



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Клинические рекомендации

Хронические рубцовые стенозы гортани

МКБ 10: **J38.6**

Возрастная категория: **взрослые, дети**

ID: **КР303**

Год утверждения: **2016 (пересмотр каждые 3 года)**

Профессиональные ассоциации:

- **Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов**

Научным советом Министерства Здравоохранения Российской Федерации __

_____ 201_ г.

Оглавление	
Ключевые слова	3
Список сокращений.....	4
Термины и определения.....	5
1. Краткая информация	6
2. Диагностика	7
3. Лечение.....	9
4. Реабилитация	10
5. Профилактика	11
6. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания.....	11
Критерии оценки качества медицинской помощи	11
Список литературы.....	11
Приложение А1. Состав рабочей группы	12
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций	13
Приложение А3. Связанные документы	14
Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента	14
Приложение В. Информация для пациентов	15
Приложение Г.	15

Ключевые слова

- Хронический рубцовый стеноз гортани

Список сокращений

ВИЧ - вирус иммунодефицита человека

ГЭРБ – гастроэзофагеальная рефлексная болезнь

ИВЛ – искусственная вентиляция лёгких

КТ - компьютерная томография

МРТ – магнитно-резонансная томография

СКТ - спиральная компьютерная томография

ХРСГ – хронический рубцовый стеноз гортани

Термины и определения

Хронический рубцовый стеноз гортани (ХРСГ) - частичное или полное сужение просвета гортани, вызванное рубцовым процессом в слизистой оболочке и хрящах гортани, приводящее к затруднению прохождения воздуха при дыхании.

1. Краткая информация

1.1 Определение заболевания

Хронический рубцовый стеноз гортани - частичное или полное сужение просвета гортани, вызванное рубцовым процессом в слизистой оболочке и хрящах гортани, приводящее к затруднению прохождения воздуха при дыхании.

Синонимы - стеноз гортани

1.2 Этиология и патогенез

Основными причинами возникновения ХРСГ являются:

1. Травмы, возникшие в результате несчастного случая, и послеоперационные (ятрогенные).
2. Хронические воспалительные язвенно-некротические процессы.
3. Острые воспалительные процессы.

1.3 Эпидемиология

За последние несколько десятков лет возросло количество пациентов с ХРСГ. Можно выделить несколько причин этой тенденции. Во-первых, отмечается увеличение количества пострадавших получивших травмы различной степени тяжести в результате транспортных, техногенных аварий и катастроф, природных катаклизмов, а также в ходе военных конфликтов. Как следствие - увеличение числа пациентов, находящихся на длительной искусственной вентиляции легких (ИВЛ) в отделениях реанимации и анестезиологии, многим из которых выполняют трахеостомию. Во-вторых, развитие и прогресс в медицине, в том числе анестезиологии и реаниматологии, хирургии, способствовали тому, что стали возможны сложные хирургические операции на гортани и трахеи. В результате хирургических вмешательств, интубации и ИВЛ возможно развитие стеноза гортани или трахеи. И третья причина – острые и хронические воспалительные, системные и инфекционные заболевания [1,4,8,9,11].

Стенозы гортани встречаются в 7,7% случаев от числа всех заболеваний ЛОР-органов. Дети с врожденными стенозами гортани составляют 6% от числа пациентов с рубцовыми стенозами.

1.4 Кодирование по МКБ 10

J38.6 – стеноз гортани

1.5 Классификация

По причине возникновения рубцовые стенозы делятся на:

1. Постоперационные (40-65% случаев).
2. Постинтубационные (25-30% случаев).
3. Посттравматические (до 5 % случаев).
4. Идиопатический (менее 1% случаев).

По локализации:

1. Стенозы подголосового отдела гортани.
2. Стенозы надголосового отдела гортани.
3. Стенозы межголосового отдела гортани.
4. Гортанно-трахеальные стенозы.

В зависимости от распространенности рубцового стеноза гортани:

1. Ограниченный (процесс в пределах одной анатомической части, протяженностью не более 10 мм).
2. Распространенный (процесс занимает более одной анатомической части, протяженностью более 10 мм).

По степени сужения просвета рубцовые стенозы делятся на:

1. 1 степени – сужение просвета до 1/3 диаметра;
2. 2 степени – сужение просвета от 1/3 до 1/2 диаметра;
3. 3 степени – сужение более 2/3 диаметра.

2. Диагностика

2.1. Жалобы и анамнез

При ХРСГ пациентов жалуются на периодическую осиплость, поперхивание, иногда ощущение саднения и парестезии в проекции гортани, приступообразный кашель.

При ограничении подвижности голосовых складок недостаточность дыхательной функции гортани проявляется при физических нагрузках (одышка). При значительных ХРСГ возникает состояние постоянной дыхательной недостаточности (одышка в покое), выраженность которой определяется степенью стеноза и скоростью его развития. При медленном развитии ХРСГ пациент более адаптирован к возникающей кислородной недостаточности, и наоборот.

Группы риска: перенесшие интубацию гортани, трахеостомию, пациенты с ГЭРБ, детский возраст.

2.2 Физикальное исследование

- Рекомендовано при физикальном исследовании пациентов ХРСГ обращать внимание на голос пациента, наружные контуры шеи и гортани, подвижность скелета гортани пальпаторно и при глотании, участие мышц шеи в фонации. Стеноз гортани выявляют по характеру одышки и наличию стридора при осмотре пациентов.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – IV).

Комментарии: Обычно ХРСГ возникает в наиболее узких местах: на уровне голосовых складок и в подскладочном пространстве. Морфологически ХРСГ, обычно, является следствием пролиферативных процессов, в результате которых происходит развитие соединительной ткани, преобразующейся в фиброзную ткань, обладающую склонностью в процессе своего развития к сокращению волокон и стягиванию окружающих анатомических образований. Если альтеративный процесс касается и хрящей гортани, то происходит их деформация и заваливание в просвет гортани с образованием особенно прочных и массивных рубцов. В более легких формах рубцовых стенозов гортани на уровне голосовых складок происходит их обездвиживание, а в случаях поражения суставов гортани возникает их анкилоз, при этом дыхательная функция может оставаться в удовлетворительном состоянии, но зато резко страдает голосообразование.

При воспалительных процессах (изъязвления, грануляции, специфические гранулемы), на стадии его разрешения, на месте воспаления активизируются репаративные процессы, обусловленные появлением фибробластов и образованием плотной рубцовой ткани. Выраженность рубцового процесса находится в прямой зависимости от глубины поражения гортани. Особенно выраженный ХРСГ возникает после перенесенного хондроперихондрита. В некоторых случаях, при специфическом воспалении (склерома) рубцевание идёт без предшествующего изъязвления. Так при склероме гортани, инфильтраты локализуются в основном в подскладочном пространстве. В редких случаях может возникать тотальный стеноз гортани с образованием каллезной «пробки», полностью заполняющей просвет гортани и начальный отдел трахеи [1,3,12,13].

2.3 Лабораторная диагностика

- Рекомендовано выполнять следующие общеклинические обследования для исключения сопутствующей патологии и выявления фоновых заболеваний:
 1. Клинический анализ крови.
 2. Биохимический анализ крови: уровень глюкозы крови, общего белка, аспартатаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы, креатинина.
 3. Исследование газового состава крови.
 4. Анализ крови на сифилис.
 5. Анализ крови на инфекцию, вызванную вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ).
 6. Анализ крови на гепатиты В и С.
 7. Общий анализ мочи.
 8. Исследование содержимого гортани и трахеи на микрофлору и чувствительность к антибиотикам.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – IV).

2.4 Инструментальная диагностика

- Рекомендовано проведение микроларингоскопии.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – IV).

Комментарий: Абсолютное предпочтение следует отдавать проведению микроларингоскопии, которая может быть осуществлена с помощью непрямого осмотра гортани с использованием микроскопов и бинокулярных луп, применения эндоскопической техники 70° и 90° (непрямая ларингоскопия). Прямая ларингоскопия и эндофиброскопия гортани и трахеи проводится в специализированном отделении под наркозом [4,5,8].

- Рекомендована запись осмотра на видеоноситель, так как это дает возможность осуществлять полноценное наблюдение за пациентом в процессе лечения.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – IV).

Комментарий: Если возможности провести микроларингоскопию нет, пациента следует отправлять на консультацию в те учреждения, где этот способ диагностики существует.

- Рекомендовано проводить рентгенологическое исследование органов шеи, включая компьютерную томографию (КТ), спиральную компьютерную томографию (СКТ), магнитно-резонансную томографию (МРТ), что позволяет выявить отделы гортани, вовлечённые в рубцовый процесс [5,8].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – IV).

- Рекомендовано исследование функции внешнего дыхания, которое позволяет выявить степень дыхательной недостаточности.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – IV).

2.5 Консультации других специалистов

- Рекомендованы консультации врачей гастроэнтеролога, торакального хирурга, пульмонолога, аллерголога, эндокринолога, терапевта, ревматолога и фтизиатра для выявления этиопатогенетических факторов развития воспалительного процесса в гортани и при распространении рубцового процесса за пределы гортани.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – IV)

3. Лечение

Цель лечения - восстановление структуры и функции полых органов шеи путем хирургической реконструкции и протезирования поврежденных структур. Конечный этап лечения – декануляция пациентов.

Показания к госпитализации:

- При острых стенозах 1-2 степени – в профильные отделения по этиологическому принципу.
- При острых стенозах 3-4 степени в реанимационное отделение для проведения продленной интубации или трахеостомии.
- При хронических стенозах – плановая госпитализация для реконструктивных операций (ларинготрахеопластики при рубцовых стенозах, латерофиксации голосовой складки или аритеноидэктомии при пралитических стенозах) в специализированные отделения, имеющие лицензию на проведение подобного типа лечения.

Особые группы пациентов

Допуск особых групп пациентов (беременных, пожилых, с сопутствующей патологией и пр.) определяется исключительно степенью анестезиологического риска.

3.1. Консервативное лечение

- Не рекомендовано консервативное лечение.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – IV).

3.2. Хирургические методы лечения

- Рекомендовано хирургическое лечение.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – IV).

Комментарии: эндоларингеальные операции (с использованием CO₂ лазера, электрохирургической и радиоволновой хирургии) [8,12]; комбинированные операции, осуществляемые эндоларингеальным доступом и трансцервикально (с использованием CO₂ лазера, электрохирургической и радиоволновой хирургии); операции, осуществляемые открытым доступом (ларингофиссуры и пр.) [2,4].

- Рекомендовано в послеоперационном периоде введение растворов глюкокортикостероидов внутривенное и эндоларингеальное. При необходимости – антибактериальная терапия.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – IV)

4. Реабилитация

- Рекомендовано осуществлять реабилитацию при ХРСГ только после ушивания трахеостомы [2,8,11].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – IV).

Комментарии: Проводят реабилитацию фонопеды совместно с фониадрами. Реабилитация пациентов с ХРСГ включает в себя, как голосовую, так и дыхательную реабилитацию.

5. Профилактика

- Рекомендовано начинать профилактику ХРСГ при ИВЛ.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – IV).

Комментарии: интубация трахеи не должна приводить к повреждению структур гортани. В реанимационном отделении должен проводиться уход за трахеостомой, своевременное деканюлирование пациентов. Необходимо в течение месяца наблюдение отоларинголога по месту жительства после ИВЛ и трахеостомии [1,3,7,14]. При возникновении воспалительных посттравматических процессов в гортани необходимо проведение адекватной терапии (см. раздел 3.1) [2,9,10]. Диспансерное наблюдение проводится в течение года, каждые 3 месяца.

- Рекомендовано всех пациенты с ХРСГ после хирургического лечения наблюдать в течение 6 месяцев (на 1, 7 и 14 сутки, через 1, 2, 3 и на 6 месяц). При наличии ларингофиссуры с установленной Т-образной трубкой через 3-6 месяцев проводится попытка деканюляции с последующим ушиванием ларингостомы [2,9,11].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – IV).

6. Дополнительная информация, влияющая на течение и исход заболевания

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерий	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций
1	Выполнена микроларингоскопия (при постановке диагноза)	IV	С
2	Выполнена оценка функция внешнего дыхания	IV	С
3	Выполнено хирургическое вмешательство	IV	С

Список литературы

1. Дармаков В. В., Кирасирова Е. А. Принципы лечения ларинготрахеальных стенозов различной этиологии // Острое и послеоперационное воспаление в

- оториноларингологии : тез. науч. - практ. конф., посвященной 65 - летию МНИИ уха, горла и носа (21 - 23 ноября 2000 г., г. Москва). - М., 2000. - С. 89 - 91.
2. Е. А. Кирасирова, Н. А. Мирошниченко, Д. Г. Горбан [и др.] Особенности трахеостомии в зависимости от этиологии стеноза гортани и трахеи // Вестн. оториноларингологии. - 2008. - № 2. - С. 34 - 36.
 3. Зенгер В. Г., Наседкин А. Н., Паршин В. Д. Хирургия повреждений гортани и трахеи. М.: Медкнига, 2007; 364 с.
 4. Кирасирова Е. А., Горбан Д. Г., Мамедов Р. Ф. Значение спиральной компьютерной томографии в диагностике стеноза гортани и трахеи различной этиологии // X науч.-практ. конф. "Фармакологич. и физич. методы в оториноларингологии" (24 - 25 мая 2012 г., Москва) : программа, тез. докл., каталог участников выставки. - 2012. - С. 21 - 23.
 5. Кирасирова Е. А., Каримова Ф. С. Использование биоматериала Аллоплант и гемостатического материала Сержисел в реконструктивной хирургии гортани и трахеи // Вестн. оториноларингологии. - 2007. - № 5. - С. 33 - 34.
 6. Крюков А. И., Кирасирова Е. А., Тарасенкова Н. Н. Синдром дыхательной недостаточности у больных со стенозом гортани и трахеи // Доктор. Ру. - 2010. - № 6 (67). - С. 26 - 28.
 7. Н. А. Дайхес, В. П. Быкова, А. Б. Пономарев, Х. Ш. Давудов Клиническая патология гортани: Руководство-атлас для последипломного обучения специалистов научных, лечебных и учебных медицинских учреждений - М.: Мед. информационное агентство (МИА), 2009. - 156 с. Тираж 2000 экз. 10 печ. л.: ФЦ (2 экз., 1 из них - подарок В.П.).
 8. Плужников М. С., Рябова М. А., Карпищенко С. А. Хронические стенозы гортани / Под ред проф. Н. Н. Петрищева. - СПб.: Эскулап, 2004. - 206 с.: ил. С.-Петерб. гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова.
 9. Рябова М.А. Ятрогенные причины хронических стенозов гортани. Российская оториноларингология. 2002; №3(3); с. 109-113.
 10. Тарасов Д.И., Лапченко С.Н., Банарь И.М., Попа В.А., Абабий И. И. Стенозы и дефекты гортани и трахеи.- Кишинев: Штиинца, 1982; 280 с.
 11. Х. Ш. Давудов, И. И. Нажмудинов, К. В., Акопян [и др.] Комбинированные методы лечения хронических рубцовых стенозов гортани и шейного отдела трахеи с использованием СО2-лазера // Российский журнал детской гематологии и онкологии : материалы V межрегионального совещания национального общества детских гематологов и онкологов «Достижения и перспективы детской гематологии - онкологии» (5–8 июня 2014 г., г. Москва). - 2014. - № 2. - С. 105 - 106.
 12. Nicollas R, Moreddu E, Le Treut-Gay C, Roman S, Mancini J, Triglia JM. [Laryngotracheal Stenosis in Children and Infants With Neurological Disorders: Management and Outcome. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2016 Sep 29. pii: 0003489416671531.](#)
 13. [Jaquot AL, Vega E, Molders X, Daveluy W, Kopciuch F, Benoit A, Allart E. Tracheal lesions after tracheotomy in patients with acquired brain injury: Incidence, associated factors and impact on rehabilitation. Ann Phys Rehabil Med. 2016 Sep;59S:e153. doi: 10.1016/j.rehab.2016.07.341](#)

Приложение А1. Состав рабочей группы

1. **Гусейнов И.Г.**, является членом Национальной медицинской ассоциации оториноларингологов
2. **Дайхес Н.А.** д.м.н., профессор является членом Национальной медицинской ассоциации оториноларингологов

3. **Кокорина В.Э.**, д.м.н. является членом Национальной медицинской ассоциации оториноларингологов
4. **Максимова Е.А.**, является членом Национальной медицинской ассоциации оториноларингологов
5. **Нажмудинов И. И.**, к.м.н. является членом Национальной медицинской ассоциации оториноларингологов

Организация - разработчик клинических рекомендаций: ФГБУ «Научно-клинический Центр оториноларингологии» ФМБА России. Директор: профессор, д.м.н., Дайхес Н.А.

Конфликт интересов отсутствует.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

В клинических рекомендациях обобщён опыт авторов по диагностике и лечению пациентов с ХРСГ. Клинические рекомендации содержат в себе сведения, необходимые для диагностики, выбора метода лечения пациентов с ХРСГ, методах профилактики и реабилитации.

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций

1. Врач-оториноларинголог

Таблица П1 – Используемые уровни достоверности доказательств

Класс (уровень)	Критерии достоверности
I (A)	Большие двойные слепые плацебоконтролируемые исследования, а также данные, полученные при мета-анализе нескольких рандомизированных контролируемых исследований.
II (B)	Небольшие рандомизированные и контролируемые исследования, при которых статистические данные построены на небольшом числе пациентов.
III (C)	Нерандомизированные клинические исследования на ограниченном количестве пациентов.
IV (D)	Выработка группой экспертов консенсуса по определённой проблеме

Таблица П.2. Используемые уровни убедительности рекомендаций

Шкала	Степень убедительности доказательств	Соответствующие виды исследований
A	Доказательства убедительны: есть веские доказательства предлагаемому утверждению	<ul style="list-style-type: none"> • Высококачественный систематический обзор, мета-анализ. • Большие рандомизированные клинические исследования с низкой вероятностью ошибок и однозначными результатами.

Шкала	Степень убедительности доказательств	Соответствующие виды исследований
В	Относительная убедительность доказательств: есть достаточно доказательств в пользу того, чтобы рекомендовать данное предложение	<ul style="list-style-type: none"> • Небольшие рандомизированные клинические исследования с неоднозначными результатами и средней или высокой вероятностью ошибок. • Большие проспективные сравнительные, но нерандомизированные исследования. • Качественные ретроспективные исследования на больших выборках пациентов с тщательно подобранными группами сравнения.
С	Достаточных доказательств нет: имеющихся доказательств недостаточно для вынесения рекомендации, но рекомендации могут быть даны с учетом иных обстоятельств	<ul style="list-style-type: none"> • Ретроспективные сравнительные исследования. • Исследования на ограниченном числе пациентов или на отдельных пациентах без контрольной группы. • Личный неформализованный опыт разработчиков.

Порядок обновления клинических рекомендаций:

Клинические рекомендации будут обновляться каждые 3 года.

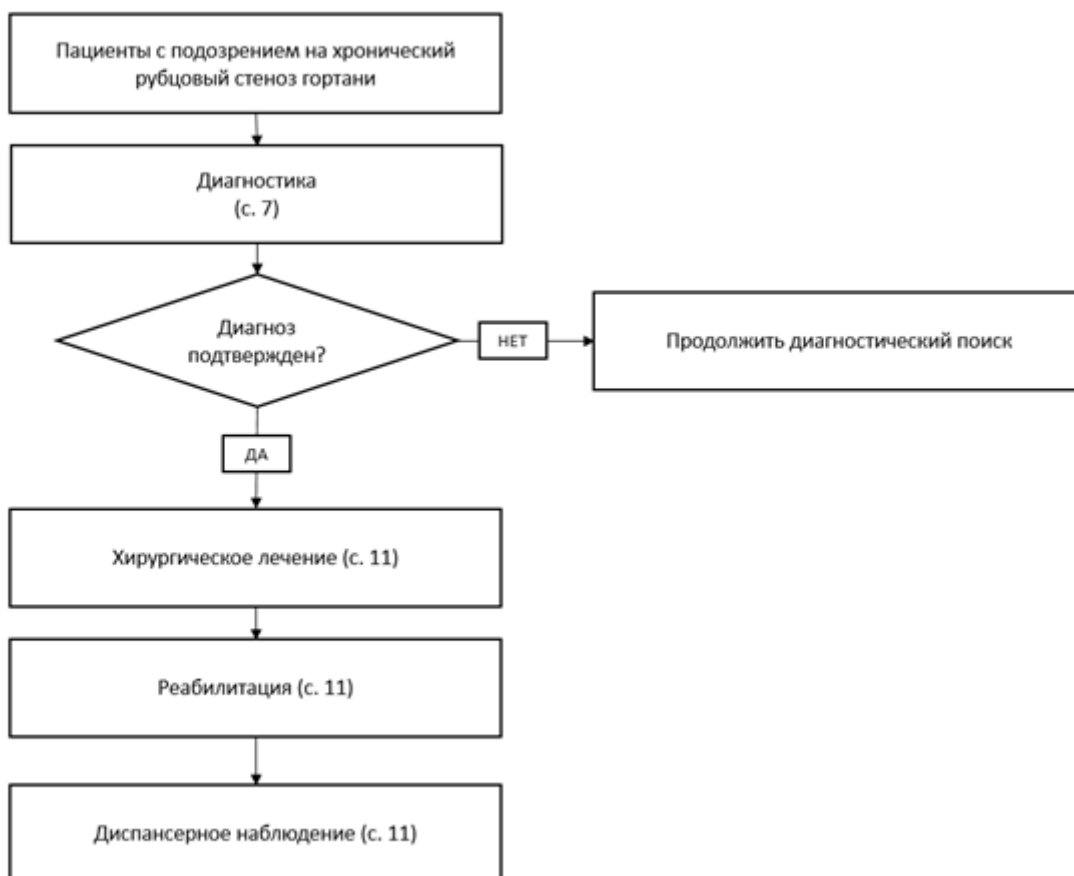
Приложение А3. Связанные документы

Данные клинические рекомендации разработаны с учетом следующих нормативно-правовых документов:

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. N 905н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "оториноларингология"

Приложение Б. Алгоритмы ведения пациента

с диагнозом «Хронический рубцовый стеноз гортани»



Приложение В. Информация для пациентов

Изменение голоса является симптомом, который требует дополнительного обследования – осмотра гортани. Если изменение голоса длится более 7-10 дней, в анамнезе имеется ИВЛ, травма или длительные воспалительные заболевания гортани, сухость, одышка пациенту следует обратиться к врачу-оториноларингологу.

При выявлении у пациента ХРСГ ему необходимо ограничить голосовые нагрузки, отказаться от курения. Следует исключить прием очень горячей, холодной и острой пищи, спиртных напитков, не применять паровые ингаляции.

Особое внимание следует уделять выполнению назначений врача-оториноларинголога, проведению курса терапии только по назначению врача и не более 2-х недель. После хирургического лечения ХРСГ необходимо проводить обследования у врача оториноларинголога, для выявления рецидива рубцового процесса на ранней стадии, что позволяет провести хирургическое лечение максимально щадящими методами.

Приложение Г.