

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
14 мая 2021 г. № 49

**Об утверждении клинического протокола**

На основании абзаца седьмого части первой статьи 1 Закона Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХП «О здравоохранении», подпункта 8.3 пункта 8 и подпункта 9.1 пункта 9 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 октября 2011 г. № 1446, Министерство здравоохранения Республики Беларусь **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с инородными телами пищеварительного тракта при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях» (прилагается).

2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Министр

Д.Л.Пиневич

УТВЕРЖДЕНО

Постановление  
Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь  
14.05.2021 № 49

**КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ**

**«Диагностика и лечение пациентов (детское население) с инородными телами пищеварительного тракта при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях»**

**ГЛАВА 1  
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объемам медицинской помощи, оказываемой с целью диагностики и лечения в амбулаторных и стационарных условиях пациентов (детское население) с инородными телами пищеварительного тракта (шифр по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра – Т18).

2. Требования настоящего клинического протокола являются обязательными для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством.

3. Для целей настоящего клинического протокола используются термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХП «О здравоохранении», а также следующие термины:

инородное тело пищеварительного тракта (далее – ПТ) – любой предмет органического или неорганического происхождения, попавший в ПТ или образовавшийся в нем, который по своему составу не может быть использован в нормальных условиях как пища, с потенциальной возможностью травматизации или разрушающего воздействия на стенку ПТ или обтурации его просвета;

эндоскопическое удаление инородного тела ПТ у пациента детского возраста (далее – пациент) – медицинское вмешательство, выполняемое с помощью гибкого или жесткого эндоскопа, с использованием специальных инструментов, соответствующих возрастным стандартам;

экстренное эндоскопическое вмешательство – медицинское вмешательство, выполняемое с применением эндоскопического оборудования по экстренным показаниям в течение 4 часов от момента поступления пациента в стационар;

плановое эндоскопическое вмешательство – медицинское вмешательство, выполняемое с применением эндоскопического оборудования в плановом порядке, в случае необходимости – с предоперационной подготовкой.

4. Классификация инородных тел ПТ:

4.1. по локализации в ПТ:

пищевод;  
желудок;  
тонкая кишка;  
толстая кишка;  
прямая кишка;

4.2. по рентгенологической характеристике:

рентгеноконтрастное;  
рентгеннеконтрастное;

4.3. по количеству:

единичное;  
множественные;

4.4. по размерам:

большое инородное тело – инородное тело неорганической природы размерами  $\geq 2$  см;

небольшое инородное тело – инородное тело неорганической природы размерами до 2 см;

4.5. по особым характеристикам:

«агрессивное» инородное тело – потенциально осуществляющее не только физическое, но и иное (химическое, электрохимическое) действие на стенку ПТ и организм человека;

«опасное» инородное тело – колющее или режущее инородное тело органической или неорганической природы; металлическая проволока; единичный магнит с другим металлическим инородным телом или множественные магниты (более 1) с потенциальной возможностью взаимного притяжения и образования пролежней стенки ПТ;

инородные тела, образовавшиеся в организме: безоары, кишечные, желчные камни, паразиты;

4.6. по клиническому течению:

неосложненные;

осложненные: медиастинит, приобретенный трахеопищеводный свищ, кишечная непроходимость, перфорация, перитонит, кишечный свищ).

5. Пациент с подозрением на проглоченное инородное тело направляется в ближайший хирургический стационар 2 уровня (с наличием в структуре детского хирургического отделения или детских хирургических коек), детский хирургический стационар 3–4 уровня с возможностью оказания специализированной медицинской помощи и доступностью круглосуточного рентгенологического обследования.

6. В случаях, когда при рентгенологическом исследовании определяется «агрессивное» или «опасное» инородное тело в проекции ПТ, пациент в срочном порядке транспортируется в ближайший детский хирургический стационар 3–4 уровня, без учета принципа территориального подчинения, с возможностью оказания специализированной медицинской помощи и доступностью круглосуточной лечебной эндоскопии.

В случае, если расчетное время транспортировки в детский хирургический стационар 3 уровня оказания медицинской помощи пациентам равно или более времени транспортировки в государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр детской хирургии» (далее – РНПЦ детской хирургии), транспортировка пациента осуществляется в РНПЦ детской хирургии (4 уровень оказания медицинской помощи пациентам).

7. Эндоскопическое вмешательство по удалению инородного тела ПТ у пациента выполняется под наркозом (методика проведения анестезии осуществляется согласно

приложению 1) в эндоскопическом кабинете или операционной при отсутствии в эндоскопическом кабинете возможности выполнения анестезиологического пособия.

8. Эндоскопический кабинет, в котором может выполняться удаление инородных тел верхнего этажа ПТ у пациентов, должен быть обеспечен:

эндоскопами двух диаметров: до 6 мм и до 10 мм (соответствие размеров применяемого эндоскопического оборудования возрасту и/или весу пациента определяется согласно приложению 2);

набором эндоскопического инструмента согласно приложению 3;

анестезиологическим оборудованием для проведения анестезиологического пособия у пациентов согласно приложению 4.

9. Длительность лечения в стационарных условиях 3–14 календарных дней в зависимости от типа инородного тела, его топографии и клинического состояния пациента.

## **ГЛАВА 2 ДИАГНОСТИКА ИНОРОДНОГО ТЕЛА ПТ**

10. Диагностика инородного тела ПТ проводится на основании анамнеза заболевания, жалоб, имеющихся клинических симптомов, свидетельствующих о возможной локализации инородного тела, а также данных результатов рентгенологического и эндоскопического методов исследования.

11. Обязательные диагностические мероприятия в приемном отделении:

11.1. клинические (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, общая термометрия, подсчет частоты сердечных сокращений, аускультация легких, пальпация и перкуссия живота, измерение массы тела);

11.2. инструментальные исследования (учитывая, что жалобы и анамнез заболевания не являются критериями, позволяющими достоверно установить наличие или отсутствие инородных тел в ПТ, на этапе приемного отделения проводится рентгенологическое обследование всех пациентов, в анамнезе которых имеется факт или подозрение на проглатывание инородного тела, в том числе при отсутствии клинических симптомов; выполняется обзорная рентгенограмма (далее – РГ) органов грудной клетки и брюшной полости – от уровня носа до лонных костей).

12. Дополнительные диагностические мероприятия в приемном отделении (по медицинским показаниям):

12.1. клинико-лабораторные исследования:

анализ крови общий (определение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, содержания гемоглобина, подсчет лейкоцитарной формулы);

анализ мочи общий (физические, химические свойства, микроскопическое исследование осадка) у пациентов старше 3 лет, а также при сохраненном диурезе и отсутствии признаков дегидратации;

12.2. ректальное исследование;

12.3. инструментальные исследования:

дополнительное рентгеновское обследование (рентгенография, рентгеноскопия) для уточнения локализации инородного тела ПТ или наличия рентгеноконтрастного объекта;

ультразвуковое исследование органов брюшной полости и забрюшинного пространства;

12.4. консультации врачей-специалистов (ЛОР-врач, врач-стоматолог).

## **ГЛАВА 3 ИНОРОДНОЕ ТЕЛО ПИЩЕВОДА**

13. Диагностика:

13.1. по данным рентгенографии инородное тело (любое) находится в проекции пищевода или имеются клинические признаки рентгеноконтрастного инородного тела данной локализации;

13.2. клинические симптомы инородного тела пищевода:

отказ от приема пищи, гиперсаливация, рвота, чувство инородного тела за грудиной, болевой синдром за грудиной;

при локализации инородного тела в верхней или средней трети пищевода могут отмечаться респираторные проявления: стрidor, хрипящее дыхание, респираторный дистресс-синдром, кашель;

13.3. клинические симптомы осложненного инородного тела пищевода: фебрильная температура, отказ от приема пищи, гиперсаливация, рвота, чувство инородного тела за грудиной, болевой синдром за грудиной, кашель с гнойной мокротой, влажные хрипы при аускультации легких, воспалительные изменения по лабораторным данным.

14. Лечебная тактика при неосложненном инородном теле пищевода:

14.1. госпитализация в детский хирургический стационар 3–4 уровня;

14.2. проводится экстренное лечебно-диагностическое эндоскопическое исследование и удаление инородного тела (основные принципы выполнения эндоскопического вмешательства по удалению инородного тела пищевода и желудка приведены в приложении 5);

эндоскопическим инструментом выбора являются: щипцы типа «крысиный зуб» в случае наличия инородных тел в виде монет, плоских батареек; инструмент типа «сачок» в случае объемных гладких инородных тел;

14.3. при безуспешных попытках эндоскопического извлечения инородного тела в течение 60 минут вмешательство прекращается, и после пробуждения от наркоза пациент переводится в РНПЦ детской хирургии по экстренным показаниям.

15. Лечебная тактика при осложненном инородном теле пищевода (перфорация пищевода, медиастинит, приобретенный трахеопищеводный свищ) или «агрессивном» инородном теле с длительностью нахождения в пищеводе более 1 суток:

15.1. госпитализация в детский хирургический стационар 3–4 уровня, отделение интенсивной терапии и реанимации;

15.2. дополнительные клинико-лабораторные исследования:

анализ крови общий (определение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, уровня гемоглобина, скорости оседания эритроцитов, подсчет лейкоцитарной формулы);

анализ мочи общий (физические, химические свойства, микроскопическое исследование осадка);

определение группы крови по системе АВ0 и резус-принадлежности;

определение параметров кислотно-основного состояния;

биохимическое исследование крови (определение уровня билирубина, глюкозы, мочевины, общего белка, аспартатаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы, альфа-амилазы, С-реактивного белка, электролитов (натрий, калий, кальций общий, хлор));

15.3. проводится коррекция водно-электролитных нарушений – инфузионная терапия кристаллоидами (раствор Рингера, раствор натрия хлорида 0,9 %, раствор глюкозы 5 %) в объеме 30 мл/кг массы тела до получения диуреза и тенденции к стабилизации гемодинамики;

при необходимости, коррекция гемостаза, анемии, снижение температуры тела (нестероидные противовоспалительные препараты (ибупрофен), прочие анальгетики-антипиретики (парацетамол), физические методы охлаждения), купирование болевого синдрома;

15.4. выполняется антибиотикопрофилактика: внутривенно однократно вводится антибиотик из группы цефалоспоринов 2–3 поколения (цефазолин, цефотаксим, цефоперазон, другие) 50 мг/кг с метронидазолом 7,5 мг/кг;

15.5. после стабилизации состояния пациент переводится в РНПЦ детской хирургии по экстренным показаниям.

## **ГЛАВА 4**

### **ИНОРОДНОЕ ТЕЛО ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

#### 16. Диагностика:

16.1. по данным рентгенографии инородное тело находится в проекции желудка или двенадцатиперстной кишки;

16.2. клинические симптомы инородного тела желудка и двенадцатиперстной кишки: в большинстве случаев инородные тела желудка не вызывают каких-либо клинических проявлений; жалобы пациентов могут сводиться к тошноте, рвоте, чувству тяжести в эпигастральной области, особенно при наличии множественных инородных тел.

#### 17. Лечебная тактика:

17.1. показания к неотложной госпитализации в детский хирургический стационар 3–4 уровня и экстренному эндоскопическому вмешательству по удалению инородного тела:

«опасное» инородное тело (в случаях множественных магнитов проводится подсчет магнитов на РГ и при эндоскопической визуализации; в случае меньшего количества магнитов на эндоскопическом изображении необходимо учитывать возможность свищевого хода между различными отделами ПТ и миграции магнитов в нижележащие отделы ПТ);

«агрессивное» инородное тело, в том числе плоские батарейки вне зависимости от состояния заряда;

при наличии неизвестного округлого инородного тела и невозможности его дифференцировать (например, монета или батарейка) – выбирается лечебная тактика как при плоской батарейке;

клинические проявления высокой кишечной непроходимости;

17.2. при безуспешных попытках экстренного эндоскопического извлечения инородного тела в течение 60 минут эндоскопическое вмешательство прекращается, и после пробуждения от наркоза пациент переводится в РНПЦ детской хирургии по экстренным показаниям;

17.3. показания к плановой госпитализации в хирургический стационар 2 уровня (с наличием в структуре детского хирургического отделения или детских хирургических коек), детский хирургический стационар 3–4 уровня и плановому эндоскопическому вмешательству по удалению инородного тела:

большое инородное тело (размеры более 2 см);

продолжительность нахождения инородного тела, по своим особым характеристикам не относящегося к «агрессивным» или «опасным», в проекции желудка (по данным рентгенографии) более 3 дней;

17.4. показания к плановому хирургическому вмешательству по удалению инородного тела (выполняется в детском хирургическом стационаре 3–4 уровня):

безоары желудка более 5 см в диаметре или имеющие часть («хвост»), распространяющуюся в двенадцатиперстную кишку;

неэффективность эндоскопического вмешательства по удалению инородного тела желудка или двенадцатиперстной кишки больших размеров.

## **ГЛАВА 5**

### **ИНОРОДНОЕ ТЕЛО КИШЕЧНИКА**

18. Диагностика – по данным рентгенографии инородное тело находится в проекции кишечника.

При локализации инородного тела в кишечнике вероятность самостоятельного пассажа составляет 80–90 %. Средний срок спонтанного пассажа составляет до 2 недель, при этом чем больше размеры инородного тела, тем медленнее скорость его продвижения по кишечнику. Чаще всего задержка пассажа инородного тела отмечается в отделах ПТ,

где имеются острые изгибы и физиологические сужения: двенадцатиперстная кишка, дуоденоеюнальный изгиб, илеоцекальный переход, ректосигмоидный отдел.

19. Лечебная тактика:

19.1. наблюдение в амбулаторных условиях (врачом-детским хирургом или врачом-педиатром):

допускается в сроки до 14 дней от момента проглатывания инородного тела, по своим особым характеристикам не относящегося к «агрессивным» или «опасным»;

после осуществления рентгенологического обследования и врачебного осмотра пациент наблюдается родителями на дому; назначается диета, богатая клетчаткой для стимуляции моторной функции ПТ; родителям дается рекомендация исследовать и промывать каловые массы пациента для установления факта завершения самопроизвольного пассажа инородного тела;

если в течение 14 дней инородное тело, по своим особым характеристикам не относящееся к «агрессивным» или «опасным», не выходит естественным путем, пациенту в поликлинике или хирургическом стационаре 2 уровня (с наличием в структуре детского хирургического отделения или детских хирургических коек), выполняется повторный обзорный рентгеновский снимок органов брюшной полости; при локализации инородного тела в проекции кишечника, пациент направляется на госпитализацию в детский хирургический стационар 3–4 уровня;

19.2. показания к госпитализации в детский хирургический стационар 3–4 уровня:

«агрессивное» инородное тело, в том числе плоские батарейки вне зависимости от состояния заряда (неизвестное округлое инородное тело (монета или батарейка) – по умолчанию расценивается как батарейка);

«опасное» инородное тело;

большое инородное тело;

продолжительность нахождения инородного тела, по своим особым характеристикам не относящегося к «агрессивным» или «опасным», в проекции кишечника (по данным рентгенографии) более 14 дней;

клинические и рентгенологические проявления кишечной непроходимости, перитонита;

19.3. показания к динамическому наблюдению в детском хирургическом стационаре 3–4 уровня:

продолжающийся пассаж рентгеноконтрастного инородного тела по кишечнику (в случае сцепленных магнитов (или единичного магнита с другим металлическим инородным телом) рентгенологическое исследование выполняется каждые 4–6 часов, в остальных случаях – каждые 12–24 часа или по медицинским показаниям);

удовлетворительное общее состояние пациента, отсутствие жалоб и клинико-рентгенологических признаков механической кишечной непроходимости или перитонита.

В случае пассажа магнита по кишечнику, пациентам в процессе динамического наблюдения не разрешается носить верхнюю одежду с металлической фурнитурой, а также ремни с металлическими пряжками до завершения спонтанного пассажа.

Для полной уверенности в эвакуации всех инородных тел производится подсчет их количества на РГ и после завершения пассажа. В сомнительных случаях выполняется контрольная РГ органов брюшной полости;

19.4. показания к экстренной операции по хирургическому удалению инородных тел кишечника (выполняется в детском хирургическом стационаре 3–4 уровня):

отсутствие пассажа сцепленных магнитов (или единичного магнита с другим металлическим инородным телом) по данным РГ снимков в течение 9 часов;

рентгенологические признаки механической кишечной непроходимости, пневмоперитонеума;

клиническая картина перитонита, механической кишечной непроходимости;

операция выбора – лапаротомия, энтеротомия (колотомия), удаление инородного тела;

19.5. показания к плановому эндоскопическому вмешательству (колоноскопия или энтероскопия) и удалению инородных тел кишечника:

отсутствие спонтанного пассажа и выздоровления в течение 14 дней от момента проглатывания;

наличие по данным рентгенографии фиксированного (неподвижного) инородного тела в проекции толстой или тонкой кишки в течение более 14 дней;

19.6. эндоскопические вмешательства выполняются в детском хирургическом стационаре 3–4 уровня;

при проведении энтероскопии возможно применение баллон-ассистированной техники у пациентов весом более 15 кг (для проведения этого исследования пациент переводится в РНПЦ детской хирургии).

## **ГЛАВА 6 ИНОРОДНОЕ ТЕЛО ПРЯМОЙ И СИГМОВИДНОЙ КИШКИ**

20. Механизмы попадания инородных тел в прямую кишку:

проглоченные инородные тела в результате самопроизвольного пассажа;

сознательное и/или самостоятельное введение инородного тела;

криминальное введение;

при медицинских манипуляциях (наконечники клизм, ректальные зонды и трубки).

21. Диагностика:

данные анамнеза;

пальпация живота;

по данным рентгенографии инородное тело находится в проекции прямой или сигмовидной кишки;

пальцевое ректальное исследование.

22. Лечебная тактика:

22.1. при наличии инородного тела прямой кишки, заканчивающего самопроизвольный пассаж по ПТ, возможно выполнение нескольких очистительных клизм для ускорения процесса эвакуации;

22.2. пальцевое извлечение инородного тела показано при инородных телах размерами более 5 см, а также попавших в прямую кишку путем криминального введения (выполняется согласно приложению 6);

22.3. показания к хирургическому удалению инородного тела прямой и сигмовидной кишки (выполняется в детском хирургическом стационаре 3–4 уровня):

наличие повреждения стенки кишки;

наличие местного или разлитого перитонита;

фиксированное (несмещаемое) инородное тело;

безуспешные попытки малоинвазивных методов удаления;

22.4. виды хирургических вмешательств:

лапаротомия, низведение инородного тела в прямую кишку с его удалением через задний проход;

лапаротомия, колотомия, удаление инородного тела – операция выбора при фиксированном инородном теле, а также высоком риске травматического повреждения сфинктерного аппарата прямой кишки при попытке удаления через задний проход;

лапаротомия, колотомия, удаление инородного тела, колостомия – операция выбора при наличии повреждения стенки кишки, а также местного или разлитого перитонита.

Приложение 1

к клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с инородными телами пищеварительного тракта при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях»

**Методика проведения анестезии для удаления инородного тела ПТ у пациентов**

1. Стабилизация жизненно важных показателей пациента при необходимости до проведения эндоскопического (или хирургического) лечения.

2. Премедикация. В экстренных и неотложных случаях внутримышечная премедикация не используется. При необходимости проводится профилактика гиперсаливации и рефлекторной брадикардии с помощью атропина 0,1 мг/кг внутривенно за 3–7 минут до индукции.

В других случаях рассматривается необходимость коррекции психоэмоционального состояния пациента при сильном возбуждении. Как правило, используется мидазолам перорально 0,5 мг/кг или интраназально 0,2 мг/кг, за 15–30 минут до операции.

3. Индукция. Проводится с помощью подачи севофлюрана ингаляционно через анестезиологическую маску на спонтанном дыхании. Далее обеспечивается внутривенный доступ при отсутствии такового. Подготавливается и осуществляется интубация трахеи под контролем гемодинамических показателей. В качестве миоплегии используются недеполяризующие миорелаксанты, имеющиеся в наличии в клинике в стандартных возрастных дозировках.

4. Поддержание анестезии. Проводится сбалансированная комбинированная анестезия – севофлюран эндотрахеально через интубационную трубку, в дополнение при ожидаемой травматичности вмешательства – внутривенно вводится парацетамол 15 мг/кг или лекарственное средство из группы опиоидов (фентанил 2–5 мкг/кг).

5. Интраоперационный контроль и коррекция волемии, показателей гемодинамики, дыхания, температуры, лабораторных данных выполняется по общепринятой схеме при осуществлении общей анестезии с искусственной вентиляцией легких.

6. После окончания хирургического вмешательства пациент переводится на спонтанное дыхание, экстубируется и, в зависимости от состояния, для дальнейшего лечения переводится в палату пробуждения, хирургическую палату, либо, при наличии показаний, в палату интенсивной терапии.

Приложение 2

к клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с инородными телами пищеварительного тракта при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях»

**Соответствие размеров применяемого эндоскопа возрасту и/или весу пациента**

Вес или возраст пациента	Название манипуляции и диаметр эндоскопа	
	ЭГДС	Колоноскопия
новорожденный	≤ 6мм фиброгастроскоп	≤ 6мм фиброгастроскоп
< 10 кг или < 1 года	≤ 6 мм фиброгастроскоп, при весе более 5 кг возможно применение взрослого фиброгастроскопа, ≤ 10 мм при необходимости выполнения вмешательства	≤ 9 мм фиброгастроскоп, стандартный взрослый фиброгастроскоп или педиатрический фиброколоноскоп
≥ 10 кг или ≥ 1 года	≤ 10 мм стандартный взрослый фиброгастроскоп, при необходимости терапевтический фиброгастроскоп	≤ 11 мм педиатрический фиброколоноскоп
≥ 15 кг или ≥ 3 лет	≤ 10 мм стандартный взрослый фиброгастроскоп, при необходимости терапевтический фиброгастроскоп	≤ 14 мм взрослый стандартный фиброколоноскоп



Приложение 3

к клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с инородными телами пищеварительного тракта при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях»

**Обязательный набор эндоскопического инструмента для удаления инородных тел ПТ у пациентов**

1. Инструмент с захватом типа «крысиный зуб» под инструментальный канал диаметром 2,0 мм – является инструментом выбора для извлечения монет и плоских батареек.
2. Инструмент с захватом типа «крысиный зуб» под инструментальный канал 2,8 мм – является инструментом выбора для извлечения монет и плоских батареек.
3. Инструмент эндоскопическая петля под инструментальный канал эндоскопа диаметром 2,0 мм – является инструментом выбора для извлечения тонких предметов.
4. Инструмент эндоскопическая петля под инструментальный канал эндоскопа диаметром 2,8 мм – является инструментом выбора для извлечения тонких предметов.
5. Инструмент типа «сачок» под инструментальный канал эндоскопа диаметром 2,0 мм – является инструментом выбора для извлечения объемных и округлых предметов.
6. Инструмент типа «сачок» под инструментальный канал эндоскопа диаметром 2,8 мм – является инструментом выбора для извлечения объемных и округлых предметов.

Приложение 4

к клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с инородными телами пищеварительного тракта при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях»

**Анестезиологическое оборудование для проведения анестезиологического пособия у пациентов**

1. Анестезиологическая консоль с подводом сжатого воздуха, кислорода (2 подключения), вакуума, системой эвакуации отработанного газа, система подключения электропитания.
2. Гемодинамический монитор для мониторингования состояния пациентов всех возрастных групп: ЧСС, ЭКГ, сатурация, неинвазивное артериальное давление (с манжетами неонатального, педиатрического и взрослого размера), кожная или внутриполостная температура.
3. Аппарат ингаляционной анестезии и искусственной вентиляции легких с возможностью проведения ингаляционной анестезии пациентам всех возрастных групп и системой мониторингования параметров вентиляции и газового состава используемой смеси.
4. Отсасыватель медицинский (вакуумный, или электрический).
5. Система подачи увлажненного кислорода (флоуметр).
6. Мешок дыхательный (Амбу) 3-х размеров (неонатальный, педиатрический и взрослый размер).
7. Дефибриллятор бифазный с электродами и возможностью проведения синхронизированной кардиоверсии (наличие мониторинга ЭКГ) и наружной электрокардиостимуляции пациентам всех возрастных групп (неонатальная, детская, взрослая группа).
8. Ларингоскоп с набором клинков для интубации пациентов всех возрастных групп.
9. Набор воздухопроводов всех размеров.

10. Набор анестезиологических масок всех размеров.
11. Набор интубационных трубок всех размеров.
12. Набор катетеров для санации дыхательных путей.
13. Набор желудочных зондов.
14. Рабочий столик медицинской сестры-анестезиста для хранения медикаментов и расходных изделий медицинского назначения, необходимых для анестезиологического обеспечения.

#### Приложение 5

к клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с инородными телами пищеварительного тракта при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях»

### **Основные принципы выполнения эндоскопического вмешательства по удалению инородного тела пищевода или желудка**

1. Извлечение инородного тела из пищевода или желудка осуществляется с использованием преимущественно гибкой эндоскопической техники путем проведения специального инструмента через инструментальный (биопсийный) канал эндоскопа.
2. Выбор инструмента для удаления инородного тела осуществляется согласно приложению 2, а также исходя из собственного опыта и практических навыков врача.
3. Для предотвращения повреждения стенок пищевода, желудка или двенадцатиперстной кишки при извлечении инородных тел с острыми краями перед введением эндоскопа надевают на его дистальный конец отрезок прозрачного зонда, используя его просвет для укрытия инородного тела.
4. До введения в инструментальный канал многоцветного инструмента проводится его проверка: осуществляется открытие/закрытие рабочей части инструмента.
5. Введение инструмента в инструментальный канал осуществляется в закрытом состоянии.
6. При проведении инструмента через биопсийный канал врач должен постоянно контролировать наличие расстояния между дистальным концом эндоскопа и слизистой. При отсутствии пространства перед эндоскопом – инструмент не выводится из дистального конца инструментального канала.
7. Эндоскоп ротируется таким образом, чтобы обеспечить расположение инородного тела в проекции биопсийного канала.
8. Манипуляции по захвату инородного тела и его извлечению проводятся под постоянным визуальным контролем, используя наиболее безопасный технический прием.
9. Если инородное тело пищевода расположено под углом, в результате чего его невозможно извлечь, необходимо провести его в желудок, развернуть и извлечь в выгодном положении.
10. При тракции по пищеводу некоторых «опасных» инородных тел (иглы), необходимо избегать их захвата посередине.
11. После удаления инородного тела обязательно проводится контрольное эндоскопическое исследование для выявления возможных повреждений слизистой и стенки ПТ.

Приложение 6

к клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с инородными телами пищеварительного тракта при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях»

**Основные принципы пальцевого извлечения инородного тела прямой кишки**

1. Манипуляция выполняется под наркозом с применением каудального блока. Без адекватного обезболивания спазмы сфинктера и мускулатуры малого таза препятствуют удалению даже небольшого инородного тела.

2. Выполняется медленная пальцевая деульсия (расширение) анального сфинктера для предупреждения травматического повреждения сфинктерного аппарата прямой кишки во время извлечения инородного тела.

3. Возможно дополнительное давление второй рукой через брюшную стенку сверху вниз на инородное тело, если оно пальпируется в брюшной полости. Это давление должно производиться осторожно, чтобы не прорвать стенку кишки, особенно при крупном малоподвижном и негладком инородном теле.

4. Если инородное тело не пальпируется через переднюю брюшную стенку, то давление на нее над лобком может способствовать его низведению и приближению к анальному каналу.

5. В зависимости от формы инородного тела, а также его положения, извлечение проводят при помощи пальцев или с применением ректальных зеркал, захватив инородное тело зажимом.