

Одобрено
Объединенной комиссией
по качеству медицинских услуг
Министерства здравоохранения
Республики Казахстан
от « » 2021 года
Протокол №

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДИВЕРТИКУЛ ПИЩЕВОДА У ВЗРОСЛЫХ

1. Содержание

Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9	2
Дата разработки протокола	2
Пользователи протокола	2
Категория пациентов	2
Шкала уровня доказательности	2
Определение	2
Классификация	3
Диагностика и лечение на амбулаторном уровне	3
Показания для госпитализации	6
Диагностика и лечение на этапе скорой неотложной помощи	6
Диагностика и лечение на стационарном уровне	8
- хирургическое лечение	17
Сокращение, используемые в протоколе	15
Список разработчиков протокола	15
Конфликта интересов	16
Список рецензентов	16
Список использованной литературы	16

2. Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9:

МКБ-10		МКБ-9	
Код	Название	Код	Название
K22.5	Дивертикул пищевода	42.90	Другие манипуляции на пищеводе

3. Дата разработки/пересмотра протокола: 2021 год.

4. Пользователи протокола: ВОП, терапевты, хирурги, врачи скорой медицинской помощи, эндоскописты.

5. Категории пациентов: взрослые.

6. Шкала уровня доказательности:

В данном протоколе используются следующие классы рекомендаций и уровни доказательств на ссылку:

Уровень I – Доказательства, полученные в ходе по крайней мере от одного должным образом разработанного случайного контролируемого исследования или мета-анализа

Уровень II – Доказательства, полученные в ходе по крайней мере от одного хорошо разработанного клинического испытания без надлежащей рандомизации, от аналитического когортного или исследования типа случай-контроль (предпочтительно из одного центра) или от полученных драматических результатов в неконтролируемых исследованиях.

Уровень III – Доказательства, полученные от мнений авторитетных исследователей на основе клинического опыта.

Класс А – Рекомендации, которые были одобрены по согласованию по крайней мере 75% процентов мультисекторной группы экспертов.

Класс В – Рекомендации, которые были несколько спорны и не встречали согласие.

Класс С – Рекомендации, которые вызвали реальные разногласия среди членов группы.

7. Определение:

Дивертикулы пищевода – это выпячивания стенки пищевода в виде мешка или слепой трубки, сообщающиеся с просветом пищевода.

Примечание*: Такое выпячивание может нарушать функцию глотания и продвижения пищи в пищеводе. В полости выпячивания может задерживаться и накапливаться пища, возникать воспалительные процессы.

8. Классификация:

Различают:

- врожденные дивертикулы пищевода;
- приобретенные дивертикулы пищевода.

Первые из них встречаются крайне редко.

По типу:

- истинный дивертикул;
- ложный дивертикул.

По локализации:

- глоточно-пищеводные (Ценкера);
- эпибронхиальные (бифуркационные, среднепищеводные);
- наддиафрагмальные (эпифренальные);
- абдоминальные (поддиафрагмальные);

По механизму развития:

- пульсионные;
- тракционные;
- пульсионно-тракционные.

9. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ:**1) Диагностические критерии****Жалобы и анамнез:**

- клинические проявления дивертикулов пищевода зависят от их локализации. Наиболее яркую симптоматику дают дивертикулы Ценкера, расположенные в области глоточно-пищеводного перехода;
- при ценкеровских дивертикулах пищевода рано развивается дисфагия – затрудненное прохождение как твердой, так и жидкой пищи по пищеводу. Остатки пищи скапливаются в дивертикуле, что сопровождается срыгиванием непереваренной пищи, неприятным запахом из ротовой полости. Регургитация может наблюдаться в положении лежа, в связи с чем пациенты часто обнаруживают при пробуждении слизь и остатки пищи на подушке. Также больные могут жаловаться на першение, царапанье глотки, ощущение непроглатываемого комка в горле, сухой кашель. Часто отмечается тошнота, гиперсаливация, изменение тембра голоса. Характерно развитие «феномена блокады», когда после приема пищи появляется покраснение лица, ощущение удушья, головокружение, развивается обморок. Данное состояние обычно купируется после рвоты;
- небольшие (до 2 см) бифуркационные и наддиафрагмальные дивертикулы пищевода обычно бессимптомны. Дивертикулы больших размеров сопровождаются дисфагией, срыгиванием непереваренной пищи, аэрофагией (заглатыванием воздуха), загрудинными болями, тошнотой, ночным кашлем. Клинические проявления бифуркационного дивертикула пищевода могут быть спровоцированы пробой Вальсавы;
- при дивертикулах нижнего отдела пищевода к клинике расстройства пищеварения присоединяется рефлекторная одышка, тахикардия, бронхоспазм, боли в области сердца, изменения ЭКГ;
- дивертикулы пищевода могут сопровождаться дивертикулитом и его осложнениями – флегмоной шеи, медиастинитом, образованием пищеводно-медиастинального свища, сепсисом. Регургитация с аспирацией пищевых масс приводят к развитию хронического бронхита, аспирационной пневмонии,

абсцесса легкого. Потенциальную опасность при дивертикулах пищевода представляет эрозивное слизистую, эзофагеальное кровотечение, образование полипов пищевода, развитие рака пищевода.

Физикальное обследование:

- дивертикул Ценкера больших размеров может быть обнаружен при осмотре и пальпации шеи. Он представляет собой выпячивание в области шеи мягкой консистенции, которое уменьшается при надавливании.

Инструментальные исследования:

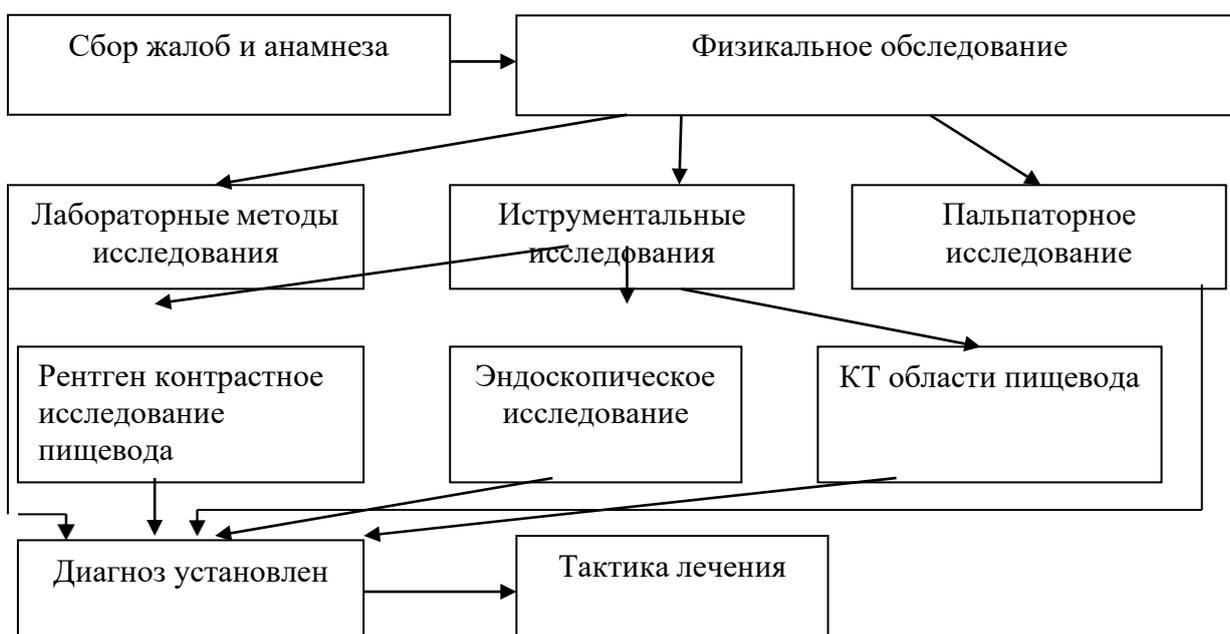
- контрастная рентгенография (рентгеноскопия) пищевода и желудка с барием (в положении стоя) - основной метод, позволяющий определить наличие дивертикула, его размеры, длительность задержки в нем бария, моторные нарушения пищевода, наличие осложнений;
- обзорная рентгенография органов грудной клетки – при наличии дивертикулов больших размеров выявляет заполненные воздухом и жидкостью стриктуры, сообщающиеся с пищеводом;
- УЗИ органов брюшной полости (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, почки) – по показаниям;
- эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) - применяют с большой осторожностью, так как существует большой риск перфорации дивертикула (особенно при локализации в шейном отделе пищевода);
- Бронхоскопия, спирография, рентгенография органов грудной клетки – по показаниям;

Дополнительные инструментальные исследования, проводимые на амбулаторном уровне:

- компьютерная томография органов грудной клетки и органов брюшной полости.

Примечание*: указанные методы лабораторной и инструментальной диагностики являются обязательными для госпитализации

2) Диагностический алгоритм: (схема)



3) Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований:

Рак пищевода	Кардиоспазм	Эзофагит, язвы пищевода	дивертикулы пищевода	Рубцовые сужения пищевода
<p>Кардиоспазм</p> <p>Эзофагит, язвы пищевода</p> <p>варикозного Расширения вен пищевода</p> <p>дивертикулы пищевода сдавления пищевода</p> <p>извне</p> <p>опухолями</p> <p>средостения</p>	<p>Кардиоспазм характеризуется длительным наличием у молодых и людей среднего возраста. Состояние больных ухудшается после значительной психической нагрузки и волнений, улучшается после Атропинизации и применения спазмолитиков</p> <p>На фоне ахалазии наблюдается значительное расширение пищевода с ровными четкими краями на месте сужения. Заболевание заканчивается рубцеванием кардиального отдела пищевода и нуждается в оперативном вмешательств</p>	<p>Хронический эзофагит характеризуется длительным анамнезом, периодическим усилением дисфагии.</p> <p>Диагностируется с помощью эзофагоскопии, во время которой видно гиперемированную рыхлую оболочку без сужений, а рентгенологически определяется периодический спазм участков пищевода с четкими ровными контурами. Больные должны находиться на диспансерном наблюдении.</p>	<p>Дивертикулы пищевода встречаются сравнительно редко и характеризуются периодической дисфагией, болью за грудиной, регургитацией с неприятным запахом, значительной потерей массы тела</p> <p>Дивертикулы являются обычно врожденной аномалией развития и потому чаще встречаются в молодом возрасте.</p>	<p>Болезнь протекают длительно, Волнообразно с Заострением и стиханием явлений дисфагии. В месте сужения пищевода контуры четкие. Выше сужения определяется выраженное расширение пищевода. Большое значение в распознавании заболевания имеет анамнез, из которого выясняется причина возникновения Рубцовых сужений.</p>

4) Тактика лечения: Небольшие дивертикулы пищевода с малосимптомным течением лечатся консервативно под наблюдением гастроэнтеролога. Пациентам рекомендуется соблюдение диеты, основанной на принципах термического, химического и механического щажения пищевода. После еды целесообразно проведение несложных мероприятий, направленных на лучшее опорожнение дивертикула пищевода: употребление воды, натуживание, принятие дренирующей позы, промывание полости слабым раствором антисептика.

Немедикаментозное лечение:

Диетотерапия: Стол №1, употребление полноценной, измельченной, негорячей, нездражающей стенку пищевода пищи. Прием пищи в удобном положении, не торопясь. С целью предупреждения или ликвидации воспалительного процесса в дивертикуле иногда проводят промывание и дренаж пищевода теплой водой или слабыми растворами антисептиков.

Медикаментозное лечение:

Перечень основных лекарственных средств: да

Перечень дополнительных лекарственных средств: да

Алгоритм действий при неотложных ситуациях:

Перфорация дивертикула	Вызов скорой неотложной помощи	Госпитализация в ургентную клинику	Экстренная операция.
------------------------	--------------------------------	------------------------------------	----------------------

Другие виды лечения: нет.

5) Показания для консультации специалистов:

- консультация пульмонолога – при развитии периэзофагальных осложнений;
- консультация кардиолога, эндокринолога и других узких специалистов – по показаниям.

•

6) Профилактические мероприятия:

- своевременная терапия заболеваний, приводящих к их образованию;
- неспешный прием пищи с ее тщательным пережевыванием;
- своевременное выявление и направление в стационар.

7) Мониторинг состояния пациента: после проведенного радикального лечения динамический контроль 1 раз в полгода, по месту жительства.

8) Индикаторы эффективности лечения: нет.

10. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С УКАЗАНИЕМ ТИПА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ:

10.1 Показания для плановой госпитализации: Наличие дивертикула пищевода.

10.2 Показания для экстренной госпитализации: Наличие осложнения дивертикула пищевода - перфорация дивертикула.

11. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ:

1) Диагностические мероприятия:

Жалобы и анамнез. При дивертикулах жалобы зависят от локализации, их размера, наличия воспаления. Для дивертикулов, локализованных в верхнем отделе пищевода, характерно першение в горле, покашливание, ощущение присутствия инородного тела, тошнота, головокружение, срыгивание не переваренной пищи, слюноотделение, нередко возникает дисфагия (нарушение проглатывания пищи), припухлость на шее, боли в области дивертикулы. Застаивание пищи вызывает активизацию гнилостных процессов, слышен неприятный запах изо рта.

- среднепищеводные сопровождаются дисфагией, тошнотой, срыгиванием, болями в области спины, за грудиной, редко медиастинитом. Дивертикулы в средней части, как правило, протекают по тракционному или смешанному типу;
- при дивертикулах, локализованных в нижнем отделе пищевода (наддиафрагмальных), к перечисленным выше симптомам добавляются боли в сердце, отдышка, бронхоспазм.

Анамнез:

- больные обращаются к врачу не сразу, а через несколько недель, месяцев или даже лет с момента появления признаков дисфагии. Раннее обращение обычно при быстром прогрессировании дисфагии.

Примечание*:

- наличие у больного заболеваний пищевода в прошлом;
- возникали ли ранее поражения пищевода агрессивными веществами (лекарственными или химическими);
- нарастает ли симптоматика;
- есть ли проявления системной патологии.

При физикальном обследовании:

- у больных с большим дивертикулом Ценкера при отведении головы назад обнаруживается выпячивание мягкой консистенции на шее, уменьшающееся при надавливании;
- при других дивертикулах физикальное исследование неинформативно.

2) Медикаментозное лечение: на данном этапе проводятся мероприятия, направленные на купирование симптомов

№п /п	название МНН	Доза, разовая	кратность	способ введения	продолжительность лечения	примечание	УД
-------	--------------	---------------	-----------	-----------------	---------------------------	------------	----

1	метамизол натрия	1-2 ml 50% или 2,0-5,0 мл-25% 500 мг	2-3 раза	в/в, в/м внутри,	по мере купирования боли	ненаркотический анальгетик – для обезболивания	С
2	кетопрофен	150 мг, 100 мг; 100–200 мг	2-3 раза	В/м, в/в, внутри	в течение 2-3 дней	ненаркотический анальгетик – для обезболивания	А
3	дротаверин	Внутри — по 0,04–0,08 г. В/м, п/к — 2–4 мл	2–3 раза в сутки	внутри, п/к, в/м	По мере купирования спазма	спазмолитическое средство	С
4	дексаметазон	4мг/1мл	при ургентных состояниях	в/м	в зависимости от состояния больного	глюкокортикостероидный препарат,	А

12. ДИАГНОСТИКА и ЛЕЧЕНИЕ на СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ:

1) Диагностические критерии на стационарном уровне:

Жалобы: при дивертикулах жалобы зависят от локализации, их размера, наличия воспаления. Для дивертикулов, локализованных в верхнем отделе пищевода, характерно першение в горле, покашливание, ощущение присутствия инородного тела, тошнота, головокружение, срыгивание не переваренной пищи, слюноотделение, нередко возникает дисфагия (нарушение проглатывания пищи), припухлость на шее, боли в области дивертикулы. Застаивание пищи вызывает активизацию гнилостных процессов, слышен неприятный запах изо рта.

- Среднепищеводные сопровождаются дисфагией, тошнотой, срыгиванием, болями в области спины, за грудиной, редко медиастинитом. Дивертикулы в средней части, как правило, протекают по тракционному или смешанному типу.
- Для дивертикулов, локализованных в нижнем отделе пищевода (наддиафрагмальных), к перечисленным выше симптомам добавляются боли в сердце, отдышка, бронхоспазм.

Анамнез:

- Обычно больной обращается к врачу не сразу, а через несколько недель, месяцев или даже лет с момента появления признаков дисфагии. Раннее обращение обычно при быстром прогрессировании дисфагии.
- Следует выяснить:
 - наличие у больного заболеваний пищевода в прошлом;
 - возникали ли ранее поражения пищевода агрессивными веществами (лекарственными или химическими);
 - нарастает ли симптоматика;
 - есть ли проявления системной патологии.

Физикальное обследование:

- у больных с большим дивертикулом Ценкера при отведении головы назад обнаруживается выпячивание мягкой консистенции на шее, уменьшающееся при надавливании;
- при других дивертикулах физикальное исследование неинформативно.

Лабораторные исследования (УД-В): при экстренной госпитализации проводятся диагностические обследования, не проведенные на амбулаторном уровне:

- ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови (общий белок, мочевины, креатинин, билирубин, АЛТ, АСТ, глюкоза).

Дополнительные исследования (проводятся для выявления осложнений и дифференциальной диагностики с другими заболеваниями):

- биохимический анализ крови (общий белок, альбумин, сиаловые кислоты, С-реактивный белок, АЛТ, АСТ, амилаза, ЩФ) – по показаниям.

Инструментальные исследования (УД-В):

- рентгенологическое контрастное исследование - основной метод, позволяющий определить наличие дивертикула, его размеры, длительность задержки в нем бария, моторные нарушения пищевода, наличие осложнений.
- обзорная рентгенография и компьютерная томография органов грудной клетки при наличии дивертикулов больших размеров выявляет заполненные воздухом и жидкостью стриктуры, сообщающиеся с пищеводом.
- эндоскопическое исследование применяют с большой осторожностью, так как существует большой риск перфорации дивертикула (особенно при локализации в шейном отделе пищевода).
- для более точного определения моторных расстройств пищевода в ряде случаев выполняют пищеводную манометрию;
- УЗИ органов брюшной полости (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, почки), ЭКГ, обзорная рентгенография органов грудной

клетки, контрастная рентгенография (рентгеноскопия) пищевода и желудка с барием (в положении стоя), эндоскопическая эзофагогастроскопия (ЭФФГС), спирография – по показаниям.

2) **Диагностический алгоритм:** смотреть пункт 9, подпункт 2.

3) **Перечень основных диагностических мероприятий:** (при экстренной госпитализации проводятся диагностические обследования, не проведенные на амбулаторном уровне):

- ОАК;
- ОАМ;
- биохимический анализ крови: глюкоза, альбумин, электролиты;
- коагулология (ПТИ, фибриноген, время свертываемости, МНО);
- определение группы крови по системе АВ0;
- определение резус фактора крови;
- анализ крови на ВИЧ;
- анализ крови на сифилис;
- определение HBsAg в сыворотке крови методом ИФА;
- определение суммарных антител к вирусу гепатита С (HCV) в сыворотке крови методом ИФА;
- ЭКГ для исключения сердечной патологии;
- обзорная рентгенография органов грудной клетки;
- УЗИ органов брюшной полости;
- рентгенография органов грудной клетки;
- контрастная рентгенография пищевода и желудка.

4) **Перечень дополнительных диагностических мероприятий:** (при экстренной госпитализации проводятся диагностические обследования не проведенные на амбулаторном уровне):

- УЗИ органов брюшной полости (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, почки);
- ЭКГ для исключения сердечной патологии;
- обзорная рентгенография органов грудной клетки;
- компьютерная томография органов грудной клетки и органов брюшной полости (УД - В).
- спирография.

5) **Тактика лечения:** после проведения предоперационной подготовки плановая операция.

Немедикаментозное лечение: Консервативное лечение включает соблюдение больным режима питания и диеты. Пища должна быть теплой, протертой, не раздражающей слизистую оболочку. Ее следует принимать дробными порциями, 6 раз в сутки. После каждого приема пищи больной выпивает 100-200 мл минеральной воды или другой подогретой жидкости, проводит постуральный дренаж дивертикула (дренаж положением тела).

- Режим 2 – при средней степени тяжести состояния.
- Режим 1 – при тяжелом состоянии.

- Диета[1,16]: Цель диетотерапии – щадящая диета.

Медикаментозное лечение:

При наличии эзофагита объем медикаментозной терапии расширяется. Проводят лечение осложнений - эзофагита и прочих. Назначают антибактериальные средства, секретолитики, антациды, прокинетики.

Антибактериальная терапия: При воспалении послеоперационной раны и для профилактики послеоперационных воспалительных процессов применяются антибактериальные препараты. С этой целью применяются цефазолин, цефутоксим, амоксициллин/клавуланат или ванкомицин при аллергии на β -лактамы или при выявлении/высоком риске наличия метициллин - резистентного золотистого стафилококка. Согласно рекомендациям Scottish Intercollegiate Guidelines и др. антибиотикопрофилактика при данном виде операций настоятельно рекомендована. При возникновении гнойно-воспалительных осложнений предпочтение следует отдавать комбинации (2-3) антибиотиков различных групп. Изменение перечня антибиотиков для периоперационной профилактики должно проводиться с учетом микробиологического мониторинга в стационаре.

Анальгетическая терапия: Ненаркотические и наркотические анальгетики (трамадол или кетопрофен или кеторолак; парацетамол). НПВС в целях обезболивания назначается перорально. НПВС в целях послеоперационного обезболивания следует начинать за 30-60 мин до предполагаемого окончания операции внутривенно. Не показано внутримышечное введение НПВС для послеоперационного обезболивания из-за изменчивости концентраций препаратов в сыворотке крови и боли, вызванной инъекцией, исключением является кеторолак (возможно внутримышечное введение). НПВС противопоказаны пациентам с язвенными поражениями и кровотечениями из желудочно-кишечного тракта в анамнезе. В данной ситуации препаратом выбора будет парацетамол, не оказывающий влияния на слизистую желудочно-кишечного тракта. Не следует комбинировать НПВС между собой. Комбинация трамадола и парацетамола является эффективной.

Особенности ведения послеоперационного периода включают:

- 1) трансназальное введение зонда в желудок (до 6 сут) для его опорожнения и проведения раннего питания больного, начиная с 3-х суток с момента операции;
- 2) восполнение водно-электролитного баланса;
- 3) антибиотикотерапия при наличии гнойно-воспалительных осложнений;
- 4) профилактика кардиореспираторных осложнений;
- 5) симптоматическая терапия.

Перечень основных лекарственных средств:

- Анальгетики: тримеперидин, трамадол, метомизол натрия, кетопрофен,
- Ингибиторы протонной помпы: пантопрозол, омепразол
- Спазмолитические средства: дротаверин
- Антисептики: хлоргексидин, этанол
- Противорвотное средство: метоклопрамид

Перечень дополнительных лекарственных средств:

- Антибактериальные средства: цефтазидим, цефтриаксон, цефепим, имипенем, азитромицин, флуконазол по показаниям
- Средства для парентерального питания – для коррекции гипопроteinемии: калия хлорид.
- Блокаторы гистаминовых рецепторов: ранитидин
- М-холиноблокаторы: атропина сульфат
- Глюкокортикостероидные препараты: дексаметазон
- Препараты компонентов крови – для коррекции анемии: эритроцитная взвесь лейкофильтрованная
- Препараты компонентов крови – для коррекции коагулопатии: Свежезамороженная плазма
- **Таблица сравнения препаратов:**

название МНН	Доза, разовая	кратность	способ введения	продолжительность лечения	примечание	УД
Обезболивание наркотическими, ненаркотическими препаратами по показаниям						
тримеперидин или	2% - 1 мл	через каждые 4-6 часов	в/м	1-2 дня	наркотический анальгетик – для обезболивания в послеоперационном периоде	А
трамадол или	100 мг – 2 мл	1-3 раза	внутри мышечное	в течение 2-3 дней	анальгетик смешанного типа действия - в послеоперационном периоде	А
метамизол натрия или	1-2 ml 50% или 2,0-5,0 мл- 25% 500 мг	1-3 раза	в/в, в/м внутрь,	по мере купирования боли	ненаркотический анальгетик – для обезболивания	С
кетопрофен	150 мг, 100 мг; 100–200 мг	1-3 раза	в/м, в/в, внутрь	в течение 2-3 дней	ненаркотический анальгетик – для обезболивания	А
Периоперационная антибиотикопрофилактика						
цефазолин	2г	За полчаса до операции	в/в	Чаще всего однократно, но возможно продолжение не более 24 ч	Цефалоспорины 1 поколения	А
цефуроксим	1,5г	За полчаса до операции	в/в	Чаще всего однократно, но возможно продолжение не более 24 ч	Цефалоспорины 2 поколения	А

Амоксициллин /клавулонат	1,2г	За полчаса до операции	в/в	Чаще всего однократно, но возможно продолжение не более 24 ч	Защищенные пенициллины	А
Антибактериальная терапия по показаниям						
цефтазидим или	1–2 г Каждые 8ч	2-3 раза в сутки	в\м, в/в	от 7-14 дней	цефалоспорины 3-го поколения	А
цефтриаксон или	1 -2г каждые 12 ч.	1-2 раза	в\м, в/в	от 7-14 (зависит от течения заболевания)	цефалоспорины 3-го поколения	А
цефепим или	1-2 г каждые 12ч	2-3 раза	в\м, в/в	от 7–10 дней и более	цефалоспорины 4-го поколения	А
имипенем или	1,0 г	3 раза в сутки	в\м, в/в	от 7-10 дней	антибиотики - карбапенемы	А
азитромицин	500 мг	1 раз в сутки	внутри	3 дня	антибиотики - макролиды	А
Гемостатические по показаниям						
этамзилат	12,5%- по	2 раза в	в/в,	до 7 дней	гемостатик,	В

	4,0 мл	день	в/м		ангиопротектор	
Противогрибковые средства по показаниям						
флуконазол	150 мг	1 раз в сутки	внутри	однократно	противогрибковое средство, для профилактики и лечения микозов	А
Антисекреторные средства по показаниям						
Пантопрозол или	40 – 80 мг	1-2 раза	внутри	от 2-4 недели	антисекреторный препарат - ингибитор протонной помпы	А
омепразол	1,4-20мг/кг в зависимости и от веса пациента	1 раз в день	внутри	1 месяц	антисекреторный препарат - ингибитор протонной помпы	А
ранитидин	2-3мг/кг	2 раза в день	внутри	от 4–8 нед	антисекреторный препарат – блокатор гистаминовых рецепторов	А
Противорвотные, спазмолитические, кортикостероидные, средства для коррекции электролитных нарушений по показаниям						
метоклопрамид	5–10 мг; 10 мг; 10 мг	3 раза в сутки	внутри, в/м, в/в	по показаниям	прокинетики, противорвотное средство	В
дротаверин	Внутри — по 0,04–0,08 г. В/м, п/к — 2–4 мл	2–3 раза в сутки	внутри, п/к, в/м	по мере купирования спазма	спазмолитическое средство	С
атропина сульфат	0,00025-0,005-0,001 мг 1 % раствора	перед операцией	п/к, в/в, в/м	для премедикации	М-холиноблокатор	В
дексаметазон	4мг/1мл	при ургентных состояниях	в/м	в зависимости от состояния больного	глюкокортикостероидный препарат,	А
калия хлорид	40-50 мл 2,5 г в 500 мл	1 раз	в/в, капельно	длительность зависит от уровня электролитов в крови	средство для коррекции электролитных нарушений	В
Антисептические средства						
хлоргексидин	0,05% водный раствор	для обработки операционного поля, рук хирурга	наружно	по мере необходимости	антисептик	А
этанол,	раствор 70%;	для обработки операцион				А

		ного поля, рук хирурга				
Заместительная терапия по показаниям						
альбумин	10%-200 мл, 20%-100,0 мл.	доза и концентра ция зависит от уровня альбумина в крови.	в/в капельн о	по показаниям	Средства для парентерального питания - для коррекции гипопротеинемии	В
эритроцитная взвесь лейкофильтров анная, 350 мл	По показаниям	1-2 раза	в/в кап ельно		Препараты компонентов крови - для коррекции анемии	А
свежезамороже нная плазма	220 мл	1-2 раза	в/в кап ельно		Препараты компонентов крови- для коррекции коагулопатии	А

Хирургическое вмешательство, с указанием показаний для оперативного вмешательства, согласно Приложения , к настоящему КП.

Другие виды лечения: нет

7) Показания для консультации специалистов:

- консьлтация анестезиолога – при необходимости подготовки к операции;
- консультация торакального хирурга – при развитии периэзофагальных осложнений;
- консультация реаниматолога – в случаях тяжёлых осложнений по коррекции характера и объёма детоксикационной терапии;
- консультация кардиолога и других узких специалистов – по показаниям.

8) Показания для перевода в отделение интенсивной терапии и реанимации:

В палаты реанимации и интенсивной терапии подлежат госпитализации больные с острыми расстройствами гемодинамики различной этиологии (острая сердечно-сосудистая недостаточность, травматический шок, гиповолемический шок, кардиогенный шок и др.), острыми расстройствами дыхания, другими расстройствами функций жизненно важных органов и систем (центральной нервной системы, паренхиматозных органов и др.), острыми нарушениями обменных процессов, больные после оперативных вмешательств, повлёкших за собой нарушение функции систем жизнеобеспечения или при реальной угрозе их развития, тяжёлыми отравлениями.

9). Индикаторы эффективности лечения: отсутствие дисфагии.

10) Дальнейшее ведение:

- Диета, стол №1;

- рентгенологический контроль пассажа бария- 1 раз в полгода в течение первого года, далее 1 раз в год.

13. МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ: нет.

14. ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ: нет.

15. Сокращения, используемые в протоколе:

АД	–	артериальное давление
АЛТ	–	аланинаминотрансфераза
АСТ	–	аспартатаминотрансфераза
АЧТВ	–	активированное частичное тромбопластиновое время
ВИЧ	–	вирус иммунодефицита человека
ЖЕЛ	–	жизненная емкость легких
ЖКТ	–	желудочно-кишечный тракт
ИВЛ	–	искусственная вентиляция легких
ИФА	–	иммуноферментный анализ
КТ	–	компьютерная томография
МНО	–	международное нормализованное отношение
ОАК	–	общий анализ крови
ОАМ	–	общий анализ мочи
СОЭ	–	скорость оседания эритроцитов
УЗИ	–	ультразвуковое исследование
УД	–	уровень доказательности
ФБС	–	фибробронхоскопия
ФЭГДС	–	фиброэзофагогастродуоденоскопия
ЭКГ	–	электрокардиограмма
КЩС	–	кислотно-щелочное состояние
ММВ	–	максимальная минутная вентиляция
МОД	–	минутный объем дыхания
ОГК	–	органы грудной клетки
СКФ	–	скорость клубочковой фильтрации
ЩФ	–	щелочная фосфатаза

16. Список разработчиков протокола с указанием квалификационных данных:

- 1) Батырбеков Канат Умирзакович, PhD, заведующий центром экспертной эндоскопии и интервенционной радиологии ТОО «Национальный научный онкологический центр», г.Нур-Султан.
- 2) Калиаскарова Кульпаш Сагандыковна, д.м.н., профессор ТОО «Национальный научный онкологический центр», главный внештатный гастроэнтеролог МЗ РК, г.Нур-Султан.
- 3) Мукажанов Адильбек Кайырбекович, к.м.н., заместитель председателя Правления по медицинской деятельности ТОО «Национальный научный

онкологический центр», г.Нур-Султан.

- 4) Ускенбаев Талгат Айтпаевич, к.м.н., заведующий центром многопрофильной хирургии ТОО «Национальный научный онкологический центр», г.Нур-Султан.
- 5) Худайбергенова Махира Сейдуалықызы, магистр медицины, заведующая центром клинической фармакологии и мониторинга ЛС и ИМН, ТОО «Национальный научный онкологический центр», г.Нур-Султан.
- 6) Галиакбарова Айнура Асылбековна , врач-эндоскопист центра экспертной эндоскопии и интервенционной радиологии ТОО « Национальный научный онкологический центр», г.Нур-Султан.

17. Указание на отсутствие конфликта интересов: нет.

18. Список рецензентов:

- 1) Шишин Кирилл Вячеславович, д.м.н., руководитель отдела эндоскопии МКНЦ им. А.С. Логинова, Москва, РФ.
- 2) Искаков Б.С., д.м.н., профессор, главный внештатный гастроэнтеролог УОЗ г. Алматы, президент НПО «Общество гастроэнтерологов г. Алматы».

19. Пересмотр протокола через 3 года после его опубликования и с даты его вступления в действие или при наличии новых методов с уровнем доказательности

20. Список использованной литературы (необходимы ссылки на валидные исследования на перечисленные источники в тексте протокола).

- 1) Атлас клинической гастроинтестинальной эндоскопии/Мел Ч. Уилкоккс.-Москва: Рид Элсивер,2010.
- 2) Clinical Gastrointestinal Endoscopy/ Noon Jai Chun, Suk-Kyan Yang, Myung-Gyu Choi. Springer.2018.
- 3) Синдромы и болезни в гастроэнтерологии и эндоскопии/ Заблудский А.Н., Будзинский А.А.-Москва: Медпрактика-М,2018.
- 4) Дивертикулы пищеварительного тракта / А.А. Шалимов, С.Н. Мамыкин, Ю.А. Диброва. - Киев : Наук. думка, 1985.
- 5) Дивертикулы желудочно-кишечного тракта : монография / А. Г. Земляной. - Л. : Медицина, 1970.
- 6) Лучевая диагностика заболеваний пищевода. Руководство /Г.Е. Труфанов, В.В. Рязанов, Л.Н. Шевкунов- Элби-СПб,2011.
- 7) Хирургические болезни пищевода и кардии. Руководство/ П.Н. Зубарева, С.Я. Ивануса, В.М. Трофимова.-СпецЛит,2018.
- 8) Терапевтическая эндоскопия желудочно-кишечного тракта. Атлас/Под ред.Х.Дж.Чун, С.-К.Янг, М.-Г. Чой, ГЭОТАР-Медиа,2019.

Методы оперативного и диагностического вмешательства

Название оперативного и диагностического вмешательства: дивертикулэктомия, Дивертикулпексия, инвагинация дивертикула, сегментарная резекция пищевода,

I. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

1. **Цель проведения процедуры/вмешательства:** Устранение дивертикула.

2. **Показания и противопоказания для проведения процедуры/вмешательства:**

Показания для проведения процедуры/ вмешательства:

- дивертикулы больших размеров, нарушающие проходимость пищевода и сопровождающиеся длительным застоем пищевых масс в его полости;
- дивертикулы, осложненные повторяющимися кровотечениями, частыми дивертикулитами, перфорацией; 3) подозрение на малигнизацию;
- нарушение функций других органов и систем вследствие патологии пищевода;
- неэффективность консервативного лечения.

Противопоказания к процедуре/вмешательству: противопоказанием для плановых операции является наличие ургентной патологии органов и систем, а также декомпенсация хронических заболеваний организма.

3. **Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий:** смотреть пункт 12, подпункт 3; 4 настоящего КП.

Методика проведения процедуры/вмешательства: Хирургическое лечение дивертикулов пищевода проводится при больших дефектах, сопровождающихся выраженной дисфагией, болями или осложненным течением (перфорацией, пенетрацией, стенозом пищевода, кровотечением и т. д.). В этих случаях обычно производится иссечение дивертикула пищевода – дивертикулэктомия с пластикой пищевода диафрагмальным или плевральным лоскутом. Небольшие дивертикулы пищевода могут быть устранены путем инвагинации – погружения дивертикула в просвет пищевода и ушивания пищеводной стенки.

Виды хирургического лечения:

- дивертикулэктомия;
- дивертикулпексия;
- инвагинация дивертикула;
- сегментарная резекция пищевода.

Операция проводится под общим наркозом. Доступ в зависимости от расположения дивертикула – шейный впереди и параллельно левой кивательной мышце;

Трансторакальный – при внутригрудном расположении и лапаротомия-при внутрибрюшной локализации дивертикула.

4. **Индикаторы эффективности:** полное излечение пациентов с

Метод эндоскопического оперативного вмешательства

Название оперативного и диагностического вмешательства: эндоскопическая септикотомия туннельным методом(Z-РОЕМ)

I. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

5. Цель проведения процедуры/вмешательства: Устранение дивертикула.

6. Показания и противопоказания для проведения процедуры/вмешательства:

Показания для проведения процедуры/ вмешательства:

- дивертикулы больших размеров, нарушающие проходимость пищевода и сопровождающиеся длительным застоем пищевых масс в его полости;
- дивертикулы, осложненные повторяющимися кровотечениями, частыми дивертикулитами, перфорацией; 3) подозрение на малигнизацию;
- нарушение функций других органов и систем вследствие патологии пищевода;
- неэффективность консервативного лечения.

Противопоказания к процедуре/вмешательству: противопоказанием для плановых операции является наличие ургентной патологии органов и систем, а также декомпенсация хронических заболеваний организма.

7. Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий: смотреть пункт 12, подпункт 3; 4 настоящего КП.

Методика проведения процедуры/вмешательства: Эндоскопическое лечение дивертикулов пищевода проводится при больших дефектах, сопровождающихся выраженной дисфагией, болями или осложненным течением (перфорацией, пенетрацией, стенозом пищевода, кровотечением и т. д.). В этих случаях обычно производится иссечение крикофарингеальной мышцы и циркулярного слоя мышечных волокон путем создания туннеля в подслизистом слое.

Вид эндоскопического оперативного лечения:

Эндоскопическая септикотомия туннельным методом(Z-РОЕМ)

Операция проводится под общим наркозом. Доступ проводится внутрипросветно в просвете пищевода с использованием эндоскопа, дистального колпачка и диссекционных ножей.

8. Индикаторы эффективности: полное излечение пациентов с минимальным риском рецидивов.