

Одобрено  
Объединенной комиссией  
по качеству медицинских услуг  
Министерства здравоохранения и  
социального развития  
Республики Казахстан  
от «23» июня 2016 года  
Протокол № 5

## **КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АСФИКСИЯ**

### **1. Содержание:**

Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9	1
Дата разработки протокола	1
Пользователи протокола	1
Категория пациентов	2
Шкала уровня доказательности	2
Определение	2
Классификация	2
Диагностика и лечение на амбулаторном уровне	3
Показания для госпитализации	7
Диагностика и лечение на этапе скорой неотложной помощи	7
Диагностика и лечение на стационарном уровне	7
Медицинская реабилитация	8
Паллиативная помощь	8
Сокращение, используемые в протоколе	8
Список разработчиков протокола	9
Конфликт интересов	9
Список рецензентов	9
Список использованной литературы	9

### **2. Соотношение кодов МКБ-10 и МКБ-9:**

<b>МКБ-10</b>		<b>МКБ-9</b>	
Код	Название	Код	Название
W79	В дыхание и заглатывание пищи, приводящее к закупорке дыхательных путей	—	—
W80	Вдыханиеизаглатываниедругогоинородноготела, приводящееекзакупорке дыхательныхпутей	—	—

**3. Дата разработки/пересмотра протокола:** 2007 год/2016 год.

**4. Пользователи протокола:** врачи всех специальностей, средний медицинский персонал.

**5. Категория пациентов:** взрослые, дети, беременные.

**6. Шкала уровня доказательности:**

A	Высококачественный мета-анализ, систематический обзор РКИ или крупное РКИ с очень низкой вероятностью (++) систематической ошибки результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.
B	Высококачественный (++) систематический обзор когортных или исследований случай-контроль или Высококачественное (++) когортное или исследований случай-контроль с очень низким риском систематической ошибки или РКИ с невысоким (+) риском систематической ошибки, результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию.
C	Когортное или исследование случай-контроль или контролируемое исследование без рандомизации с невысоким риском систематической ошибки (+). Результаты которых могут быть распространены на соответствующую популяцию или РКИ с очень низким или невысоким риском систематической ошибки (++ или +), результаты которых не могут быть непосредственно распространены на соответствующую популяцию.
D	Описание серии случаев или неконтролируемое исследование или мнение экспертов.

**7. Определение:** Асфиксия (asphyxia; греч. отрицательная приставка a- + sphyxis пульс; синоним удушье) – нарушение внешнего дыхания, вызванное причинами, приводящими к затруднению или полному прекращению поступления в организм кислорода и накоплению в нем углекислоты.[1].

**8. Классификация:[1].**

**По течению заболевания:**

- острое или подострое – при полном и клапанном закрытии бронхов. В этом случае на первый план выступает нарушение проходимости дыхательных путей, а также развитие ателектатической пневмонии;
- хроническое течение – в случаях фиксации инородного тела в трахее или бронхе без выраженного затруднения дыхания, без ателектаза или эмфиземы, характеризуется воспалительными изменениями на месте фиксации инородного тела и нарушением дренажной функции с развитием пневмонии.

**По степени обструкции:**

- частичная обструкция дыхательных путей – пострадавший в сознании, у него появляются кашель и шумное дыхание между вдохами;

- полная обструкция дыхательных путей – пострадавший не может ни разговаривать, ни дышать, ни кашлять, судорожно хватается за шею.

## **9. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА АМБУЛАТОРНОМ УРОВНЕ:**

### **1) Диагностические критерии: [1]**

#### **Жалобы и анамнез:**

- острое ощущение удушья среди полного здоровья;
- охриплость и потеря голоса;
- \*невозможность говорить, знаками показывает нашею;
- потеря сознания, падение пациента;
- \*«беспринчный» внезапный кашель, часто приступообразный, чаще, на фоне приема пищи;
- свистящее дыхание;
- возможное кровохарканье;
- страх;
- головокружение;
- потемнение в глазах;
- сердцебиение.

#### **Наличие в анамнезе:**

- сдавление дыхательных путей извне (при удушении, травмах шеи, опухоли);
- попадание инородных тел или жидкости в дыхательные пути (крови, рвотных масс, воды при утоплении);
- западение языка при нахождении человека в коматозном состоянии;
- патологические процессы на уровне дыхательных путей и легких (отек, ожог, резкий спазм бронхов, отек легкого).

#### **Физикальное обследование:**

- нарушение дыхания (одышка: при инородном теле в верхних дыхательных путях – инспираторная, в бронхах – экспираторная; свистящее дыхание, патологические типы дыхания);
- нарушение сознания (уровень сознания от оглушения до комы);
- данные аусcultации легких: ослабление дыхательных шумов с одной или обеих сторон; АД, ЧСС: тахикардия с гипертензией или брадикардия с выраженной гипотензией;

#### **при странгуляционной асфиксии возможно:**

- \*\*наличие на шее странгуляционной борозды;
- \*\*петехиальные кровоизлияния на лице, склерах и конъюнктивах; кожные покровы бледные, цианоз.
- судорожный синдром с выраженным напряжением мышц спины и конечностей.
- непроизвольное моче- и калоотделение.
- расширение зрачков, отсутствие их реакции на свет, нистагм [2].

### **Лабораторные исследования:**

- КОС: респираторный, метаболический ацидоз;
- газовый состав крови:  $\text{paO}_2$  уменьшается с 70 мм рт. ст. и ниже,  $\text{PaCO}_2$  возрастает до 80-90 мм рт. ст. и выше.

### **Инструментальные исследования:**

- измерение артериального давления: гипертензия, гипотензия;
- пульсоксиметрия: снижение кислорода менее 90% [3]

### **2) Диагностический алгоритм:**



### **3) Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований: нет.**

### **4) Тактика лечения:**

- восстановить проходимость дыхательных путей по всей их протяженности;
- нормализовать общие и местные расстройства альвеолярной вентиляции;
- устраниить сопутствующие нарушения центральной гемодинамики;
- оксигенотерапия, ИВЛ [3].

### **Немедикаментозное лечение:**

Попытки извлечения инородных тел из дыхательных путей предпринимаются только у пациентов с прогрессирующей ОДН, представляющей угрозу для жизни.

**Инородное тело в глотке – выполнить манипуляцию по извлечению пальцем или корнцангом.**

Инородное тело в гортани, трахее, бронхах- при наличии сознания у пострадавшего - попытаться удалить инородное тело из верхних дыхательных путей при помощи удара по спине или поддиафрагмально-абдоминальных толчков (прием Геймлиха), производимых на высоте вдоха. При отсутствии эффекта – коникотомия.

При остановке кровообращения: сердечно-легочная реанимация.

**Медикаментозное лечение:**

При сохраненной сердечной деятельности, системическом АД выше 90 мм рт. ст. и наличии судорог:

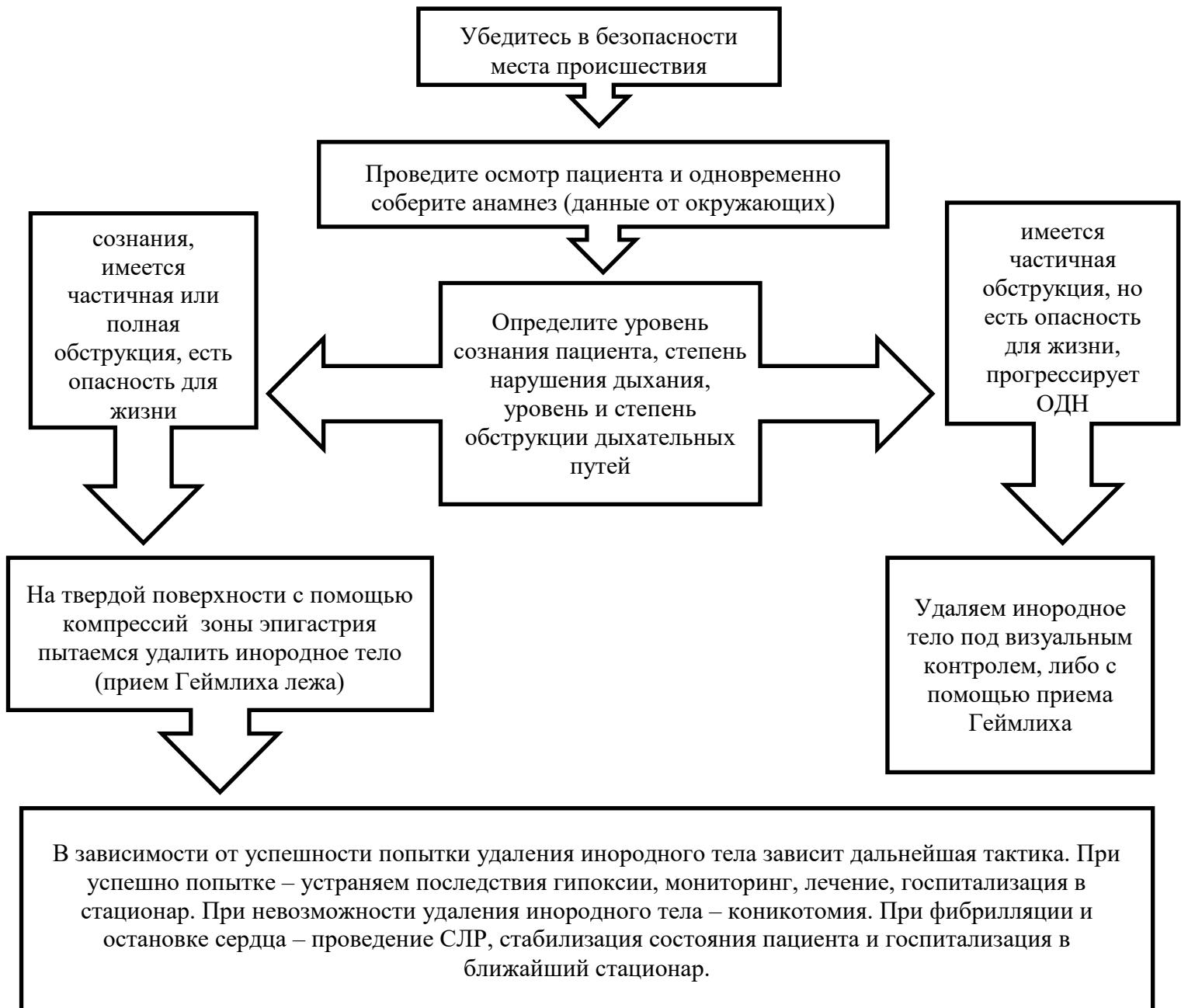
- диазепам 5-10 мг, повторить если есть необходимость (А при судорогах);
- преднизолон от 0,5 до 1 мг / кг / день перорально вводить в 1-2 разделенных дозах в течение 5-7 дней (В)

**Перечень основных лекарственных средств:**

- диазепам;
- преднизолон.

**Перечень дополнительных лекарственных средств: нет.**

## Алгоритм действий при асфиксии [4]



### Другие виды лечения:

- антиоксидантная терапия;
- эндоскопическая санация дыхательных путей.

5) Показания для консультации специалистов: нет.

6) Профилактические мероприятия: нет.

7) Мониторинг состояния пациента: нет.

8) Индикаторы эффективности лечения:

- восстановление дыхательной функции;
- улучшение состояния пациента.

## **10. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С УКАЗАНИЕМ ТИПА ГОСПИТАЛИЗАЦИИ:**

**10.1 Показания для плановой госпитализации:** нет.

**10.2 Показания для экстренной госпитализации:**

После выведения из асфиксии, но при сохранении причины обструкции (при смещении инородного тела в трахеобронхиальное дерево).

Прогрессирование обструкции дыхательных путей, нарастание явлений дыхательной недостаточности.

Всем пациентам показана экстренная госпитализация в стационар, а пациентам со странгулиционной асфиксией – транспортировка с продолжающейся ИВЛ и инфузионной терапией.

## **11. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ:**

**1) Диагностические мероприятия:**смотрите пункт 9.1-9.3

**2) Медикаментозное лечение:** смотрите пункт 9.4

## **12. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ:**

**1) Диагностические критерии на стационарном уровне:** смотрите пункты 9.1-9.3.

**2) Диагностический алгоритм:** смотрите пункт 9.1

**3) Перечень основных диагностических мероприятий:**

- газовый состав крови;
- кислотно-основной состав;
- ларингоскопия;
- бронхоскопия;
- обзорная рентгенография органов грудной клетки;
- КТ;
- МРТ.

**4) Перечень дополнительных диагностических мероприятий:**

- ОАК;
- ОАМ;
- биохимический анализ крови (АлТ, АсТ, креатинин, мочевина, белок);
- ЭКГ: гипоксические изменения миокарда, расстройства ритма, нарушение атриовентрикулярной и внутрижелудочковой проводимости.

**5) Тактика лечения:**

**Немедикаментозное лечение:** смотрите пункт 9.4

**Медикаментозное лечение:** смотрите пункт 9.4

**Перечень основных лекарственных средств:**

- диазепам;
- преднизолон.

**Перечень дополнительных лекарственных средств: нет.**

**Хирургическое вмешательство:**

**Виды процедуры:**

- коникотомия;
- трахеостомия.

**Другие виды лечения:**

- в соответствии с назначениями профильных специалистов.

**6) Показания для консультации специалистов:**

при наличии общей патологии необходимо заключение соответствующего узкого специалиста об отсутствии противопоказаний к хирургическому лечению. В обязательном порядке заключение отоларинголога и стоматолога на предмет отсутствия хронических очагов инфекции.

**7) Показания для перевода в отделение интенсивной терапии и реанимации:**

- прогрессирование обструкции дыхательных путей;
- нарастание явлений дыхательной недостаточности.

**8) Индикаторы эффективности лечения:**смотрите пункт 9.8

**13. МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ:** нет.

**14.ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ:** нет.

**15. Сокращения, используемые в протоколе:**

АД	— артериальное давление
ИВЛ	— искусственная вентиляция легких
КОС	— кислотно-основное состояние
КТ	— компьютерная томография
МРТ	— магнитно-резонансная томография
ОАК	— общий анализ крови
ОАМ	— общий анализ мочи
ОДН	— острая дыхательная недостаточность
ЧСС	— частота сердечных сокращений
ЭКГ	— электрокардиография

**16. Список разработчиков протокола:**

- 1) Малтабарова Нурила Амангалиевна – кандидат медицинских наук АО «Медицинский университет Астана», профессор кафедры скорой неотложной помощи и анестезиологии, реаниматологии, член международной ассоциации ученых, преподавателей и специалистов, член федерации анестезиологов-реаниматологов РК.
- 2) Саркулова Жанслу Нукиновна – доктор медицинских наук, профессор, РГП на ПХВ «Западно-Казахстанский государственный медицинский университет

имени Марата Оспанова», заведующая кафедры скорой неотложной медицинской помощи, анестезиологии и реаниматологии с нейрохирургией, председатель филиала Федерации анестезиологов-реаниматологов РК по Актюбинской области  
3) Алпысова Айгуль Рахманберлиновна - кандидат медицинских наук, РГП на ПХВ «Карагандинский государственный медицинский университет», заведующая кафедры скорой и неотложной медицинской помощи №1, доцент, член «Союз независимых экспертов».

4) Кокошко Алексей Иванович - кандидат медицинских наук, АО «Медицинский университет Астана», доцент кафедры скорой неотложной помощи и анестезиологии, реаниматологии, член международной ассоциации ученых, преподавателей и специалистов, член федерации анестезиологов-реаниматологов РК.

5) Ахильбеков Нурлан Салимович - РГП на ПХВ «Республиканский центр санитарной авиации» заместитель директора по стратегическому развитию.

6) Граб Александр Васильевич - ГКП на ПХВ «Городская детская больница №1» Управление здравоохранения города Астаны, заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии, член федерации анестезиологов-реаниматологов РК.

7) Сартаев Борис Валерьевич – РГП на ПХВ «Республиканский центр санитарной авиации» врач мобильной бригады санитарной авиации.

8) Дюсембаева Назигуль Куандыковна – кандидат медицинских наук, АО «Медицинский университет Астана» заведующая кафедры общей и клинической фармакологии.

## **17. Конфликт интересов:** отсутствует.

**18. Список рецензентов:** Сагимбаев Аскар Алимжанович – доктор медицинских наук, профессор АО «Национальный центр нейрохирургии», начальник отдела менеджмента качества и безопасности пациентов Управления контроля качества.

**19. Условия пересмотра протокола:** 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:**

- 1) Рекомендации по оказанию скорой медицинской помощи в Российской Федерации. Под ред. Мирошниченко А.Г., Руксина В.В. СПб., 2006, 224 с.
- 2) Руководство по скорой медицинской помощи // под ред. С.Ф. Багненко, А.Л. Вёрткин, А.Г. Мирошниченко, М.Ш. Хубутия М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.– 816с.
- 3) Сумин С.А. Неотложные состояния. – 7-ое издание. – М. – МИА. – 2010. – 800с.
- 4) Афанасьев В.В., Бидерман Ф.И., Бичун Ф.Б. Алгоритмы действий врача службы скорой медицинской помощи Санкт-Петербурга.Санкт-Петербург, 2009.