

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН
САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ
КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ**



**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ
РАЗЛИТОГО ГНОЙНОГО АППЕНДИКУЛЯРНОГО
ПЕРИТОНИТА У ДЕТЕЙ**

Учебно-методическая рекомендация для студентов

Самарканд - 2006

СОСТАВИТЕЛИ:

- 1. А.М.ШАМСИЕВ** - директор Самаркандского Научного Центра детской хирургии, доктор медицинских наук, профессор.
- 2. Ж.А.ШАМСИЕВ** - зав. курсом детской хирургии ФУВ СамГосМИ, кандидат медицинских наук, и/о доцента.
- 3. Д.О.АТАКУЛОВ** - доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной детской хирургии СамГосМИ.
- 4. Ш.А.ЮСУПОВ** - кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной детской хирургии СамГосМИ.
- 5. Б.А.Юлдашев** - кандидат медицинских наук, и/о доцента кафедры госпитальной детской хирургии СамГосМИ,

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

- 1. Ш.Т.САЛИМОВ** - зав. кафедрой детской хирургии II Таш ГосМИ, доктор медицинских наук, профессор.
- 2. М.К.АЗИЗОВ** - доктор медицинских наук, профессор главный врач Самаркандской областной многопрофильной детской больницы.

Методические рекомендации отражают современные представления о запущенных формах аппендикулярного перитонита с развитием паралича кишечника, его клинических проявлениях, а также современные методы диагностики и лечения.

Методические рекомендации предназначены для студентов, магистров, слушателей факультета усовершенствования врачей медицинских вузов и детских хирургов.

Введение: Перитонит – частое и тяжелое осложнение острого аппендицита в детском возрасте, возникающее в 8-10% случаев заболевания.

Запущенные формы разлитого гнойного аппендикулярного перитонита (РГАП), осложненные параличом кишечника (ПК), являются сложной и актуальной проблемой детской абдоминальной хирургии. Несмотря на многочисленные исследования по аппендикулярному перитониту летальность при этом заболевании остается достаточно высокой, достигающая у детей до 20-30%. В последние годы удалось снизить смертность среди больных госпитализированных в начальных фазах заболевания. Однако при поступлении больных в поздние сроки с развитием ПК летальность остается очень высокой 30-50%.

Одним из грозных осложнений РГАП у детей, приводящих к тяжелым осложнениям и летальности, является ПК, диагностика и лечение которой до операции и в послеоперационном периоде остаётся трудной проблемой.

Качественная диагностика РГАП у детей позволяет выбрать наиболее адекватное лечение. Однако до последнего времени оценка степени нарушения моторики кишечника при аппендикулярном перитоните основана на таких субъективных клинических признаках как вздутие живота, наличие рвоты, отсутствие стула и газов, отсутствие перистальтики кишечника выявляемой аускультативно. Предложенные методы объективной оценки моторной функции кишечника, такие как фоноэнтерография, электроэнтерография и прямая электроэнтеромиография являются технически сложными и недостаточно информативными. Поэтому, они не получили широкого применения в практической хирургии. Этим объясняется внедрение в настоящее время

дальнейших разработок возможности использования при данной патологии новых альтернативных методов исследования, таких как ультразвуковая сонография (УЗС). Возможности применения УЗС для достоверной и своевременной диагностики РГАП и его осложнений у детей до настоящего времени изучены недостаточно, а публикации, посвященные данной проблеме единичны. Все это свидетельствует об актуальности и важности, для практического здравоохранения, дальнейшего использования динамической УЗС в диагностике РГАП и его осложнений.

В настоящее время ведутся интенсивные исследования факторов антиинфекционной резистентности (АИР) и эндогенной интоксикации (ЭИ) при перитоните.

Лечение РГАП при развитии ПК у детей представляет значительные трудности. При этом, многие авторы считают патогенетически обоснованными методы длительной оперативной декомпрессии желудочно-кишечного тракта. Вместе с тем до настоящего времени нет единого мнения о наиболее приемлемом методе декомпрессии кишечника, позволяющего эффективно восстанавливать его перистальтическую активность и вызывающего меньшее количество осложнений.

Клиническая картина.

Дети с запущенными формами РГАП, осложненного ПК поступают в реанимационное отделение в тяжелом или крайне тяжелом состоянии, в токсической или терминальной стадии.

На 3-4 сутки от начала заболевания поступает 33,8% больных, на 5-7 сутки - 47,5% на 8-10 сутки и позже – 18,7% больных. Сроки поступления больных зависят также от возраста, чем меньше возраст, тем позднее дети поступают в клинику.

У 61,2% детей отмечается многократная рвота с дуоденальным содержимым, а у 38,8% - неукротимая рвота с примесью кишечного содержимого. Выраженное вздутие живота, с заметным выпячиванием брюшной стенки из-под края реберной дуги, отмечается у 58,8% больных, умеренное вздутие - у 41,2%. Аускультативно перистальтические шумы кишечника резко угнетены (47,5%) или отсутствуют (52,5%).

Температура у всех больных РГАП осложненным ПК при поступлении превышает 38°C. У 78,8% больных температура колеблется в пределах от 38°C до

39°C, а у 21,2% - она выше 39°C. Тахикардия превышает возрастную норму на 25-80%. У 98,8% больных выявляется одышка, которая носит компенсаторный характер. Артериальное давление превышает возрастную норму на 5-10% - у 11,2% больных, меньше нормальных показателей на 10-15% - у 51,3%, в пределах возрастной нормы - у 37,5% детей.

У 11,2% при поступлении в клинику, кроме основного заболевания, выявляются внебрюшные осложнения: сепсис, септическая пневмония или пневмония. У 86,2% больных РГАП протекает на фоне анемии, что связано с фактором интоксикации, у 13,8% имеются сопутствующие заболевания.

Таблица. Дооперационные клинические признаки ЭИ и ПК у больных РГАП.

Показатели		%
рвота	дуоденальная	61,2
	с примесью кишечного содержимого	38,8
вздутие живота	умеренное	41,2
	выраженное	58,8
перистальтика кишечника	резко угнетена	47,5
	отсутствует	52,5
стул	незначительный жидкий	11,2
	отсутствует	88,8
температура (t° C)		
38-39°C		78,8%
> 39°C		21,2%
частота пульса		
125-130% от нормы		7,5%
135-145% от нормы		50%
150-180% от нормы		42,5%
частота дыхания		
одышки нет		1,2%
одышка компенсированная		98,8%
артериальное давление		
нормальное		37,5%
105-110% от нормы		11,2%
85-90% от нормы		51,3%

В 87,5% случаях причиной РГАП, осложненного ПК, является гангренозно-перфоративная форма острого аппендицита, в 5% - гангренозная и в 7,5% - флегмонозная форма аппендицита.

При интраоперационной визуальной оценке брюшной полости при РГАП, осложненным ПК обнаруживается у 25% больных большое количество гнойной жидкости, а у 75% - гнойно-фибринозного экссудата с характерным

колибациллярным запахом. Выраженное вздутие кишечника, с резким перерастяжением и увеличением его в диаметре более 5 см, отмечается у 66,2% больных, умеренное его вздутие – у 33,8%. Перистальтика кишечника резко угнетена у 28,8% больных, отсутствует - у 71,2%. Обращает на себя внимание то, что при РГАП, осложненном ПК в содержимом кишечника преобладает жидкость, нежели газообразное содержимое, в 52,5% случаях, что является следствием значительного скопления жидкостей в третьем пространстве и нарушением всасывания из просвета кишечника. Равномерное наполнение кишечника газом и жидкостью отмечается у 12,5% больных, с преобладанием газа над жидкостью – у 35%. Кишечная стенка выглядит отечной, гиперемированной с нежными фибринозными наложениями у 31,2% больных. У 68,8% больных детей отмечается резкое увеличение диаметра тонкой кишки с гиперемией и инфильтрацией её стенки, снижением пульсации сосудов, нередко - петехиальные кровоизлияния на серозном покрове, с грубыми фибринозно-гнойными наложениями и межпетлевыми гнойниками. Макроскопически брюшина выглядит отечной, тусклой, с нежными фибринозными наложениями в 27,5% случаях. В 72,5% случаях она выглядит утолщенной, инфильтрированной с массивными фибринозно-гнойными наложениями на всем протяжении.

При бактериологическом анализе содержимого брюшной полости, взятого во время операции у 82,5% высевается монокультура, у 2,5% - микробные ассоциации. Кишечная палочка в монокультуре обнаруживается у 72,5% больных, протей – у 6,2%, золотистый стафилококк - у 2,5% и синегнойная палочка - у 1,3% больного. Выделенная флора обладает высокой чувствительностью к канамицину (98,5%), к гентамицину - (89,8%), к клафорану - (82,6%), к таривиду - (88,4%), к левомицетину - (75,4%), к полимиксину - (51%). В 88,4% случаях наблюдалась устойчивость к бензилпенициллину, в 82,6% - к ампициллину, в 66,6% - к оксациллину, в 36,2% - к линкомицину, в 35% - к карбенициллину, в 27,5% - к тетрациклину.

Диагностика.

Для уточнения степени выраженности пареза кишечника, распространенности воспалительного процесса в брюшной полости, определения дальнейшей хирургической тактики и оценки эффективности проводимого

лечения больные с РГАП, осложненным ПК, должны тщательно и комплексно обследоваться.

Клинические методы исследования: учитываются жалобы больного, анамнез. Проводятся клинические и биохимические исследования а также специальные методы исследования - электрокардиография, рентгенография органов брюшной полости и другие. При объективном осмотре, кроме определения пульса, артериального давления, частоты дыхания и температуры, учитываются болезненность живота, симптомы раздражения брюшины, вздутие живота, частота и характер рвоты, наличие или отсутствие перистальтических шумов.

Динамическая УЗС органов брюшной полости: изучается моторно-эвакуаторная деятельность кишечника и степень распространенности воспалительного процесса у больных детей с аппендикулярным перитонитом в динамике. Исследования выполняются без предварительной подготовки больного, в горизонтальном положении на спине с использованием линейных датчиков 3,5; 5,5; и 7,5 МГц, в режиме реального времени с использованием дозированной компрессии датчиком на брюшную стенку.

Интраоперационные исследования: у всех больных во время операции тщательно изучаются состояние брюшины, распространенность перитонита, характер экссудата, состояние стенки кишечника, её воспаление и инфильтрация, раздутие кишечника, скопление жидкости и газа в ней, перистальтика, пульсация сосудов, наличие петехиальных кровоизлияний, фибриновых налетов, межпетлевых гнойников и сращений в области кишечных петель и др.

Лабораторные данные: О степени ЭИ судят по показателю токсичности крови (ПТК) парамециевым тестом по Гариб Ф.Ю., и по лейкоцитарному индексу интоксикации (ЛИИ), определяемому по формуле Кальф-Калифа Я..Я..

Бактериологический анализ содержимого брюшной полости во время оперативного вмешательства изучается путём выделения микрофлоры, определения их чувствительности к антибактериальным препаратам.

Для оценки показателей системы АИР исследуются лимфоциты, Т-лимфоциты, субпопуляции Т-лимфоцитов: Т-супрессоров и Т-хелперов, В-лимфоциты (В-РОК), сывороточные иммуноглобулины А, М и G, циркулирующие иммунные комплексы в крови, фагоцитарную активность нейтрофилов, процент фагоцитов, их абсолютное число.

С целью изучения диагностических возможностей метода динамической УЗС при определении степени распространенности аппендикулярного перитонита и выраженности пареза кишечника необходимо оценивать следующие показатели:

- наличие жидкости в брюшной полости и её локализацию;
- наличие перистальтики кишечника и её характер;
- диаметр и толщину кишечника;
- скопление жидкости и воздуха в просвете кишечника;
- характер продвижения химуса по кишке.

У детей с аппендикулярным перитонитом осложненным парезом кишечника I стадии характерны следующие эхографические признаки. В правой подвздошной области всегда отмечается локальный парез кишечника: визуализируются участки с “немыми” петлями кишечника, диаметр которых не изменен, отмечается пневматоз, небольшое локальное скопление жидкости в просвете тонкой кишки, в одной или двух областях, либо жидкость не определяется.

Рис 1. УЗС. Острый деструктивный аппендицит местный неограниченный перитонит.



Продвижение химуса по кишке замедлено в зоне наибольшей болезненности брюшной стенки. В остальных участках брюшной полости продвижение химуса равномерное, без замедления. Местный аппендикулярный перитонит эхографически характеризуется скоплением свободной жидкости в области купола слепой кишки.

При диффузном аппендикулярном перитоните определяется скопление свободной жидкости в межпетлевых пространствах, правом латеральном канале, правой подвздошной области и в проекции малого таза.

Рис 2. УЗС. Острый деструктивный аппендицит диффузный перитонит.



При парезе II стадии петли кишечника умеренно растянуты с преобладанием жидкого содержимого над пневматизацией, движение химуса слабое поступательное, перистальтические движения редкие. Диаметр кишечника в зоне патологии увеличен, в остальных отделах не изменен.

Рис 3. УЗС. Острый деструктивный аппендицит разлитой перитонит



У больных с РГАП, осложненным ПК по всей брюшной полости визуализируются петли кишечника резко растянутые жидким содержимым, с единичными пузырьками газа или без них.

В послеоперационном периоде, использование динамической УЗС у больных с аппендикулярным перитонитом способствует раннему распознаванию послеоперационных внутрибрюшных осложнений. При динамической УЗС у больных с продолжающимся перитонитом отмечаются такие характерные признаки, как преобладание жидкого содержимого над пневматизацией в расширенных петлях тонкой кишки, редкие перистальтические движения или отсутствие перистальтики, наличие отека стенок, небольшое количество свободной жидкости между петлями. При обнаружении подобных изменений после операции необходимо ежедневное проведение динамической УЗС органов брюшной полости, при отсутствии положительной динамики рекомендуется изменение лечебной тактики.

Эхографическими признаками внутрибрюшных абсцессов является наличие образований неправильной формы с нечеткими контурами со сниженной эхогенностью, чаще с неоднородным содержимым. При наблюдении в динамике ультразвуковая картина не изменяется после еды и стимуляции кишечника.

На УЗС различить паралитическую и механическую кишечную непроходимость сложно. При этом диагноз облегчается при тщательном

обследовании всех отделов брюшной полости, если удастся обнаружить участки спаившихся петель кишечника, наряду с растянутыми. На ранних стадиях спаечной кишечной непроходимости удается увидеть участок кишки с перистальтической волной. Маятникообразное движение химуса, как бы ударяясь о препятствие, откатывается назад. Определяется неравномерное скопление жидкости и газов в просвете приводящей кишки.

У больных РГАП, осложненным ПК по сравнению со здоровыми детьми и больными аппендикулярным перитонитом, осложненным парезом кишечника I-II стадии, воспалительный процесс протекает со значительным угнетением Т-системы иммунитета, нарушением соотношения Т-хелперы/Т-супрессоры и их угнетением, а так же увеличением содержания циркулирующих иммунных комплексов, глубоким снижением активности нейтрофильного фагоцитоза на фоне активизации гуморального звена иммунитета (синтез иммуноглобулинов всех классов и угнетением количества В-РОК). *Это свидетельствует о значимом снижении АИР у больных детей РГАП, осложненным ПК.*

Клинические проявления заболевания и его осложнений позволяют говорить о синдроме ЭИ. В норме ПТК составляет $28,0 \pm 0,5$ ед. У больных РГАП, осложненным ПК, при поступлении ПТК составляет $60,8 \pm 1,0$ ед, что в среднем на 10 ед выше по сравнению с аппендикулярным перитонитом осложненным парезом кишечника I-II стадии – $50,8 \pm 1,05$ ед. У больных с запущенной формой РГАП, осложненного ПК, в послеоперационном периоде, при благоприятном протекании основного заболевания, без внутрибрюшных гнойных осложнений, ПТК постепенно без колебаний снижается и приближается к норме. В тех случаях, когда в послеоперационном периоде основное заболевание осложняется внутрибрюшным гнойным процессом, ПТК находится на уровне исходного и не имеет тенденции к снижению, являясь неблагоприятным признаком.

ЛИИ также заметно отличается у больных РГАП, осложненным ПК который намного выше ($6,4 \pm 1,14$), по сравнению с аппендикулярным перитонитом осложненным парезом кишечника I-II стадии ($3,26 \pm 0,32$), а так же по сравнению с нормой ($1,09 \pm 0,04$).

Лечение.

Лечение запущенных форм РГАП основывается на использовании широкого комплекса мероприятий. Составными частями такого комплексного подхода являются:

- ❖ предоперационная подготовка;
- ❖ оперативное вмешательство;
- ❖ интенсивная дезинтоксикационная терапия;
- ❖ коррекция гомеостаза;
- ❖ рациональная антибиотикотерапия;
- ❖ борьба с параличом кишечника.

Предоперационная подготовка.

Немедленное оперативное вмешательство при перитоните в условиях значительных нарушений внутренней среды организма является серьезной ошибкой. Эти сдвиги могут усугубляться во время операции и в послеоперационном периоде под влиянием операционной травмы, погрешностей анестезии и дальнейшего прогрессирования патологического процесса.

Из обширной литературы прослеживается мнение большинства авторов, что предоперационную подготовку необходимо проводить в предельно короткие сроки, включающие 2-3 часа после поступления больного в стационар. У детей, по сравнению со взрослыми, намного быстрее и глубже наступают нарушения общего гомеостаза, водно-электролитного баланса. Кроме того, дети намного более восприимчивы к интоксикации, связанной с перитонитом. Общеизвестно, что дети намного хуже переносят нарушения ОЦК и у них более заметны нарушения микроциркуляции.

К оперативному вмешательству у детей с перитонитом следует приступать лишь после адекватной компенсации гемодинамики, кислотно-щелочного состояния, водно-электролитного баланса и только в случаях, когда температура не превышает 38°C. На основании этого срок предоперационной подготовки в зависимости от степени выраженности нарушения клинических и лабораторных показателей необходимо продлевать от 8 до 12 часов с момента поступления.

При проведении инфузионной терапии прежде всего назначаются растворы гемодинамического и дезинтоксикационного действия (альбумин, раствор Рингера,

плазму крови). Объем и количество инфузионной терапии зависят от тяжести перитонита, характера гемодинамических нарушений и возраста больного.

Терапия антибиотиками широкого спектра действия начинается уже в предоперационном периоде с внутривенного введения.

Зондирование и промывание желудка способствует уменьшению интоксикации, улучшению дыхания, профилактике аспирации. Важную роль играет борьба с гипертермией, пневмонией, отеком легких, судорогами.

Хирургическое лечение.

Освещая результаты хирургического лечения детей с РГАП, осложненным ПК, необходимо подчеркнуть следующие аспекты.

Первый из них касается хирургического доступа. Как известно из обширной литературы, касающейся хирургического доступа при данном осложнении аппендицита, особенно у взрослых, полагается выполнять срединную лапаротомию. У детей, особенно младшего возраста зона белой линии живота весьма тонкая, ткани непрочные, мышечно-апоневротический слой правой подвздошной области, где обычно производят разрез по Волковичу-Дьяконову, при аппендэктомии более прочен, а, также принимая во внимание, что все дети с РГАП оперируются под общим интубационным наркозом с миорелаксантами, расширение разреза вверх обеспечивает адекватный обзор для ревизии брюшной полости и всех полноценных последующих манипуляций. В послеоперационном периоде при таком доступе процент расхождения и эвентерации кишечника ниже, чем при срединном доступе. ***Ввиду этого, у всех больных с РГАП для операции рекомендуется расширенный разрез в правой подвздошной области по Волковичу-Дьяконову.***

Вторым аспектом является принципиальное различие с общепринятыми взглядами на необходимость промывания брюшной полости после устранения очага перитонита и тактику дренирования брюшной полости.

Промывной раствор вымывает не только экссудат и микрофлору из брюшной полости, но и естественные иммуномодуляторы организма детей, и без того имеющих пониженный иммунный статус. Кроме того, известна большая всасывательная способность париетальной, особенно диафрагмальной брюшины, в результате которой из брюшной полости в кровь проникает вместе с частью промывных растворов определенная порция токсинов.

Что касается дренирования брюшной полости, то у детей младшего возраста целесообразнее, использовать сигарообразные дренажи, подводимые к очагу перитонита и лишь у детей старшего возраста, в запущенных случаях прибегают к дополнительному дренированию брюшной полости.

Основной целью хирургического вмешательства является удаление первичного очага воспаления. После вскрытия брюшной полости и визуальной оценки распространенности воспалительного процесса, электроотсосом аспирируется гнойный выпот, брюшная полость тщательно очищается путем осушения марлевыми салфетками. Особое значение придают ревизии и санации поддиафрагмальных, подпеченочных пространств, полости малого таза, формирующихся межпетлевых гнойников. При этом петли тонкой кишки выводят из брюшной полости, что обеспечивает свободный доступ и хороший обзор карманов брюшины, затем проводят блокаду корня брыжейки 0,25% раствором новокаина. При изменении сальника с признаками воспаления производят его резекцию в пределах здоровых тканей. Обязательным этапом операции из-за малоэффективности медикаментозных и других методов борьбы с ПК необходимо применять интраоперационную длительную декомпрессию тонкого кишечника путем ретроградной интубации длинным зондом через цекостомию или аппендикостомию, что способствует полному удалению токсичного кишечного содержимого и препятствует всасыванию токсинов в кровь. Кроме того, опорожнение перерастянутого кишечника снижает внутрикишечное давление, значительно улучшает микроциркуляторный кровоток его стенки и способствует раннему восстановлению перистальтики. Используется плотный зонд, конец которого снабжен направительной оливой, что позволяет быстро и atraumatically проводить его через баугиниеву заслонку до трейцевой связки.

С учетом вышеуказанного при лечении РГАП, осложненного ПК необходимо придерживаться следующих принципов:

1. Для постановки правильного диагноза и выбора хирургической тактики необходимо учитывать в обязательном порядке клинические проявления, показатели АИР и ЭИ, результаты динамической УЗС и интраоперационные данные.

2. Продолжительность предоперационной подготовки должна составлять 8-12 часов. Именно в эти сроки можно провести полноценную адекватную

предоперационную подготовку с максимально возможной коррекцией гомеостаза и снижением температуры тела до 38°C и ниже.

3. Отличительной особенностью интраоперационных манипуляций у больных является полный отказ от перитонеального лаважа, ограничиваясь лишь тщательным высушиванием всех отделов брюшной полости марлевыми салфетками после аспирации экссудата электроотсосом, а также проведением озонирования брюшной полости.

4. Для предотвращения отхода цекостомы или аппендикостомы от передней брюшной стенки на фоне гнойно-некротического процесса, в результате которого возникают тяжелые внутрибрюшные осложнения, необходимо применять способ временной фиксации слепой кишки при наложении кишечных стом. Сущность которого заключается в том, что после наложения кишечных стом (аппендикостомия или цекостомия) подшивание слепой кишки к передней брюшной стенке осуществляется путем наложения 4-5 серозно-мышечных П-образных шелковых швов вокруг стомы на передней стенке слепой кишки. При этом оба конца каждой нити выводятся через все слои брюшной стенки на кожу, где фиксируются в виде узлов. Предлагаемый способ временной фиксации слепой кишки к передней брюшной стенке исключает повторную госпитализацию больного в стационар, повторное оперативное вмешательство под наркозом и неблагоприятное течение послеоперационного периода.

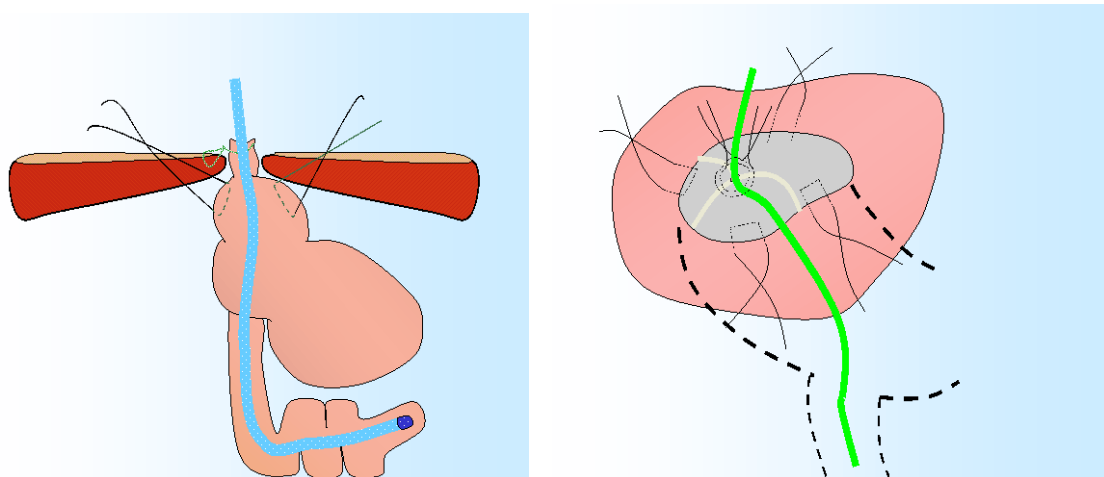


Рис 4. Схема наложения фиксирующих швов при наложении цекостомии или аппендикостомии.

5. Аппендикостомия производится в тех случаях, когда основание червеобразного отростка остается неизменной хотя бы до 1,5-2 см.

После проведения необходимого объема оперативного вмешательства, перевязывания брыжейки червеобразного отростка и отсечения его патологически измененной части с оставлением 1,5-2 см макроскопически неизмененного основания, в просвет отростка вводили интубационную трубку. Потом зонд проводили через баугиниевую заслонку в тонкий кишечник. Нередко возникают трудности проведения зонда через баугиниевую заслонку, что облегчается введением через боковое отверстие зонда металлического проводника (металлический уретральный катетер для новорожденных). После того, как кончик интубационной трубки захватывался пальцами ассистента через стенку подвздошной кишки, металлический проводник снимается с зонда.

Дальнейшее проведение зонда выполняется путем гофрирования кишечника на зонде в антиперистальтическом направлении на расстоянии 70-80 см от илеоцекального угла.

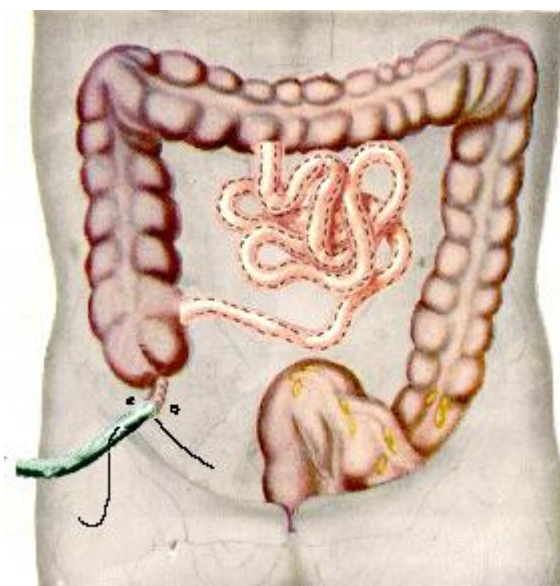


Рис 5. Схема наложения аппендикостомии с ретроградной интубацией тонкой кишки.

Затем червеобразный отросток фиксируется к зонду путем перевязывания кетгутовыми швами снаружи, после чего производится прокол в правой подвздошной области длиной 1-1,5 см, через который проводится конец трубки с червеобразным отростком и фиксируется к коже. Свободный конец трубки опускается в банку с антисептическим раствором. После этого операционную

рану ушивают наглухо. Через отдельный разрез в правой подвздошной области дренируется брюшную полость сигарным тампоном.

Предлагаемый способ декомпрессии тонкого кишечника у детей является атравматичным, исключает повторную операцию и тяжелые внутрибрюшные осложнения.

5. В случаях, когда основание червеобразного отростка резко измененно, после аппендэктомии для ретроградной интубации тонкой кишки используется самопроизвольно закрывающаяся временная цекостомия, микропроколом передней брюшной стенки (длиной 1,5-2 см). На куполе слепой кишки накладывается два кисетных шва один внутри другого, в центре делается прокол стенки, через который в просвет в проксимальном направлении проводится специальный зонд. После введения этого зонда через цекостому в тонкий кишечник внутренний кисетный шов на стенке слепой кишки туго завязывается на зонде, затем, слегка погружая его, завязывается второй, наружный кисетный шов до зонда на один узел. Стенка слепой кишки фиксируется к передней брюшной стенке по способу, описанному выше, а нити кисетных швов выводятся наружу.

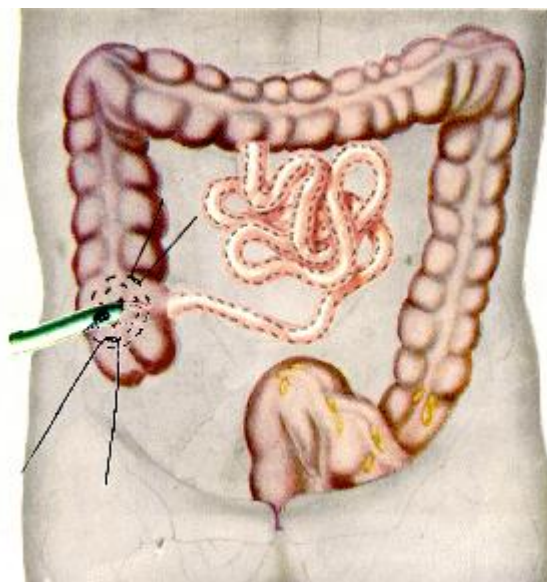


Рис 6. Схема наложения цекостомии с ретроградной интубацией тонкой кишки.

После устранения признаков ПК декомпрессионную трубку удаляют, а нити наружного кишечного шва затягиваются кончиками двух зажимов и

закрывают цекостому. Предлагаемый способ цекостомии у детей позволяет исключить повторное оперативное вмешательство, снизить травматичность операции и предупредить развитие послеоперационных осложнений

Показаниями для декомпрессии кишечника являются:

- ✓ РГАП осложненный ПК, с грубыми фибринозными наложениями на всем протяжении париетальной и висцеральной брюшины, с межпетлевыми гнойниками и сращениями в области кишечных петель;
- ✓ Расширение диаметра кишки более 5-6 см;
- ✓ Значительная инфильтрация и застойная гиперемия стенки кишечника;
- ✓ Опасность возникновения ранней СКН в послеоперационном периоде;
- ✓ Учет клинических признаков РГАП, результатов исследования показателей АИР и ЭИ, УЗС и интраоперационных данных.

Послеоперационный период.

После операции больному необходимо возвышенное положение в кровати путем поднятия её головного конца под углом 30°, что облегчает дыхание ребенка и способствует оттоку экссудата в нижние отделы живота. Под согнутые колени подкладывают валик, чтобы ребенок не сползал вниз.

Чрезвычайно важно каждый час тщательно контролировать температуру тела, пульс, АД, частоту дыхания, измерять объем выпитой и парентерально введенной жидкости и выделенной с мочой и рвотными массами.

Важное звено в послеоперационном периоде у больных с перитонитом – нормализация функции кишечника. Необходимо применять повторные гипертонические клизмы, подкожно назначать средства, стимулирующие перистальтику (0,05 % раствор прозерина по 0,1 мл на 1 год жизни), внутривенно переливать гипертонические растворы глюкозы (10 - 20 мл 40% раствора), 10% раствор натрия хлорида (по 2 мл на 1 год жизни) и растворы калия хлорида. Инфузия последнего осуществляется в растворе глюкозы капельно. Наиболее безопасная концентрация хлорида калия - 1% раствор. Необходимо следить за регулярностью стула: при его задержке 1 раз в 2 дня делают очистительные клизмы.

После полного удаления токсического кишечного содержимого во время операции, в послеоперационном периоде через каждые 2-3 часа регулярно производят промывание тонкого кишечника через интубационный зонд физиологическим раствором или чаще всего свежеприготовленным отваром шиповника, до появления перистальтики кишечника. Декомпрессионную интубационную трубку удаляют через 5-9 дней при полном восстановлении перистальтики кишечника.

Показаниями к удалению интубационного зонда служат:

- ✓ восстановление перистальтики кишечника определяемой аускультативно и путем динамической УЗС;
- ✓ прекращение застойного содержимого в желудке;
- ✓ улучшение клинических признаков и лабораторных показателей эндотоксикоза;
- ✓ самостоятельное отхождение по зонду кишечного содержимого;
- ✓ уменьшение болезненности и вздутия живота, отхождение стула и газов.

Указанные признаки свидетельствуют о ликвидации ПК. При отсутствии перечисленных выше признаков, интубацию кишечника следует продолжать на более длительный срок.

Всем больным, даже при отсутствии жалоб, целесообразно периодически проводить пальцевое исследование прямой кишки для своевременного выявления тазового инфильтрата или абсцесса, так как применение антибиотиков сглаживает их клинические проявления.

Заключение.

1. Динамическая УЗС является ценным методом диагностики РГАП, осложненного ПК у детей и должен найти широкое применение в общехирургической практике.

2. В комплекс диагностики РГАП, осложненного ПК у детей целесообразно включить клинические, интраоперационные данные, показатели АИР и ЭИ. Полноценная предоперационная подготовка в течение 8-12 часов значительно улучшает результаты хирургического лечения у детей с РГАП, осложненным ПК.

3. Отказ от перитонеального лаважа, применение декомпрессии кишечника с использованием специального зонда с направительной оливой, аппендикостомии или цекостомии и временной фиксации слепой кишки приводят к значительному улучшению послеоперационных результатов и должны быть методом выбора при хирургическом лечении детей с РГАП, осложненным ПК.

Литература

1. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия-II, Санкт-Петербург, 1997.
2. Бушмелев В.А. Вопросы общей хирургии для детских хирургов. Ижевск, 2000.
3. Ломаченко И.Н. Осложненные формы острого аппендицита у детей // Пособие для врачей, Смоленск: СГМА, 1998.
4. Мартов Ю.Б., Подолинский С.Г., Кирковский В.В., Щастный А.Т. Распространенный перитонит. М., 1998.
5. Хирургические болезни детского возраста. Под редакцией акад. РАМН Ю.Ф.Исакова 2004.
6. Хирургические болезни у детей. Под редакцией Исакова Ю.Ф. М, 1998.
7. Юдин Я.Б., Прокопенко Ю.Д., Фёдоров К.К., Габинская Т.А. Острый аппендицит у детей. М., 1998.