

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
УЗБЕКИСТАН**

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ УЧЕБНО-ЛЕЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
НЕОНАТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ РЕСПУБЛИКАНСКОМ ПЕРИНАТАЛЬНОМ  
ЦЕНТРЕ**

**ОТДЕЛЕНИЕ  
НЕОНАТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ  
ПО НОЗОЛОГИИ «Внутриутробный мекониевый перитонит».**

**Ташкент – 2025**



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Центра развития профессиональной квалификации  
медицинских работников Общества детских хирургов  
Республики Узбекистан, профессор

Акилов Х.А.

\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2025

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ  
ПО НОЗОЛОГИИ «ВНУТРИУТРОБНЫЙ МЕКОНИЕВЫЙ  
ПЕРИТОНИТ»**

Ташкент-2025

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ  
ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ  
ПО НОЗОЛОГИИ «Внутриутробный мекониевый перитонит».**

**Ташкент - 2025**

## 1. Введение.

Учитывая актуальность внутриутробного мекониевого перитонита у новорожденных, предоставление научно обоснованной информации и рекомендаций медицинскому персоналу, организация и внедрение системы единого подхода к диагностике заболевания, хирургическому лечению. Данный протокол разработан на основе клинических рекомендаций Американской ассоциации детской хирургии [www.eapsa.org](http://www.eapsa.org), Европейской ассоциации детской хирургии <http://www.eupsa.info/>, Российской ассоциации детских хирургов <https://www.radh.py/> получил.

### Международная классификация болезней – код МКБ(МКБ)-10:

Q 78,0	Перфорация кишечника в перинатальном периоде
	<a href="http://mkb-10.com">http://mkb-10.com</a>

Дата разработки и пересмотра Протокола: Протокол разработан в 2025 году. Дата пересмотра 2028 г.;

Учреждение, ответственное за разработку национального клинического протокола:

Центр повышения квалификации медицинских кадров, Республиканский научно-практический центр малоинвазивной и эндоскопической хирургии у детей (РСЦМИЭКДВ), Детский национальный медицинский центр.

Участники, внесшие вклад в разработку клинических протоколов и стандартов:

Члены рабочей группы в области детской хирургии по организации процедуры:

<b>Акилов Х.А.</b>	Доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделением хирургии и детской хирургии центра повышения квалификации медицинских кадров. Председатель Общества детских хирургов Республики Узбекистан.
<b>Абдусаматов Б.З.</b>	Доктор медицинских наук, директор Республиканского научно-практического центра малоинвазивной и эндоскопической детской хирургии (РСЦМИЭКДВ). Главный детский хирург Министерства здравоохранения Республики Узбекистан.
<b>Азамходжаев С.Т.</b>	Доктор ТошПТИ – заведующий отделением урологии, детской урологии.
<b>Рахматуллаев А.А.</b>	Заведующий кафедрой плановой детской хирургии Ташкентского педиатрического медицинского института
<b>Эргашев Н.Ш.</b>	доктор медицинских наук, заведующий отделением детской хирургии больницы ТашПТИ, профессор
<b>Асадуллаев Д.Р.</b>	Кандидат наук. - врач отделения неотложной детской хирургии Республиканского научного центра скорой медицинской помощи
<b>Шамсиев Ж.А.</b>	Заведующий отделом последипломного образования
<b>Сапаев ОК</b>	доктор медицинских наук, доцент кафедры детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии Ургенчского филиала ТМА
<b>Отамуродов Ф.А.</b>	Доктор медицинских наук, директор Термезского филиала ТМА
<b>Умаров К.М.</b>	Кандидат медицинских наук, врач отделения общей хирургии Детского национального медицинского центра

**Списокавторов:**

<b>Акилов Х.А.</b>	<b>Доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделением хирургии и детской хирургии центра повышения квалификации медицинских кадров. Председатель Общества детских хирургов Республики УЗБЕКИСТАН.</b>
<b>Примов Ф.Ш.</b>	Доктор медицинских наук, доцент кафедры хирургии и детской хирургии Центра повышения квалификации медицинских кадров.
<b>Абдусаматов Б.З.</b>	Доктор медицинских наук, директор Республиканского научно-практического центра малоинвазивной и эндоскопической детской хирургии (РСПЦМИЭКДВ). Главный детский хирург Министерства здравоохранения Республики Узбекистан.
<b>Салимов Ш.Т.</b>	Профессор №1 кафедры общей и детской хирургии ТМА
<b>Азамходжаев С.Т.</b>	Доктор ТошПТИ – заведующий отделением урологии, детской урологии.
<b>Бердиев Э.А.</b>	Ассистент №1 кафедры общей и детской хирургии ТМА
<b>Рахматуллаев А.А.</b>	Заведующий кафедрой плановой детской хирургии Ташкентского педиатрического медицинского института
<b>Алиев М.М.</b>	Профессор кафедры факультативной детской хирургии ТошПТИ
<b>Эргашев Б.Б.</b>	Доктор медицинских наук, профессор кафедры детской хирургии больницы ТошПТИ
<b>Эргашев Н.Ш.</b>	доктор медицинских наук, заведующий отделением детской хирургии больницы ТашПТИ, профессор
<b>Хамраев А.Ж.</b>	Доктор медицинских наук, профессор кафедры детской хирургии больницы ТошПТИ
<b>Рахматуллаев А.А.</b>	Кандидат наук. Доцент кафедры детской хирургии больницы ТошПТИ
<b>Нарбоев Т.Т.</b>	Доктор медицинских наук Тош – доцент кафедры детской хирургии ФТИ.
<b>Оллоберганов О.Т.</b>	Доктор медицинских наук Тош – доцент кафедры детской хирургии ФТИ.
<b>Асадуллаев Д.Р.</b>	Кандидат наук. - врач отделения неотложной детской хирургии Республиканского научного центра скорой медицинской помощи
<b>Урманов Н.Т.</b>	Заведующий отделением детской неотложной хирургии Республиканского научного центра скорой медицинской помощи
<b>Шамсиев Ж.А.</b>	Заведующий отделом последипломного образования
<b>Атакулов Ж.О.</b>	Доктор медицинских наук, профессор кафедры детской хирургии Самаркандского государственного медицинского университета №1
<b>Мирзакаримов БХ</b>	Доктор медицинских наук, заведующий кафедрой детской хирургии Андижанского медицинского института, профессор.
<b>Сапаев ОК</b>	доктор медицинских наук, доцент кафедры детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии Ургенчского филиала ТМА
<b>Отамуродов Ф.А.</b>	Доктор медицинских наук, директор Термезского филиала ТМА



<b>ЖКТ</b>	желудочно-кишечный тракт
<b>ИВЛ</b>	искусственная вентиляция легких
<b>ИТ</b>	интенсивная терапия
<b>ИФА</b>	иммуноферментный анализ
<b>КЩС</b>	кислотно-щелочное состояние
<b>МВ</b>	механическая вентиляция
<b>МРТ</b>	магнитно-ядерная томография
<b>НСГ</b>	нейросонография
<b>ОАК</b>	общий анализ крови
<b>ОАМ</b>	общий анализ мочи
<b>ОАП</b>	открытый артериальный проток
<b>ОЦК</b>	объем циркулирующей крови
<b>ПЦР</b>	полимеразная цепная реакция
<b>РДС</b>	респираторный дистресс синдром
<b>СРАР</b>	постоянное положительное давление в дыхательных путях
<b>СРБ</b>	С-реактивный белок
<b>СУВ</b>	синдром утечки воздуха
<b>ТБИ</b>	тяжелая бактериальная инфекция
<b>ТТН</b>	транзиторноетахипноэ новорожденных
<b>ФГДС</b>	фиброгастродуоденоскопия
<b>ЧД</b>	частота дыхания
<b>ЧСС</b>	частота сердечных сокращении
<b>ЭхоКГ</b>	эхокардиография
<b>Er</b>	эритроциты
<b>FiO2</b>	концентрация подаваемого кислорода
<b>Hb</b>	гемоглобин
<b>Ht</b>	гематокрит
<b>L</b>	лейкоциты

**Пользователи настоящего протокола диагноза/нозологии:**

- Детские хирурги;
- Педиатры;
- Врачи – взрослые хирурги;
- Врачи общей практики;
- Организаторы здравоохранения
- Студенты-медики, магистры, ординаторы и аспиранты

**Категория пациентов:**

Внутриутробный меконевый перитонит и его осложнениями.

**Уровень доказательности методов диагностики (диагностических вмешательств).  
рейтинговая шкала (ДД)**

ДД	Уровень достоверности доказательств
1	Систематические обзоры контролируемых исследований с использованием эталонного метода или систематические обзоры рандомизированных клинических исследований с использованием метаанализа.
2	Систематические обзоры исследований с контролем референтного метода или некоторых рандомизированных клинических исследований и исследований любого дизайна, за исключением систематических обзоров рандомизированных клинических исследований с использованием метаанализа.
3	Исследования с использованием эталонного метода, которые не контролируются последовательно или не независимы от метода исследования, или нерандомизированные сравнительные исследования, включая когортные исследования.
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Основа механизма действия лечения или мнение эксперта

**Уровень доказательности (DD) профилактических, терапевтических и реабилитационных мер  
шкалооценки**

ДД	Уровень достоверности доказательств
1	Систематический обзор рандомизированных клинических исследований с использованием метаанализа
2	Систематические обзоры отдельных рандомизированных клинических исследований и исследований любого дизайна, за исключением систематических обзоров рандомизированных клинических исследований с использованием метаанализа.
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, включая когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описания клинических случаев или серий случаев, исследования «случай-контроль».
5	Основание механизма действия лечения (доклинические исследования) или мнение экспертов

**Шкала оценки уровня достоверности рекомендаций по профилактическим, диагностическим, лечебно-реабилитационным мероприятиям (РТТ)**

РТТ	Уровень уверенности рекомендаций
А	Сильная рекомендация (все рассмотренные критерии эффективности (результаты) важны, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, выводы по интересующим результатам согласованы)
В	Условная рекомендация (некоторые из рассмотренных критериев эффективности (результатов) являются важными, методологическое качество некоторых исследований высокое или удовлетворительное и/или выводы по интересующим результатам не согласованы)
С	Слабая рекомендация (доказательства качества не предоставлены (рассмотренные критерии эффективности (результаты) не важны), методологическое качество всех исследований низкое, а выводы по интересующим результатам непоследовательны)

## 2. Основная часть.

### 2.1. Введение:

**Этиология:** Механизм развития мекониевого перитонита внутриутробном периоде связан с перфорацией кишечника и распространением мекония по брюшной полости на фоне порока развития кишечной трубки, внутриутробного заворота петли кишечника, инвагинации, мекониевого илеуса. В ряде случаев возможно перфорация участка кишечной стенки, дивертикула Меккеля, и аппендикса при нарушении их кровоснабжения.  
<https://medical-diss.com/medicina/mekonievyy-peritonit-diagnostika-i-lechenie>

Распространение мекониевых масс по брюшной полости сопровождается ответной реакцией брюшины в виде воспаления, образования спаек и развития асцита. Фрагменты мекония фиксированные на висцеральной и париетальной брюшине кальцифицируются через 48 часов после попадания в свободную брюшную полость. Воспаление брюшины протекает в асептических условиях, поскольку меконий плода является стерильным.  
<https://radiopaedia.org/articles/meconium-peritonitis>

**2.2. Общее определение: Мекониевый перитонит - асептическая воспалительная реакция брюшины на внутриутробную перфорацию кишечника с выходом мекония в свободную брюшную полость плода.**

Клиническая картина заболевания впервые описана G.V.Morgagni в 1761 году, рентгенологические особенности установлены E.Neuhauser в 1944 году, а пренатальные эхографические признаки сформулированы в 1979 году. Внутриутробный мекониевый перитонит встречается с частотой 1:3000-5000 живорожденных детей. До 50% случаев мекониевого илеуса сопровождается внутриутробным перитонитом. В ряде случаев место спонтанной регресса воспалительного процесса с отсутствием клинических и инструментальных признаков заболевания после рождения, поэтому истинная частота заболевания в антенатальном периоде значительно выше.  
<https://thefetus.net/content/meconium-peritonitis-spontaneous-resolution>

### 2.3. Клиническая классификация:

- Фиброадгезивный;
- Генерализованный;
- Кистозный;

- *Фиброадгезивный перитонит* носит локальный характер, воспаление концентрируется в непосредственной близости от перфорационного отверстия, наложение фибрина прикрывают его и ограничивают распространение процесса по брюшной полости. Нередко сформированные спайки могут вызывать кишечную непроходимость, однако перфорационное отверстие при ревизии обнаружить не удаётся. Это наиболее часто встречающаяся и легко протекающая форма заболевания.

- *Генерализованную форму* представляет собой воспаление брюшины нескольких анатомических областей, развитие массивного спаечного процесса, образованием множественных кальцификатов. Из-за плохого развитых фибропластических процессов не

формируется ограничение воспалительного процесса и меконий заполняет все отделы брюшной полости. Эта форма характерна для детей, у которых перфорация кишечника возникает на последних неделях внутриутробной жизни.

- *Кистозный перитонит* является самой тяжелой формой внутриутробного перитонита. Он возникает в результате ограничения области перфорационного отверстия или некротизированной петли кишки плотными фибринозными наложениями и соседними петлями кишечника с формированием псевдокист различного размера. Содержимое псевдокисты и участвующие в ее формировании петли кишечника с течением времени частично лизируются, в результате чего просвете кисты содержится меконий и некротизированный детрит. Слепые концы кишечника при этом располагаются в непосредственной близости от оболочек псевдокисты и открываются в ее просвет.

### **3. Методы, подходы и диагностические процессы.**

#### **3.1. Диагностические критерии:**

##### **Жалобы и анамнез.**

Пренатальная диагностика: УЗИ признаки перитонита обнаруживают на разных сроках беременности от 18 до 35 нед; картину определяет форма заболевания.

- *Фиброадгезивный перитонит* встречается в 45% наблюдений в виде расширения петель кишечника, наличия единичных кальцинатов.

- *Генерализованную форму* обнаруживают у 20% плодов с внутриутробным перитонитом. Для него характерен асцит с множественными гиперэхогенными плавающими частицами мекония и кальцинатами в брюшной полости и мошонке.

- *Кистозный перитонит* встречается в 35% наблюдений; его характеризуют наличие одной или нескольких псевдокист различного диаметра-образований повышенной эхогенности с хорошо очерченным гиперэхогенным контуром.

**Физикальное обследование:** Симптомы заболевания обусловлены формой внутриутробного перитонита. В случае локальной фиброадгезивной и внутриутробного регресса заболевания, его клинические признаки могут отсутствовать.

Основными клиническими признаками перитонита являются увеличение размера живота, отечность тканей, гиперимия или цианоз кожи передней брюшной стенки. Может быть выявлена болезненность при пальпации живота.

При кистозной форме определяется объемное образование мягкоэластичной консистенции. Перистальтика кишечника не выслушивается, меконий не отходит. Ребенок начинает срыгивать смесь желчи с первых часов жизни. При введении назогастрального зонда получают застойное отделяемое и воздух.

##### **Лабораторные исследования:**

В клиническом анализе крови характерны у пациентов с активным процессом с рождения имеют место признаки воспалительной реакции лейкоцитоз сдвигом лейкоцитарной формулы влево до юных форм, тромбоцитопения, иногда анемия. Изменения газового состава крови характерны для пациентов с сопутствующей дыхательной

недостаточностью. Метоболический ацидоз и нарушения водно-электролитного баланса связаны с интоксикацией и секвестрацией жидкости в третьем пространстве.

**Инструментальные исследования:** Обзорная рентгенография брюшной полости в передне-задней проекции при вертикальном положении ребенка могут быть обнаружены кальцификаты, свободная жидкость, неровномерная пневмотизация кишечных петель и множественные уровни жидкости.

УЗИ брюшной полости позволяет выявить асцитсгиперэхогенными включениями.. Псевдокисты объемное образование с содержимым повышенной эхогенности и толстыми гиперэхогенными стенками.

При ирригографии наличие «микроколона» свидетельствует о непроходимости на уровне тонкой кишки.

**Инструкция для консультации специалиста:**

- генетика – наличие врожденного порока развития,
- кардиолога – исключение сопутствующей патологии со стороны сердечнососудистой системы,
- невролога – наличие асфиксии (по показаниям).

**3. 2. Дифференциальная диагностика:**

Внутриутробный мекониевый перитонит часто приходится дифференцировать от высокой кишечной непроходимостью, врожденной диафрагмальной грыжи, образованием брюшной полости.

<b>Высокая кишечная непроходимость</b>	<b>Внутриутробный мекониевый перитонит</b>	<b>Врожденная диафрагмальная грыжа</b>	<b>Образование брюшной полости</b>
На обзорной рентгенограмме видны два больших газовых пузыря, которые соответствуют желудку и 12-ти перстной кишке. В нижележащих отделах газы не определяются.	Газораспределение по кишечнику обычно неравномерное, имеются множественные уровни жидкости	Газораспределение по кишечнику обычно равномерное и находится в плевральной полости,	Газораспределение по кишечнику обычно равномерное, нет уровней жидкости

**4. Тактика лечения:**

**Родоразрешение.**

В данной патологии плода родоразрешение путем операции кесарева сечения не показано.

**Тактика неонатолога:** стабилизация состояния больного, обзорная рентгенография органов брюшной полости и грудной клетки после рождения.

**Тактика лечения.** Психологическая поддержка родителей или опекуна с одновременным объяснением данной патологии и имеющимися возможностями лечения и их осложнения.

**Немедикаментозное лечение:** Режим – палата интенсивной терапии и реанимации, полное парентеральное питание до коррекции патологии, постоянная декомпрессия желудка, раннее энтеральное кормление в послеоперационном периоде.

- **Медикаментозное лечение:** Фиброадгезивная и генерализованная формы внутриутробного перитонита без клинических и инструментальных признаков обструкции ЖКТ, асцита и нарастания воспалительного процесса в брюшной полости не нуждаются в специфическом лечении и требуют наблюдения и контроля над лабораторными показателями.
  - С первых часов жизни начинают введение антибактериальных препаратов широкого спектра;
  - назогастральную интубацию;
  - исключение энтерального питания;
  - инфузионную терапию с элементами парентерального питания;При массивном скоплении асцитической жидкости необходимо провести лапароцентез и дренирование брюшной полости.

**Антибиотикотерапия:** Препараты «стартовой» терапии: - цефалоспорины 2-3-го поколения, - аминогликозиды, - аминопенициллины, - макролиды; Препараты «резерва»: - цефалоспорины 3-4-го поколения, - аминогликозиды 2-3-го поколения, - карбапенемы, - рифампицин. В каждом неонатальном отделении должны разрабатываться собственные протоколы по использованию антибиотиков, основанных на анализе спектра возбудителей, вызывающих ранний сепсис.

**Обезболивающие:** До операции показано инфузионное введение седативных, обезболивающих или миорелаксирующих препаратов: - Диазепам или мидазолам 0,1 мг/кг/час - Тримеперидин 0,1-0,2 мг/кг/час - Фентанил 1-3 мкг/кг /час (для предотвращения симпатической легочной вазоконстрикции в ответ на серьезные внешние воздействия такие, как санация трахеи). - Атракуриума бесилат 0,5мг/кг/час - Пипекурония бромид 0,025мг/кг/час Послеоперационное обезболивание: Внутривенная постоянная инфузия фентанила 5-10мкг/кг/час в сочетании с ацетаминофеном ректально или внутривенно в разовой дозе 10-15 мг/кг 2-3 раза в сутки или метамизолом натрия 5-10 мг/кг 2-3 раза внутривенно. Дозировка анальгетиков и длительность введения подбираются индивидуально в зависимости от выраженности болевого синдрома. При десинхронизации ребенка с аппаратом ИВЛ вводятся седативные препараты: - Мидазоламили диазепам до 0,1 мг/кг/час(с постоянной инфузией).

Следует избегать применения у новорожденных до 35 недель гестации - Фенобарбитал (10-15 мг/кг/сутки) Инфузионная терапия и парентеральное кормление:

- Большинству новорожденных должно быть начато внутривенное введение жидкостей по 70-80 мл/кг в день.
- У новорожденных объем инфузии и электролитов должен рассчитываться индивидуально, допуская 2,4-4% потери массы тела в день (15% в общем) в первые 5 дней
- Прием натрия должен быть ограничен в первые несколько дней постнатальной жизни и начат после начала диуреза с внимательным мониторингом баланса жидкости и уровня электролитов. Если есть гипотензия или плохая перфузия 10-20 мл/кг 0,9% натрия хлорид следует вводить один или два раза.

**РАСЧЕТ НЕОБХОДИМОГО ОБЪЕМА ЭЛЕКТРОЛИТОВ** Введение натрия и калия целесообразно начинать не ранее третьих суток жизни, кальция с первых суток жизни.

**РАСЧЕТ ДОЗЫ НАТРИЯ** – Потребность в натрии составляет 2 ммоль/кг/сутки – Гипонатриемия < 125 ммоль/л – Гипернатриемия > 150 ммоль/л, опасно > 155 ммоль/л – 1 ммоль (мЭкв) натрия содержится в 0,58 мл 10% NaCl – 1 ммоль (мЭкв) натрия содержится в 6,7 мл 0,9% NaCl 1 мл 0,9% (физиологического) раствора хлорида натрия содержит 0,15 ммоль Na.

**КОРРЕКЦИЯ ГИПОНАТРИЕМИИ** (Na < 125 ммоль/л) Объем 10% NaCl(мл) = (135 – Набольного) × mтела × 0.175

**РАСЧЕТ ДОЗЫ КАЛИЯ** – Потребность в калии составляет 2 – 3 ммоль/кг/сутки – Гипокалиемия < 3,5 ммоль/л, опасно < 3,0 ммоль/л – Гиперкалиемия > 6,0 ммоль/л (при отсутствии гемолиза), опасно > 6,5 ммоль/л (или если на ЭКГ имеются патологические изменения) – 1 ммоль (мЭкв) калия содержится в 1 мл 7,5% KCl – 1 ммоль (мЭкв) калия содержится в 1,8 мл 4% KCl V(мл 4% KCl) = потребность в K+(ммоль) × mтела × 2.

**РАСЧЕТ ДОЗЫ КАЛЬЦИЯ** – Потребность в Ca<sup>++</sup> у новорожденных составляет 1-2 ммоль/кг/сутки – Гипокальциемия < 0,62 – 0,75 ммоль/л (недоношенные – ионизированный Ca<sup>++</sup>) – Гиперкальциемия > 1,25 ммоль/л (ионизированный Ca<sup>++</sup>) – 1 мл 10% хлорида кальция содержит 0,9 ммоль Ca<sup>++</sup> – 1 мл 10% глюконата кальция содержит 0,3 ммоль Ca<sup>++</sup>.

**РАСЧЕТ ДОЗЫ МАГНИЯ:** – Потребность в магнии составляет 0,5 ммоль/кг/сут – Гипомагниемия < 0,7 ммоль/л, опасно 1,15 ммоль/л, опасно > 1,5 ммоль/л – 1 мл 25% магния сульфата содержит 2 ммоль магния Объем инфузионной терапии может быть очень переменным, но иногда превышает 100-150 мл/кг/сут.

Поддерживать необходимый уровень артериального давления с помощью адекватной объемной нагрузки. Восполнение ОЦК при гипотензии рекомендуется проводить 0,9% раствором хлорида натрия по 10-20 мл/кг, если была исключена дисфункция миокарда (коллоидные и кристаллоидные растворы) и инотропных препаратов – дофамин 5-15 мкг/кг/мин, – добутамин 5-20 мкг/кг/мин, – адреналин 0,05-0,5 мкг/кг/мин. Гемостатики Вит К Дицинон Этамзилат натрий По показаниям: Гемо-плазма-альбуминотрансфузия . Другие виды лечения - нет.

- **4.3. Хирургическое вмешательство:**
- **Цель операции:** Ревизия брюшной полости, выявление зоны непроходимости кишечника и наложение кишечного свища для отведения содержимого.
- **Показания к оперативному вмешательству:** признаки кишечной непроходимости при генерализованной и кистозной формах перитонита.

Введение медикаментов внутривенно и внутримышечно по рекомендации анатомией медицинских препаратов. После установления диагноза катетеризация пупочных вен противопоказана. Периферический венозный доступ, если нет противопоказаний тогда желателен центральный.

**Техника проведения операции:** Операцию производят из лапаротомного доступа. Лапароскопическое вмешательство не показано. При генерализованном типе мекониевого

перитонита сопровождается массивное образование спаек. Нередко для обнаружения приходится выполнять тотальный висцеролиз.

Кистозная форма мекониевого перитонита всегда сочетается с кишечной непроходимостью. В предоперационном периоде гигантские псевдокисты могут быть дренированы для уменьшения напряжения живота и давление на диафрагму. Целью операции является ревизия брюшной полости, резекция оболочек псевдокист, удаление их содержимого из брюшной полости, выявление причины и уровня обструкции кишечника, выполнение экономной резекции пораженных петель кишечника. В условия текущего воспалительного процесса первичная реконструкция пищеварительного тракта представляется нецелесообразной, поэтому необходимо наложение кишечного свища с последующим восстановлением целостности кишечника через 3-4 недели.

#### 4.4. Дальнейшее лечение

После стабилизации общего состояния, восстановления нормального пассажа по ЖКТ, ребенка переводят в палату совместного пребывания с мамой. В палате совместного пребывания объем энтерального кормления постепенно доводят до физиологической потребности, продолжают инфузионную (объем инфузии постепенно снижают пропорционально увеличению объема кормления), антибактериальную, симптоматическую терапию.

При отсутствии осложнений в послеоперационном периоде, заживлении раны первичным натяжением производят снятие швов на 12-14-ые сутки, контроль лабораторных показателей и готовят ребенка к выписке домой. Д-учет у хирурга в поликлинике по месту жительства, контрольное рентгенологическое исследование ЖКТ через 3 мес.

Наблюдение детского гастроэнтеролога в поликлинике по м/ж. Реабилитация проводится амбулаторно по месту жительства каждые 6 месяцев до 3-х лет и включает в себя физиопроцедуры-электрофорез с КJ, парафиновые аппликации на переднюю брюшную стенку, массаж.

#### 4.5. Индикаторы эффективности лечения:

- Восстановление пассажа кишечника,
- заживление раны первичным натяжением,
- стабильная прибавка веса.

**Список препаратов** (действующие вещества), применяющиеся при лечении:

№	Фармакотерапевтическая группа	ХПН препарата	Способ применения	Уровень доказательности
1	Наркотический анальгетик для купирования боли в послеоперационном периоде.	Морфина гидрохлорид, 1%-1 мл	внутримышечно	<a href="https://lex.uz/docs/6590074">https://lex.uz/docs/6590074</a> <a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecens-primenaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecens-primenaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>

2	Наркотический анальгетик для купирования боли в послеоперационном периоде.	Фентанил 0,005%	внутривенно	<a href="https://lex.uz/docs/6590074">Bhttps://lex.uz/docs/6590074</a> <a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
3	Анальгетики смешанных движений – в послеоперационном периоде.	Трамадол, 100 мг – 2 мл	внутримышечно	<a href="https://lex.uz/docs/6590074">Ahttps://lex.uz/docs/6590074</a> <a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
4	Цефалоспорины 2-го поколения.	Цефуроксим по 750 мг внутривенно и внутримышечно каждые 8 часов.	внутримышечный/внутривенный	<a href="https://lex.uz/docs/6590074">Ahttps://lex.uz/docs/6590074</a> <a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
5	Цефалоспорины 3-го поколения.	Цефтазидим, 100 мг/кг каждые 8-12 часов.	внутривенно,	<a href="https://lex.uz/docs/6590074">Ahttps://lex.uz/docs/6590074</a> <a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
6	Цефалоспорины 3-го поколения.	Цефтриаксон по 1 г внутривенно и внутримышечно каждые 12 часов.	внутримышечный/внутривенный	<a href="https://lex.uz/docs/6590074">Ahttps://lex.uz/docs/6590074</a> <a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/khirurgiya/perecenls-primenaemyx-v-khirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">https://www.rlsnet.ru/library/articles/khirurgiya/perecenls-primenaemyx-v-khirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
7	Цефалоспорины 3-го поколения.	Цефотаксим, 1 г для приготовления	внутримышечный/внутривенный	<a href="https://lex.uz/docs/6590074">Ahttps://lex.uz/docs/6590074</a>

	поколения.	раствора	нный	<a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecens-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecens-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
8	Цефалоспорины 3-го поколения.	Цефоперазон по 2–4 г каждые 12 часов.	внутримышечный/внутривенный	A <a href="https://lex.uz/docs/6590074">https://lex.uz/docs/6590074</a> <a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecens-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecens-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
9	Цефалоспорины 4-го поколения.	Цефепим 2 гр.	внутримышечный/внутривенный	A <a href="https://lex.uz/docs/6590074">https://lex.uz/docs/6590074</a> <a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecens-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecens-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
10	Аминогликозиды	Амикацин 10–15 мг/кг	внутримышечный/внутривенный	B <a href="https://lex.uz/docs/6590074">https://lex.uz/docs/6590074</a> <a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecens-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecens-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
11	Фторхинолоны	Ципрофлоксацин, таб. 250 мг-500 мг, раствор для инфузий 0,2%-100 мл	внутримышечный/внутривенный	A <a href="https://lex.uz/docs/6590074">https://lex.uz/docs/6590074</a> <a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecens-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecens-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
12	Нитроимидазолы	Метронидазол 500 мг/100 мл	внутримышечный/внутривенный	A <a href="https://lex.uz/docs/6590074">https://lex.uz/docs/6590074</a> <a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecens-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecens-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>

				<a href="https://lex.uz/docs/6590074">v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
13	Азоловое противогрибковое средство	Флуконазол 2 мг/мл	внутрь, внутривенно	<a href="https://lex.uz/docs/6590074">Бhttps://lex.uz/docs/6590074</a> <a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
14	Антисептик, для обработки кожи и дренажных систем.	Повидон-йод 10% раствор	Сёкин внутривенно, лёкин более 60 минут.	<a href="https://lex.uz/docs/6590074">Аhttps://lex.uz/docs/6590074</a> <a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
15	Антисептик	Этанол 70% раствор	внутривенно	<a href="https://lex.uz/docs/6590074">Бhttps://lex.uz/docs/6590074</a> <a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>

**Список дополнительных препаратов**(с вероятностью использования менее 100%):

*1- таблица*

№ т	Фармакотерапевтическая группа	ХПН препарата	Способ применения	Уровень доказательности
1	Антисекреторный препарат является ингибитором протонной помпы	Омепразол.	в/в	<a href="https://lex.uz/docs/6590074">Аhttps://lex.uz/docs/6590074</a> <a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
2	Кровоостанавливающий препарат	Этамизилат, раствор для инъекций 12,5%-2	Внутривенно, внутримышеч	<a href="https://lex.uz/docs/6590074">Бhttps://lex.uz/docs/6590074</a> <a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>

		мл	но за час до операции.	<a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
4	Правильно действующий антикоагулянт (для профилактики тромбов)	Гепарин 5000-1000-2000 МЕ/ч	250-500 мг	<a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">Ahttps://lex.uz/docs/6590074 https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
5	Диуретики	Фуросемид, 20-40 мг, раствор для инъекций 1%-2 мл	в вену	<a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">Ahttps://lex.uz/docs/6590074 https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
6	Вопросо компонентах	Эритроцитарная масса по инструкции	Внутри Вени тихо	<a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">Ahttps://lex.uz/docs/6590074 https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>
7	Компоненты крови	Свежезамороженнаяплазма согласно инструкции	Внутривенно, подкожно, внутримышечно,	<a href="https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70">Ahttps://lex.uz/docs/6590074 https://www.rlsnet.ru/library/articles/xirurgiya/perecenls-primenyaemyx-v-xirurgii-i-intensivnoi-terapii-70</a>

**Госпитализация.** Показания к госпитализации: Экстренная госпитализация новорожденного в хирургический стационар после установленного диагноза.

#### **7. Организационные аспекты протокола:**

7.1 Сведения об отсутствии конфликта интересов – отсутствуют.

7.2. Информация экспертов (специалистов республики и зарубежных стран):

Эргашев Н. Ш., заведующий кафедрой детской хирургии Ташкентского педиатрического медицинского университета

7.3. Включение условий для пересмотра протокола: Протокол будет пересмотрен через 3 или 5 лет после его разработки или когда станут доступны новые методы с уровнем доказательности;

7.4. Список использованной литературы (ссылки на источники, указанные в тексте отчета, обязательны):

#### **Список использованной литературы:**

- 1) Ю.Ф. Исаков, Н.Н.Володин, А.В.Гераскин. Неонатальная хирургия. Москва. 2011г. Стр- 500-514.
- 2) Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия. Т.1.СПб., 1996; 384.
- 3) пренатальная эхография. Под.ред. М.В.Медведева, 1-у изд. М.: «реальное время», 2005; 435-8.
- 4) Anderson D.Cystic fibrosis of the pancreas and its relationship to celiac disease. Amer. J.Dis. Child. 1938; 56: 344-99.
- 5) Andrassy R., Nirgiotis J. Meconium disease of infancy: meconium ileus, meconium plug syndrome, and meconium peritonitis. In: Holder T., Ashcraft K. (eds.) Pediatric surgery. Philadelphia: W.B. Saunders, 1990; 331-40.
- 6) Bishop H., koop C. Management of meconium ileus; resection, Roux-en-Y anastomosis and ileostomy irrigation with pancreatic enzymes. Ann. Surg. 1957; 145: 410-4.
- 7) Buchanan D., Rapoport S. Chemical comparison of norm meconium and meconium from patients with meconium ileus. Pediatrics 1952; 9: 340-10.
- 8) Caniano D.A., Beaver B.L. Meconium ileus: a fifteen-year experience with forty-two neonates. Surgery 1957; 102: 699-703.
- 9) Donnison A.B., Shwachman H., Cross R.E. A review of 164 children with meconium elius seen at the Children's Hospital Medical Center, Boston. Pediatrics, 1966; 37: 833-50.
- 10) FitzSimmons S.C., Burkjat G.A., Borowitz. Et al. high-dose pancreatic enzyme supplements and fibrosing colonopathy in children wth cystic fibrosis. N.E.J.M. 1997; 336: 1283-9.
- 11) Green M., Clarke J., Shwachman H. studes in cystic fibrosis of the pancreas: protein pattern in meconium ileus. Pediatrics 1958; 21: 635.
- 12) Harberg F.J. Swnwkjian E.K., pokorny W.J. treatment of uncomplicated meconium ileus via T-tube ileostomy. J. Pediat. Surg. 1981; 16: 61-3.
- 13) Irish M.S., Gollin Y., Borowitz D.S. et al. meconium elius; antenatal diagnosis and perinatal care. Fetal and Maternal Medicine Review 1996; 8: 79-83.
- 14) Kerem B., Rommens J.M., bauchanan H.A. et al. indentification of the cystic fibrosis gene; genetic analysis. Science 1989; 245: 1073-80.
- 15) Novlett H.R. Treatment of uncomplicated meconium ileus vy Gastrografin enema: a preliminary report. J Pediat. Surg. 1969; 4: 190-7.
- 16) Operative Pediatric Surgery ed. By Ziegler V.V., Azizkhan R.G., Weber T.R. USA, McGraw-Hill, 2003; 1339.

- 17) Paediatric Surgery, 2<sup>nd</sup> . Ed. By Burge D.M., Griffiths D.M., Steinbrecher H.A., Wheeler R.A. USA, Edward Arnold (Publisher) Ltd, 2005: 584.
- 18) Pure P., Hollwarth M.E. (eds.). Pediatric Surgery. Springer, berlin, Heidelberg, 2006: 998.
- 19) Sadler W.W. Langman's medical embryology, 8<sup>th</sup> ed. USA, Lippincott Williams & Wilkins. 200; 504.
- 20) Ziegler M.M. Meconium elius. Curr. Probl. Surg. 1994; 31: 731-77.