

А.В.Балашов, С.М.Юмин
Е.С.Романова

Редакторы – проф. Л.Г.Кожанов
проф. А.И.Кириенко

Автор идеи – А.И.Кириенко

Как жить с трахеостомой

Пособие для пациентов и лиц,
ухаживающих за ними



Москва
Издательство «Планида»
2014

УДК 616.22-006
ББК 54.5

Брошюру составили сотрудники Российского национального исследовательского университета им. Н.И.Пирогова (ректор – профессор А.Г.Камкин) и Онкологического клинического диспансера № 1 Департамента здравоохранения города Москвы (главный врач – проф. А.М.Сдвижков)

А.В.Балашов, С.М.Юмин и Е.С.Романова

Редакторы – проф. Л.Г.Кожанов и проф. А.И.Кириенко

Автор идеи – А.И.Кириенко

Авторы выражают искреннюю признательность заведующим отделениями оториноларингологии и реанимации ГКБ №1 им. Н.И.Пирогова – А.А.Миронову и М.А.Магомедову за ценные замечания и предложения.

Особую благодарность авторы выражают Ирине Гавришевой (Киев) за беспримерное мужество и оптимизм, вселяющий надежду в души многих пациентов.

УДК 616.22-006
ББК 54.5

ISBN 978-5-4341-0023-6

© Коллектив авторов и редакторов, 2014
© ООО «Издательство «Планида», 2014
© ООО «Издательство «Планида»,
оформление, 2014

Содержание

Как жить с трахеостомой.....	4
Краткие сведения о воздухоносных путях	4
Кому и зачем выполняют трахеостомию.....	6
Виды и способы проведения операции, используемые канюли.....	7
Задачи ухода за трахеостомой.....	11
Необходимый инструментарий.....	11
Аспирация мокроты из трахеобронхиального дерева	12
Как облегчить жизнь с трахеостомической трубкой.....	16
Когда необходимы те или иные манипуляции.....	24
Неотложные меры – когда и как.....	26
Ошибки, опасности и осложнения. Как их избежать?	26
Заключение	29

Как жить с трахеостомой

Трахеостома – это не конец жизни,
а лишь цена, которую ты платишь
за то, чтобы продолжать жить ...

*Ирина Гавришева
(сайт «Школа выживания.
Жизнь с трахеостомой»)*

Эта брошюра предназначена для пациентов, которые покидают больничные стены с трахеостомической трубкой, и их близких. У них часто возникает вопрос: «Что с этим делать дальше?». Лечащие врачи за неимением времени редко обстоятельно и доходчиво объясняют, с какой целью выполнена трахеостомия, что делать в случае, если с ней возникнут проблемы, и вообще, как жить с трахеостомой?

Краткие сведения о воздухоносных путях

(этот раздел нелюбопытный читатель может пропустить)

Нос, глотку, гортань, трахею и бронхи принято называть воздухоносными путями (рис. 1), по ним воздух из атмосферы поступает в главный орган дыхательной системы – легкие. В свою очередь в легких происходит обмен газов (кислорода и углекислого газа) между вдыхаемым воздухом и кровью.

При вдохе воздух из атмосферы попадает в полость носа, где он увлажняется и согревается. Реснички слизистой оболочки носа своими движениями изгоняют слизь и задержавшиеся в ней инородные частицы. В обонятельной области расположено большое количество рецепторов, воспринимающих разные запахи. В полость носа открываются воздухоносные придаточные пазухи, которые в том числе служат резонаторами звуков голоса.

Из полости носа вдыхаемый воздух попадает в носоглотку, а затем, пройдя через ротовую часть глотки, в

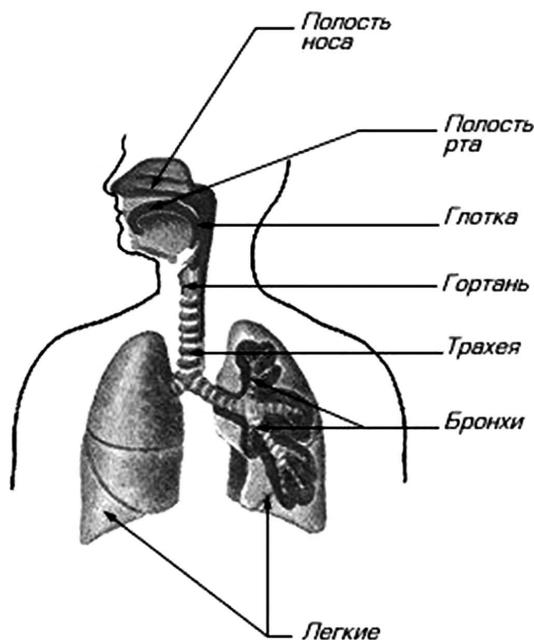


Рис. 1. Воздухоносные пути.

гортань. В ротовую часть глотки поступает также воздух, вдыхаемый через рот. В момент глотания пищи вход в гортань со стороны глотки закрывает эластичный надгортанник.

Гортань состоит из хрящей и расположена в передней части шеи. Воспроизведение звуков и голос – основная функция гортани. Голос появляется в результате колебаний голосовых связок при прохождении выдыхаемого воздуха между ними (голосовую щель). Натяжение связок и ширину голосовой щели во время дыхания и голосообразования регулирует ряд мышц. От длины связок зависит тембр голоса. В формировании членораздельной речи участвуют также губы, язык, полость рта и носа.

Гортань непосредственно переходит в трахею, которая делится на два главных бронха: правый и левый, доставляющие воздух в легкие.

Кому и зачем выполняют трахеостомию

Трахеостомия (рис. 2) — хирургическая операция, направленная на создание прямого сообщения трахеи с внешней средой путем введения в нее трубки.

К трахеостомии прибегают при различных вариантах нарушения проходимости (обструкции) верхних отделов дыхательных путей, которые могут быть обусловлены врожденными аномалиями гортани и трахеи (сужения, мембраны, кисты), опухолями гортани, инфекционно-вос-

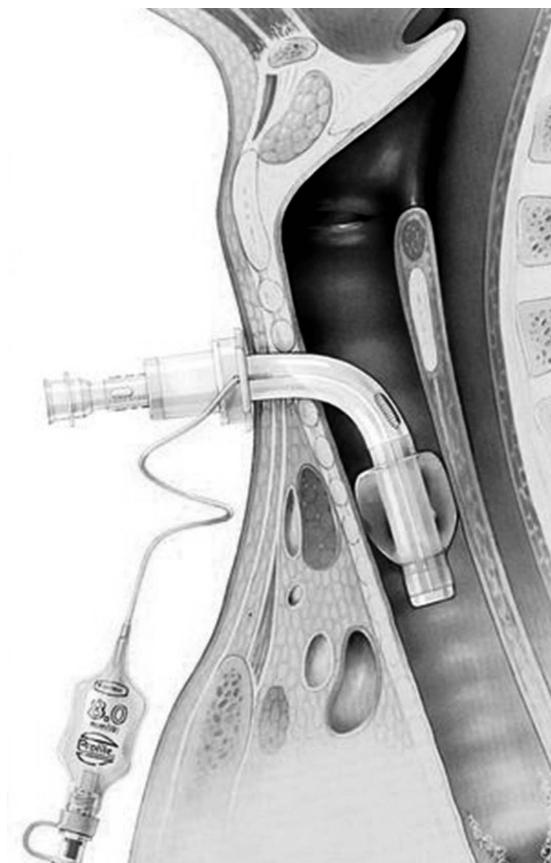


Рис. 2 Трахеостомия (схема).

палительными процессами, инородными телами, травмой органов шеи. Помимо нарушений проходимости существуют и другие показания к трахеостомии. При некоторых неврологических заболеваниях, когда отсутствует функция глотания и кашлевой рефлекс, необходима защита дыхательных путей от попадания слюны, пищи или желудочного содержимого. Процессы дыхания и глотания могут нарушаться и после объемных оперативных вмешательств на органах головы и шеи. В некоторых ситуациях возникает необходимость в трахеостомии после хирургического удаления гортани или иссечения части трахеи.

Трахеостомия может потребоваться при дыхательной недостаточности. К тяжелой дыхательной недостаточности, требующей проведения длительной искусственной вентиляции легких (аппаратное дыхание), могут приводить различные острые или хронические заболевания легких, определенные варианты травмы грудной клетки и т.п. В таких случаях трахеостомия позволяет улучшить состояние пациента и предупредить возможные осложнения, поскольку при восстановлении свободной проходимости дыхательных путей облегчаются процессы газообмена в легких, так же у врача появляется возможность беспрепятственной санации трахеи и бронхиального дерева (удаление мокроты и густой слизи).

Виды и способы проведения операции, используемые канюли

Обычно выполняют открытую трахеостомию, которая предполагает кожный разрез, рассечение мягких тканей шеи, обнажение и вскрытие просвета трахеи, введение в нее трубки.

Альтернативой открытой трахеостомии является чрескожная или пункционно-дилатационная трахеостомия – вскрытие просвета трахеи путем ее пункции (прокола) с последующим расширением отверстия различными способами. Маленькое отверстие после дилатационной трахеостомии обычно закрывается менее грубым рубцом.

Приспособление, вводимое в трахею, называют трахеостомической трубкой. Основные требования к ним – адек-

ватная анатомическая конфигурация, термопластичность, гладкая внутренняя поверхность для свободной эвакуации секрета, минимальная реакция тканей на материал, из которого сделана трубка, прочность конструкции, возможность использования дополнительных устройств. Трахеостомические трубки бывают с манжетой и без нее (рис. 3). После введения трубки в трахею манжету раздувают воздухом через специальный баллончик с клапаном. При раздутой манжете трахея и бронхиальное дерево герметизированы от вышележащих отделов дыхательных путей, что является необходимым условием для проведения искусственной вентиляции легких (предотвращается утечка воздуха). Трахеостомические канюли с манжетами применяют так же у пациентов с нарушениями глотания – раздутая манжета препятствует попаданию слюны, пищи или желудочного содержимого в бронхи и легкие. Непрерывное давление манжеты на слизистую оболочку трахеи чревато развитием ее повреждения (пролежня). На месте пролежня со временем могут формироваться рубцы, суживающие просвет трахеи. В ряде слу-



Рис. 3. Трахеостомическая трубка Portex Blue Line с манжетой. Трахеостомическая трубка Portex Blue Line без манжеты.

чаев может образоваться свищ – внутреннее сообщение трахеи с пищеводом, приводящее к попаданию пищи в дыхательные пути. При использовании канюль с манжетой периодически ее нужно сдувать, чтобы дать время восстановиться кровотоку. Существуют трубки с двумя манжетами – одна над другой. С определенным интервалом времени одна манжета надувается, другая сдувается, что предотвращает образование пролежня. Возможно также применение специальных устройств для контроля давления в манжете.

Закупорка просвета трахеостомической трубки мокротой, выработка которой нормальна для любого человека, является закономерной проблемой. Канюлю приходится периодически мыть, а значит извлекать, что болезненно и неприятно. Для упрощения этого гигиенического процесса используют внутренние (вставные) канюли, которые без особых усилий можно вынуть и промыть (рис. 4.). Трубки со сменными внутренними канюля-



Рис. 4. Трахеостомическая трубка Portex Blue Line Ultra без манжеты с принадлежностями: 2-мя внутренними канюлями, тесьмой для фиксации трубки, ершиком для чистки трубки

ми применяют в основном для длительно существующей трахеостомии.

Трахеостомические трубки без манжеты представляются наилучшим вариантом для трахеостомированных пациентов (хронических канюленосителей). Такие трубки, как правило, снабжены сменными внутренними трубками и устройством (коннектором) для подключения дополнительных устройств (голосовых клапанов, тепловлагообменников, заглушек и т. п.).

Пациенты с длительно существующей трахеостомой не могут звучно говорить без применения специальной канюли, снабженной фонационным окном (рис. 5). Фонационное окно – это обращенное вверх (в сторону голосовых связок) отверстие на «колене» трубки. Закрыв трахеостомическую канюлю на выдохе пальцем или с помощью специального устройства, можно направить поток воздуха вверх к голосовым связкам и таким образом говорить.

В настоящее время на рынке представлен богатый ассортимент всевозможных трахеостомических канюль, так же, как и дополнительных приспособлений к ним



Рис. 5. Трахеостомическая трубка без манжеты с фонационным окном

(завязки, салфетки, клапаны, фильтры и т.п.). Всегда можно подобрать удобное изделие, которое позволит в значительной мере облегчить жизнь человека с трахеостомой.

Задачи ухода за трахеостомой

Трахеостома (рис. 6) требует бережного к себе отношения и определенного уровня стерильности. Основными задачами ухода за трахеостомой являются: поддержание хорошей проходимости трахеостомической трубки, предупреждение инфицирования и высыхания слизистой оболочки дыхательных путей. В домашних условиях повседневный уход за трахеостомой пациент может осуществлять самостоятельно или с помощником.



Рис 6. Трахеостома без канюли (фото больной).

Необходимый инструментарий

- Для ухода за трахеостомой могут потребоваться:*
- ✓ зеркало (для самостоятельного ухода)
 - ✓ ножницы с закругленными (тупыми) концами

- ✓ бинт для закрепления трахеостомической трубки или специальная завязка-фиксатор
- ✓ трахеостомическая трубка или внутренняя канюля на замену
- ✓ шприц для сдувания/раздувания манжеты (в случае канюли с манжетой)
- ✓ катетер для аспирации (отсасывания) мокроты, специальный всасывающий прибор с контейнером (отсос), стерильный физиологический раствор для промывания катетера от мокроты
- ✓ перчатки, ватные палочки, стерильные салфетки
- ✓ стерильные марлевые или иные повязки 4 x 4 см
- ✓ ершик для чистки канюли
- ✓ 2% раствор соды (1 чайная ложка на 120 мл воды) или 3% раствор перекиси водорода
- ✓ 70% этиловый спирт
- ✓ стерильный глицерин или другие водорастворимые смазки
- ✓ необходимый набор емкостей

Аспирация мокроты из трахеобронхиального дерева

Наиболее частая манипуляция, особенно в первые дни и недели после наложения трахеостомы. Ее проводят при затруднении дыхания (в начальном периоде обычно каждые 2-3 часа) с целью очищения трахеи и крупных бронхов от застоявшейся мокроты, которая под действием сухого воздуха быстро превращается в корки. В канюлю закапывают теплый раствор соды (1 чайная ложка соды на стакан кипяченой воды), в раствор можно добавить ферментные препараты (например, химотрипсин), после чего разжиженную мокроту значительно легче откашливать. Кроме того, доступны ингаляции с ацетилцистеином. **Учитывая риск индивидуальной непереносимости, перед применением проконсультируйтесь с врачом на предмет возможности, а также способа применения.**

Если мокрота обильная или вязкая, её удаляют с использованием специального вакуумного отсоса. *Для выполнения этой манипуляции необходимо:*

- вымыть руки, надеть перчатки
- присоединить катетер для аспирации мокроты к отсосу, включить прибор, промыть катетер путем отсасывания некоторого количества стерильного физиологического раствора
- сесть перед зеркалом
- сделать 3 - 4 глубоких вдоха и выдоха
- аккуратно вставить катетер в трахеостомическую трубку и продвигать внутрь до тех пор, пока он не выйдет за пределы конца трубки и не появится кашель
- прикрыть отверстие в катетере при помощи большого пальца
- постепенно извлечь катетер, поворачивая его между большим и указательным пальцами одной руки и одновременно открывая, и закрывая отверстие в катетере большим пальцем другой руки (время от начала до конца процедуры должно занимать не более 10 секунд)
- промыть катетер от мокроты путем отсасывания стерильного физиологического раствора из предварительно приготовленной ёмкости
- выждать паузу - отдышаться
- при необходимости повторить манипуляцию

Если аспирация мокроты не устраняет затруднения дыхания, следует сменить внутреннюю канюлю трахеостомической трубки. Перед выполнением каких-либо действий справьтесь с содержанием рекомендаций по уходу и инструкциями по замене внутренней канюли трахеостомической трубки в руководстве пользователя. Руководство должно быть приложено к упаковке, а трубки разных производителей имеют свои особенности крепления канюль.

Инструкция по замене внутренней канюли единственной на сегодняшний день отечественной трубки приведена ниже.

Последовательность манипуляций при смене внутренней канюли

- снять и выбросить испачканную повязку
- вымыть руки, надеть перчатки

- сесть перед зеркалом
- повернуть запор-флажок наружной трахеостомической трубки в положение «вверх»
- взять за «ушки» внутреннюю сменную канюлю большим и указательным пальцами
- зафиксировать пластинку наружной трахеостомической трубки с обеих сторон другой рукой (так же большим и указательным пальцами)
- извлечь за «ушки» внутреннюю канюлю из наружной движением по дуге в направлении от себя
- замочить внутреннюю трахеостомическую канюлю в емкости с теплым 2% раствором соды или 3% раствором перекиси водорода
- ёршиком очистить внутренний канал от корок и слизи в ёмкости с раствором
- тщательно промыть внутреннюю канюлю под проточной водой
- просушить внутреннюю канюлю сухой стерильной салфеткой
- двукратно обработать внутреннюю канюлю салфеткой, смоченной в 70° этиловом спирте
- смазать внешнюю поверхность внутренней канюли стерильным глицерином или водорастворимым гелем при помощи салфетки, возможно нанесение медицинского силиконового лубриканта
- встряхнуть внутреннюю трубку для того, чтобы на ней не осталось капель глицерина или геля (капли могут вызывать кашель)
- снова зафиксировать пластинку наружной трахеостомической трубки большим и указательным пальцами левой руки
- взять за «ушки» внутреннюю канюлю большим и указательным пальцами правой руки и ввести в отверстие наружной трубки
- зафиксировать внутреннюю трубку, переведя замок-флажок в положение «вниз»

Смену внутренней канюли проводят по потребности, как правило, не менее двух раз в сутки, а иногда и чаще. Несоблюдение правил ухода может привести к такому грозному осложнению, как асфиксия (удушьё). Засохшая

мокрота при сильном кашле может оторваться от стенок канюли и проскочить в трахею или бронхи, вызвав закупорку дыхательных путей.

Последовательность манипуляций при необходимости замены трахеостомической трубки

- Развязать фиксирующие завязки, сдуть шприцем манжету (если таковая имеется) и извлечь трубку
- Новую трубку вставляют ввинчивающим движением. При этом в начале движения трахеостомической трубке придают положение так, чтобы «ушки» располагались продольно оси трахеи. По мере введения, после проникновения в трахею, необходимо совершить поворот канюли на 90°.

Для того, чтобы пациент смог делать это самостоятельно, ему следует с помощью зеркала провести наблюдение за процедурой, проводимой врачом или медицинской сестрой.

Уход за кожей

Кожу вокруг трахеостомы очищают при помощи влажных салфеток. Для этого стерильные салфетки смачивают в теплой кипяченой воде, растворах хлоргексидина или мирамистина. Может быть использован разбавленный раствор перекиси водорода. Хорошо зарекомендовали себя водные растворы йода, такие как повидон и бетадин. Очистив кожу от слизи, ее подсушивают сухой стерильной салфеткой, затем на чистую кожу наносят цинковую пасту, пасту Лассара либо крем Деситин. Дополнительно можно обработать кожу тальком или сухим танином. Избыток мази или пасты необходимо удалить при помощи сухой салфетки. Закончив обработку, под ушки трахеостомической трубки подкладывают стерильную марлевую или другую повязку с Y-образным разрезом, после чего завязывают фиксирующие завязки на «бантик» сбоку на шее (рис. 7).

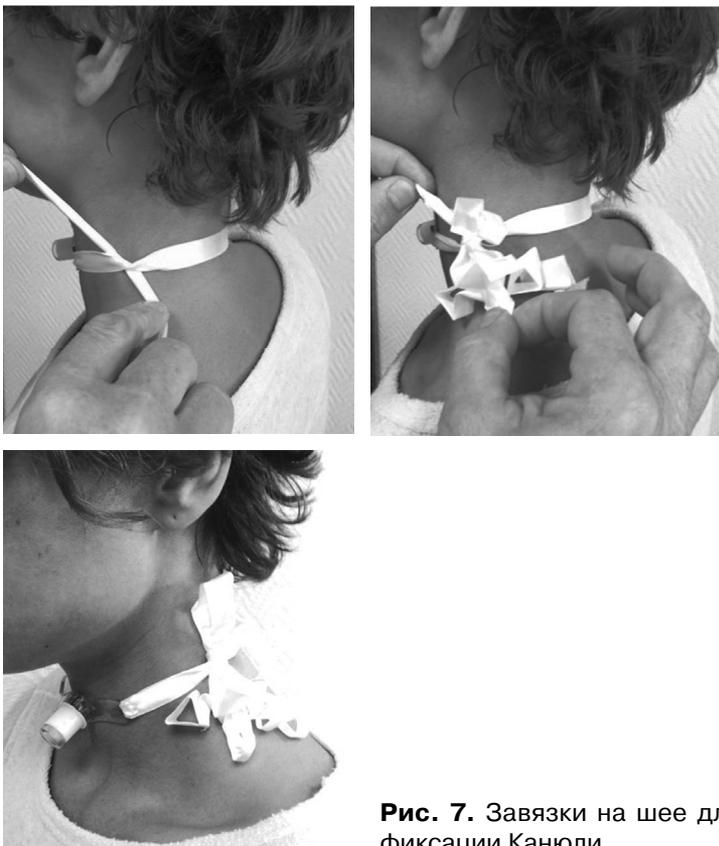


Рис. 7. Завязки на шее для фиксации Канюли.

Как облегчить жизнь с трахеостомической трубкой

Удобные **завязки-фиксаторы** трубок – то, что важно для всех канюленосителей. Обычный медицинский бинт – вполне приемлемый вариант (ткань дышит, не вызывает раздражений и т.д.). Вместе с тем на шее он смотрится не очень эстетично. Чтобы иметь приличный вид можно использовать завязки из цветной тесьмы. Выглядят они достаточно аккуратно, но завязывать и развязывать их,

мягко говоря, трудно (узлы либо не держатся, либо затягиваются намертво).

Завязки на липучках – удобное решение проблемы. Концы завязки продеваются в «ушки» трубки, отгибаются кзади и достаточно просто «приклеиваются» к самому материалу завязки (рис. 8.).

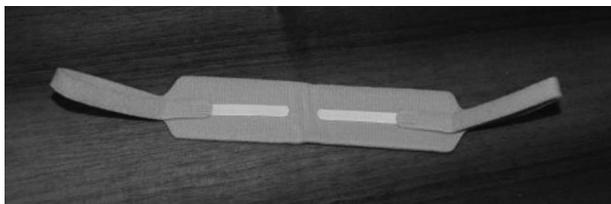


Рис 8. Завязки для трахеостомической канюли на липучках.

Еще один вариант – завязки с крючками (рис. 9.). Материалом самой завязки служит резинка, фиксаторами — крючки, которые зацепляют за «ушки» трубки, для регулировки длины завязки предусмотрен «бегунок» (как на бретельках бюстгалтеров или на подтяжках).



Рис. 9. Завязки для трахеостомической канюли с крючками

Существуют и другие варианты. Например, завязки из двух частей, где каждая часть заранее фиксируется к канюле при помощи липучки, затем две части завязки соединяют на шее, что особенно удобно у детей. Есть еще специальные пластыри-фиксаторы. Это две небольшие пластинки, которые как пластырь приклеивают к коже шеи, фиксаторами служат либо крючки, либо липучки.

Самые простые *повязки* — марлевые салфетки, разрезанные «штанами». Их можно сложить самому, либо купить готовые. Повязки подкладывают под «крылышки» трубки вокруг трахеостомы. Марлевые салфетки самые дешевые, вместе с тем, марлевая ткань быстро загрязняется, а ее края разволокняются, что смотрится очень неаккуратно.

Существуют всевозможные фабричные повязки для трахеостом, которые изготавливают из самых разных материалов. Есть варианты с дезинфицирующим серебряным покрытием. Существуют повязки с высокой сорбционной способностью, они способны впитывать много жидкости, что особенно ценно, когда из трахеостомы выделяется много мокроты. Имеются повязки из материала, напоминающего вспененную резину. Такие изделия плохо впитывают отделяемое из трахеи и предназначены для предохранения кожи от мацерации и уменьшения давления на нее крылышек трубки. Следует заметить, почти каждая фирма, изготавливающая трахеостомические трубки, выпускает несколько типов повязок для трахеостом, выбор необходимого изделия зависит от предпочтений и финансовых возможностей пациента.

Дыхание через трахеостому не физиологично. В норме вдыхаемый воздух должен проходить через верхние дыхательные пути (нос, глотку, гортань), где он очищается, согревается и увлажняется. При дыхании через трахеостому воздух сразу попадает в трахею, бронхи и легкие. В результате — слизистая бронхов пересыхает, травмируется и становится уязвимой для инфекции. Можно конечно обильно увлажнять воздух в доме, а при выходе на улицу завешивать трахеостому смоченным водой «фартучком» из марли. Но существует более практичный выход — специальные фильтры **тепловлагообменники** (рис. 10.).

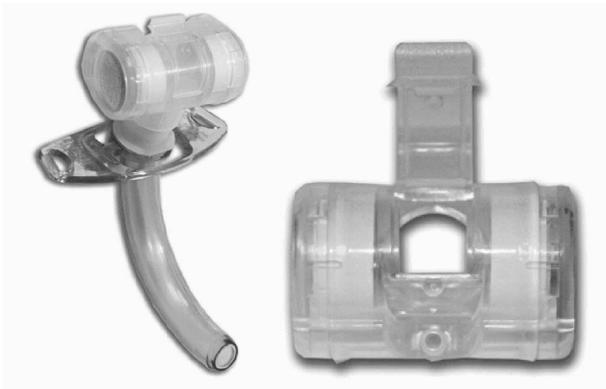


Рис. 10. Тепловлагообменник.

Тепловлагообменников существует масса, разной формы, с разными вкладышами, но конструкция и принцип работы у них общие. Пластиковый корпус одевают на наружный конец трахеостомической канюли (коннектор) и весь вдыхаемый и выдыхаемый воздух проходит через фильтр (вкладыш) из специального поролона или бумаги. Материал вкладыша обработан особым раствором, благодаря которому он не впитывает влагу. На выдохе влага фиксируется на поверхности фильтра, на вдохе воздух за счет нее увлажняется и очищается от пыли (крупная пыль застревает в порах, более мелкая липнет к каплям воды на мембране). Таким образом, при дыхании через тепловлагообменник воздух очищается и увлажняется практически так же, как при обычном дыхании через нос. Собственно, эти устройства часто так и называют – «искусственный нос». Свои свойства «носы» сохраняют от 3 до 5 суток при условии, что фильтр сильно не намокает или не загрязняется обильной мокротой. Однако, рекомендуется уточнить срок службы в инструкции, предлагаемой производителем непосредственно применяемого изделия. После истечения срока годности вкладыш начинает пропитываться влагой, что приводит к увеличению сопротивления дыханию и затрудняет увлажнение воздуха. Тем не менее, и в таком состоянии фильтр продолжает механи-

чески задерживать пыль, а также пусть и не так хорошо, но увлажнять и согревать вдыхаемый воздух, но дышать будет труднее. Некоторые «носы» имеют порт для подсоединения кислорода так, чтоб он проходил через фильтр и то же увлажнялся (сухой кислород сильно повреждает слизистую дыхательных путей). В общем, у «носов» сплошные плюсы, но есть и минусы. Первый – невозможность говорить; большинство тепловлаagoобменников сконструировано так, что прикрыть их отверстия и направить поток воздуха в направлении голосовых связок невозможно. Второй недостаток – крепление; «носы» одеваются только на стандартный пятнадцатимиллиметровый коннектор. И еще одно, в холодную погоду, когда, казалось бы, использование тепловлаagoобменников особенно актуально, влага в них конденсируется слишком сильно.

Чтобы разговаривать с трахеостомой, необходимо закрывать ее отверстие на выдохе. Проще всего это сделать пальцем. На вдохе открываешь, на выдохе закрываешь и говоришь – вот и все премудрости. У подобной техники речи есть ряд недостатков. Первый – при разговоре занята одна рука, следовательно, разговор невозможно в обстоятельствах, когда обе руки заняты. Другой недостаток – не гигиеничность такого подхода. Руки далеко не всегда остаются чистыми, иногда они могут быть даже грязными... Для удобства процесса разговора созданы специальные **фонационные (голосовые) клапаны**.

Фонационные клапаны (рис. 11.) устроены просто: в его корпусе размещена створка, которая на вдохе открывает отверстие, а на выдохе закрывает. То есть вдох происходит через трахеостому, а выдох через гортань. Разновидностей фонационных клапанов много. Клапаны с силиконовой мембраной практически бесшумные. Пластиковые похуже – они могут цокать при открытии и закрытии или свистеть на вдохе.

Есть еще и комбинированные устройства – клапаны с влаagoобменниками (рис. 12.). Такие приспособления являются практически идеальным решением, ограничивает которое только цена вопроса. По понятным причинам голосовые клапаны нельзя использовать, если повреждена или удалена гортань, в условиях стеноза трахеи выше уровня стомы, при наличии трахеопищеводного



Рис. 11. Фонационный клапан



Рис. 12. Фонационный клапан вместе с влагообменником.

свища, а также в случае применения трубки с манжетой или трубки без фонационного окна.

Устройства для принятия душа делятся на два основных типа. Первый вариант – козырек, защищающий трахеостому от попадания воды (рис. 13.). Эти приспособления закрепляют ремешком на шее, они подходят для любых трубок, однако несколько громоздки. Второй вариант – фиксируемый к трубке уголок (рис. 14). Эти устройства достаточно компактны, шея остается свободной, вместе с тем уголки подходят не для всех трубок, поскольку крепятся на коннектор. Нужно помнить, что любые при-



Рис. 13. Козырек, защищающий трахеостому от попадания воды.

способления для принятия душа рассчитаны на поток воды, направленный сверху вниз, поэтому для плавания и других целей они не пригодны.

Пациенты с трахеостомой часто нуждаются в ингаляциях. Для ингаляционной терапии разработаны специальные **трахеостомические маски**, которые одевают на шею поверх



Рис. 14. Уголок, защищающий трахеостому от попадания воды.

стомы (рис. 15). К маске можно подсоединить ингалятор (стаканчик-небулайзер).



Рис. 15. Трахеостомическая маска.

Даже самая лучшая трахеостомическая канюля из самого современного материала, так или иначе, воздействует на трахею. Из-за давления трубки деформируются хрящевые кольца трахеи в области стомы, края канюли повреждают слизистую, фонационное окно может вызвать появление грануляций. В общем, если есть такая возможность, постоянного использования трубки лучше избегать. Теоретически, стойкая трахеостома (когда трахея подшита к коже) должна оставаться открытой и без трубки. Это не всегда получается, поскольку отверстие даже стойкой трахеостомы со временем постепенно закрывается (зарастает). Кроме того, при отсутствии канюли невозможно использование дополнительных устройств типа клапанов и фильтров.

Практически всем пациентам со стойкой трахеостомой знакомы марлевые **фартучки**, которыми можно прикрыть (занавесить) отверстие стомы. Возможны более удобные и эстетичные варианты решения вопроса. Самый простой – кусок поролона или вспененной резины с липкой фиксирующей полоской. Такие фартучки смотрятся достаточно аккуратно, весьма практичны и гораздо эффективнее, чем марлевые, защищают от пыли. Одна проблема – возможно раздражение кожи от клейкой полоски.

Несколько более сложный вариант – специальные манишки (рис. 16.), стилизованные под футболки, «водолазки» и т.п. Сделаны они из специальной ткани, пропускающей воздух. Манишки отлично маскируют отверстие трахеостомы, задерживают пыль и легко стираются.



Рис. 16. Специальные манишки, стилизованные под футболки

Когда необходимы те или иные манипуляции

Трахеостомический ход формируется в течение 3-5 суток после операции. Замена трахеостомической трубки раньше этого срока может оказаться технически сложной. Как правило, показаний для этой манипуляции в первые дни после наложения трахеостомы не возникает. Если замена трахеостомической трубки необходима, ее должен выполнять врач, хорошо владеющий техникой канюляции трахеи.

Внутреннюю (вставную) канюлю в первые дни после операции и впоследствии нужно менять 2-3 раза в день. Вставную трубку извлекают из наружной и обрабатывают соответствующим образом. Упрощает манипуляцию наличие заранее приготовленной трубочки на замену. В случае обильного образования вязкой мокроты туалет трахеостомы приходится проводить несколько раз в день по мере необходимости.

Трахеостома – открытая рана уязвимая для инфекции. Весьма важно регулярно и правильно обрабатывать область трахеостомы. В первое время менять повязки и обрабатывать окружающую кожу нужно 5–6 раз в день.

Вязкая мокрота может собираться и в трахее, вокруг канюли. Показания к использованию отсоса, технические особенности и кратность манипуляции определяет лечащий врач.

С определенной периодичностью (где-то раз в неделю) следует дезинфицировать весь трахеостомический комплект (внешнюю и внутренние трубки, коннекторы, клапаны, фильтры и т.д.). Это необходимо делать и после перенесенной инфекции, чтобы трубка не стала причиной ее повторения. В остальные дни – только тщательное мытье. Не следует увлекаться дезинфицированием, эта процедура разрушает материал, из которого изготовлены трубки, да и производители считают такую обработку необязательной. Для дезинфекции обычно используют 3% перекись водорода. Обработку проводят в стеклянной или керамической посуде (пластмассовые и металлические емкости реагируют с раствором), во время замачивания трубочки периодически «помешивают». После 30-ти минутной выдержки необходимо очень тщательно (несколько минут) промыть все детали под проточной водой, затем их просушить.

Трахеостомическую (или наружную) трубку нужно менять по мере загрязнения один раз в день или в несколько дней. Поскольку отверстие длительно существующей трахеостомы не может закрыться быстро, можно спокойно мыть или дезинфицировать одну и ту же трубку. Если трахеостома недавно сформирована, то одну трубочку на другую необходимо менять сразу же. При замене трахеостомической трубки следует использовать трубки одного и того же диаметра. Если для облегчения введения в трахею брать трубку меньшего размера, можно столкнуться с быстрым сужением отверстия трахеостомы. Со временем это делает невозможным введение в трахею трубки достаточного для свободного дыхания диаметра, что может потребовать хирургического расширения трахеостомического хода.

Неотложные меры – когда и как

Если дыхание становится шумным, хриплым с участием вспомогательных мышц, необходима незамедлительная смена забившейся слизью и корками канюли на запасную.

Важно помнить, что ослабленные пациенты, которые не могут самостоятельно ухаживать за трахеостомой, нуждаются в особом внимании. При появлении первых признаков затруднения дыхания и беспокойном поведении пациента нужно поднести к отверстию трахеостомы кусочек ваты, полоску марли или руку и определить силу струи воздуха на вдохе и выдохе. Если струя ослаблена, внутреннюю трубку необходимо извлечь, при этом поток воздуха должен сразу же усилиться.

Если после извлечения внутренней трубки поток воздуха не меняется, и больной продолжает испытывать затруднение дыхания – препятствие находится в нижних отделах трахеи (ниже трубки) или бронхах, либо трубка расположена вне просвета трахеи. В таких случаях нужно немедленно обратиться за помощью к специалисту.

Ошибки, опасности и осложнения. Как их избежать?

Ухаживать за пациентом могут только те люди, которые прошли соответствующее обучение. Необходимо строго следовать рекомендациям лечащего врача.

Правильный выбор качественной трахеостомической трубки и регулярный уход – важные факторы снижения вероятности осложнений. Следует внимательно читать инструкцию по эксплуатации трахеостомических трубок и аксессуаров к ним (брошюра всегда находится в комплекте в коробке или прилагается).

Полезные советы пользователям:

- ✓ Мокрота в норме прозрачная, без запаха. На наличие инфекции указывает желтоватый или зеленоватый оттенок и неприятный запах мокроты. Прожилки крови могут наблюдаться и в норме. Присутствие ярко красной или темной застарелой крови свидетельству-

ет о тех или иных проблемах и требует консультации врача.

- ✓ Наличие ярко красных воспаленных участков кожи, окружающей трахеостому, выделение зловонной слизи – признаки инфекции. Если они появляются, сообщите вашему врачу.
- ✓ Тщательно мойте трубку не только внутри, но и снаружи, в частности – под крылышками. Тщательно промывайте емкость, в которой замачиваете трубочки, не забывайте про крышку. Тщательно под проточной водой промывайте щеточки и ершик – на них оседают частицы мокроты, которые становятся отличным субстратом для инфекции. Очень хорошо промывайте трубочки, клапаны и т.д. после дезинфекции – дезинфицирующий раствор, попадая на слизистую, может вызывать серьезное раздражение вплоть до химического ожога.
- ✓ НИКОГДА не кладите мокрую трубку в герметичную емкость (коробку, банку, пакет и т.п.). Трубки при этом могут приобрести затхлый запах. Герметично можно закрывать только уже полностью высохшую трубку.
- ✓ Снимайте голосовой клапан или заглушку до того, как развяжете (расстегнёте) фиксирующую завязку. Надевайте клапан или заглушку только после того, как трубка закреплена. Давление выдыхаемого воздуха может вытолкнуть трубку! В качестве альтернативы – можно крепко придерживать трубку с клапаном в тот момент, когда она не закреплена.
- ✓ Если вы не можете самостоятельно удалить вашу трахеостомическую трубку или ее внутреннюю канюлю, не пытайтесь прилагать значительные усилия. Позвоните своему врачу.
- ✓ Не забывайте при смене канюли осматривать трахею и кожу, окружающую трахеостому! Некоторые проблемы, выявленные на ранней стадии, поддаются лечению намного лучше запущенных.
- ✓ Если возникла рвота, необходимо снять клапан или фильтр, извлечь внутреннюю трубку и хорошо откашлять мокроту. Если вы думаете, что рвотные массы попали в дыхательные пути – немедленно используйте отсос!

- ✓ Перед использованием отсоса необходимо убедиться, что установленная трубка не имеет фонационного окна. Регулярно проверяйте работоспособность отсоса.
- ✓ Помните, что при возникновении сложностей с введением трубки нельзя использовать каждый раз трубку меньшего размера. Дело может дойти до хирургического расширения трахеостомы. До тех пор, пока сопротивление тканей можно преодолеть, устанавливайте трубку прежнего размера. Если ввести трахеостомическую трубку становится почти невозможно, перед переходом на меньший размер непременно обратитесь к врачу.
- ✓ Избегайте чрезмерного накачивания манжеты, это может травмировать трахею и препятствовать дыханию вследствие выпячивания перераздутой манжеты за край трубки.
- ✓ При дыхании через трахеостому особое значение приобретает профилактика простудных заболеваний. Ешьте здоровую пищу, побольше отдыхайте. Избегайте контактов с заболевшими людьми. Если заболевание возникло, пейте больше жидкостей и чаще обрабатывайте трубку и канюлю.
- ✓ Если врач разрешает вам выйти из дома (пойти по магазинам, навестить друзей) – сделайте это! Это прекрасный повод вырваться из рутины и поднять боевой дух. Просто возьмите с собой дорожную аптечку.
- ✓ В дорожную аптечку вам понадобятся: ножницы с закругленными носами, необходимые лекарственные препараты, специальный мешок для проведения искусственного дыхания (если это рекомендовано врачом), физиологический раствор, портативный отсос, катетер для аспирации мокроты, запасные трахеостомические канюли с проводником (того же размера и меньше), повязки.
- ✓ Если на улице холодно, обязательно используйте искусственный нос или закройте трахеостому шарфом или теплым платком. Это необходимо и в ветреные дни для защиты трахеостомы от пыли и грязи.
- ✓ Одежда не должна препятствовать доступу к трахеостомической трубке.

Заключение

Сведения, изложенные в этой брошюре, помогут Вам самостоятельно справиться со многими проблемами, сделать Вас менее зависимыми от посторонней помощи и улучшить качество Вашей жизни. Не бойтесь использовать различные дополнительные приспособления – они сделаны для удобства человека, вынужденного жить с трахеостомой.

Полезную информацию Вы можете найти в интернете по следующим адресам:

<http://formatzdorovia.com/traheostoma>

<http://homeventilation.ru/traheostoma/uhod>

<http://medbe.ru/materials/trakheya-i-bronkhi/pravila-ukhoda-za-trakheostomoy-sanatsiya/>

<http://daktik.at.ua/dir/trakheostoma/3>

<http://www.tracheostomy.com/resources/pdf/adulthcg.pdf>

<http://www.portexland.ru/>

ДЛЯ ЗАМЕТОК



ООО "Издательство "Планида"
107076 Москва, ул. Матросская Тишина, д. 23, стр. 1
Тел: (495) 640-29-93 E-mail: planida777@yandex.ru

ДЛЯ ЗАМЕТОК



ООО "Издательство "Планида"
107076 Москва, ул. Матросская Тишина, д. 23, стр. 1
Тел: (495) 640-29-93 E-mail: planida777@yandex.ru

**Балашов Александр Валерьевич
Юмин Сергей Михайлович
Романова Елена Сергеевна**

**Редакторы – проф. Кожанов Леонид Григорьевич
проф. Кириенко Александр Иванович**

Автор идеи – Кириенко Александр Иванович

**Как жить с трахеостомой
Пособие для пациентов и лиц,
ухаживающих за ними**

Подписано в печать 20.07.2014. Формат 84×108 ¹/₁₆.
Бумага офсетная. Усл. печ.л. 1. Тираж 1000 экз. Заказ 173

ООО «Издательство «Планида»,
107076, Москва, ул. Матросская Тишина, д. 23, стр. 1

Отпечатано в ООО «Типография “Момент”».
141406, Московская область, г. Химки, ул. Библиотечная, д. 11.

ISBN 978-5-4341-0008-3



9 785434 100083 >