жидкости в брюшине стекать в нижние отделы живота.
- Полноценная инфузионная терапия;
- Обезболивающие препараты (при необходимости);
- Антибиотики широкого спектра действия и жаропонижающие препараты (внутривенно);
- Медикаменты для устранения интоксикации и восстановления нормальной микроциркуляции крови;
- Щадящая диета для восстановления работы кишечника.



Пельвиоперитонит – это воспаление тазовой брюшины, матки и ее придатков с появлением жидкости в малом тазу.

Причиной развития данного заболевания, является инфекция наружных половых органов

Основными причинами инфицирования бывают:

- гнойные воспалительные процессы в теле матки (эндометрит) с дальнейшим их переходом на брюшную стенку;
- хроническое воспаление маточных труб и яичников (аднексит, сальпингит);
- патологии шейки и влагалища (цервицит, вульвовагинит).



Обычно проявляется болях в подвздошных областях или над лоном, может быть повышение температуры, тошнота, рвота. У части детей отмечается болезненное и учащенное мочеиспускание. Достаточно постоянным признаком является наличие серозно-гнойных выделений из влагалища. симптом Щеткина-Блюмберга четко проявляется.

При пальпации отмечается напряжение мышц живота, легко определяется граница инфильтрата.

-Выраженный лейкоцитоз, повышенное СОЭ, положительная реакция на СРБ и редко анемия

УЗИ малого таза (определить наличие свободной жидкости в области Дугласового пространства), пункции заднего свода влагалища, бактериологического исследования пунктата, лапароскопии, рентгенографии органов брюшной полости;

Дифференциальную диагностику пельвиоперитонита необходимо проводить с разлитым перитонитом (в начале заболевания перекрутом ножки кисты яичника

- При разлитом перитоните явления интоксикации бывают более выраженными (тахикардия, рвота, резкая боль в животе и др.). Перистальтика снижена во всех областях живота, а не только в его нижних отделах, как это имеет место при тазовом перитоните. Это же относится и к перитонеальным симптомам.
- При пункции заднего свода влагалища получают характерную темную кровь, а не серозный или гнойный экссудат, как при пельвиоперитоните. Диагностика перекрута ножки кисты яичника облегчается указаниями в анамнезе на наличие этого образования при предыдущих гинекологических осмотрах

Этапы лечения

- полный покой;
- периодическое прикладывание к нижнему отделу живота пузыря со льдом;
- полноценную щадящую диету;
- минералотерапию и витаминотерапию;
- терапию антибиотиками широкого спектра действия, учитывая чувствительность возбудителя инфекции;
- использование антигистаминных препаратов;
- улучшение деятельности сердечно-сосудистой, нервной и других систем;
- инфузионную терапию (введение препаратов капельное), чтобы восстановить водно-электролитный и кислотно-щелочной баланс;
- применение антибактериальных препаратов из других групп;
- применение средств для улучшения перистальтики кишечника;



При хирургическом методе лечения пельвиоперитонита проводят ликвидацию того органа, который является источником инфекции. Проводится удаление воспалительного отделяемого и обеспечивается отток экссудата, то есть полость малого таза дренируют. В послеоперационный период основными задачами является поддержание и восстановление нормального гомеостаза на фоне терапии, начатой еще до операции.