

Министерство здравоохранения и медицинской промышленности  
Российской Федерации  
Кубанская государственная медицинская академия  
Кафедра хирургических болезней детского возраста

## ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ У ДЕТЕЙ

Учебно-методическое пособие

Краснодар, 2002 г.

Составители: проф. Тараканов В.А., доц. Старченко В.М.,  
доц. Надгериев В.М., к.м.н. Луняка А.Н.,  
к.м.н. Стрюковский А.Е.

Общая редакция: проф. Тараканов В.А.

Рецензенты: Заведующий кафедрой факультативной хирургии  
КГМА д.м.н. профессор Мищенко А.Н.;

заведующий кафедрой хирургических болезней  
педиатрического и стоматологического факультетов  
КГМА д.м.н. профессор Гуменюк С.Е.

Рекомендовано к изданию ЦМС КГМА  
протокол №

## Введение

Острый аппендицит у детей является самым частым заболеванием органов брюшной полости, требующим экстренного оперативного вмешательства. Острым аппендицитом может заболеть ребенок любого возраста, начиная с периода новорожденности. В возрасте до 3-х лет это заболевание встречается относительно редко (от 3 до 8 %). В последующие годы частота заболевания постепенно нарастает, достигая максимума в возрасте от 9 до 14 лет.

В связи с анатомо-физиологическими особенностями организма клинические проявления острого аппендицита у детей существенно отличается от взрослых пациентов. Эти особенности нередко затрудняют своевременную диагностику заболевания, что приводит к развитию тяжелых осложнений, вплоть до летального исхода. Летальность от острого аппендицита у детей в целом выше, чем у взрослых и колеблется в разных возрастных группах от 0,06 до 3,5%.

Несмотря на значительные успехи, достигнутые в лечении острого аппендицита у детей, до настоящего времени встречаются диагностические ошибки, не всегда правильно ставятся показания к операции, допускаются тактические и технические ошибки в ходе оперативного вмешательства. Эта ситуация усугубляется в тех случаях, когда экстренную помощь ребенку оказывают взрослые хирурги, не всегда знакомые с особенностями детской хирургии.

В связи с вышеизложенным целью данного методического пособия является изложение вопросов клиники, диагностики и лечения острого аппендицита у детей.

## **Этиология и патогенез**

Следует отметить, что до настоящего времени не существует единой общепринятой теории возникновения острого аппендицита, которая однозначно объясняла бы закономерности течения заболевания.

Предложенные в разное время теории (нервно-рефлекторная, сосудистая, механическая, алиментарная и др.) не дают цельной картины развития острого аппендицита у детей. Тем не менее установлено, что в развитии воспаления в червеобразном отростке ведущую роль принадлежит собственной микрофлоре кишечника. В ряде случаев нельзя исключить возможность гематогенного или лимфогенного заноса инфекции. Наряду с микробным фактором, определенную роль играют нервно-сосудистые реакции, ведущие к деструктивным изменениям в стенке отростка. Имеют значение и местные иммунологические реакции, связанные с возрастными особенностями фолликулярного аппарата аппендикса. Развитию воспалительного процесса способствуют врожденные аномалии червеобразного отростка (перегибы, нарушения фиксации), попадание в просвет отростка инородных тел, глистов, образование каловых камней.

В настоящее время червеобразный отросток считают важным звеном в осуществлении местных иммунологических реакций организма. Это диктует необходимость выполнения аппендэктомии только по строгим показаниям.

## **Классификация**

Наибольшее практическое значение имеет клинико-морфологическая классификация острого аппендицита, в соответствии с которой выделяют две группы заболевания: недеструктивные и деструктивные формы.

К недеструктивным формам относят случаи катарального и хронического аппендицита.

В группу деструктивных форм включают флегмонозный, гангренозный и гангренозно-перфоративный аппендициты.

Особое значение имеет отношение хирургов к катаральному воспалению червеобразного отростка, поскольку чаще всего за этой формой скрываются другие заболевания, симулирующие острый аппендицит. В связи с этим количество аппендэктомий по поводу катарального аппендицита должно быть минимальным.

## **Клиника и диагностика**

Клинические проявления острого аппендицита у детей зависят от реактивности организма, анатомического расположения червеобразного отростка в брюшной полости и возраста ребенка. Наибольшие трудности в

диагностике возникают в группе детей до 3-х лет, у которых симптомы заболевания резко отличаются от проявлений острого аппендицита у детей старшего возраста. В связи с этим вопросы клиники и диагностики острого аппендицита у детей старшего возраста и первых 3-х лет жизни традиционно рассматриваются раздельно.

У детей старшего возраста заболевание начинается с появления не очень резкой, но постоянной боли в животе. Вначале боль отмечается в эпигастрии или около пупка, затем захватывает весь живот и только через несколько часов локализуется в правой подвздошной области. Параллельно с этим изменяется поведение ребенка: дети становятся менее активными, отказываются от игр и прогулок. Наличие постоянной боли ведет к нарушению сна: дети спят беспокойно, стонут во сне, часто просыпаются.

Иногда больные острым аппендицитом принимают вынужденное положение - лежат на правом боку с согнутыми и подтянутыми к животу ногами.

Нередко отмечаются тошнота и рвота, которая носит рефлекторный характер и бывает одно-двухкратной.

Функция желудочно-кишечного тракта у старших детей чаще не нарушена. Язык обложен белым налетом. В 35% случаев отмечается задержка стула, у 7% детей наблюдается частый жидкий стул с примесью слизи.

Обычно отмечается повышение температуры тела до субфебрильных и низких фебрильных цифр. Важное значение имеет измерение разницы ректальной и подмышечной температуры. Разность температур больше одного градуса свидетельствует о наличии воспалительного процесса в нижних этажах брюшной полости.

Характерно появление тахикардии, которая нарастает по мере развития воспалительного процесса. Симптом расхождения пульса и температуры у детей наблюдается редко (5-7% случаев).

При физикальном обследовании ребенка необходимо обращать внимание на три основных симптома: локальную болезненность в правой подвздошной области, пассивное мышечное напряжение и положительный симптом Щеткина-Блюмберга.

Пальпацию живота у детей с подозрением на острый аппендицит необходимо начинать с левой подвздошной области в направлении против часовой стрелки. При наличии острого аппендицита отмечается усиление болезненности при пальпации правой подвздошной области.

Вторым основным симптомом острого аппендицита у детей является пассивное мышечное напряжение в правой подвздошной области. Обнаружению этого симптома помогает использование сравнительной бимануальной пальпации: врач кладет правую руку на левую подвздошную область больного, а левую руку на правую подвздошную область и, попеременно нажимая пальцами справа и слева, старается определить разницу в тоне мышц. Следует отметить, что активное мышечное напряжение, связанное как правило с негативным отношением ребенка к

осмотру, не имеет диагностического значения. Для исключения активного мышечного напряжения необходимо наладить психологический контакт с ребенком. Кроме этого в помещении, где проводится осмотр должно быть тепло, руки хирурга также должны быть теплыми.

В заключение исследования необходимо определить симптом Щеткина-Блюмберга, появление которого обусловлено местным раздражением брюшины в области воспаленного червеобразного отростка..

При обследовании ребенка с подозрением на острый аппендицит не следует искать болевые симптомы, характерные для взрослых, поскольку их объективная оценка у детей весьма затруднительна, а диагностическая ценность сомнительна.

Всем детям с подозрением на острый аппендицит проводят пальцевое ректальное обследование. При этом выявляется болезненность стенки прямой кишки спереди и справа. Кроме этого можно выявить или исключить наличие объемных образований в брюшной полости, а у девочек оценить состояние внутренних половых органов.

При диагностике острого аппендицита у детей обязательно проведение лабораторных исследований. В крови выявляется умеренный лейкоцитоз (10-12 г/л) со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. Увеличение СОЭ при остром аппендиците не характерно. Обнаружение изменений в моче как правило свидетельствует о наличии нефрологической патологии.

У детей с 3 лет клиника и диагностика острого аппендицита имеют ряд особенностей, главной из которых является преобладание общих симптомов над местными. Трудности усугубляются возрастными особенностями психомоторного развития ребенка, невозможностью наладить с ним адекватный контакт.

Если у детей старшего возраста ведущее значение имеют жалобы на боль в животе, то у детей первых лет жизни судить о наличии болевого синдрома можно только по косвенным признакам. Наиболее важным из них является изменение поведения ребенка, которое отмечается в 75% случаев. Как правило родители отмечают, что ребенок становится вялым, капризным, отказывается от еды. Характерным является нарушение сна.

Довольно постоянным симптомом является многократная рвота (85% наблюдений). Нередко отмечается частый жидкий стул.

Практически у всех детей встречается повышение температуры тела до высоких цифр -38-39 градусов.

При физикальном обследовании основную трудность представляет резко негативное отношение ребенка к осмотру. Дети плачут, отталкивают руки хирурга, сопротивляются. При этом существует реальная опасность принять боль в животе за капризы пациента.

При диагностике у детей младшего возраста ориентируются на те же основные симптомы, что и у детей старшей возрастной группы. Особое значение приобретает установление контакта с ребенком, если он уже начал говорить. При пальпации живота важно внимательно следить за реакцией

ребенка - появление двигательного беспокойства, гримасы мимической мускулатуры могут помочь оценить болезненность осмотра.

Существенную помощь оказывает осмотр ребенка в состоянии естественного или медикаментозного сна. При этом во время пальпации правой подвздошной области можно обнаружить “симптом отталкивания” когда ребенок во сне своей рукой отталкивает руку исследующего хирурга при пальпации правой подвздошной области. Пассивное мышечное напряжение также значительно легче выявить при осмотре во сне.

Проведение ректального пальцевого исследования у детей младшего возраста является обязательным.

У детей младшего возраста при остром аппендиците в крови как правило отмечается значительное повышение количества лейкоцитов (до 15-20 г/л) с более выраженным сдвигом формулы влево.

В последние годы предложен ряд дополнительных методов исследования, облегчающих диагностику острого аппендицита у детей. К ним относятся термография органов брюшной полости, электромиография мышц передней брюшной стенки, ультразвуковое исследование брюшной полости и лапароскопия. Диагностическая ценность термографии и электромиографии сравнительно невелика и широкого практического применения эти методы не получили. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости представляется более перспективным, особенно при распознавании деструктивных форм острого аппендицита, однако многое при этом зависит от технических возможностей аппаратуры и квалификации персонала. Наиболее объективную информацию о состоянии органов брюшной полости позволяет получить лапароскопия, однако, использовать ее следует только в тех случаях когда тщательная оценка клинических проявлений заболевания, динамическое наблюдение за больным ребенком не позволяют однозначно исключить или подтвердить диагноз острого аппендицита.

### **Особенности клинической картины при атипичном положении червеобразного отростка.**

Клинические проявления острого аппендицита у детей в значительной степени изменяются при атипичном расположении червеобразного отростка в брюшной полости. Известны следующие анатомические варианты расположения аппендикса: низкое (тазовое), высокое (подпеченочное), ретроцекальное, ретроперитонеальное и левостороннее или медиальное.

При низком расположении червеобразного отростка он располагается в полости малого таза. Дети жалуются на боли внизу живота или над лонем. Боль может иррадиировать по ходу мочеиспускательного канала или в яичко, правую половую губу. Нередко в воспалительный процесс вовлекается прямая кишка или мочевого пузыря.

Воспаление прямой кишки сопровождается частым жидким стулом с большим количеством слизи и тенезмами. В сочетании с высокой температурой, тошнотой эти нарушения стула наводят врача на мысль о кишечной инфекции и больной с острым аппендицитом нередко попадает в инфекционное отделение.

Воспаление стенки мочевого пузыря приводит к появлению дизурических расстройств, проявляющихся в виде частых, болезненных мочеиспусканий, что позволяет ошибочно диагностировать у ребенка острый цистит.

При этой форме аппендицита в копрограмме может обнаруживаться большое количество слизи, лейкоцитов, эритроциты. В анализах мочи нередко имеются лейкоциты, эритроциты и плоский эпителий.

При осмотре детей с тазовым расположением червеобразного отростка болезненность при пальпации и пассивное мышечное напряжение выявляются не в правой подвздошной области, а над лоном. Большую помощь для установления диагноза оказывает ректальное исследование, при котором можно обнаружить болезненность, нависание или инфильтрацию спереди и справа.

При высоком положении аппендикса он вместе со слепой кишкой располагается под печенью в месте печеночного изгиба толстой кишки. Болезненность и напряжение мышц живота локализуются не в правой подвздошной области, а в правом подреберье. Заболевание сопровождается частой многократной рвотой. В редких случаях может отмечаться легкая иктеричность кожи и слизистых. В подобной ситуации легко поставить ошибочный диагноз гепатита или острого холецистита.

При ретроцекальном расположении отросток находится за слепой кишкой в связи с чем передняя брюшная стенка при развитии аппендицита длительное время остается интактной. Локальная болезненность при пальпации выражена значительно слабее, а напряжение мышц передней брюшной стенки может вообще отсутствовать. Неоценимую помощь в диагностике оказывает пальцевое ректальное исследование.

При забрюшинном аппендиците боль возникает в правой поясничной области. Боли могут иррадиировать по ходу мочеточника, в половые органы. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Вместе с тем отмечается болезненность и напряжение мышц правой поясничной области. Клинические проявления напоминают почечную колику, однако отсутствие изменений в анализах мочи, а также отсутствие положительной динамики при введении спазмолитиков, позволяют своевременно заподозрить у ребенка острый аппендицит.

Левостороннее или медиальное расположение червеобразного отростка может быть обусловлено наличием подвижной слепой кишки, чрезмерно длинным аппендиксом или обратным расположением внутренних органов. При данной форме аппендицита все его местные признаки определяются

слева или в околопупочной области, что вызывает определенные диагностические затруднения.

### **Дифференциальный диагноз острого аппендицита.**

Клинические проявления острого аппендицита у детей схожи с большим количеством заболеваний, не требующих оперативного вмешательства. В этих случаях диагностические ошибки ведут к позднему хирургическому лечению со всеми вытекающими отсюда последствиями.

С другой стороны, еще большее количество заболеваний симулируют клинику острого аппендицита, что является причиной необоснованного оперативного вмешательства.

Сложность ситуации усугубляется еще и тем, что в зависимости от возраста ребенка меняется и спектр заболеваний, с которыми необходимо дифференцировать острый аппендицит.

У детей старшего возраста чаще всего приходится проводить дифференциальную диагностику с копростазом, желудочно-кишечными, инфекционными и урологическими заболеваниями, глистной инвазией, ревматизмом, заболеваниями половых органов у девочек, пневмонией, мезентериальным лимфаденитом, геморрагическим васкулитом.

В младшей возрастной группе на первый план выступают острые респираторно-вирусные инфекции, пневмонии, желудочно-кишечные заболевания, отит, детские инфекции.

При копростазе характерно отсутствие стула более суток, схваткообразные боли в животе. Живот при этом увеличен в объеме, болезнен в обеих подвздошных областях или по ходу толстой кишки. Пассивное мышечное напряжение отсутствует, Температура тела чаще нормальная, воспалительных изменений в анализе крови не выявляется. После очистительной клизмы боли стихают, живот уменьшается в объеме.

Правосторонняя плевропневмония может сопровождаться болями в животе, болезненностью и напряжением мышц передней брюшной стенки справа. Причиной этого является раздражение нижних межреберных нервов, иннервирующих брюшные мышцы и кожу живота. В отличие от аппендицита при пневмонии болезненность и напряжение выражены в верхних отделах живота и, что самое важное, они не постоянны. Постановке правильного диагноза помогают перкуссия и аускультация легких, рентгенологическое исследование.

При глистной инвазии в отличие от аппендицита боли носят схваткообразный характер, температура остается нормальной. Живот на всем протяжении мягкий, болезненность, если она есть, носит разлитой характер. В крови характерна эозинофилия, лейкоцитоз отсутствует.

При остром панкреатите наблюдаются резкие боли в животе и многократная, не приносящая облегчения рвота. Боли локализуются в

эпигастрии и иррадируют в поясницу. В то же время при пальпации живота болезненность выражена незначительно и напряжение мышц передней брюшной стенки не определяется. Обнаружение повышенного содержания диастазы и амилазы в крови и моче подтверждает диагноз острого панкреатита.

Инфекционный гепатит в начале заболевания также сопровождается болями в животе. При осмотре определяется иктеричность кожи и слизистых, а из анамнеза удается выяснить наличие темной мочи и обесцвеченного стула. При пальпации живота определяется болезненная и увеличенная печень. Подтверждают диагноз результаты биохимического исследования крови.

Острый аппендицит у маленьких детей или у старших детей при тазовом расположении червеобразного отростка может сопровождаться жидким стулом с патологическими примесями, что требует его дифференциации с кишечными инфекциями. При этом следует учитывать, что острый аппендицит начинается с болей в животе, а диспептической растройства появляются позже. При кишечных инфекциях как правило наблюдается обратная последовательность. Боли в животе при дизентерии носят приступообразный характер (тенезмы). Пальпация брюшной стенки при кишечных инфекциях выявляет разлитую болезненность, мышечное напряжение отсутствует, симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный.

Ревматизм иногда вызывает боли в животе. Дифференцирование основывается на выявлении аускультативных изменений в сердце, данных ЭКГ, биохимических анализов крови. При ревматизме могут быть летучие боли в суставах, позвоночнике. Живот у таких детей мягкий на всем протяжении, симптомы раздражения брюшины отрицательные.

Абдоминальная форма болезни Шенлейн-Геноха сопровождается болями в животе, тошнотой, рвотой, повышением температуры. При пальпации живота выявляется разлитая болезненность, иногда отмечается легкое мышечное напряжение. Внимательный осмотр ребенка помогает правильной диагностике, поскольку при геморрагическом васкулите имеются петехиальные высыпания в области крупных суставов.

Острый мезентериальный лимфаденит (мезаденит) характеризуется болями в животе, повышением температуры, тошнотой, иногда рвотой. Пальпаторно максимальная болезненность определяется в области пупка или по ходу брыжейки тонкой кишки. Нередко определяется положительный симптом Штернберга. Помогает диагнозу наличие недавно перенесенной респираторно-вирусной инфекции, тонзиллита, отита и др.

Почечная колика отличается от острого аппендицита резко выраженными болями в поясничной области с иррадиацией в бедро, половые органы. Мочеиспускание учащено и болезненно. Во время приступа болей можно наблюдать напряжение мышц передней брюшной стенки. Симптом Пастернацкого положительный, в моче обнаруживаются эритроциты, соли. Введение спазмолитиков снимает болевой синдром при почечной колике, тогда как при аппендиците боли сохраняются.

Респираторно-вирусная инфекция у детей младшего возраста нередко сопровождается болями в животе, рвотой, повышением температуры, жидким стулом. Дифференциальный диагноз строится на наличии катаральных явлений со стороны слизистых, носоглотки, высокой температуры тела, отсутствии пассивного мышечного напряжения и симптома Щеткина-Блюмберга.

У девочек нередко приходится дифференцировать острый аппендицит с гинекологической патологией. Причиной болевого синдрома при этом могут быть кисты и апоплексии яичников, аднекситы, пельвеоперитониты, предменструальные, овуляторные боли. Постановке правильного диагноза помогает тщательный сбор анамнеза, ректальное обследование, УЗИ, лапароскопия.

Детские инфекционные заболевания (корь, ветряная оспа, паротит и др.) также могут сопровождаться болями в животе. При этом отсутствует четкая локальная симптоматика острого аппендицита, а выявление специфических признаков этих болезней позволяет поставить правильный диагноз. Следует помнить, что у детей возможно сочетание острого аппендицита с инфекционной патологией.

При дифференциальной диагностике острого аппендицита с кишечной инвагинацией важное значение имеет возраст ребенка, характер болей, наличие крови со слизью в прямой кишке. При пальпации отсутствует напряжение мышц живота, как правило удается прощупать инвагинат. Облегчает диагностику ирригография с воздухом, УЗИ брюшной полости.

Некоторые острые хирургические заболевания брюшной полости (дивертикул, перекрут яичника и др.) довольно трудно дифференцировать от острого аппендицита, однако диагностические ошибки в дооперационном периоде не страшны, так как эти заболевания подлежат экстренному оперативному лечению.

Учитывая трудности диагностики острого аппендицита у детей, необходимо руководствоваться следующими организационными моментами:

1. Все дети в возрасте до 3-х лет с болями в животе должны быть госпитализированы в стационар для динамического наблюдения и решения вопроса о наличии или отсутствии острого хирургического заболевания органов брюшной полости.

2. Длительность динамического наблюдения за ребенком с подозрением на острый аппендицит не должна превышать 12 часов. Наблюдение предполагает повторные осмотры ребенка через каждые три часа, проведение дополнительных анализов, консультаций смежных специалистов и т.д. Если в течение этого срока диагноз острого аппендицита подтверждается, больной экстренно оперируется. Если сомнения в диагнозе сохраняются, больному показана диагностическая лапароскопия, а при невозможности ее выполнения лапаротомия.

## **Предоперационная подготовка.**

У больных острым аппендицитом, поступающих в ранние сроки от начала заболевания, оперативное вмешательство выполняется без специальной предварительной подготовки. Предоперационные мероприятия в таких случаях включают премедикацию, по показаниям - опорожнение желудка, опорожнение мочевого пузыря.

При осложненном аппендиците /перитонит/ больные нуждаются в обязательной предоперационной подготовке, пренебрежение которой является грубой тактической ошибкой. Предоперационная подготовка предусматривает комплекс лечебных мероприятий, направленных на снижение интоксикации, стабилизацию сердечно-сосудистой деятельности, коррекцию нарушений водно-солевого равновесия и расстройств кислотно-щелочного баланса, борьбу с гипертермией. Предоперационная подготовка должна быть начата с первых минут поступления ребенка в стационар, длительность подготовки определяется тяжестью состояния больного и глубиной патологических сдвигов, но она не должна превышать 3-4 часов. Основной целью предоперационной подготовки является стабилизация основных параметров гомеостаза больного для успешного проведения оперативного вмешательства. Целесообразно проведение такой подготовки в условиях отделения интенсивной терапии. Наиболее значимым моментом в лечебном комплексе должна являться коррекция дегидратации и дезинтоксикация. Для этого ребенку назначается инфузионная терапия /глюкоза 10%; низкомолекулярные декстраны - гемодез, реополиглюкин; 0,9% раствор натрия хлорида/ в общем объеме 20-30 мл/кг веса. Более точный расчет коррекции эксикоза можно произвести по формуле Рачева.

При выраженной гиповолемии в инфузионную предоперационную программу могут быть включены плазма, альбумин, желатиноль и др. В среднем плазму назначают из расчета 15-20 мл/кг веса, другие препараты - по 10 мл/кг веса. При существенных нарушениях водного баланса предпочтительным является проведение инфузий в центральную вену, для чего, обычно, катетеризуют одну из подключичных вен.

Кроме инфузий предоперационная подготовка должна включать в себя антибиотикотерапию /препараты широкого спектра действия/, десенсибилизирующую терапию /супрастин, пипольфен, димедрол, СаС /.

Важным моментом является борьба с гипертермией. Для этого на фоне регидратационной терапии и антигистаминных препаратов показаны антипиретики центрального действия /пирамидон, анальгин, парацетамол/ в сочетании с физическими методами охлаждения /холод к голове, печени, крупным сосудам, спиртовое растирание и т.д./. При стойкой гипертермии, а также при признаках надпочечниковой недостаточности, назначают гормоны /гидрокортизон 4 мг/кг; преднизолон 1 мг/кг веса/.

При выраженных метаболических сдвигах с нарушением кислотно-щелочного равновесия показана соответствующая коррекция: при метаболическом ацидозе рекомендуется в/в капельное введение 4% раствора

бикарбоната натрия /4-7 мл/кг в сутки/; развитие метаболического алкалоза требует восполнения дефицита калия /4% раствор калия хлорида/.

По показаниям проводится коррекция нарушений функции сердечно-сосудистой системы с использованием кардиотропной терапии, подачи увлажненного кислорода и т.п.

Обязательным элементом предоперационной подготовки является декомпрессия желудка, предупреждающая рвоту и аспирацию. Для этого ребенку устанавливают постоянный НГЗ. Помимо декомпрессии это позволяет вести учет патологических потерь.

Эффективность проведенной предоперационной подготовки оценивают по таким параметрам, как /уменьшение тахикардии, улучшение показателей периферического пульса, нормализация АД, улучшение показателей ЦВД, Н<sub>в</sub> с признаками коррекции гиповолемии, уменьшение клинических признаков интоксикации; нормализация почасового диуреза, устранению гипертермии, коррекции декомпенсированных расстройств КЩР и водно-электролитного баланса. Стабилизация состояния больного при положительной динамике показателей гомеостаза служит основанием к выполнению оперативного вмешательства.

Особым образом следует подчеркнуть, что у детей при сроках заболевания острым аппендицитом свыше 24 часов даже при внешнем клиническом относительном благополучии включаются все патофизиологические механизмы аппендикулярного перитонита. Все это чревато срывом компенсаторных возможностей детского организма на фоне немедленно начатой операции. Поэтому, все дети с давностью заболевания свыше суток подлежат обязательной предоперационной подготовке по всем вышеуказанным принципам ее проведения, даже несмотря на возможное отсутствие явных клинических признаков перитонита.

### **Способы оперативного лечения.**

Выполнение оперативного вмешательства по поводу острого аппендицита и его осложнений производится у детей под общим обезболиванием.

Наиболее удобным доступом к червеобразному отростку является разрез по Н.М.Волковичу-П.И.Дьяконову. Он проецируется на границе латеральной и средней третьей линии, соединяющей пупок и передненаружную ось правой подвздошной кости, располагаясь перпендикулярно указанной линии. Длина разреза должна быть не менее 7-9 см, что позволяет при различных формах аппендицита и при любом расположении отростка выполнить аппендектомию без особых технических трудностей. Необходимо отметить, что у детей раннего возраста разрез должен производиться на 2-3 см выше проекционной линии, принятой у детей старшего возраста, что связано с более высоким расположением слепой кишки.

## Техника аппендектомии.

После рассечения кожи, подкожной клетчатки и апоневроза наружной косой мышцы живота двумя анатомическими пинцетами по ходу волокон тупо расслаиваются внутренняя косая и поперечная мышцы живота до брюшины. Края раны расширяют крючками Фарабефа. Париетальную брюшину приподнимают пинцетами в виде конуса, вскрывают ножницами и захватывают зажимами Микулича. При наличии мутного экссудата или гнойного выпота последний сразу же удаляют с помощью электроотсоса, берут на посев флоры. В рану выводят купол слепой кишки с аппендиксом. Если к отростку припаян сальник, то его прошивают кетгутовой нитью вне инфильтрированной части и отсекают, резецируя таким образом измененные его ткани. После перевязки и пересечения брыжейки отростка приступают к его удалению.

Наиболее часто на практике аппендэктомию выполняют кисетным способом. при этом способе отделенный от брыжейки червеобразный отросток приподнимают и вокруг его основания на слепой кишке образуют кисетный шов. Кисетный шов накладывают с таким расчетом, чтобы полностью погрузить культю аппендикса и в то же время не создать большой свободной полости около нее. Затем зажимом Кохера пережимают основание отростка, перевязывают основание кетгутовой нитью, отсекают отросток между лигатурой и зажимом. Культю отростка обрабатывают раствором йода и погружают кисетным швом в стенку слепой кишки. Если кисетный шов недостаточно прикрывает культю аппендикса, дополнительно образуют добавочный -образный шов.

Кроме кисетного способа удаления аппендикса у детей нередко приходится пользоваться лигатурным способом аппендэктомии.

Показанием к указанному способу являются выраженные воспалительные изменения и инфильтрация стенки купола слепой кишки, когда наложение кисетного шва технически неосуществимо. Кроме того, предпочтение лигатурному способу отдают у детей раннего возраста из-за опасности прокола тонкой стенки купола слепой кишки. При использовании данного способа культя отростка должна быть достаточной /0,6-0,8 см./ для обеспечения надежности ее лигирования. Раздавливающим зажимом намечают слегка борозду у основания аппендикса. Используют шелковую или капроновую лигатуру достаточной толщины /№4-№5/, завязывают ее с таким расчетом, чтобы не произошло соскальзывания нити или прорезывания основания отростка. Культю отростка тщательно обрабатывают 10% раствором йода.

В тех случаях, когда червеобразный отросток не удается вывести в рану /ретроцекальное или тазовое расположение, спайки/, производят ретроградную аппендэктомию. В этом случае сначала производится этап пересечения аппендикса у основания и обработки культи отростка, а затем проводится выделение его из сращений и удаление. При этом важно, чтобы в глубине брюшной полости не осталось ткани верхушки аппендикса.

Нередко возникают ситуации, при которых червеобразный отросток на операции не изменен или изменен незначительно, не соответствуя воспалительным изменениям в брюшной полости. В таких случаях показано проведение ревизии органов брюшной полости. Перед ревизией в брыжейку кишечника вводят 0,25% раствор новокаина. В первую очередь ревизуют тонкий кишечник, эвентрируя его петли в рану. Осмотру подлежит не менее 1 метра подвздошной кишки от илеоцекального угла /на этом участке возможно обнаружение дивертикула Меккеля или удвоения кишки, подлежащих удалению/. При наличии в брыжейке кишечника увеличенных лимфоузлов один из узлов необходимо взять для гистологического исследования. Прилежащие к ране отделы брюшной полости визуально и пальцевым исследованием ревизуют на наличие иной патологии. У девочек обязательным является осмотр и пальпация придатков матки.

При попутной аппендэктомии, может быть использован инвагинационный способ аппендэктомии. При этом отросток разобщается с брыжейкой как можно ближе к стенке аппендикса. На слепую кишку вокруг него накладываеся кисетный шов. Осторожно пуговчатым зондом от верхушки аппендикс инвагинируют в просвет слепой кишки, после чего затягиваеся кисетный шов. Лишенный кровоснабжения, аппендикс в дальнейшем самоампутируется в просвет кишечника. При данном способе аппендэктомии не производится вскрытия просвета кишки при проведении операции, что значительно снижает риск инфицирования брюшной полости.

При неосложненных формах заболевания операционная рана ушивается наглухо.

При абсцедирующих инфильтратах или отграниченных абсцессах оперативное вмешательство заключается в их вскрытии, аспирации гноя. Аппендэктомия при этом может быть проведена лишь в случаях, когда червеобразный отросток можно легко удалить, не нарушая сращений, отграничивающих воспалительный процесс, не рискуя травмировать стенку прилежащего участка кишечника. В противном случае следует прибегнуть лишь к дренированию абсцесса без поиска и удаления отростка. Через 2 месяца такому ребенку будет показано проведение отсроченной аппендэктомии в “плановом порядке”.

При перитонитах гнойный выпот удаляют электроотсосом, после выделения и удаления отростка брюшную полость дренируют гофрированными резиновыми перчаточными дренажами в комбинации с -образным трубчатым дренажом, или двухпросветной трубкой для промывания брюшной полости антисептиками. Дренажи подводят к ложу отростка, малому тазу, фланкам, при необходимости дренируют поддиафрагмальные пространства.

В случае деструктивного аппендицита с перитонитом, когда имеется повышенный риск инфицирования послеоперационной раны /особенно у детей с выраженной подкожно-жировой клетчаткой /, эффективной является превентивная защита раны дренированием перфорированными ПХВ-трубками подапоневротического пространства раны и подкожной клетчатки

в ней. Перфорированные трубчатые дренажи проводят через отдельные проколы кожи в области операционной раны, фиксируют в коже. Наличие в указанных пространствах раны дренажных трубок позволяет контролировать течение послеоперационного периода со стороны раны, а в случае нагноения последней - проводить местное лечение /эвакуация отделяемого, промывание раневой полости антисептиками/ без распускания швов на ране. Данная методика, разработанная в нашей клинике профессором В.А.Таракановым, является высокоэффективной при осложненном течении аппендицита, дает хороший косметический результат.

### **Ведение больных в послеоперационном периоде.**

При неосложненном течении острого аппендицита послеоперационное наблюдение проводится в палате хирургического отделения. В раннем послеоперационном периоде следят за пробуждением ребенка от наркоза, контролируют надежность гемостаза в ране по состоянию повязки. При пробуждении больного от наркоза наиболее грозные осложнения могут быть связаны с послеоперационной рвотой и аспирацией рвотных масс; развитием асфиксии за счет западения корня языка. В течение 1-2-х суток больному назначается обезболивание. При деструктивных формах аппендицита /гангренозный, перфоративный/ с первых суток назначают непродолжительный курс антибактериальной терапии препаратами широкого спектра действия, который в дальнейшем может быть продлен по индивидуальным показаниям. При катаральных и флегмонозных формах воспаления аппендикса назначения антибиотиков, как правило, не требуется. Поить прооперированного больного можно спустя 12 часов после операции. Со 2-3-х суток лечения ребенку, обычно, разрешается садиться, вставать; назначается 1 хирургический стол в раннем послеоперационном периоде, который к 6-7 дню сменяется общим столом. Если в течение 3 суток после операции у больного не имеется самостоятельного стула, ребенку назначается очистительная клизма. В течение всего послеоперационного периода больному проводится контрольная термометрия утром и вечером, ежедневные перевязки. При гладком течении швы снимают на 7-е сутки послеоперационного периода. В этот же срок проводится контрольное пальцевое ректальное исследование. Выписывают больного на 9-10-е сутки при наличии нормальной температуры тела, клиническом благополучии, отсутствии признаков патологии со стороны послеоперационного рубца. Предварительно при выписке назначаются контрольные анализы крови и мочи. Выписанные из стационара дети допускаются к занятиям в школе через 1-2 недели, при этом освобождаются от физических нагрузок и занятий по физкультуре на 2-3 месяца.

При осложненном перитонитом течении острого аппендицита больной в раннем послеоперационном периоде находится в отделении интенсивной терапии. После пробуждения от наркоза ребенку придают в постели положение по Федорову /возвышенное положение верхней половины

туловища/. С целью декомпрессии желудка, профилактики рвоты и учета объема патологических потерь устанавливают НГЗ. Назначается комплексная антибактериальная терапия препаратами широкого спектра действия /комбинация не менее 2 антибиотиков, метронидазол/, десенсибилизирующая терапия, гепарин, ингибиторы протеаз, проводится курс селективной деконтаминации кишечника, по показаниям - гормональные препараты. Важное значение имеет адекватное обезболивание больного.

В течение первых нескольких суток послеоперационного периода больным с аппендикулярным перитонитом проводится инфузионная терапия, включающая в свой объем суточную физиологическую потребность ребенка в жидкости /СФП/, количество патологических потерь /отделяемое по НГЗ, парез кишечника, гипертермия, одышка и др. /ПП/ и объем дополнительной водной нагрузки для дезинтоксикации /соответствует возрастному суточному диурезу больного /СД/. Т.е., формула расчета объема инфузий больному с перитонитом выглядит следующим образом:

$$V = \text{СФП} + \text{ПП} + \text{СД}.$$

Для вычисления конкретных объемов инфузий по указанной формуле используется номограмма Абердина, позволяющая индивидуально учитывать конкретный возраст или вес больного ребенка. С помощью номограммы рассчитывают так же коррекцию электролитного баланса прооперированного ребенка.

Со 2-х суток проводится борьба с развивающимся в эти сроки парезом кишечника - ребенку проводится комплексная стимуляция кишечника, включающая медикаментозную стимуляцию /прозерин, питуитрин, церукал, гипертонические растворы глюкозы, натрия хлорида/, гипертонические клизмы, электростимуляцию кишечника, по показаниям паранефральную, пресакральную блокады.

Проводится комплекс интенсивной терапии с целью коррекции нарушений гомеостаза /водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного равновесия, газового состава крови, системы гемостаза и др./, по показаниям подключают кардиотропную терапию, корректируют работу мочевыделительной системы, осуществляют контроль функции печени. Для учета водного баланса в ходе проведения лечения тщательно контролируют суточный и почасовой диурез, удельный вес мочи /производится катетеризация мочевого пузыря/. Комплекс интенсивной терапии проводится с использованием центральной вены, для чего больным, обычно, катетеризируют подключичную или бедренную вену.

С купированием пареза кишечника /в среднем на 3-4-е сутки/ больного начинают поить, а затем кормить по 1 хирургическому столу, постепенно ограничивая объем инфузионной терапии. Со стабилизацией состояния активизируют режим больного, переводят его в палату хирургического отделения. С раннего послеоперационного периода ребенку назначается курс противовоспалительного физиолечения /УВЧ на солнечное сплетение, ЭВТ на область живота, электрофорез с иодидом калия/.

Ежедневно производятся перевязки с оценкой состояния послеоперационной раны, характера и количества отделяемого по дренажам из брюшной полости, постепенно подтягивая дренажи с уменьшением гноетечения. С прекращением гноетечения /чаще всего 4-7-е сутки/ дренажи из брюшной полости удаляют, дренажные раны заживают самостоятельно. При первичном заживлении раны швы снимают на 7-8-е сутки, а при срединном доступе - на 9-10-е сутки. Обязательным является пальцевое ректальное исследование с целью диагностики инфильтратов брюшной полости, осумкований в полости малого таза.

В динамике лечения проводится ежедневная термометрия, еженедельный и по показаниям контроль анализов крови и мочи. При сомнительном клиническом течении и подозрении на внутрибрюшные осложнения показано проведение УЗИ-контроля. Продолжение курса антибактериальной терапии проводится по индивидуальным показаниям.

Выписку больного из стационара осуществляют не ранее 18-21 дня после операции при удовлетворительном общем состоянии, нормальной температуре тела, отсутствии признаков осложнений, восстановлении функции кишечника, хорошем состоянии послеоперационного рубца, а также при отсутствии воспалительных признаков в контрольном анализе крови. Перед выпиской производят обязательный ректальный осмотр для выявления возможных вяло текущих воспалительных инфильтратов дугласова пространства.

При выписке рекомендуется дальнейшее диспансерное наблюдение больного участковым детским хирургом с продолжением курса противоспаечного лечения /строгое соблюдение диеты, следить за регулярностью опорожнения кишечника, противоспаечное физиолечение-электрофорез с иодидом калия или лидазой, озокерит, парафиновые аппликации на область живота и др./. Все девочки, оперированные по поводу острого аппендицита подлежат наблюдению детского гинеколога /для своевременного выявления аппендикулярно-гинетального синдрома/. Посещение школы детям, перенесшим операцию по поводу осложненного аппендицита, разрешается через 2 недели после выписки из стационара, назначается охранительный режим с освобождением от физических нагрузок на 3 месяца.

### **Осложнения острого аппендицита.**

Как в ближайшие, так и в отдаленные сроки после аппендэктомии могут возникать самые различные осложнения заболевания. Наиболее часто осложнения возникают при деструктивном аппендиците.

Факторы возникновения осложнений:

- продолжающийся гнойно-воспалительный процесс в брюшной полости;
- снижение иммунологической реактивности у больного;
- высокая вирулентность возбудителя заболевания;
- дефекты оперативной техники.

Наиболее удобной в практическом отношении классификацией осложнений послеоперационного периода является классификация И.М.Матяшина /1974/. Согласно ей все послеоперационные осложнения острого аппендицита делятся в зависимости от сроков возникновения на ранние и поздние осложнения, каждые из которых подразделяются на осложнения со стороны послеоперационной раны и осложнения в брюшной полости. Особым образом выделены общие осложнения, не связанные непосредственно с операционной областью /т.е., осложнения со стороны органов дыхания, сердца, мочевыделительной системы и др./, а также осложнения функционального характера /психофункциональные расстройства/.

Процент послеоперационных осложнений, обычно, выше после аппендэктомий у детей первых лет жизни и колеблется от 10 до 30% по данным различных авторов, в то время, как аналогичный показатель у детей более старшего возраста составляет около 6% ко всем оперированным детям с острым аппендицитом /Исаков Ю.Ф./.

Со стороны послеоперационной раны у детей наиболее характерны следующие осложнения:

**Инфильтрат** - наиболее часто встречающееся осложнение в ране. Может возникнуть в любой срок, начиная с 3-5 суток. Клинически проявляется воспалительным уплотнением тканей в области раны без четких признаков нагноения. Назначается консервативное лечение /антибиотики, ФТЛ, компрессы/.

**Нагноение** - наблюдается чаще как исход инфильтрата, либо возникает без предварительной инфильтрации. Чаще возникает на 3-5 сутки послеоперационного периода. Характеризуется ярко выраженными воспалительными проявлениями в ране /боль, уплотнение с флюктуацией, гиперемия кожи в области раны, появление гнойного отделяемого между швами/, сопровождающимися общей реакцией организма /гипертермия, иногда гектического характера, беспокойство, нарушение аппетита/ и воспалительными изменениями в крови. Лечение: распускают 2-3 шва, опорожняют гнойник, saniруют, устанавливают дренажный выпускник, накладывают повязку с гипертоническим раствором. Назначают местно УВЧ. При полном расхождении краев раны показано наложение вторичных швов.

**Гематомы** - возникают при отсутствии тщательного лигирования сосудов и гемостаза в ране. Особенно часто наблюдаются у больных с нарушениями в свертывающей системе, у пациентов с коагулопатиями. Диагностика несложна, осложнение выявляется в первые 2-3 суток после операции. Лечение заключается в опорожнении гематомы путем частичного разведения краев раны /удаляют сгустки и жидкую кровь/. При необходимости осуществляют дополнительный гемостаз, по показаниям проводят гемостатическую терапию с коррекцией нарушений гемостаза.

**Лигатурные свищи** - чаще всего образуются спустя 3-6 недель после операции. Осложнение возникает за счет инфицирования шовного материала.

Чаще лигатура самостоятельно отходит, реже - требует удаления по ходу свища. С удалением нитки свищ закрывается.

Со стороны брюшной полости могут наблюдаться следующие осложнения.

**Инфильтрат брюшной полости** - одно из наиболее частых послеоперационных осложнений. Локализуется чаще всего в правой подвздошной области или малом тазу. Клинически чаще выявляется на 6-9 сутки послеоперационного периода, иногда позже - на 10-15 сутки. Клинически характеризуется ухудшением состояния больного, повышением температуры до 38 градусов С и выше, периодическими нерезкими болями в животе, болезненным и учащенным мочеиспусканием, тенезмами, нарастанием лейкоцитоза, развитием нейтрофильного сдвига влево, ускорением СОЭ. Пальпаторно определяется плотное болезненное образование без четких границ. Ректальное исследование позволяет определить инфильтрацию. Лечение начинают с консервативных мероприятий /антибиотики, ФТЛ, инфузии, компрессы, теплые микроклизмы и т.п./. Рассасывание инфильтратов наступает обычно от 6 до 14 дней. Абсцедирование наблюдается до 18% и требует оперативного лечения. Частой причиной инфильтратов является оставление в брюшной полости инородных тел, развитие оментита при оставлении или недостаточной резекции воспаленного сальника. Диагностике существенно помогает проведение УЗИ органов брюшной полости. Нередко образование инфильтрата может способствовать развитию спаечно-инфильтративной необходимости кишечника.

**Абсцесса брюшной полости** - в зависимости от расположения выделяют илеоцекальный, абсцесс дугласова пространства, межпетлевой, поддиафрагмальный. Наиболее частыми являются илеоцекальный и дугласова пространства. Клинически выявляются на второй неделе послеоперационного периода. Состояние ребенка прогрессивно ухудшается, появляется гектическая лихорадка, нарастает токсикоз. Наблюдается беспокойство, отказ от приема пищи, возникает нарушение функции кишечника /появление пареза кишечника, частый жидкий стул/, возникает болезненная реакция на пальпацию живота, появление симптомов раздражения брюшины, напряжения мышц передней брюшной стенки в проекции гнойника. В некоторых случаях может наблюдаться взбухание в данной области. Иногда присоединяется рвота. В крови определяются резко выраженные воспалительные изменения. Уточнению локализации гнойника помогает УЗИ брюшной полости. Лечение заключается во вскрытии и опорожнении гнойника, его дренировании /через переднюю брюшную стенку или прямую кишку - в зависимости от локализации/; манипуляция выполняется по общехирургическим правилам. Особенности поддиафрагмальных гнойников является частое возникновение реактивных плевритов на стороне поражения. Некоторыми авторами описанное осложнение трактуется как продолженный разлитой послеоперационный перитонит /Долецкий С.Я./.

**Непроходимость кишечника** - может быть механической или динамической. Динамическая развивается в течение 1-2 суток после операции, подлежит консервативному лечению - проводят комплексную терапию пареза кишечника /медикаментозная и механическая стимуляция кишечника, электростимуляция, инфузионная терапия с коррекцией электролитного баланса/. С развитием спаечного процесса возникает механическая непроходимость кишечника. Клинические проявления: резкие боли в животе, многократная упорная рвота, вздутие и асимметрия живота, появление “строчащей” перистальтики кишечника с патологическими перистальтическими шумами, задержка стула и газов. Характерна рентгенологическая картина: появление множественных уровней жидкости /чаш Клойбера/ на фоне асимметрии газонаполнения кишечника. В зависимости от сроков возникновения и особенностей клинических проявлений лечение может быть оперативным и консервативным. Эффективность консервативного излечения должна контролироваться последующим рентгеноконтрастным исследованием пассажа по пищеварительному тракту. Для предупреждения данного осложнения важна ранняя противоспаечная профилактика.

**Перитонит** - продолжающийся воспалительный процесс в брюшной полости разлитого или отграниченного характера. Продолженный перитонит возникает за счет недооценки тяжести разлитого гнойного перитонита и вследствие этого неправильной хирургической тактики, либо в результате недостаточной санации брюшной полости во время операции. При наличии “светлого” промежутка между операцией и последующим осложнением выделяют отсроченный перитонит; источниками его могут являться несостоятельность швов анастомоза или культи отростка, перфорация кишки, прорыв гнойника брюшной полости, сформировавшегося в послеоперационном периоде. Обычно, при этом наблюдается подострое течение воспалительного процесса в брюшной полости. Лечение послеоперационного перитонита требует повторного оперативного вмешательства - релапаротомии.

**Кишечный свищ** - встречается относительно редко, преимущественно возникает в раннем возрасте. В большинстве случаев данное осложнение провоцируется грубым отношением к стенке кишечника на операции и с воздействием инородных тел /тампоны, дренажные трубки/. Чаще свищи открываются в области послеоперационной раны, по дренажам. Степень тяжести зависит от уровня расположения кишечного свища, объема потерь по нему. Тактика зависит от характеристик свища и может быть консервативной или оперативной. Среди свищей кишечника выделяют: высокие тонкокишечные и низкие: трубчатые и губовидные; полные и неполные; сформированные и несформированные; внутренние и наружные.

**Кровотечения** - /внутрибрюшные, желудочно-кишечные/ - достаточно редкие осложнения. Из них наиболее часто встречаются внутрибрюшные кровотечения при нарушениях принципов гемостаза, за счет технических погрешностей /соскальзывание лигатуры с культи брыжейки, прорезывание

лигатуры. Диагностируется осложнение в 1-е сутки послеоперационного периода в зависимости от интенсивности кровотечения, возраста больного, его компенсаторных возможностей. Наличие осложнения при отсутствии эффекта от консервативной гемостатической терапии является показанием к повторному вмешательству и осуществлению гемостаза.

**Эвентрация кишечника** - чаще возникает на фоне послеоперационного перитонита в сочетании с выраженным парезом кишечника, за счет снижения репаративных свойств тканей. Большое значение в возникновении данного осложнения имеет нагноение послеоперационной раны, особенности оперативного доступа. Виды эвентрации кишечника: подкожная и полная, при этом, последняя бывает фиксированной или нефиксированной. Экстренная операция показана при полной нефиксированной эвентрации кишечника.

Осложнения, не связанные с операционной областью - данный вид осложнения достаточно редкий и связан большей частью с наркозом, исходным фоном состояния ребенка, его психоэмоциональными особенностями и т.п.

### **Заключение.**

Острый аппендицит - наиболее часто встречающееся острое хирургическое заболевание органов брюшной полости, требующее неотложного хирургического лечения. Диагностика и лечение данного заболевания у детей вызывают порой значительные трудности, обусловленные как анатомо-физиологическими особенностями детского организма, так и нередкими просчетами врача в тактических вопросах, оперативно-технических аспектах, имеющих свои особенности у детей. Своеобразие клинических проявлений аппендицита наиболее ярко выражено в раннем детском возрасте, где преобладание общих симптомов над локальными клиническими проявлениями, отсутствие субъективных характеристик заболевания, негативное отношение маленького пациента к врачебному осмотру и любым манипуляциям, ограниченный круг опорных объективных признаков заболевания создают условия для частых диагностических и лечебно-тактических ошибок. В конечном итоге такие ошибки приводят к серьезным осложнениям, влекущим порой самые неблагоприятные исходы. Этому также способствуют недостаточно глубокое знание клиники аппендицита, пренебрежение элементарными принципами обследования детей /такими, например, как пальцевое ректальное исследование, осмотр ребенка в медикаментозном сне/, нарушение общепринятых организационно-тактических установок/ госпитализация в стационар детей до 3 лет с болями в животе, детей с повторным обращением; необоснованное затягивание времени динамического наблюдения за ребенком; игнорирование предоперационной подготовки и т.п./.

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что совершенствование оказания квалифицированной медицинской помощи детям с острым

аппендицитом на всех уровнях является актуальной и необходимой задачей. Систематизация основных диагностических, тактических, лечебных принципов и приемов при остром аппендиците у детей явилась организационно-практическим смыслом данного учебно-методического пособия. Расширение возможностей ранней диагностики острого аппендицита у детей со своевременным и правильно оказанным оперативным пособием позволяют избежать многих тяжелых осложнений и снизить летальность у данной группы больных.

## **Список использованной литературы.**

1. Баиров Г.А., Неотложная хирургия детей /руководство для врачей/, Л., Медицина, 1983 г.
2. Долецкий С.Я. Щитинин В.Е., Арапова А.В., Осложненный аппендицит у детей, М., Медицина, 1982 г.
3. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Дронов А.Ф., Острый аппендицит в детском возрасте, Медицина, АМН, 1980 г.
4. Ленюшкин А.И., Ворохобов Л.А., Слуцкая С.Р., Острый аппендицит у детей, М., Медицина, 1964 г.
5. Либов С.Л., Ограниченные перитониты у детей, Л., Медицина, 1983 г.
6. Ротков И.Л., Диагностические и тактические ошибки при остром аппендиците, М., Медицина, 1988 г.
7. Степанов Э.А., Дронов А.Ф., Острый аппендицит у детей раннего возраста, М., Медицина, 1974 г.
8. Юдин Я.Б., Прокопено Ю.Д., Федоров К.К., Острый аппендицит у детей, М., Медицина, 1998 г.

## Оглавление.

Введение.....	3
Этиология и патогенез.....	4
Классификация.....	4
Клиника и диагностика.....	5
Особенности клинической картины при атипичном расположении червеобразного отростка.....	7
Дифференциальная диагностика острого аппендицита.....	9
Предоперационная подготовка.....	12
Способы оперативного лечения.....	13
Ведение больных в послеоперационном периоде.....	16
Осложнения острого аппендицита.....	18
Заключение.....	22
Список использованной литературы.....	24