

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства охорони здоров'я

_____ № _____

**УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ
ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ**

СТЕНОЗ ГОРТАНІ

2013

I. ПАСПОРТНА ЧАСТИНА

1.1. Діагноз: Стеноз гортані

1.2. Код МКХ-10:

J38.6 Стеноз гортані

J95.5 Стеноз під власне голосовим апаратом після медичних процедур

1.3. Протокол призначений в першу чергу для лікарів та фельдшерів з медицини невідкладних станів також може бути використаний лікарями та середнім медичним персоналом незалежно від спеціалізації та посади.

1.4. Мета протоколу: організація надання екстреної медичної допомоги пацієнтам зі стенозом гортані, зменшення смертності внаслідок цього захворювання.

1.5. Дата складання протоколу: грудень 2013 рік.

1.6. Дата наступного перегляду: грудень 2016 рік.

1.7. Розробники:

Хобзей М.К.	Голова мультидисциплінарної робочої групи, директор Департаменту реформ та розвитку медичної допомоги МОЗ України, д.мед.н.
Юрченко В.Д.	Головний позаштатний спеціаліст МОЗ України зі спеціальності «Медицина невідкладних станів», директор Державного закладу «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров'я України»
Гур'єв С.О.	Заступник директора з наукової роботи Державного закладу «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров'я України», д.мед.н., професор
Близнюк М.Д.	Заступник директора Державного закладу «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров'я України»
Сацик С.П.	Завідувач відділу Державного закладу «Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Міністерства охорони здоров'я України», к.мед.н., ст.н.сп.

-

Методичний супровід та інформаційне забезпечення:

Ліщишина О.М.	Директор Департаменту стандартизації медичних послуг Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України», к.мед.н, ст.н.с.
Горох Є.Л.	Начальник Відділу якості медичної допомоги та інформаційних технологій Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України», к.тех.н.
Мельник Є.О.	Начальник Відділу доказової медицини Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України»
Шилкіна О.О.	Начальник Відділу методичного забезпечення новітніх технологій у сфері охорони здоров'я Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України»

Адреса для листування: Департамент стандартизації медичних послуг Державного підприємства «Державний експертний центр МОЗ України», м. Київ. Електронна адреса: medstandards@dec.gov.ua.

Електронну версію документу можна завантажити на офіційному сайті Міністерства охорони здоров'я: <http://www.moz.gov.ua> та на <http://www.dec.gov.ua>

Рецензенти:

Малиш І.Р.	Завідувач відділенням анестезіології та інтенсивної терапії КМКЛ ШМД, лауреат державної премії України в галузі науки і техніки, д.мед.н., професор
Печиборщ В.П.	Завідувач відділу наукових проблем організації та управління медичною допомогою при надзвичайних ситуаціях, к.мед.н.
Курділь Н.В.	Доцент кафедри Військової токсикології, радіології та медичного захисту УВМА, к.мед.н.

1.8. Епідеміологічна інформація

Стеноз гортані та трахеї складає 7,7% від загального числа оториноларингологічних хворих. Частота розвитку стенозу гортані та трахеї при проведенні реанімаційних заходів, що супроводжуються штучною вентиляцією легень і трахеостомією, складають від 0,25 до 25% [11, 12].

Стеноз гортані представляє собою часткове або повне звуження просвіту гортані, що призводить до утруднення проходження повітря при диханні. Якщо стеноз виникає протягом короткого часу і швидко призводить до розвитку загальної гіпоксії в організмі, то мова йде про гострий стеноз. Хронічний стеноз гортані характеризується повільним розвитком симптомів і відрізняється стійкістю.

Якщо звуження просвіту гортані формується поступово і повільно організм до певної межі порівняно добре пристосовується до зменшеного надходження повітря. При розвитку стенозу протягом короткого часу настає загрозливий для життя стан, при якому потрібне прийняття самих невідкладних заходів з метою відновлення порушеного дихання.

Причини стенозу гортані:

До стенозу гортані можуть призвести травми сторонніми тілами, опіки полум'ям або хімічними речовинами, в результаті алергічного набряку слизової оболонки гортані. Крім того, до звуження просвіту гортані призводять гранульоми, які можуть утворитися в результаті, наприклад, інтубації трахеї під час загальної анестезії.

Слід зазначити, що досить часто в неонатології, для порятунку життя недоношених новонароджених або новонароджених з важкою патологією, застосовується тривале знаходження таких пацієнтів під апаратом штучного дихання. Це в свою чергу і знаходить своє відображення в тому, що у них часто зустрічається стеноз гортані внаслідок тривалої інтубації.

Прояви стенозу гортані залежать від багатьох факторів: вік пацієнта, загальний стан пацієнта, рівень активності пацієнта, ступінь звуження гортані.

Недоношені новонароджені часто відчувають проблеми з диханням, в результаті їм проводяться неодноразові інтубації. Це в свою чергу є сприяючим фактором для розвитку стенозу гортані.

Хронічний стеноз гортані може бути обумовлений численними захворюваннями: рубцевим звуженням, пухлинним процесом, розвитком інфекційної гранульоми, порушенням іннервації гортані.

Прояви стенозу гортані діляться на чотири стадії:

I стадія – стадія компенсації. При цьому наголошується дихання стає рідше і глибше, відзначається скорочення пауз між вдихом і видихом, уражень серцебиття.

II стадія – стадія неповної компенсації. На цій стадії дихання стає шумним. Таке дихання називається стридорозне. Відзначається утруднення вдиху, відзначаються втягування міжреберних проміжків над грудиною і над ключицями. Шкірні покриви стають блідими. Хворий стає неспокійним. Подальше наростання ознак стенозу іноді відбувається дуже швидко. Тому в разі неефективності проведеного консервативного лікування вже в II стадії слід проводити хірургічне втручання, спрямоване на відновлення прохідності дихальних шляхів.

III стадія – стадія декомпенсації. Ця стадія характеризується вкрай важким станом хворого. Він часто займає вимушене положення – напівсидячи в ліжку з трохи закинutoю головою. Дихання ще більш гучне, гортань при цьому виробляє максимальні рухи вниз при вдиху і вгору при видиху. Обличчя хворого синюшне, іноді з почервонінням щік. Також наголошується синюшність губ, кінчика носа, кінчиків пальців.

IV стадія – стадія асфіксії (задухи). Характеризується виникненням різкої втоми, з'являється байдужість, сонливість. У пацієнта відзначаються розширені зіниці, прискорене поверхневе дихання, яке іноді стає переривчастим. Пульс стає слабким. Шкірні покриви блідо-сірі. Може бути втрата свідомості, а також мимовільне відходження сечі і калу.

Таким чином, розробка Уніфікованого клінічного протоколу медичної допомоги для пацієнтів зі стенозом гортані є надзвичайно актуальним завданням, яке має виконуватись в рамках мультидисциплінарної програми надання медичної допомоги та здійснюватись на основі доказів ефективності втручань, фармакотерапії та організаційних принципів її надання.

II. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

Особливістю нового протоколу є принципові зміни в організації системи надання екстреної медичної допомоги пацієнтам зі стенозом гортані.

Основною метою даного уніфікованого клінічного протоколу було створення ефективної системи надання екстреної медичної допомоги пацієнтам зі стенозом гортані.

Вперше обґрунтування та положення цього уніфікованого клінічного протоколу побудовані на доказах (evidence-based medicine) і мають конкретні посилання на джерела доказової медицини – клінічні настанови – третинні джерела, які створювались на основі даних РКД, НРКД, мета-аналізів, систематизованих оглядів літератури тощо.

Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги був розроблений мультидисциплінарною робочою групою, яка включала представників різних медичних спеціальностей (загальної практики-сімейної медицини, спеціалістів з невідкладної медичної допомоги, оториноларингологів, лікарів ендоскопістів, реаніматологів та ін.).

Слід зазначити, що в даному уніфікованому клінічному протоколі медичної допомоги передбачена діюча організаційна структура надання медичної допомоги (наказ МОЗ України від 28.10.2002 р. № 385 «Про затвердження переліків закладів охорони здоров'я, лікарських, провізорських посад та посад молодших спеціалістів з фармацевтичною освітою у закладах охорони здоров'я», зареєстрований Міністерством юстиції України за № 892/7180 від 12.11.2002 р.), а також особливості надання медичної допомоги за новою організаційною структурою – відповідно до критеріїв розмежування медичних послуг (наказ МОЗ України від 05.10.2011 р. № 646 «Про порядок проведення реформування системи охорони здоров'я у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій областях та місті Києві», зареєстрований Міністерством юстиції України за № 1414/20152 від 07.12.2011 р.).

III. ОСНОВНА ЧАСТИНА

Організація та надання медичної допомоги на догоспітальному етапі

Діагноз: стеноз гортані

Код МКХ-10: J38.6 Стеноз гортані, J95.5 Стеноз під власне голосовим апаратом після медичних процедур

Обґрунтування та основні положення протоколу

1. Догоспітальний етап включає надання першої медичної та екстреної медичної допомоги пацієнтам зі стенозом гортані з моменту виявлення пацієнта або звернення такого пацієнта (родичів або свідків) за медичною допомогою до моменту госпіталізації.

2. Надання першої медичної або екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі здійснюється:

бригадами екстреної (швидкої) медичної допомоги Центрів екстреної медичної допомоги та медицини катастроф, станцій екстреної (швидкої) медичної допомоги, лікарями відділень екстреної (невідкладної) медичної допомоги багатопрофільних лікарень, які входять у систему екстреної медичної допомоги.

3. Медична допомога на догоспітальному етапі повинна бути надана пацієнтам зі стенозом гортані у перші хвилини від початку розвитку ознак захворювання.

4. Пацієнтам зі стенозом гортані необхідно забезпечити термінову госпіталізацію в першу чергу в оториноларингологічне відділення або відділення реанімації та інтенсивної терапії.

5. Швидка діагностика ознак стенозу гортані на догоспітальному етапі скорочує час для встановлення діагнозу та транспортування пацієнта у відповідні заклади охорони здоров'я.

6. Для забезпечення послідовності надання медичної допомоги пацієнтам з діагнозом стеноз гортані у кожному ЗОЗ доцільно розробити та впровадити **локальні протоколи медичної допомоги (ЛПМД), у яких визначений клінічний маршрут пацієнта та обсяг лікувально-діагностичних заходів відповідно до матеріально-технічного та кадрового забезпечення. Взаємодія між ЗОЗ, які надають екстрену, первинну та вторинну медичну допомогу, визначається наказом територіального органу з питань охорони здоров'я.**

7. ЛПМД повинен бути доведений до кожного, хто бере участь у наданні медичної допомоги пацієнтам зі стенозом гортані на догоспітальному етапі.

3.1. ДЛЯ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я, ЩО НАДАЮТЬ ЕКСТРЕНУ ТА ПЕРВИННУ МЕДИЧНУ ДОПОМОГУ

3.1.1. ДЛЯ ДИСПЕТЧЕРА ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСЬКОЇ СЛУЖБИ ЦЕНТРУ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ

Положення протоколу

1. Прийом виклику диспетчером оперативно-диспетчерської служби центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф за єдиним телефонним номером виклику екстреної медичної допомоги 103 або за єдиним телефонним номером виклику екстреної допомоги 112.

2. Диспетчер оперативно-диспетчерської служби центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф повинен прийняти виклик відповідно до затвердженого алгоритму та направити бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги до пацієнта з підозрою на ГІМ.

Необхідні дії

Обов'язкові:

1. Поради абоненту, який зателефонував у оперативно-диспетчерську службу центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф:

- у разі стороннього тіла гортані у дитини: підняти його за ноги, струснути, поплескати по спині, товчкообразно здавлювати грудну клітку (крім перелічених заходів при блискавичному стенозі та відсутності дихання можна використовувати прийом Хеймліха: товчкообразне тиснення на епігастральній ділянці в положенні хворого на спині);

- у разі стороннього тіла гортані у дорослого: при відсутності дихання та релаксації ввести палець в рот, намацати вхід в гортань, грушоподібні синуси і спробувати витягти або змістити стороннє тіло, після чого (якщо необхідно) повторити попередні заходи;

- розташувати пацієнта напівсидячи.

- провести відволікаючі процедури (теплі ножні ванни, зігріваючі компреси на шию і грудну клітку, тепле лужне пиття);

- не залишайте пацієнта без нагляду;

2. Після реєстрації виклику диспетчер терміново направляє бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги на місце події.

3.1.2. ДЛЯ БРИГАДИ ЕКСТРЕНОЇ (ШВИДКОЇ) МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Положення протоколу

3.1.2.1. Норматив прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги на місце події становить у містах – 10 хвилин, у населених пунктах поза межами міста – 20 хвилин з моменту надходження звернення до диспетчера оперативно-диспетчерської служби центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф.

Зазначені нормативи з урахуванням метеорологічних умов, сезонних особливостей, епідеміологічної ситуації та стану доріг можуть бути перевищені, але не більше ніж на 10 хвилин.

3.1.2.2. Діагностичне та клінічне обстеження пацієнта фіксується у Карті виїзду швидкої медичної допомоги (форма 110/о). До Карті виїзду швидкої медичної допомоги (форма 110/о) необхідно прикріпити ЕКГ.

Обґрунтування

Рання діагностика та госпіталізація пацієнтів з ознаками стенозу гортані у спеціалізовані ЗОЗ з метою проведення своєчасного відновлення компенсаторних механізмів дихання зменшує смертність та інвалідність як наслідку основного захворювання, покращує результати лікування пацієнтів.

Необхідні дії керівника бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги

Обов'язкові:

1. Збір анамнезу

1.1. Збір анамнезу захворювання:

1.1.1. Встановити, чи були перед цим у хворого ознаки інфекційної хвороби (підвищення температури тіла, кашель).

1.1.2. Встановити, чи гралась дитина дрібними іграшками.

1.1.3. Встановити, чи були перед цим у хворого ознаки онкологічного захворювання (зниження маси тіла за останні кілька місяців, відсутність апетиту).

1.2. Збір анамнезу життя:

1.2.1. Чи був колись подібний стан до цього часу.

1.2.2. Якщо у хворого до цього були ознаки інфекційного захворювання встановити, які лікарські засоби приймає пацієнт щоденно.

1.2.3. З'ясувати, які лікарські засоби пацієнт прийняв до прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги.

1.2.4. Зібрати загальний алергологічний анамнез та з'ясувати, чи є алергічні реакції на прийом лікарських засобів.

2. Проведення огляду та фізичного обстеження

2.1. Оцінка загального стану та життєво важливих функцій: свідомості, дихання, кровообігу за алгоритмом ABCDE.

2.2. Відповідно до показань усунути порушення життєво важливих функцій організму – дихання, кровообігу.

2.3. Візуальна оцінка:

2.3.1. Колір шкірних покривів, вологість, наявність набухання шийних вен.

3. Оцінка стану серцево-судинної та дихальної системи пацієнта

1. Пульс, його характеристика, АТ.

2. ЧД, його характеристика.

3. Вимірювання артеріального тиску на обох руках.

4. Перкусія легень.

5. Аускультация легень: наявність вологих хрипів.

4. Проведення інструментального обстеження

Обов'язкові:

1. Реєстрація ЕКГ у 12 відведеннях або передача біометричних ЕКГ- сигналів у консультативний телеметричний центр для вирішення термінових питань інтерпретації ЕКГ.

Бажані:

1. Пульсоксиметрія (визначення сатурації крові киснем, **норма – 95%**).

3.1.2.3. Лікувальна тактика

Невідкладна допомога:

У випадках запальних інфекційних стенозів:

- оксигенотерапія: 100-40 % повітряно-киснева суміш;
- одночасно виконання заходів, званих «медикаментозною трахеотомією», для цього в залежності від стадії стенозу вводиться: при I стадії стенозу: гідрокортизон 50 мг в/м; при II стадії стенозу: преднізолон 30 мг в/в або гідрокортизон 100 мг в/м;
- при розвитку асфіксії: негайна інтубація (або будь-який вид горлосічення – конікотомія , крікотомія , трахеотомія).

У разі стороннього тіла гортані:

Невідкладна допомога (залежить від клінічної ситуації): при блискавичному стенозі, триваючому від декількох секунд до декількох хвилин, та не дихання у дитини:

- підняти його за ноги, струснути, поплескати по спині, товчкообразно здавлювати грудну клітку (крім перелічених заходів при блискавичному стенозі та не дихання можна використовувати прийом Хеймліха: товчкообразне тиснення на епігастральній ділянці в положенні хворого на спині);

- при відсутності дихання та релаксації ввести палець в рот, намацати вхід в гортань, грушоподібні синуси і спробувати витягти або змістити стороннє тіло, після чого (якщо необхідно) повторити попередні заходи;

- конікотомія, якщо констатована щільна обтурація стороннім тілом входу в гортань: намацати по середній лінії шиї дугу перстневидного хряща і негайно вище нього – ямку (зона конічної зв'язки) і вузьким скальпелем (складаний ніж або іншим гострим предметом) швидко розрізати впоперек всі тканини, до появи повітря; розвести місце розрізу будь-якими предметами (гачки, затиск, катетер, носове дзеркало) і поставити трахеотомічну або подібну їй трубку, зафіксувавши її; з відсутності самостійного дихання здійснити штучну вентиляцію легенів ротом через трубку або дихальним мішком; за відсутності скальпеля проколоти вищевказану зону конічної зв'язки кількома товстими голками; транспортувати хворого в найближчий стаціонар (хірургічний, отоларингологічний), продовжуючи при необхідності ШВЛ, відсмоктування секрету (кров, слиз) з місця розрізу дихальної трубки;

При гострому стенозі дихальних шляхів, зумовленому вдиханням стороннього тіла, що супроводжується гучним диханням, а також з явищами гіпоксії (I-III ст.) показана:

- подача кисню;

- негайна госпіталізація в отоларингологічне відділення (або ендоскопічне відділення, залежно від прийнятого в конкретній місцевості порядку надання допомоги хворим з сторонніми тілами дихальних шляхів);

- в процесі транспортування (тільки в супроводі лікаря) бути готовим до виконання заходів, зазначених вище у зв'язку з можливим зміщенням стороннього тіла в гортані і повним закриттям її просвіту через утиски між голосовими складками.

При пухлинних стенозах у дорослих:

- оксигенотерапія: 100-40% повітряно-киснева суміш;
- ввести преднізолон 30-60 мг в/в;
- негайна госпіталізація в отоларингологічне відділення;
- бути готовим до інтубації, трахеотомії.

3.1.2.4. Госпіталізація

Обґрунтування

Термінова госпіталізація пацієнта у визначені ЗОЗ вторинної медичної допомоги

Необхідні дії керівника бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги

Обов'язкові:

1. Всі пацієнти з підозрою на стеноз гортані незалежно від статі, віку та інших факторів підлягають терміновій госпіталізації. Пріоритетним завданням бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги є транспортування пацієнтів в центр (відділення), де можливе проведення трахеостомії.

2. Під час транспортування необхідно забезпечити моніторування стану пацієнта, проведення лікувальних заходів та готовність до проведення реанімаційних заходів.

3. Транспортування здійснюється на ношах після стабілізації стану пацієнта у відділення екстреної (невідкладної) медичної допомоги багатoproфільної лікарні, або оминаючи приймальне відділення, безпосередньо у відділення інтенсивної терапії, реанімаційне відділення, оториноларингологічне відділення.

4. Територіальним органом з питань охорони здоров'я обов'язково повинен бути розроблений та затверджений наказ, локальний протокол (відповідного рівня), який забезпечує організацію надання допомоги пацієнтам зі стенозом гортані, взаємодію між ЗОЗ, що надають екстрену, первинну та вторинну медичну допомогу.

V. ІНДИКАТОРИ ЯКОСТІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

5.1. Перелік індикаторів якості медичної допомоги

5.1.1. Наявність у лікаря та фельдшера з медицини невідкладних станів локального протоколу з надання екстреної медичної допомоги потерпілим із зупинкою кровообігу в наслідок утоплення або занурення у воду.

5.1.2. Наявність у керівника бригади екстреної медичної допомоги локального протоколу з надання екстреної медичної допомоги потерпілим із зупинкою кровообігу в наслідок утоплення або занурення у воду.

5.1.3. Відсоток лікарів та фельдшерів з медицини невідкладних станів, що проходили підготовку на короткотривалих курсах з проведення серцево-легеневої реанімації.

5.1.4. Відсоток постраждалих із зупинкою кровообігу в наслідок утоплення або занурення у воду, яких госпіталізовано до закладів охорони здоров'я.

5.1.5. Відсоток постраждалих із зупинкою кровообігу в наслідок утоплення або занурення у воду, яких виписано зі стаціонару з задовільною неврологічною картиною.

VI. СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Наказ МОЗ України від 28.10.2002 р. № 385 «Про затвердження переліків закладів охорони здоров'я, лікарських, провізорських посад та посад молодших спеціалістів з фармацевтичною освітою у закладах охорони здоров'я», зареєстрований Міністерством юстиції України за № 892/7180 від 12.11.2002 р.

2. Наказ МОЗ України від 01.06.2009 р. № 370 «Про єдину систему надання екстреної медичної допомоги», зареєстрований Міністерством юстиції України за № 863/16879 від 14.09.2009 р.

3. Наказ МОЗ України від 23.02.2000 № 33 «Про штатні нормативи та типові штати закладів охорони здоров'я».

4. Наказ МОЗ України від 14.02.2012 р. № 110 «Про затвердження форм первинної облікової документації та інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування», зареєстрований у Міністерстві юстиції України за № 661/20974 від 28.05.2012 р.

5. Наказ МОЗ України від 17.11.2010 р. № 999 «Про затвердження форм звітності та медичної облікової документації служб швидкої та невідкладної медичної допомоги України», зареєстрований Міністерством юстиції України за № 147/18885 від 03.02.2011 р.

6. Наказ МОЗ України від 02.03.2011 р. № 127 «Про затвердження примірних табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення центральної районної (районної) та центральної міської (міської) лікарень».
7. Наказ МОЗ України від 31.10.2011 р. № 734 «Про затвердження табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів лікарні планового лікування».
8. Наказ МОЗ України від 31.10.2011 р. № 735 «Про затвердження табелів оснащення медичною технікою та виробами медичного призначення структурних підрозділів лікарні інтенсивного лікування».
9. Наказ МОЗ України від 28.09.2012 р. № 51 «Про створення та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги в системі Міністерства охорони здоров'я України».
10. В. Л. Радужкевич, Б. И. Барташевич, Ю. Н. Караваев «Реанимация и интенсивная терапия в практике скорой медицинской помощи». Воронеж. 2000, 385с.
11. Болезни уха, горла, носа в детском возрасте: национальное руководство / под ред. М.Р. Богомильского, В.Р. Чистяковой – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2008. – 736 с.
12. Оториноларингология. Клинические рекомендации / под ред. В.Т. Пальчуна, А.И. Крюкова – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2013. –368 с.
13. Encyclopedia of Otolaryngology, Head and Neck Surgery 2013, p 1434.
14. Laryngeal Stenosis Endoscopic treatment of laryngeal and tracheal stenosis-has mitomycin C improved the outcome? Otolaryngol Head Neck Surg. 2004 Jul;131(1):16-20.
15. Laryngeal mask airway is useful for fiberoptic bronchoscopic evaluation of subglottic stenosis in children: a report of eleven cases. Y. Fukushima, T. Yorozu, M. Kondoh, M. Zenfuku, T. Shigematsu. Journal of Anesthesia. January 2001, Volume 15, Issue 1, pp 60-62.
16. Endoscopic management of benign airway stenosis. Clin Chest Med. 1995 Sep;16(3):401-13.
17. Bronchoscopic management of benign stenosis. Chest Surg Clin N Am. 2001 Nov;11(4):749-68.
18. Endoscopic management of benign airway stenosis. Clin Chest Med. 1995 Sep;16(3):401-13.
19. A historical overview of the aetiology and treatment of laryngeal stenosis. J. C. McIlwain. October 1989, Volume 246, Issue 5, pp 336-340.

Алгоритм «Стеноз гортані»

