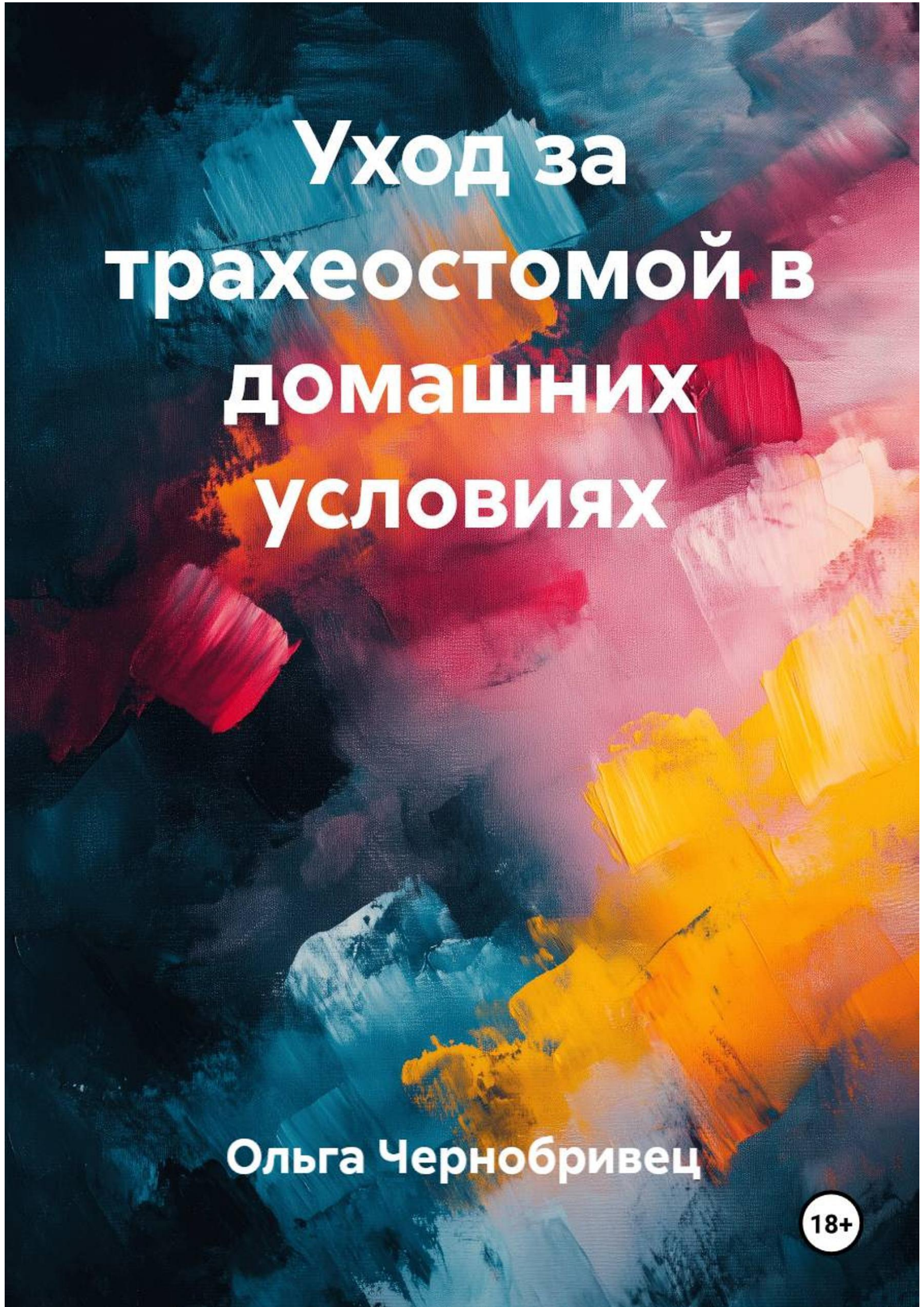




Уход за трахеостомой в домашних условиях

Ольга Чернобривец

18+

Ольга Чернобривец

**Уход за трахеостомой
в домашних условиях**

«Автор»

2026

Чернобривец О.

Уход за трахеостомой в домашних условиях / О. Чернобривец — «Автор», 2026

В данной книге представлено практическое руководство по уходу за трахеостомой в домашних условиях. Она предназначена для пациентов, их родственников и медицинских работников, которые хотят получить детальные знания о правильном уходе за трахеостомой и обеспечении безопасности пациента. Книга охватывает ключевые аспекты, такие как: Основы анатомии и физиологии дыхательной системы. Показания и противопоказания к трахеостомии. Техники ухода за трахеостомой: очистка, замена канюли, предотвращение инфекций. Обучение пациента и его семьи, включая советы по общению и поддержанию качества жизни. Управление возможными осложнениями и неотложные ситуации. Каждая глава содержит практические советы и иллюстрации, что делает материал доступным и понятным. Администрация сайта Литрес не несет ответственности за представленную информацию. Могут иметься медицинские противопоказания, необходима консультация специалиста

© Чернобривец О., 2026

© Автор, 2026

Содержание

Введение	6
Кому предназначена книга	6
Предостережения	10
Значение правильного ухода за трахеостомой	11
Поддержание качества жизни	12
Последствия неправильного ухода	13
Роль родственников и опекунов	14
Почему эта книга важна?	15
Основные задачи книги	15
Что вы найдёте в следующих главах?	15
Глава 1. Что такое трахеостома?	17
История возникновения трахеостомы	18
Что такое трахеостома?	20
Зачем нужна трахеостома?	22
Какие задачи выполняет трахеостома?	24
Типы трахеостом	25
Временная трахеостома	25
Постоянная трахеостома	25
Основные различия между временной и постоянной трахеостомой	26
Устройство трахеостомической трубки	28
Основные компоненты трахеостомической трубки	28
Материалы изготовления	36
Типы трахеостомических трубок	39
Размеры трахеостомических трубок	44
Глава 2. Медицинские изделия для ухода за трахеостомой	48
Стерильные перчатки.	49
Антисептические растворы.	50
Физиологический раствор (NaCl 0,9%)	51
Стерильные марлевые салфетки	52
Одноразовые пеленки или подложки	53
Контейнер для хранения	54
Фиксирующие повязки или ленты	55
Одноразовые аспирационные катетеры	61
Щеточки для чистки внутренней канюли и трубок	62
Тампоны для чистки внутренней канюли	63
Прокладки (компрессы) для трахеостомы	65
Фильтр (	68
Гель для смазки	70
Жидкости, концентраты и порошки для очистки	71
Салфетка для защиты кожи вокруг стомы	73
Резервная трахеостомическая трубка	74
Ножницы с тупыми концами	76
Аптечка первой помощи	77
Голосовой клапан	79
Заглушка для трахеостомической трубки	82

Защитное устройство для принятия душа	84
Защитный колпачок для принятия душа	89
Маска для ингаляций	92
Защитная одежда для трахеостомы	94
Аспиратор (отсасывающее устройство)	99
Увлажнитель воздуха	100
Резервное питание	101
Пульсоксиметр	102
Мешок для искусственной вентиляции легких Амбу	103
Сроки замены расходных материалов	104
Глава 3. Уход за трахеостомой	105
Организация домашнего пространства для ухода за трахеостомой.	105
Почему важно правильно организовать пространство?	105
Выбор места для ухода	105
Организация рабочей зоны	106
Хранение расходных материалов	109
Комфорт пациента	110
Гигиена рук и правила стерильности	111
Почему важна гигиена рук?	111
Как правильно мыть руки?	111
Использование перчаток	114
Стерильность инструментов и расходных материалов	117
Частые ошибки при соблюдении гигиены и стерильности	117
Очистка области вокруг стомы	118
Почему важно очищать область вокруг стомы?	118
Необходимые материалы для процедуры	118
Этапы очистки области вокруг стомы	119
Советы и предостережения	120
Замена прокладки (компресса)	121
Зачем необходима регулярная замена повязок?	121
Необходимые материалы	121
Пошаговая инструкция по замене повязок	122
Частота замены повязок	123
Замена фиксатора	124
Необходимые материалы	124
Пошаговая инструкция по замене фиксатора	124
Частота замены фиксаторов	126
Санация трахеостомической трубки	127
Зачем нужна санация трахеостомической трубки	128
Виды санации	128
Необходимые материалы для санации	130
Пошаговая инструкция по санации трахеостомической трубки	131
Частота проведения санации	132
Увлажнение дыхательных путей	133
Зачем необходимо увлажнение дыхательных путей?	133
Методы увлажнения дыхательных путей	133
Конец ознакомительного фрагмента.	137

Ольга Чернобривец

Уход за трахеостомой в домашних условиях

Введение

Кому предназначена книга

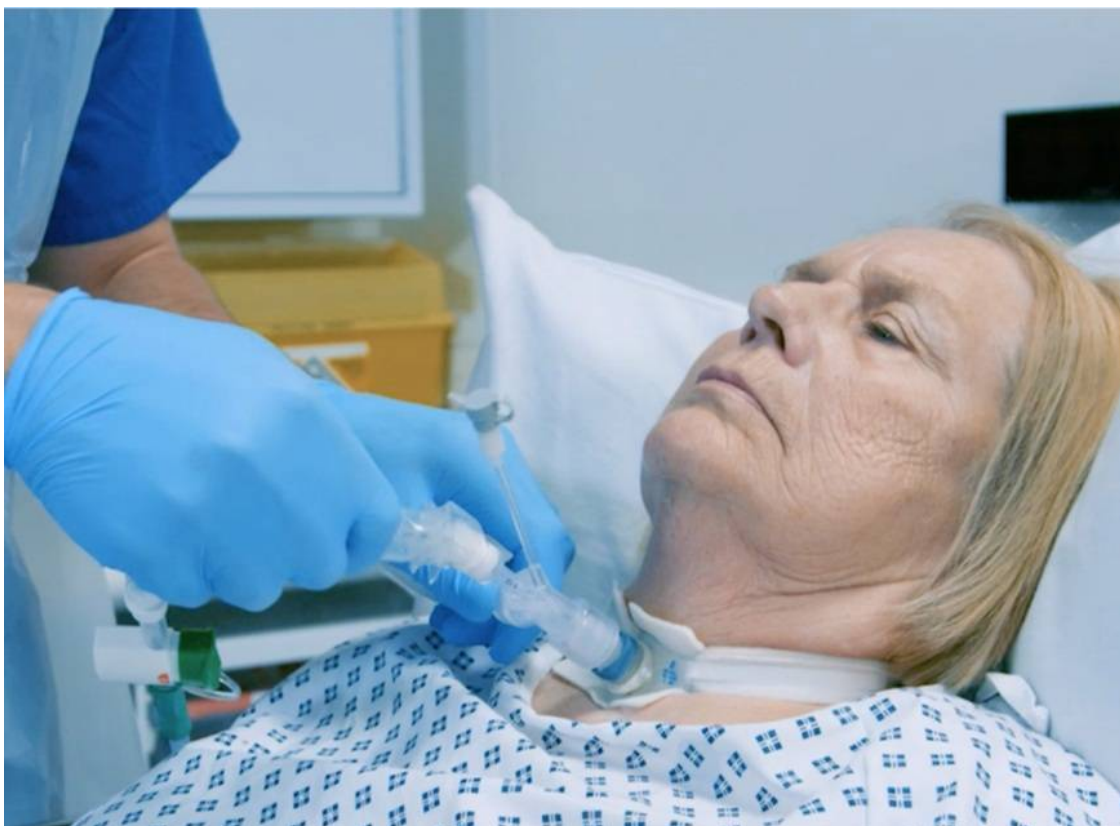
Эта книга создана для тех, кто ежедневно сталкивается с необходимостью ухода за трахеостомой — как для самих пациентов, так и для их близких, родственников или профессиональных опекунов. Она призвана стать надежным помощником в освоении навыков ухода, помочь справиться с возникающими трудностями и обеспечить комфортную и безопасную жизнь с трахеостомой.

Пациенты

Трахеостома становится важной частью жизни человека, обеспечивая возможность дышать и поддерживать здоровье. Для пациентов, которые могут самостоятельно ухаживать за своей трахеостомой, эта книга станет практическим руководством, помогающим:

- Изучить основные процедуры ухода. В книге подробно описаны шаги по очистке трубки, уходу за кожей вокруг стомы и предотвращению осложнений.
- Справляться с повседневными трудностями. Мы расскажем о том, как адаптироваться к жизни с трахеостомой, включая советы по питанию, общению и физической активности.
- Распознавать тревожные симптомы. Пациенты смогут узнать, какие признаки могут указывать на инфекцию или другие осложнения, требующие медицинского вмешательства.

Главная цель этой книги для пациентов — дать им уверенность в том, что они могут самостоятельно заботиться о себе и вести активный образ жизни, несмотря на наличие трахеостомы.



Родственники

Для многих пациентов с трахеостомой помощь со стороны родственников является неотъемлемой частью повседневной жизни. Эта книга предназначена для того, чтобы облегчить задачу близким людям пациента и научить их:

- Правильному уходу за трахеостомой. Мы подробно объясним, как проводить ежедневные процедуры очистки, менять фиксирующие повязки и поддерживать гигиену.
- Поддерживать эмоциональное состояние пациента. Жизнь с трахеостомой может быть связана с психологическим стрессом и тревогой. Родственники узнают, как создать комфортную атмосферу и поддерживать пациента морально.
- Действовать в экстренных ситуациях. Мы расскажем о том, что делать в случае выпадения трубки, ее закупорки или других нештатных ситуаций.

Эта книга поможет родственникам почувствовать себя увереннее и лучше понять потребности своих близких.

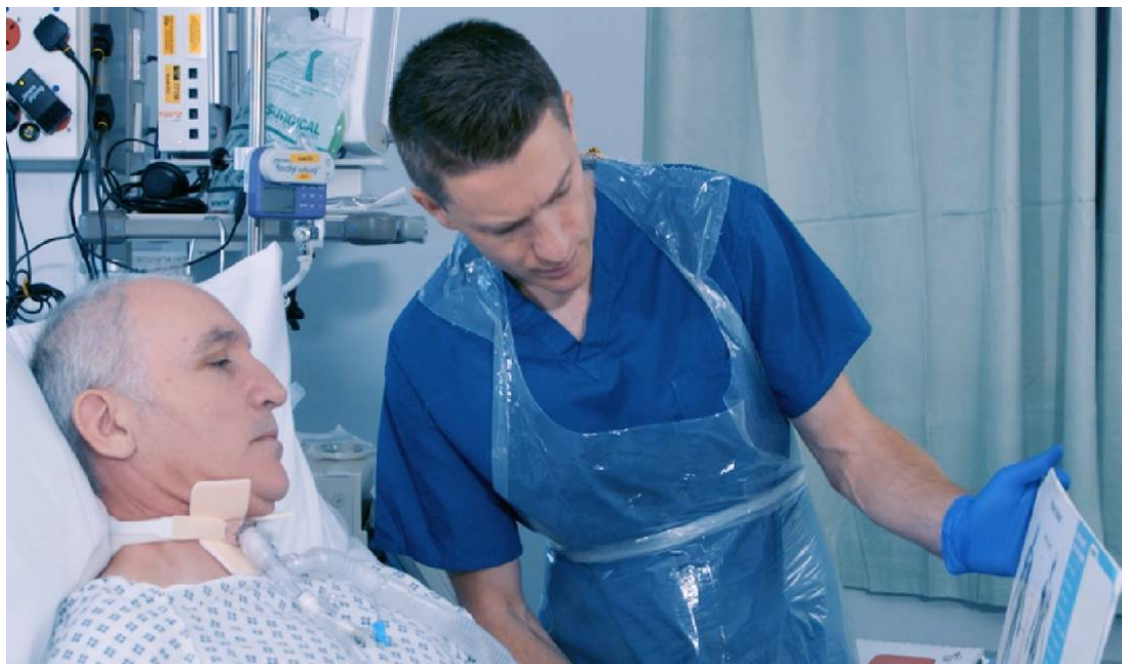


Опекуны

Профессиональные опекуны и сиделки играют важную роль в уходе за пациентами с трахеостомой, особенно если речь идет о людях с ограниченными возможностями или тяжелыми заболеваниями. Для них эта книга станет ценным ресурсом, который поможет:

- Освоить стандарты ухода. В книге описаны проверенные методы ухода за трахеостомой, соответствующие современным медицинским рекомендациям.
- Развить навыки наблюдения за состоянием пациента. Опекуны смогут научиться распознавать ранние признаки осложнений и своевременно сообщать о них медицинским специалистам.
- Организовать комфортные условия для пациента. Мы уделяем внимание созданию безопасной среды для пациента дома или в специализированных учреждениях.

Эта книга поможет опекунам повысить качество предоставляемой помощи и обеспечить пациенту безопасное и комфортное существование.



Предостережения

Перед тем как принимать какие-либо меры, описанные в этой книге, настоятельно рекомендуется обратиться за консультацией к квалифицированному врачу или медицинскому специалисту. Могут иметься медицинские противопоказания. Автор не несет ответственности за любые последствия, возникающие в результате использования информации, представленной в данной книге. Забота о вашем здоровье — это ваша ответственность.

Значение правильного ухода за трахеостомой

Трахеостома – это искусственное отверстие в трахее, созданное хирургическим путем для обеспечения дыхания. Уход за трахеостомой является важной частью повседневной жизни человека. Правильное выполнение процедур ухода не только способствует улучшению качества жизни пациента, но и предотвращает развитие серьезных осложнений. Наличие трахеостомы связано с рядом потенциальных рисков, которые требуют регулярного внимания и ухода:

Риск инфекций

Трахеостома создает прямой доступ для микроорганизмов в дыхательные пути. Без надлежащей гигиены это может привести к развитию инфекций, таких как трахеит, бронхит или пневмония. Регулярная очистка области вокруг стомы и самой трубки помогает минимизировать этот риск.

Закупорка дыхательных путей

Скопление слизи или других выделений в трубке может привести к ее блокировке, что затрудняет дыхание и может стать причиной экстренной ситуации. Поэтому ежедневная очистка внутренней канюли (если он есть) и увлажнение дыхательных путей являются обязательными процедурами.

Повреждение кожи вокруг стомы

Кожа вокруг трахеостомы подвергается постоянному воздействию влаги, выделений и трения от фиксирующих повязок. Это может вызывать раздражение, покраснение или даже язвы. Уход за кожей вокруг стомы помогает предотвратить такие осложнения.

Поддержание качества жизни

Правильный уход за трахеостомой позволяет пациенту чувствовать себя комфортно и безопасно, что особенно важно для поддержания физического и эмоционального здоровья. Пациенты с хорошо ухоженной трахеостомой могут вести активный образ жизни, включая общение, работу и участие в социальных мероприятиях.

Правильный уход за трахеостомой — это не просто медицинская процедура, а важная часть повседневной жизни пациента. Он обеспечивает:

- Безопасность и предотвращение осложнений.
- Комфорт и улучшение общего состояния здоровья.
- Возможность вести активный образ жизни.

Эта книга поможет вам освоить все необходимые навыки для качественного ухода за трахеостомой дома. Помните: регулярность и внимание к деталям — ключевые факторы успеха.

Последствия неправильного ухода

Игнорирование правил ухода за трахеостомой может привести к серьезным осложнениям, угрожающим жизни пациента. Вот некоторые из возможных последствий:

Инфекции

Инфекционные заболевания дыхательных путей могут быстро прогрессировать и стать причиной госпитализации или даже летального исхода

Гипоксия (недостаток кислорода)

Если трубка закупорена слизью или другими частицами, поток воздуха может быть ограничен, что приведет к снижению уровня кислорода в крови

Формирование грануляционной ткани

Постоянное раздражение слизистой оболочки вокруг стомы может вызвать образование грануляционной ткани, которая затрудняет уход за стомой и может потребовать хирургического вмешательства

Социальная изоляция

Пациенты с плохо ухоженной трахеостомой могут испытывать дискомфорт, неприятный запах или другие проблемы, которые мешают им общаться с окружающими

Роль родственников и опекунов

В большинстве случаев пациенты с трахеостомой нуждаются в помощи со стороны родственников или профессиональных опекунов. Эти люди играют ключевую роль в обеспечении безопасности и комфортного состояния пациента. Знание основных принципов ухода за трахеостомой помогает предотвратить возникновение экстренных ситуаций и повысить качество жизни пациента.

Родственники и опекуны должны быть обучены следующим аспектам:

- Как правильно проводить ежедневные процедуры очистки.
- Как распознавать признаки осложнений.
- Как действовать в экстренных ситуациях, например, при выпадении трубки или ее закупорке.

Помимо физического ухода, важно учитывать психологическое состояние пациента. Для многих людей наличие трахеостомы становится источником стресса, тревоги или даже депрессии. Поддержка со стороны близких, а также обучение пациента навыкам самостоятельного ухода помогают снизить уровень тревожности и адаптироваться к новым условиям жизни.



Цель книги

Когда человек сталкивается с необходимостью ухода за трахеостомой в домашних условиях, это может стать сложной и пугающей задачей. Независимо от того, является ли пациент

взрослым или ребёнком, уход за трахеостомой требует знаний, навыков и уверенности. Эта книга была создана с одной важной целью: помочь вам обеспечить безопасность и качество жизни вашего близкого человека, а также облегчить вашу роль в этом процессе.

Почему эта книга важна?

Многие семьи, столкнувшиеся с трахеостомой, испытывают чувство растерянности. Вопросы о том, как правильно ухаживать за трахеостомой, какие инструменты использовать и как справляться с экстренными ситуациями, могут вызывать стресс и тревогу. Эта книга предназначена для того, чтобы предоставить вам чёткие инструкции и практические советы, которые помогут вам чувствовать себя увереннее.

Жизнь с трахеостомой может быть связана с множеством вопросов и трудностей, особенно если пациент или его близкие не имеют достаточного опыта в уходе за этим медицинским устройством.

Эта книга создана для того, чтобы:

Обеспечить доступ к достоверной информации. Все рекомендации основаны на современных медицинских исследованиях и практическом опыте специалистов.

Сделать уход проще и понятнее. Мы используем пошаговые инструкции, иллюстрации и советы, чтобы каждый мог легко освоить необходимые навыки.

Снизить уровень стресса. Знание того, как правильно ухаживать за трахеостомой, помогает пациентам и их близким чувствовать себя увереннее и спокойнее.

Основные задачи книги

Обучение основам ухода за трахеостомой

Мы подробно рассмотрим, как правильно очищать и обрабатывать трахеостому, заменять канюлю и следить за состоянием кожи вокруг стомы, как зафиксировать трахеостомическую трубку, как принимать душ с трахеостомой. Эти знания помогут предотвратить осложнения и обеспечить комфорт пациента.

Предупреждение возможных рисков

Мы обсудим основные проблемы, которые могут возникнуть при уходе за трахеостомой: от закупорки дыхательных путей до инфекций. Вы узнаете, как распознать тревожные признаки и что делать в экстренных ситуациях.

Поддержка качества жизни пациента

Правильный уход за трахеостомой позволяет пациенту сохранять активность, общаться с окружающими и участвовать в повседневной жизни. Мы уделим внимание тому, как адаптировать уход под индивидуальные потребности человека.

Эмоциональная поддержка ухаживающих

Забота о человеке с трахеостомой — это не только физическая работа, но и эмоциональная нагрузка. Мы поговорим о том, как справляться со стрессом, находить ресурсы для помощи и заботиться о собственном благополучии.

Что вы найдёте в следующих главах?

В следующих главах мы шаг за шагом разберём все аспекты ухода за трахеостомой. Вы узнаете:

- Какие инструменты и материалы необходимы для ежедневного ухода;
- Как правильно выполнять процедуры очистки и замены канюли;
- Какие меры предосторожности помогут предотвратить инфекции;

- Как адаптировать дом к потребностям пациента;
- И многое другое.

Цель этой книги — не просто предоставить информацию, а помочь вам чувствовать себя уверенно и подготовлено. С правильными знаниями и поддержкой вы сможете создать безопасную и комфортную среду.

Прежде чем следовать рекомендациям, представленным в этой книге, обязательно проконсультируйтесь с вашим лечащим врачом или специалистом. Индивидуальные особенности здоровья требуют профессиональной оценки и корректировки ухода.

Глава 1. Что такое трахеостома?

Трахеостома — это медицинская процедура, при которой в передней стенке шеи создается отверстие, соединяющее трахею с внешней средой. Это отверстие, называемое стомой, позволяет воздуху обходить верхние дыхательные пути и напрямую поступать в легкие. Через него также могут вводиться специальные трубки, обеспечивающие дыхание или облегчающие уход за пациентом. В этой главе мы подробно рассмотрим, что такое трахеостома, в каких случаях она необходима и какие задачи она выполняет.

История возникновения трахеостомы



Древний Египет и Месопотамия

Первые упоминания о процедурах, напоминающих трахеостомию, встречаются в египетских папирусах (около 3600 лет до н.э.). Там описывались попытки обеспечить дыхательные пути при удушье. Аналогичные сведения есть в медицинских текстах Вавилонии и Древней Индии.

Античная Греция

Гиппократ (около 460–370 гг. до н. э.) описывал рассечение трахеи при удушье, однако операция считалась крайне рискованной и применялась редко. Клавдий Галлен (II век н. э.) также упоминал подобные вмешательства.

Средние века

В Европе операция практически не проводилась из-за ограничений в анатомических знаниях и религиозных запретов. В арабской медицине хирурги продолжали развивать методики доступа к дыхательным путям.

Ренессанс и Новое время

В XVI веке Амбруаз Паре описал технику рассечения трахеи для спасения жизни при удушье. В XVIII веке трахеостомия стала применяться при дифтерийном крупе.

XIX век

С распространением дифтерии и появлением анестезии трахеостомия стала стандартной операцией при крупе. Арман Труссо (Armand Trousseau) популяризировал методику в 1852 году. В этот период появились первые специализированные трубки для трахеостомии.

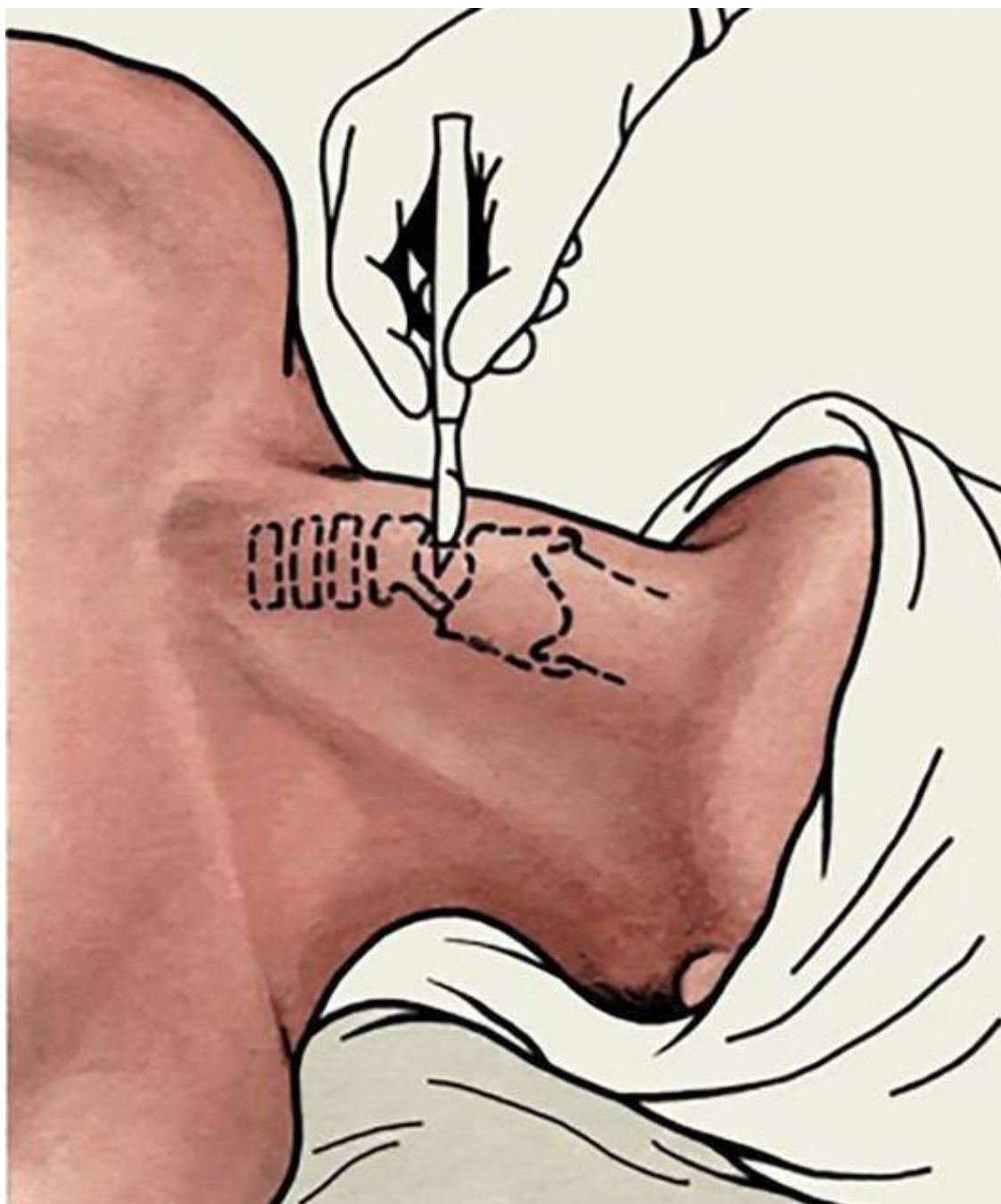
XX век и современность

Развитие технологий привело к появлению перкутанных и эндоскопических методов трахеостомии, улучшению техники и материалов трубок, что повысило безопасность и комфорт пациентов.

Таким образом, трахеостомия прошла путь от древних примитивных попыток до высокотехнологичной операции, спасшей миллионы жизней, став неотъемлемой частью современной медицины.

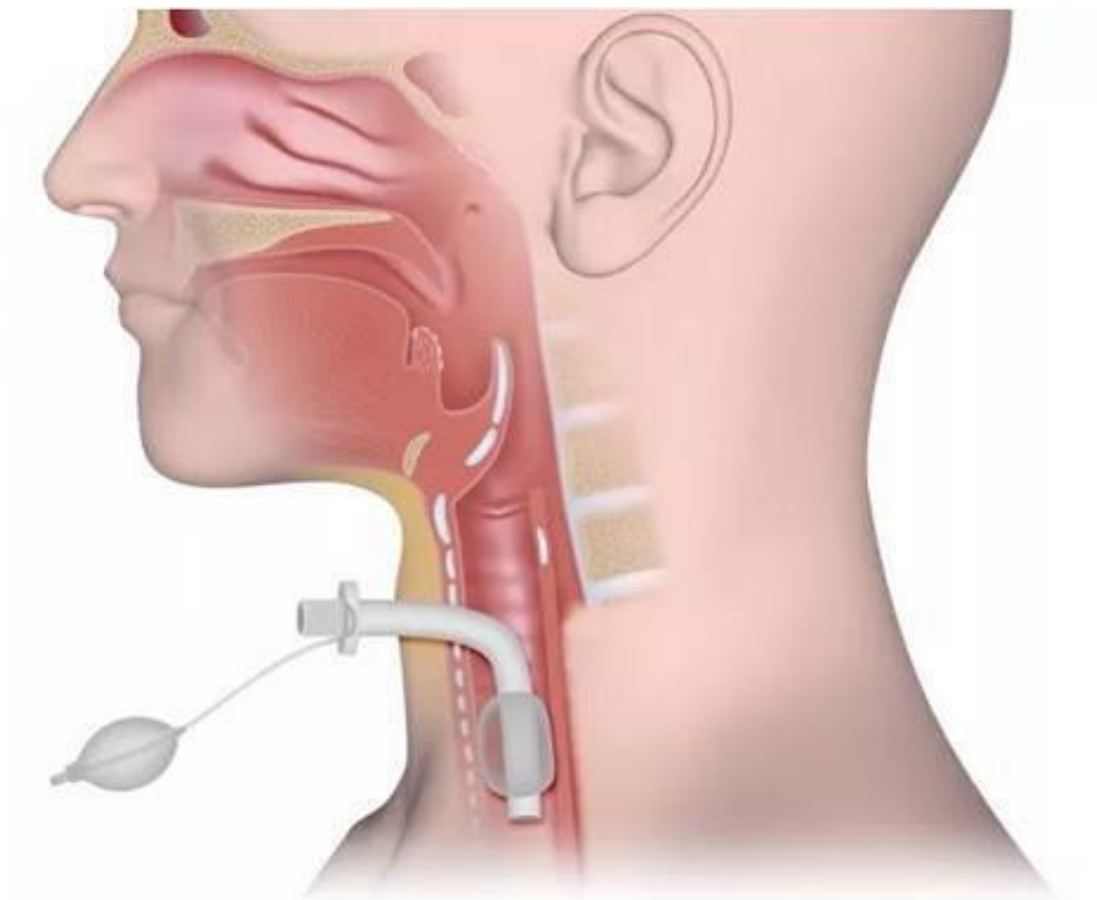
Что такое трахеостома?

Трахеостома (от греч. **trachea** — «дыхательное горло» и **stoma** — «отверстие») представляет собой хирургически созданное отверстие в трахее. Обычно она располагается на уровне второго или третьего хряща трахеи. Эта процедура выполняется как временная мера или как постоянное решение для пациентов с определенными заболеваниями или состояниями, влияющими на дыхание.



Трахеостомическая трубка, которая вставляется в стому, помогает поддерживать проходимость дыхательных путей. Она может быть изготовлена из различных материалов, таких как

пластик, силикон или металл, и бывает разных размеров в зависимости от потребностей пациента.



Зачем нужна трахеостома?

Причины наложения трахеостомы могут быть различными, но все они связаны с необходимостью обеспечить нормальное дыхание или облегчить уход за пациентом. Ниже приведены основные показания для проведения этой процедуры:

Обструкция верхних дыхательных путей



При наличии опухолей, травм шеи, ожогов или отека гортани воздух не может свободно проходить через верхние дыхательные пути. Трахеостома позволяет обойти этот участок и восстановить дыхание.

Длительная искусственная вентиляция легких (ИВЛ).

Пациенты, находящиеся на ИВЛ более 7–10 дней, часто нуждаются в трахеостоме. Это помогает снизить риск осложнений, связанных с длительным использованием эндотрахеальной трубки.

Неврологические заболевания

У пациентов с повреждениями головного мозга, инсультами или нейродегенеративными заболеваниями (например, боковым амиотрофическим склерозом) может нарушаться способность самостоятельно дышать или эффективно очищать дыхательные пути от слизи.

Хронические заболевания легких.

У людей с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) или другими тяжелыми респираторными патологиями трахеостома может облегчить дыхание и улучшить качество жизни.

Экстренные ситуации.

В некоторых случаях трахеостома проводится срочно, например, при травмах шеи или внезапной обструкции дыхательных путей.

Какие задачи выполняет трахеостома?

Трахеостома играет ключевую роль в поддержании жизни пациента и улучшении его состояния при различных патологиях. Вот основные функции этой процедуры:

Обеспечение дыхания

Трахеостома создает прямой путь для поступления воздуха в легкие, что особенно важно при обструкции верхних дыхательных путей.

Удаление секрета из дыхательных путей

Благодаря доступу к трахее через стому можно легко удалять слизь и другие выделения с помощью аспирации.

Снижение риска инфекций

В случаях длительной вентиляции легких трахеостома снижает вероятность развития инфекций по сравнению с эндотрахеальной трубкой.

Улучшение качества жизни пациента

Для некоторых пациентов с хроническими заболеваниями трахеостома становится способом сохранить самостоятельность и комфортное дыхание.

Типы трахеостом

Трахеостомы бывают разными, и их выбор зависит от клинической ситуации и целей лечения. В этой главе мы подробно рассмотрим два основных типа трахеостом — временные и постоянные, их особенности, показания к установке и различия.

Временная трахеостома

Что такое временная трахеостома?

Временная трахеостома устанавливается на ограниченный период времени и предназначена для решения острых или обратимых проблем с дыханием. Она используется тогда, когда есть вероятность восстановления нормальной функции дыхательных путей или устранения причины обструкции.

Временная трахеостома чаще всего применяется у пациентов с острыми состояниями, такими как травмы, инфекции или необходимость длительной искусственной вентиляции легких (ИВЛ). После стабилизации состояния пациента и устранения причины нарушения дыхания стома закрывается, а отверстие в трахее заживает самостоятельно.

Основные показания к временной трахеостоме

Длительная искусственная вентиляция легких (ИВЛ).

Пациенты, которым требуется ИВЛ более 7–10 дней, нуждаются в трахеостоме для снижения риска осложнений, таких как повреждение голосовых связок или развитие инфекций верхних дыхательных путей.

Острые обструкции верхних дыхательных путей.

Временная трахеостома может быть необходима при отеке гортани, вызванном аллергической реакцией, ожогами или инфекцией.

Послеоперационные состояния.

После операций на шее или гортани временная трахеостома облегчает дыхание до тех пор, пока ткани полностью не заживут.

Травмы шеи или головы.

При травмах, сопровождающихся нарушением проходимости верхних дыхательных путей, временная трахеостома обеспечивает доступ воздуха в легкие.

Особенности ухода за временной трахеостомой

Уход за временной трахеостомой требует особого внимания, так как она устанавливается в острых состояниях, когда пациент находится в тяжелом состоянии. Регулярная очистка трубки и кожи вокруг стомы помогает предотвратить инфекции и другие осложнения. Кроме того, важно следить за состоянием пациента, чтобы вовремя определить момент для удаления трахеостомы.

Постоянная трахеостома

Что такое постоянная трахеостома?

Постоянная трахеостома создается для долгосрочного или пожизненного использования. Она необходима пациентам с необратимыми нарушениями дыхательной функции или анатомическими изменениями в области верхних дыхательных путей. Постоянная стома становится частью повседневной жизни пациента и требует тщательного ухода.

В отличие от временной трахеостомы, которая закрывается после выполнения своей функции, постоянная остается на всю жизнь и требует регулярного контроля медицинских специалистов.

Основные показания к постоянной трахеостоме

Онкологические заболевания.

У пациентов с опухолями гортани или трахеи, которые приводят к необратимой обструкции дыхательных путей, постоянная трахеостома является единственным способом обеспечить дыхание.

Неврологические заболевания.

Люди с боковым амиотрофическим склерозом (БАС), тяжелыми формами инсульта или другими заболеваниями нервной системы могут утратить способность самостоятельно дышать, что делает постоянную трахеостому необходимой.

Хронические заболевания легких.

У пациентов с тяжелой формой хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) или других респираторных патологий постоянная трахеостома облегчает дыхание и улучшает качество жизни.

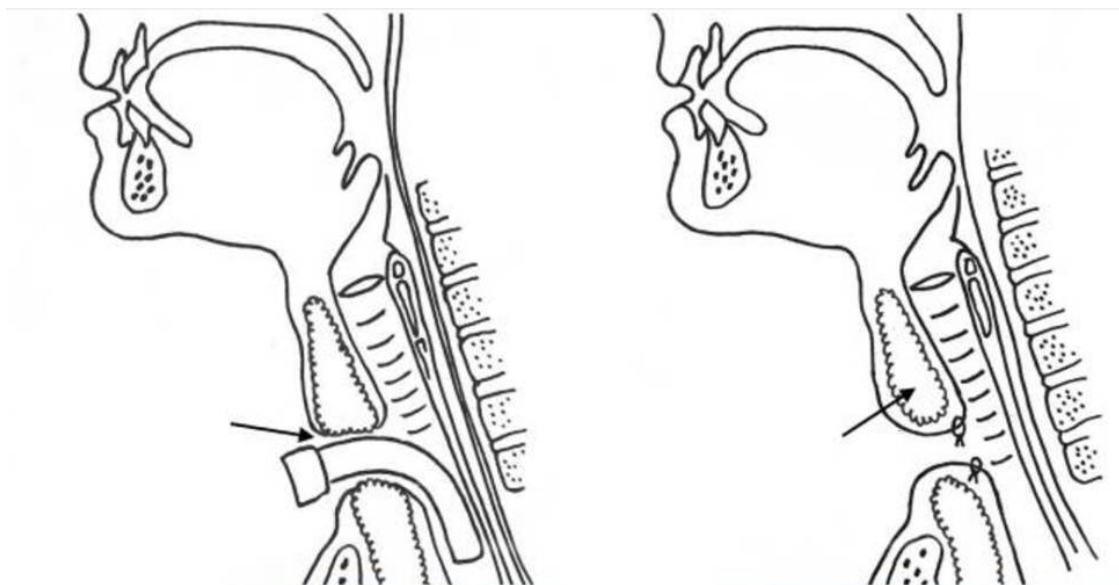
Необратимые анатомические изменения.

После травм или операций на шее и гортани, если восстановление нормальной анатомии невозможно, пациенту устанавливается постоянная трахеостома.

Особенности ухода за постоянной трахеостомой

Поскольку постоянная стома остается у пациента на всю жизнь, уход за ней становится частью повседневной рутины. Регулярная очистка трубки, замена канюли и профилактика инфекций помогают предотвратить осложнения и поддерживать комфорт пациента. Кроме того, важно обучить самого пациента или его родственников правильным методам ухода за стомой.

Основные различия между временной и постоянной трахеостомой



Постоянная трахеостома

Временная трахеостома

Характеристика

Временная трахеостома
Постоянная трахеостома

Срок использования
Ограниченный (дни/недели)
Долговременный (годы/пожизненно)

Цель установки
Решение обратимых проблем
Решение необратимых проблем

Процесс закрытия
Отверстие заживает самостоятельно
Стома остается открытой

Уход
Интенсивный в острых ситуациях
Регулярный и долгосрочный

Понимание различий между временной и постоянной трахеостомой — важный шаг для тех, кто ухаживает за пациентами с этой процедурой. Временная трахеостома используется для решения острых проблем и обычно удаляется после восстановления нормального дыхания. Постоянная же требуется при необратимых нарушениях и становится частью жизни пациента.

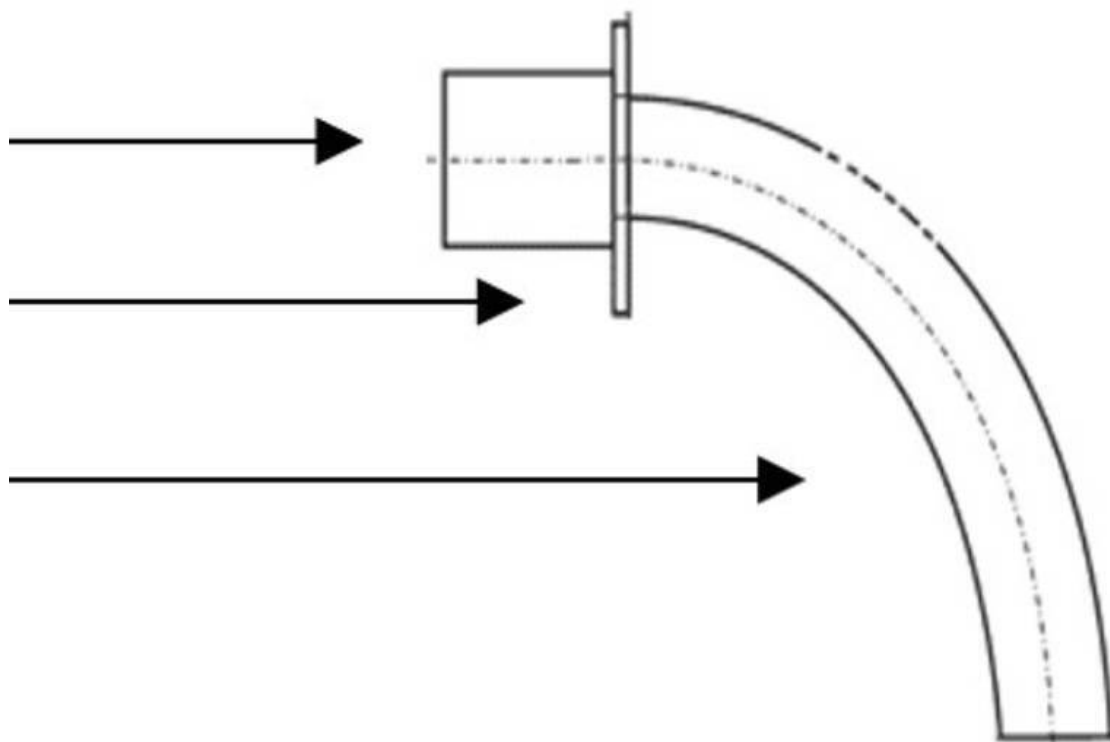
Уход за любым типом трахеостомы требует внимательности и знаний, чтобы предотвратить осложнения и обеспечить комфорт пациента. В следующих главах мы подробнее рассмотрим практические аспекты ухода за стомой в домашних условиях.

Устройство трахеостомической трубки

Трахеостомическая трубка — это медицинское устройство, которое используется для обеспечения дыхания у пациентов, нуждающихся в длительной вентиляции легких или имеющих затруднения с дыханием через верхние дыхательные пути. Ее конструкция разработана таким образом, чтобы обеспечить надежное функционирование и минимизировать риск осложнений при уходе за пациентом.



Основные компоненты трахеостомической трубки



канюля

фланец

15мм коннектор

Трахеостомические трубки могут различаться в зависимости от производителя и назначения, но большинство из них имеют следующие основные части:

Канюля (внутренняя и наружная)



Наружная канюля — это основная часть трубки, которая вводится в трахею пациента через хирургически созданное отверстие (стому). Внутренняя канюля вставляется внутрь наружной для облегчения очистки и предотвращения засорения.

Примечание: Использование внутренней канюли облегчает уход за пациентом и снижает риск обструкции дыхательных путей.

15-коннектор

Это стандартный соединительный элемент, который используется для присоединения трахеостомической трубки к дыхательному аппарату или другим медицинским устройствам, таким как мешок Амбу или вентилятор. Цифра «15» обозначает диаметр коннектора в миллиметрах (15 мм), что является международным стандартом для дыхательных трубок и аксессуаров. Этот коннектор обеспечивает надежное и герметичное соединение, позволяя эффективно проводить вентиляцию легких пациента через трахеостому.

Фланец

Это плоская пластина или расширение у основания трубки, которое используется для её крепления и фиксации на шее пациента. Фланец обеспечивает стабильное положение трубки, предотвращая её смещение, и служит точкой крепления для фиксирующих ремней или лент.

Фланец у трахеостомической трубки может быть регулируемым, что позволяет изменять его положение и таким образом регулировать длину трубки для более точной и комфортной настройки под анатомические особенности пациента.





Фиксирующая лента или держатель

Чтобы предотвратить смещение трубки, она фиксируется специальной лентой или ремешком вокруг шеи пациента. Лента должна быть достаточно плотной, чтобы удерживать трубку на месте, но при этом не вызывать дискомфорта или нарушения кровообращения.



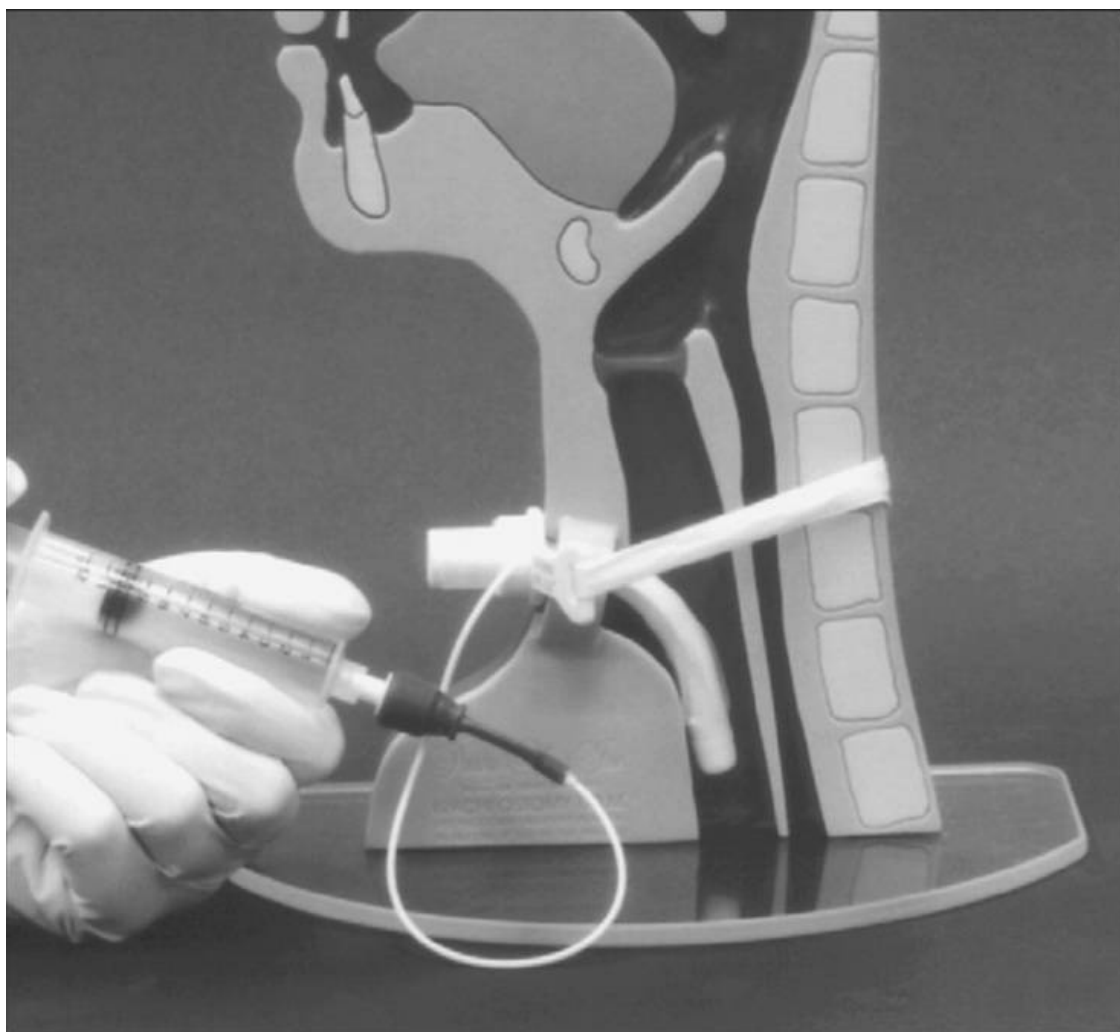
Обтуратор

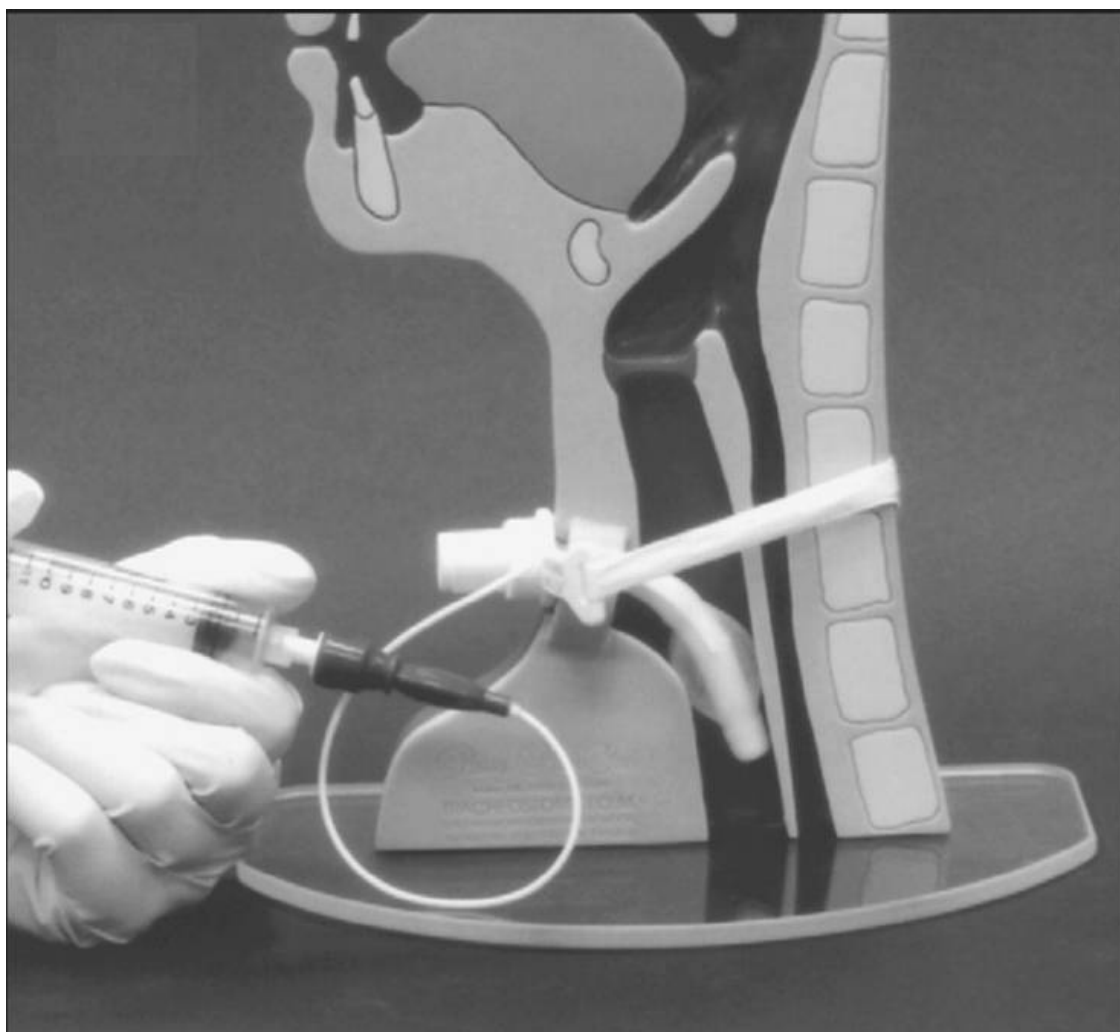
Обтуратор используется только во время установки трахеостомической трубки. Он облегчает введение трубки в трахею, после чего удаляется.



Манжета (баллон)

Манжета представляет собой надувной баллончик, расположенный вокруг наружной канюли. Она предотвращает утечку воздуха между трубкой и стенками трахеи, а также защищает дыхательные пути от попадания пищи или жидкости. Манжета надувается и сдувается с помощью специального шприца через клапан, расположенный на наружной части трубки





Важно: Не все трахеостомические трубки оснащены манжетой. Выбор зависит от состояния пациента и его потребностей.

Некоторые трахеостомические трубки имеют две манжеты. Обычно одна манжета располагается ближе к голосовой щели (проксимальная), а вторая — ниже (дистальная). Это позволяет более эффективно изолировать трахею и предотвращать попадание содержимого из верхних дыхательных путей в нижние. При необходимости давление в манжетах можно регулировать поочередно, что снижает риск повреждения слизистой трахеи.



Канал для аспирации надманжетного пространства

В некоторых моделях трубок внутри стенки трубки расположен канал для аспирации. Он имеет отдельное отверстие чуть выше манжеты, что позволяет удалять секрет из надманжетного пространства.



Материалы изготовления

Трахеостомические трубки изготавливаются из различных материалов, каждый из которых имеет свои преимущества:

- ПВХ (поливинилхлорид): Гибкий материал, который размягчается при нагревании до температуры тела пациента, обеспечивая комфортное прилегание.



- Полиуретановые трубки: Отличаются высокой биосовместимостью, гибкостью и сниженным риском раздражения тканей дыхательных путей.
- Силикон: Обладает высокой гибкостью и гипоаллергенными свойствами, подходит для долгосрочного использования.
- Металл: Металлические трубки (например, из серебра) используются редко, преимущественно у пациентов с аллергией на пластик или при необходимости длительного использования.



- Силиконовые трубки с металлической пластиной внутри (армированные) : Благодаря армированию трубка легко изгибается, что позволяет адаптировать её под анатомические особенности пациента. Такие трубки устойчивы к перегибам. Спиральный каркас не даёт трубке пережиматься, что обеспечивает постоянный проходимый просвет для дыхания.



Типы трахеостомических трубок

Существует несколько типов трахеостомических трубок в зависимости от их конструкции и назначения:

С манжетой и без манжеты

- Трубки без манжеты применяются у пациентов с самостоятельным дыханием, когда риск попадания пищи или жидкости в дыхательные пути минимален.



- Трубки с манжетой используются у пациентов с высоким риском аспирации или подключенных к аппарату ИВЛ.



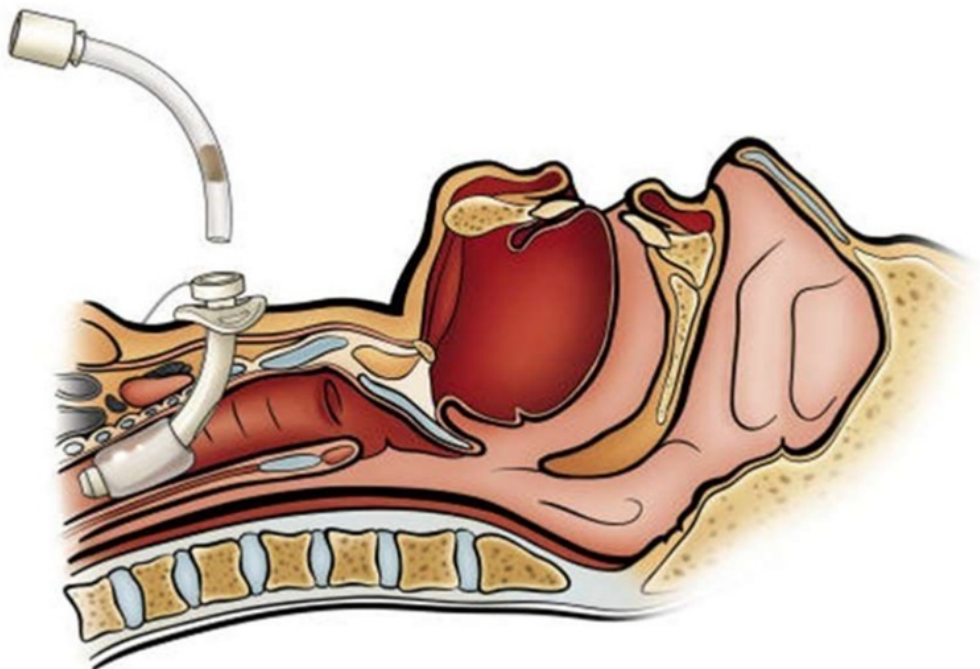
С внутренней канюлей и без нее

Трубки с внутренней канюлей облегчают процесс очистки и ухода за трубкой.

Трубка без канюли:



Трубка с канюлей:



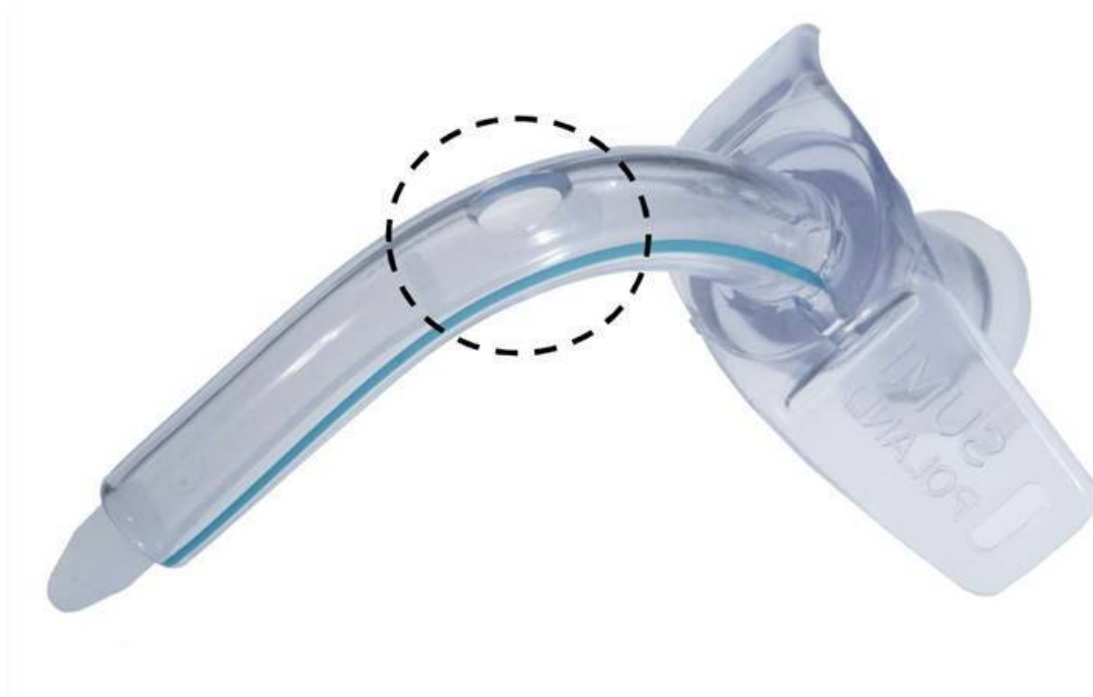
Фенестрированные трубки

Фенестрация — это специальное отверстие в корпусе или канюле трубки, которое позволяет воздуху проходить через голосовые связки, минуя саму трубку. Когда пациент закры-

вает отверстие трахеостомы (например, пальцем или специальным клапаном), вдох и выдох происходят через естественные дыхательные пути — через гортань и голосовые связки. Воздух, проходя через голосовые связки, вызывает их вибрацию и позволяет издавать звуки, то есть говорить.

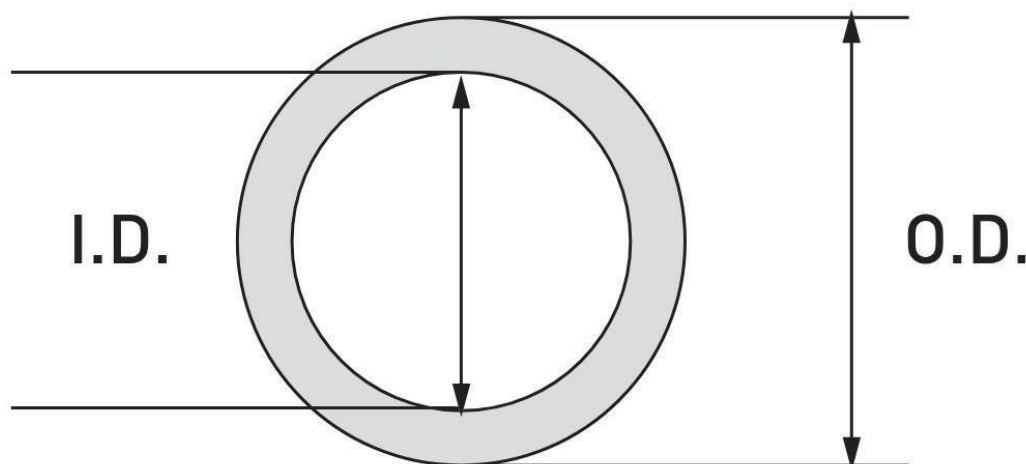


Таким образом, трахеостомическая трубка с фенестрацией способствует восстановлению речевой функции у пациентов с трахеостомой, позволяя им общаться устно без необходимости полного удаления трубки.



Размеры трахеостомических трубок

Размер трубки обычно определяется внутренним диаметром (ID), который измеряется в миллиметрах (мм). Внутренний диаметр влияет на сопротивление потоку воздуха: чем больше диаметр, тем легче проходит воздух.



Для взрослых пациентов обычно используются трубки с внутренним диаметром от 6 мм до 10 мм. Выбор конкретного размера зависит от анатомических особенностей пациента, а также от целей трахеостомии (например, длительная вентиляция или временная поддержка дыхания).

Для детей и новорожденных применяются меньшие размеры трубок. Например, для новорожденных подходят трубки с внутренним диаметром 3–4 мм, для детей младшего возраста — 4–6 мм.

Кроме внутреннего диаметра, важно учитывать внешний диаметр трубки (O.D.) и длину канюли, чтобы избежать травм и обеспечить надежную фиксацию.

При выборе размера трахеостомической трубки врач ориентируется на клинические данные, результаты обследований и опыт. Неправильный размер может привести к осложнениям: слишком большая трубка вызывает травмы и дискомфорт, слишком маленькая — недостаточную вентиляцию и риск обтурации.

Соответствие номеров отечественных трахеостомических трубок и наружного диаметра импортных канюль

Размер отечественной канюли (номер)	Внешний диаметр импортной канюли (мм)
№ 00	6,2
№ 0	6,7
№ 1	8,3
№ 2	9,3
№ 3	10,3
№ 4	11,3
№ 5	12,3
№ 6	13,3

Основные медицинские термины, которые нужно знать

Уход за трахеостомой в домашних условиях требует понимания ряда медицинских терминов, которые помогут вам правильно интерпретировать рекомендации врачей и обеспечивать безопасный уход за пациентом. В этой главе мы рассмотрим ключевые термины, связанные с трахеостомией, их значение и применение в повседневной практике.

Трахеостома (tracheostomy)

Трахеостома — это хирургически созданное отверстие в трахее (дыхательном горле), которое обеспечивает доступ воздуха в легкие, минуя верхние дыхательные пути. Трахеостома может быть временной или постоянной в зависимости от состояния пациента и причины ее установки.

Пример: Пациент с опухолью гортани может нуждаться в **трахеостоме** для обеспечения дыхания.

Канюля (tracheostomy tube)

Канюля — это трубка, которая вставляется в трахеостому для поддержания ее проходимости. Бывают внешние канюли (обычно их называют трахеостомическая трубка) и внутренние канюли, которые вставляются во внешнюю.

Пример: Регулярно проверяйте **канюлю** пациента.

Манжета (cuff)

Манжета — это надувная часть канюли, которая плотно прилегает к стенкам трахеи. Она предотвращает утечку воздуха и защищает дыхательные пути от попадания пищи, жидкости или слюны.

Пример: Перед кормлением пациента необходимо убедиться, что **манжета** правильно надута.



Санация (suctioning)

Санация — это процедура удаления слизи и секрета из трахеостомы с помощью специального аспиратора или катетера. Санация необходима для предотвращения закупорки дыхательных путей и инфекций.

Пример: Проводите **санацию** только при необходимости, чтобы избежать повреждения слизистой оболочки трахеи.

Гипоксия (hypoxia)

Гипоксия — это состояние, при котором ткани организма испытывают недостаток кислорода. При уходе за пациентом с трахеостомой важно следить за признаками гипоксии, такими как посинение губ, учащенное дыхание или спутанность сознания.

Пример: Если у пациента возникают признаки **гипоксии**, необходимо немедленно проверить проходимость канюли.

Аспирация (aspiration)

Аспирация — это освобождение нижней части гортани и трахеи больного с трахеостомой от слизи, мокроты, препятствующих нормальному дыханию.

Пример: Некоторые пациенты нуждаются в более частой **аспирации**.

Деканюляция (decannulation)

Деканюляция — это процесс удаления трахеостомической трубки после восстановления нормального дыхания через верхние дыхательные пути. Деканюляция проводится только под наблюдением врача.

Пример: После успешного лечения основного заболевания пациент может быть подготовлен к **деканюляции**.

Инфекция дыхательных путей (respiratory tract infection)

Пациенты с трахеостомой подвержены повышенному риску инфекций дыхательных путей из-за прямого доступа микроорганизмов через стому. Симптомы инфекции включают повышение температуры, усиление выделений из трахеостомы и изменение их цвета.

Пример: Регулярно очищайте область вокруг стомы и используйте стерильные инструменты для ухода, чтобы предотвратить **инфекцию дыхательных путей**.

Окклюзия (occlusion)

Окклюзия — это частичная или полная закупорка канюли.

Пример: Для тренировки дыхания пациенту установили **окклюзионный** колпачок (заглушку)

Гипервентиляция (hyperventilation)

Гипервентиляция — это состояние, при котором пациент дышит слишком часто или глубоко, что может вызвать снижение уровня углекислого газа в крови. При уходе за пациентом с трахеостомой важно следить за частотой дыхания.

Пример: Важно следить, чтобы у пациента не было **гипервентиляции**.

Тепло- и влагообменник «искусственный нос» (HME - Heat and Moisture Exchanger)

Тепло- и влагообменник – это медицинское устройство, которое используется для согрева и увлажнения вдыхаемого воздуха у пациентов с механической вентиляцией лёгких.

Пример: Фильтр **HME** необходимо менять ежедневно.

Глава 2. Медицинские изделия для ухода за трахеостомой

Уход за трахеостомой дома требует тщательной подготовки и наличия всех необходимых материалов и инструментов. Их правильный выбор и использование помогают обеспечить безопасность пациента, предотвратить осложнения и снизить риск инфекций. В этой главе мы подробно рассмотрим перечень обязательных материалов, их назначение и правила использования.

Перед тем как приступить к уходу за трахеостомой, важно понимать, что все используемые материалы и инструменты должны соответствовать следующим критериям:

- **Качество.** Используйте только сертифицированные медицинские изделия, одобренные для применения в домашних условиях.
- **Доступность.** Материалы должны быть легкодоступны и располагаться в специально организованной рабочей зоне

Стерильные перчатки.

- Обязательны при выполнении любых манипуляций с трахеостомой.
- Используйте одноразовые латексные или нитриловые перчатки.



Антисептические растворы.

- Например, хлоргексидин 0,05% или мирамистин.
- Применяются для обработки кожи вокруг стомы.



Физиологический раствор (NaCl 0,9%)

- Используется для промывания трахеостомической трубки или увлажнения дыхательных путей.



Стерильные марлевые салфетки

- Используются для очистки кожи вокруг стомы и удаления выделений.
- Выбирайте салфетки без ворса, чтобы избежать попадания частиц в дыхательные пути пациента.



Одноразовые пеленки или подложки

- Застилаются под рабочую зону для поддержания стерильности.



Контейнер для хранения

- Используется для хранения чистых аспирационных катетеров, канюлей и других расходных материалов.



Фиксирующие повязки или ленты

- Применяются для фиксации трахеостомической трубки
- Фиксирующую ленту можно отрегулировать. Важно, чтобы она не сдавливала шею пациента и в то же время плотно прилегала для надежной фиксации
- Повязки должны быть мягкими, гипоаллергенными и легко заменяемыми.

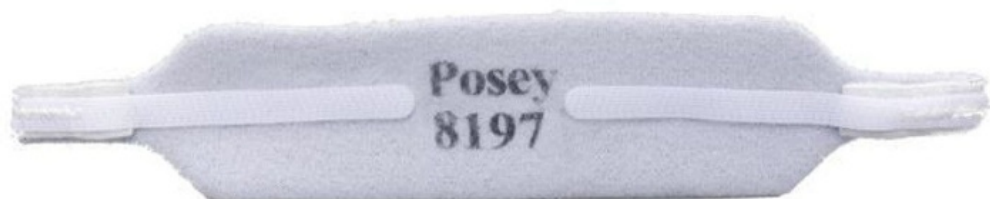






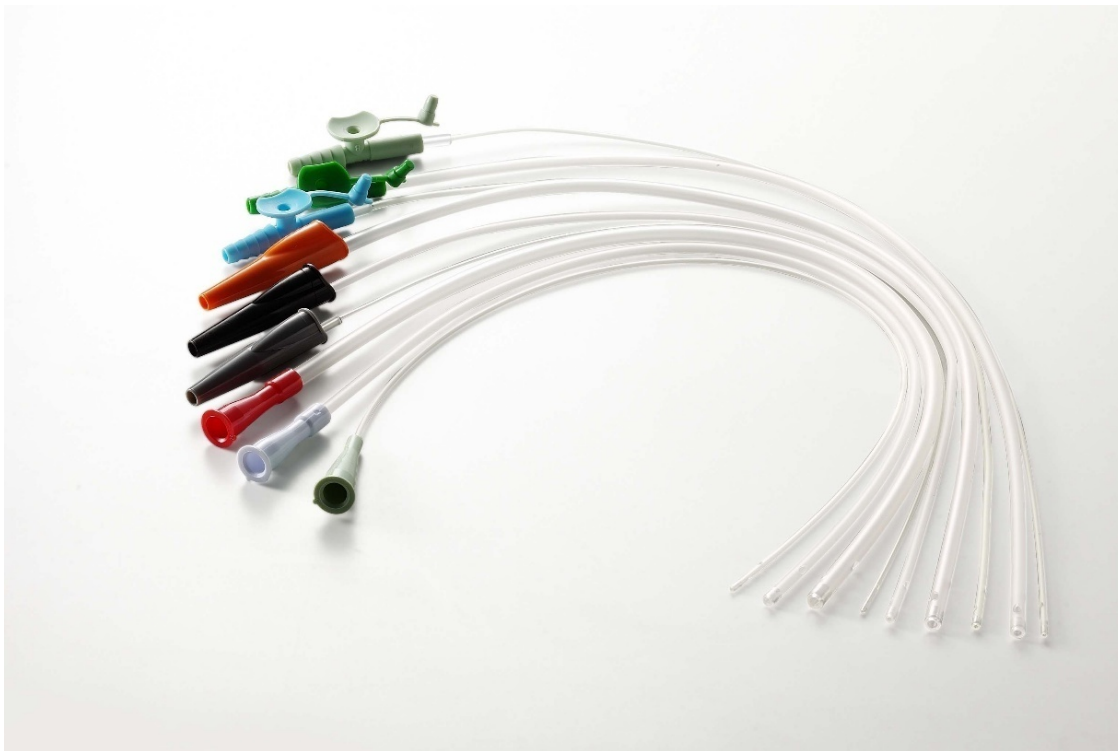






Одноразовые аспирационные катетеры

- Необходимы для удаления слизи из трахеи.
- Выбирайте катетеры подходящего диаметра в зависимости от размера трахеостомической трубки.
- Аспирационные катетеры должны подходить к отсосу, который используется



Щеточки для чистки внутренней канюли и трубок

- Применяются для механического удаления загрязнений из внутренней части трубки.
- Щеточки должны быть мягкими и подходить по размеру канюли.



Тампоны для чистки внутренней канюли

- Применяются для механического удаления загрязнений из внутренней части трубки.
- Тампоны должны подходить по размеру канюли.
- Одноразового использования





С

Прокладки (компрессы) для трахеостомы

Защита кожи вокруг трахеостомы — предотвращают раздражение и повреждение кожи от влаги, выделений и трения.

Впитывание выделений — поглощают слизь и секреты, которые могут выходить из трахеостомы.

Поддержание чистоты и сухости — создают барьер, уменьшающий риск инфицирования.

Обеспечение комфорта пациенту — уменьшают трение между трубкой и кожей.







Фильтр (

НМЕ

) для трахеостомы («искусственный нос»)

Замещает функции носа: фильтрует воздух, обеспечивает тепловлагообмен

Имеет стандартный коннектор 15мм для установки на трахеостомическую трубку

Иногда дополнительно может иметь вход для подключения кислородного шланга

Бывают с бумажным и поролоновым фильтром

Часто имеет специальную крышку для удобства аспирации без съема филь-



тра

Гель для смазки

Используется для смазки внутренних и внешних канюль для облегчения ее ввода при установке, замене или после очистки



Жидкости, концентраты и порошки для очистки

Концентраты для очистки трахеостомических трубок разводят водой для получения эффективного раствора, который помогает удалять слизь и загрязнения. Жидкости для промывания обладают антисептическими свойствами и предотвращают развитие инфекций при регулярном использовании. Порошки растворяют в воде, образуя активные растворы, способствующие расщеплению и удалению белковых отложений внутри трубки.





Салфетка для защиты кожи вокруг стомы

С помощью специальной силиконовой пропитки оставляет на коже силиконовую пленку, которая защищает кожу от механических повреждений и слизи



Резервная трахеостомическая трубка

- Всегда держите под рукой запасную трубку того же размера и модели на случай экстренной замены.
- Рекомендуется иметь также трубку на размер меньше (для случаев отека или других осложнений).





Ножницы с тупыми концами

- Используются для безопасного обрезания фиксирующих повязок или лент.



Аптечка первой помощи

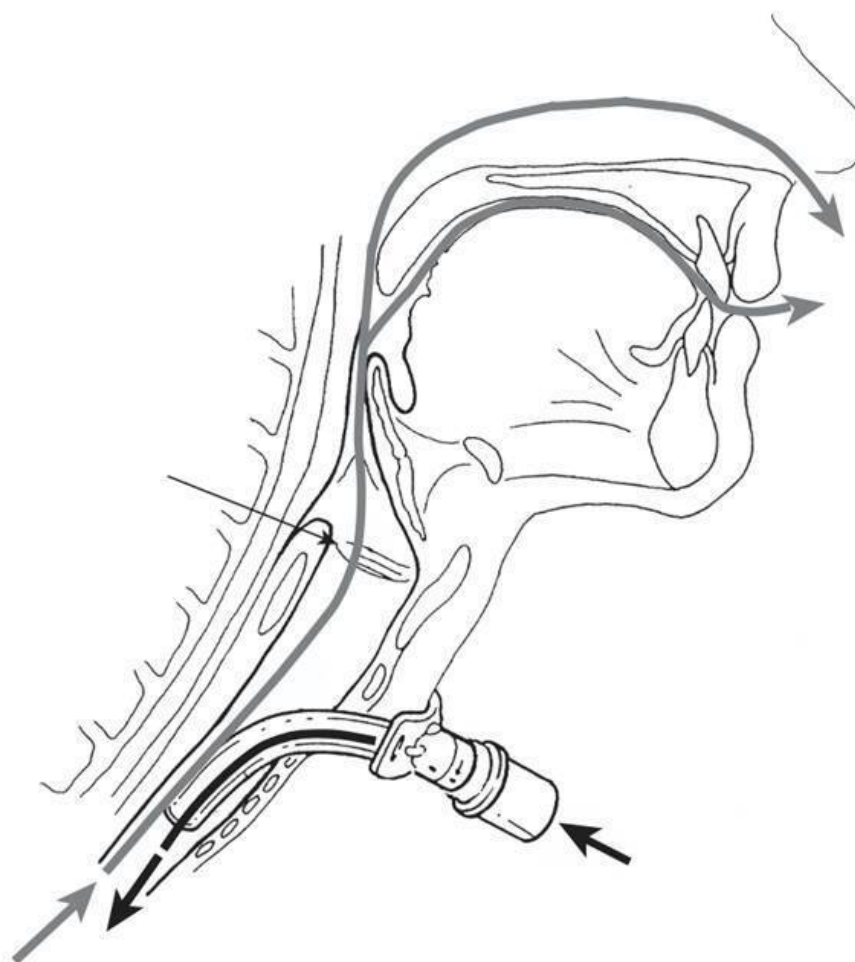
- Включает антисептики, бинты, стерильные салфетки и другие необходимые средства на случай экстренных ситуаций.





Голосовой клапан

- Нужен, чтобы пациент мог говорить, несмотря на наличие трахеостомической трубки.
- Он работает как односторонний клапан, который позволяет воздуху проходить в легкие при вдохе, но перекрывает выход воздуха через трубку при выдохе, направляя его через голосовые связки.



Выдыхаемый

воздух

Вдыхаемый

воздух

В легкие

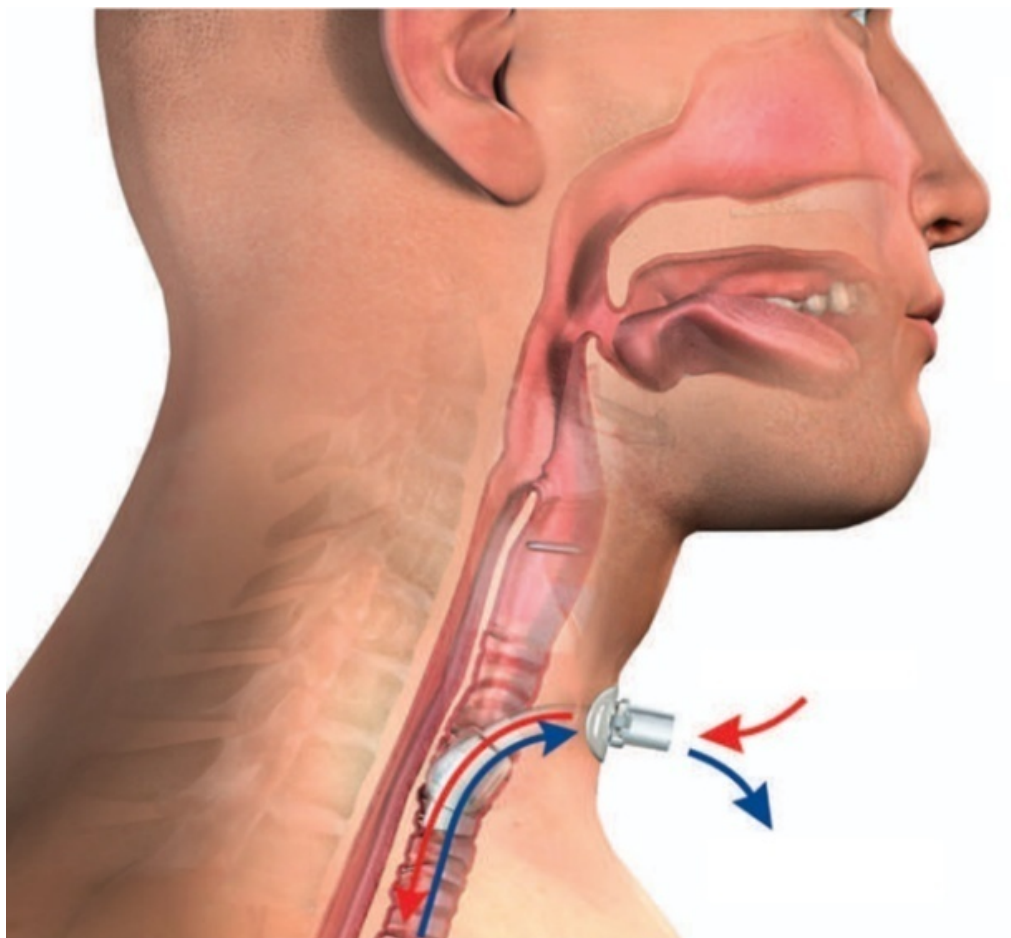
Из легких

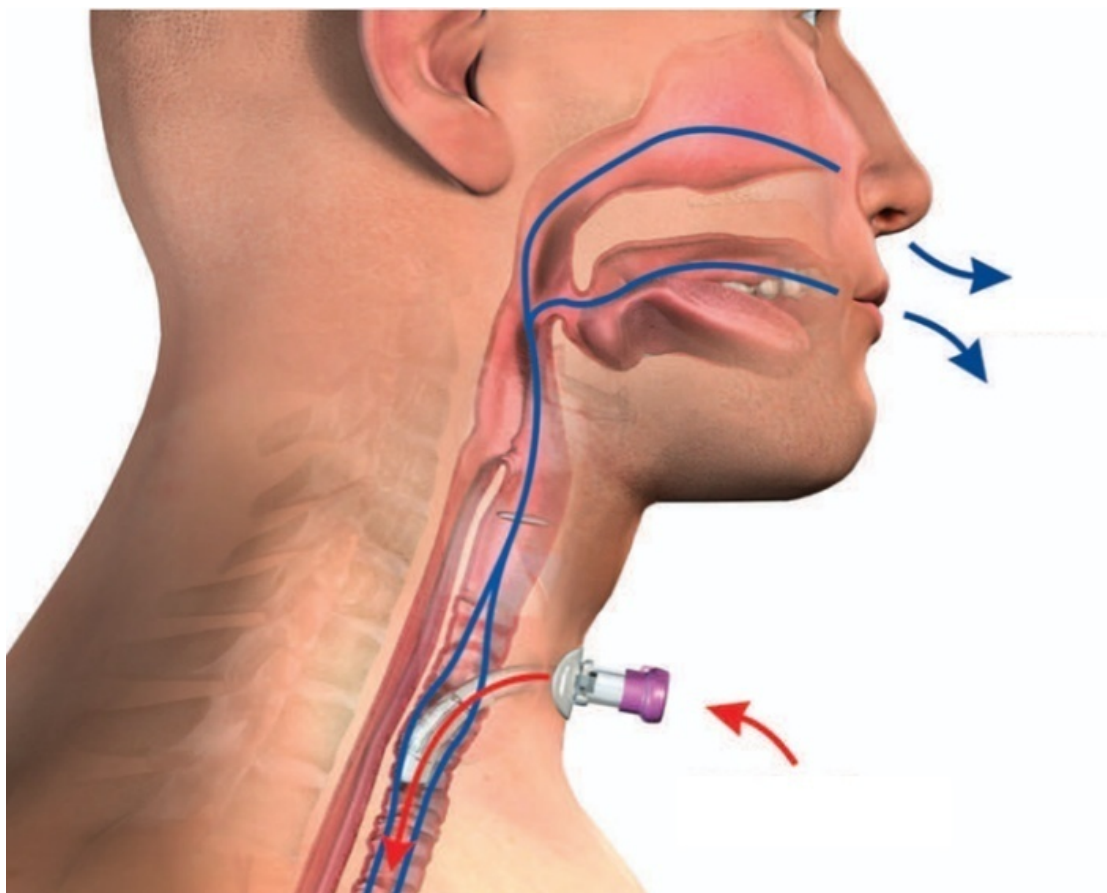
Голосовые

связки



Способствует восстановлению речевой функции и улучшению качества жизни пациента.





Выдыхаемый

воздух

Выдыхаемый

воздух

Вдыхаемый

воздух

Вдыхаемый

воздух

Без голосового клапана С голосовым клапаном

Заглушка для трахеостомической трубки

- Используется для временного закрытия трубки, чтобы пациент мог дышать через естественные дыхательные пути.
- Она обычно применяется у пациентов, которым в дальнейшем планируется удаление трахеостомической трубки
- Она помогает тренировать дыхание и голос после удаления или уменьшения размера трубки.
- Заглушка работает, блокируя отверстие трубки, при этом воздух проходит через нос и рот, что способствует восстановлению нормального дыхания и речи.





Защитное устройство для принятия душа

- Предотвращает попадание воды и влаги на медицинские повязки или трубки, что снижает риск инфицирования и раздражения кожи.
- Оно создаёт герметичное покрытие вокруг трахеостомы, позволяя безопасно принимать душ.
- Устройство работает за счёт водонепроницаемого материала и плотного прилегания к телу, обеспечивая защиту от проникновения воды.









Защитный колпачок для принятия душа



Также как и устройство для душа, защищает трахеостому от воды, позволяя принимать душ.

Надевается на трахеостомическую трубку

Маска для ингаляций

- Необходима для увлажнения и доставки лекарственных препаратов непосредственно в дыхательные пути через стому.
- Она помогает предотвращать высыхание слизистой оболочки трахеи и снижает риск инфекций.
- С помощью маски пациент вдыхает через трахеостому аэрозоль с лекарственными препаратами или увлажненный воздух, обеспечивая эффективное лечение и комфортное дыхание.





Защитная одежда для трахеостомы

- Нужна для предотвращения попадания пыли, бактерий и других загрязнений в трахеостому, что снижает риск инфекций.
- Она также защищает слизистую оболочку трахеи от высыхания и механических повреждений.
- Такая одежда работает как барьер, обеспечивая чистоту и увлажнение дыхательных путей через специальный фильтр или покрытие.
- Она имеет эстетичный внешний вид, что помогает пациенту чувствовать себя более уверенно и комфортно в повседневной жизни.
-





•









Аспиратор (отсасывающее устройство)

предназначен для удаления слизи и других выделений из трахеостомы.
помогает поддерживать проходимость дыхательных путей и предотвращает закупорку.
обеспечивает комфортное дыхание и снижает риск инфекций у пациентов с трахеостомой.



Увлажнитель воздуха

- помогает поддерживать оптимальный уровень влажности в помещении (40–60%).
- Размещайте увлажнитель на расстоянии не менее 1 метра от пациента, чтобы избежать прямого воздействия пара.



Резервное питание

- Убедитесь, что у вас есть резервный источник питания (например, аккумулятор), если оборудование зависит от электричества.

Пульсоксиметр

- Устройство для контроля уровня кислорода в крови пациента.
- Позволяет своевременно выявлять проблемы с дыханием.



Мешок для искусственной вентиляции легких Амбу

используется для ручной подачи воздуха пациенту при дыхательной недостаточности оснащён клапанами, которые предотвращают обратный поток воздуха и обеспечивают эффективную вентиляцию лёгких является незаменимым в экстренной помощи и реанимации.

Сроки замены расходных материалов

Своевременная замена расходных материалов — важный аспект ухода за трахеостомой:

- Трахеостомическая трубка/внутренняя канюля: заменяется каждые 7–30 дней в зависимости от рекомендаций врача и производителя.
- Фиксирующая повязка: меняется ежедневно или чаще при загрязнении.
- Аспирационные катетеры: используются однократно и утилизируются сразу после процедуры.
- Марлевые салфетки: одноразовые, заменяются после каждого использования.

Фильтры HME (Heat and Moisture Exchanger) для трахеостомы: рекомендуется менять каждые 24 часа (ежедневно) для обеспечения оптимальной влажности и фильтрации воздуха. Однако точная частота замены может зависеть от конкретной модели фильтра, рекомендаций производителя и состояния пациента. В некоторых случаях, если фильтр загрязнился, его нужно заменить раньше.

Щеточки для трахеостомы: рекомендуется менять каждые 1–2 недели или по мере износа и загрязнения. Если щеточка стала деформированной, загрязнённой или повреждённой, её следует заменить раньше. Также важно регулярно промывать и сушить щеточку после использования, чтобы предотвратить размножение бактерий. Точные рекомендации могут зависеть от типа щеточки и рекомендаций медицинского персонала.

Тампоны для очистки трахеостомических трубок: одноразовые, следует менять после каждого использования

Прокладки (компрессы) рекомендуется менять каждые 8–12 часов, а при необходимости — чаще, если они становятся влажными или загрязненными.

Глава 3. Уход за трахеостомой

Организация домашнего пространства для ухода за трахеостомой.

Правильная организация домашнего пространства для ухода за трахеостомой играет ключевую роль в обеспечении безопасности, комфорта пациента и удобства ухаживающего. Неправильно организованное пространство может привести к повышенному риску инфекций, затруднениям в уходе и стрессу для всех участников процесса. В этой главе мы рассмотрим основные принципы и рекомендации по созданию оптимальной среды для ухода за пациентом с трахеостомой.

Почему важно правильно организовать пространство?

Уход за трахеостомой требует использования различных инструментов, расходных материалов и оборудования. Все эти элементы должны быть расположены таким образом, чтобы минимизировать риск загрязнения, облегчить доступ к необходимым предметам и создать комфортные условия для пациента и ухаживающего.

Основные цели организации пространства:

- Снижение риска инфекций. Все материалы должны храниться в чистой рабочей зоне.
- Удобство и доступность. Инструменты и расходные материалы должны быть расположены так, чтобы их можно было быстро найти и использовать.
- Комфорт пациента. Пространство должно быть адаптировано к потребностям пациента, включая удобное размещение кровати, обеспечение свежего воздуха и достаточного освещения.

Выбор места для ухода

Основные требования к помещению:

Чистота и порядок.

- Помещение должно быть легко поддающимся уборке. Предпочтительно использовать комнату с минимальным количеством текстиля (ковров, штор), так как они накапливают пыль.
- Регулярно проводите влажную уборку с использованием безопасных дезинфицирующих средств.

Хорошая вентиляция.

- Комната должна регулярно проветриваться для обеспечения доступа свежего воздуха.
- Избегайте сквозняков, особенно в холодное время года, чтобы не допустить переохлаждения пациента.

Освещение.

- Рабочая зона должна быть хорошо освещена, особенно в месте, где выполняются манипуляции с трахеостомой.
 - Используйте настольные лампы или направленное освещение для точной работы.
- Доступность воды и электричества.
- Убедитесь, что рядом есть доступ к воде для мытья рук и инструментов.
 - Электрические розетки могут понадобиться для подключения медицинского оборудования (например, аспиратора или увлажнителя).

Организация рабочей зоны

Рабочая зона — это место, где выполняются все манипуляции с трахеостомой: замена трубки, очистка канюли, обработка кожи вокруг стомы и другие процедуры.

Рекомендации по организации рабочей зоны:

Стерильная поверхность.

- Используйте специальный стол или тележку с гладкой поверхностью, которую легко дезинфицировать.
- Перед началом работы застелите поверхность стерильной одноразовой простыней или пленкой.

Разделение зон

- Разделите рабочую зону на две части:
- "Чистая зона" — для хранения стерильных материалов (марлевых повязок, катетеров, трубок).
- "Грязная зона" — для размещения использованных материалов перед их утилизацией.

Контейнеры для отходов

- Установите герметичный контейнер для утилизации использованных расходных материалов (перчаток, марли).



- Если используются острые инструменты (например, лезвия), предусмотрите отдельный контейнер для безопасной утилизации.



Организеры и ящики

- Храните все необходимые инструменты в специальных организерах или ящиках с четкой маркировкой. Это поможет быстро находить нужные предметы.



Хранение расходных материалов

Правильное хранение расходных материалов — важный аспект предотвращения инфекций и обеспечения их долговечности.

Основные правила хранения:

Стерильность упаковки.

- Все стерильные материалы должны храниться в оригинальной упаковке до момента использования.

- Проверяйте целостность упаковки перед применением.

Сухое и чистое место.

- Храните материалы в сухом месте вдали от прямых солнечных лучей.

- Избегайте мест с повышенной влажностью (например, рядом с ванной комнатой).

Организация по категориям.

- Разделите материалы по категориям (например, повязки, катетеры, антисептики) и храните их в отдельных контейнерах или ящиках.

Сроки годности

- Регулярно проверяйте сроки годности всех расходных материалов.

- Утилизируйте просроченные или поврежденные изделия.

Комфорт пациента

Комфорт пациента — это не только физическое удобство, но и эмоциональное состояние. Создание уютной атмосферы поможет снизить стресс и улучшить качество жизни пациента.

Рекомендации:

Удобная кровать.

- Используйте кровать с регулируемым изголовьем, чтобы пациент мог находиться в полусидячем положении во время процедур.

- Обеспечьте мягкие подушки и чистое постельное белье.

Личная зона пациента.

- Разместите рядом с кроватью личные вещи пациента (например, книги, телефон), чтобы он чувствовал себя комфортно.

Психологический комфорт.

- Поддерживайте спокойную атмосферу в комнате.
- Убедитесь, что пациент чувствует себя безопасно и знает, что ему всегда готовы помочь.

Гигиена рук и правила стерильности

Одним из ключевых аспектов ухода за трахеостомой в домашних условиях является соблюдение строгих правил гигиены и стерильности. Это важно для предотвращения инфекций дыхательных путей, которые могут возникнуть при несоблюдении санитарных норм. В этой главе мы подробно рассмотрим основные принципы гигиены рук и стерильности, которые помогут обеспечить безопасность пациента.

Почему важна гигиена рук?

Гигиена рук — это первый и самый важный шаг в предотвращении инфекции. Руки человека ежедневно контактируют с множеством поверхностей, на которых могут находиться патогенные микроорганизмы. При уходе за трахеостомой грязные руки могут стать переносчиком бактерий и вирусов в дыхательные пути пациента.

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), правильная обработка рук снижает риск передачи инфекций до 50%. Поэтому перед любым контактом с трахеостомой и ее элементами необходимо тщательно мыть руки или обрабатывать их антисептиком.

Как правильно мыть руки?

Мытье рук — это процесс, который должен выполняться по определенной схеме для достижения максимальной эффективности. Следуйте этим шагам:

Подготовка

- Снимите украшения (кольца, браслеты), так как они могут быть источником скопления микробов.
- Подготовьте мыло (желательно жидкое) и чистое полотенце или одноразовые бумажные салфетки.



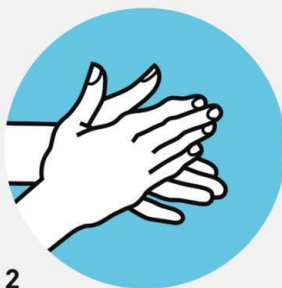
Процесс мытья

- Намочите руки теплой проточной водой.
- Нанесите достаточное количество мыла на ладони.
- Тщательно потрите руки, уделяя внимание всем зонам:
- Ладони,
- Тыльной стороне кистей,
- Межпальцевым промежуткам,
- Кончикам пальцев и ногтям.
- Продолжайте мыть руки не менее 20 секунд.

Как правильно мыть руки



1
Намылить руки



2
Ладони



3
Обратную сторону
ладоней



4
Между пальцами



5
Ногти



6
Большие пальцы



7
Подушечки пальцев



8
Смыть



9
Высушить

Смывание

- Смойте мыло под проточной водой.
- Высушите руки чистым полотенцем или одноразовыми салфетками.



Дополнительная обработка (при необходимости)

• Если вы не можете вымыть руки водой, используйте спиртосодержащий антисептик с содержанием спирта не менее 60%.

Использование перчаток

После обработки рук обязательно надевайте одноразовые перчатки перед любыми манипуляциями с трахеостомой. Перчатки защищают как пациента, так и ухаживающего человека от перекрестного загрязнения.

Когда использовать перчатки?

Перчатки должны использоваться при:

- Замене трахеостомической трубки,
- Очистке канюли,
- Обработке кожи вокруг стомы,
- Уборке выделений из трахеи.



Как правильно надевать перчатки?

Убедитесь, что перчатки не повреждены.

Надевайте их только чистыми руками.

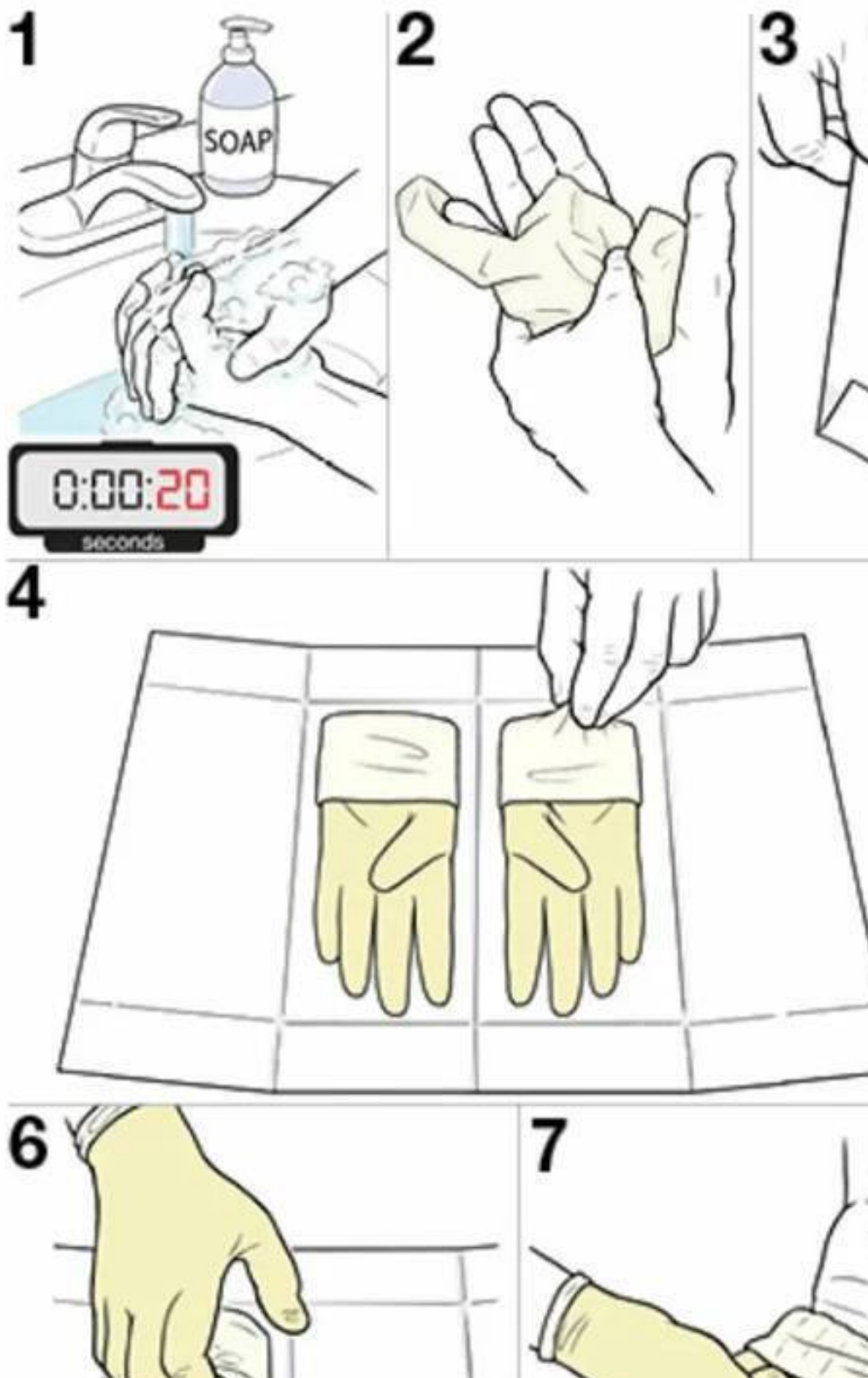
Избегайте касания внешней поверхности перчаток после надевания.

Алгоритм

надевания

нестерильных

перча-



Алгоритм надевания стерильных перчаток:



Стерильность инструментов и расходных материалов

При уходе за трахеостомой важно использовать только стерильные инструменты и материалы. Вот несколько рекомендаций:

1. Хранение:

- Все расходные материалы (например, марлевые повязки, катетеры) должны храниться в герметичных упаковках до момента использования.
- Храните инструменты в чистом, сухом месте, защищенном от пыли.

2. Обработка инструментов:

- Если вы используете многоразовые инструменты, их необходимо стерилизовать после каждого использования.
- Для стерилизации можно использовать автоклав или кипячение в течение 10–15 минут, если это предусмотрено производителем.

3. Замена расходных материалов:

- Повязки вокруг стомы следует менять ежедневно или чаще, если они загрязнены.
- Никогда не используйте повторно одноразовые материалы.

Частые ошибки при соблюдении гигиены и стерильности

Даже при соблюдении правил иногда допускаются ошибки, которые могут увеличить риск инфекции. Вот наиболее распространенные из них:

- Пропуск этапа мытья рук перед надеванием перчаток.
- Использование нестерильных материалов или инструментов.
- Несвоевременная замена повязок или фильтров.
- Касание внутренней части трахеостомической трубки руками или нестерильными предметами.

Очистка области вокруг стомы

Ежедневный уход за трахеостомой — это важная часть процесса обеспечения здоровья пациента и предотвращения осложнений. Одной из процедур является очистка кожи вокруг стомы. Эта область требует особого внимания, так как она подвержена загрязнению, раздражению и инфекциям. В данной главе мы подробно рассмотрим, как правильно выполнять очистку области вокруг стомы, чтобы обеспечить комфорт пациента и снизить риск осложнений.

Почему важно очищать область вокруг стомы?

Кожа вокруг трахеостомы постоянно подвергается воздействию секрета из дыхательных путей, пота, а также трения от фиксирующих повязок и канюли. Накопление слизи, бактерий и влаги может привести к следующим проблемам:

- Раздражение кожи (дерматит);
- Инфицирование области вокруг стомы;
- Образование грануляционной ткани;
- Неприятный запах.

Регулярная очистка помогает поддерживать гигиену, предотвращает воспалительные процессы и улучшает общее состояние пациента.

Необходимые материалы для процедуры



Перед началом процедуры убедитесь, что у вас есть все необходимые материалы и они находятся в пределах досягаемости:

- Чистые одноразовые перчатки;

- Стерильные ватные палочки или марлевые салфетки;
- Физиологический раствор (0,9% хлорид натрия) или кипячёная охлаждённая вода;
- Антисептический раствор (при необходимости, по рекомендации врача);
- Фиксаторы для канюли;
- Контейнер для утилизации использованных материалов.

Важно: Используйте только те средства, которые рекомендованы врачом. Не применяйте агрессивные антисептики (например, спирт), так как они могут пересушить кожу и вызвать раздражение.

Этапы очистки области вокруг стомы

Подготовка к процедуре

Тщательно вымойте руки с мылом и наденьте одноразовые перчатки.

Убедитесь, что пациент находится в удобном положении. Голову рекомендуется слегка приподнять для облегчения доступа к области стомы.

Проверьте состояние кожи вокруг стомы на наличие покраснения, отёка, выделений или других признаков воспаления.

Очистка кожи

Смочите ватную палочку или марлевую салфетку физиологическим раствором или кипячёной водой.

Аккуратно удалите слизь и загрязнения, двигаясь от края стомы наружу. Используйте новые ватные палочки или салфетки для каждого движения, чтобы избежать переноса бактерий.

Если врач рекомендовал антисептик, нанесите его на кожу вокруг стомы с помощью чистой салфетки.

Осмотр и обработка

После очистки внимательно осмотрите кожу на предмет раздражения, отеков, повреждений, выделений или неприятного запаха.

Если наблюдаются покраснение или признаки инфекции, немедленно сообщите врачу.

Завершение процедуры

После очистки важно тщательно высушить кожу вокруг стомы. Влага может стать причиной мацерации (размягчения кожи) и создать условия для роста бактерий. Используйте мягкие промокающие движения стерильной тканью или марлей.

Для предотвращения раздражения кожи можно использовать специальные салфетки с пропиткой, барьерные кремы или спреи, рекомендованные врачом. Эти средства создают защитный слой на коже, уменьшая воздействие влаги и трения.

Для использования салфетки с силиконовой защитной пропиткой извлеките салфетку из упаковки и мягко протрите кожу вокруг трахеостомы.

Дайте силиконовой пропитке высохнуть в течение нескольких секунд.

Утилизируйте использованные материалы.

Частота проведения процедуры

Уход за кожей вокруг стомы должен проводиться ежедневно, а при необходимости — несколько раз в день. Регулярность процедуры зависит от состояния пациента и рекомендаций лечащего врача. Например:

- После замены фиксирующих повязок или канюли.
- После сильного кашля, при котором выделяется большое количество слизи.
- При появлении дискомфорта или зуда.

Советы и предостережения

Не используйте ватные диски или салфетки с ворсом: мелкие волокна могут попасть в стому и вызвать раздражение.

Избегайте сильного трения кожи — это может повредить её и привести к инфицированию.

Если кожа вокруг стомы стала сухой или раздражённой, проконсультируйтесь с врачом о возможности использования увлажняющих кремов, мазей или нанесения силиконового защитного слоя с помощью салфеток с пропиткой.

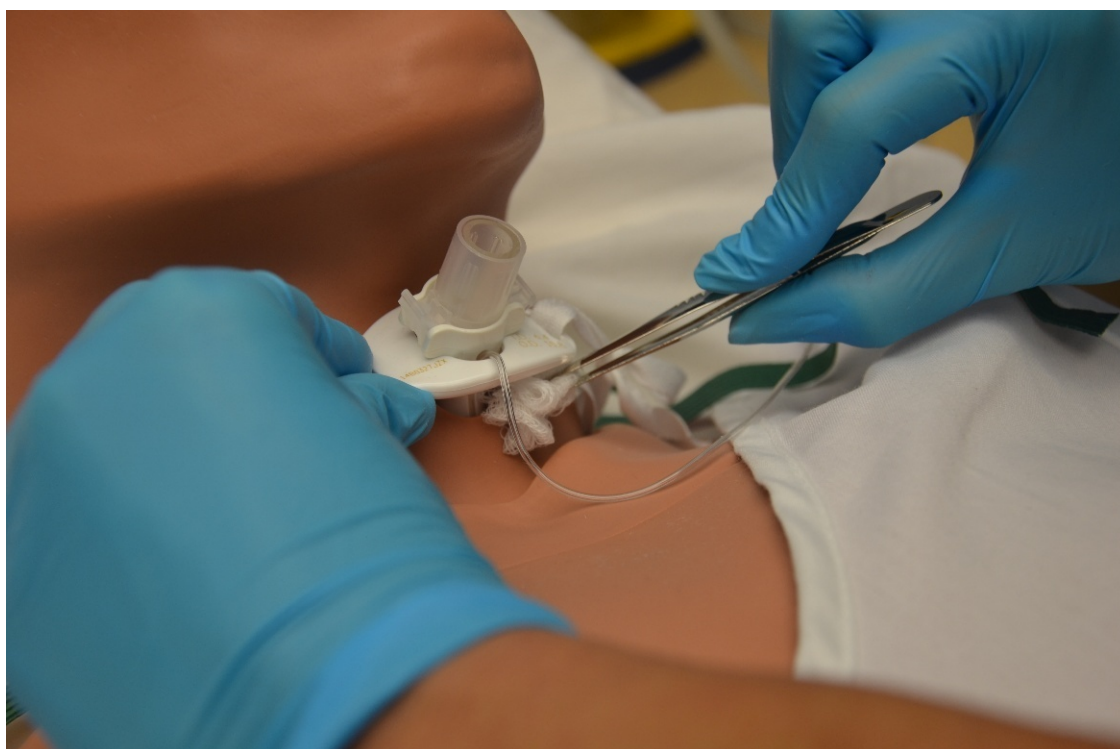
Никогда не используйте самодельные растворы для очистки (например, мыльную воду или перекись водорода) без консультации со специалистом.

Аккуратно удаляйте загрязнения, двигаясь от центра стомы к периферии.

Высушите кожу мягкой салфеткой, не трите.

Регулярно проверяйте состояние кожи вокруг стомы на предмет раздражений или пролежней.

Избегайте использования агрессивных антисептиков или спиртовых растворов, которые могут пересушить кожу.



Замена прокладки (компресса)

Замена повязок для трахеостомы – важная часть ухода за пациентом с трахеостомой. Этот процесс помогает предотвратить развитие инфекций, поддерживать чистоту кожи вокруг стомы. В данной главе мы подробно рассмотрим, как правильно выполнять замену повязок, а также какие материалы и методы использовать для обеспечения безопасности пациента.



Зачем необходима регулярная замена повязок?

Повязки выполняют несколько ключевых функций:

- Защита кожи вокруг стомы от раздражения и избыточной влаги.
- Предотвращение инфицирования области трахеостомы.

Скопление секрета, пота или загрязнений может стать причиной развития бактериальных или грибковых инфекций. Поэтому регулярная замена повязок является неотъемлемой частью ухода за пациентом.

Необходимые материалы

Перед началом процедуры убедитесь, что у вас есть все необходимые материалы:

- Стерильные марлевые салфетки или специальные повязки для трахеостомы (например, с прорезью для трубки).
- Стерильные перчатки.
- Антисептический раствор (например, хлоргексидин 0,05% или мирамистин).
- Емкость с чистой водой или физиологическим раствором для очищения кожи.

Пошаговая инструкция по замене повязок

Подготовка к процедуре

Обеспечьте чистоту рук: тщательно вымойте их с мылом или обработайте антисептиком. Наденьте стерильные перчатки.

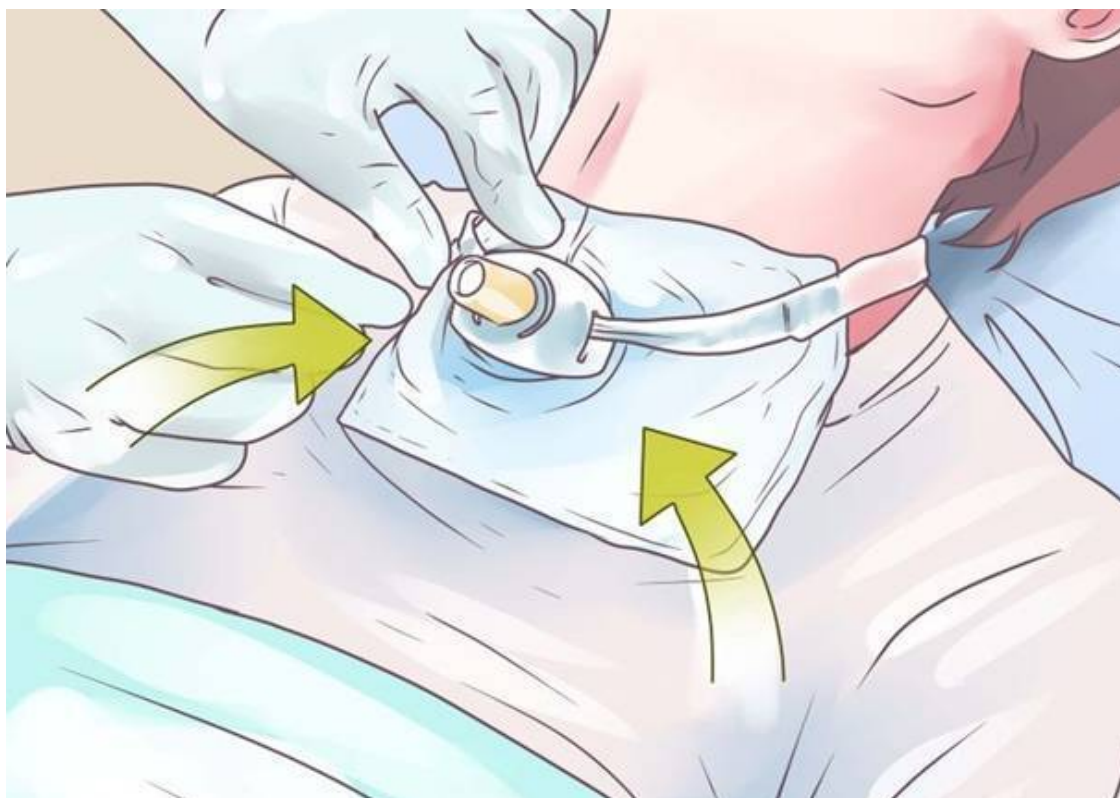
Убедитесь, что пациент находится в удобном положении. Голова пациента должна быть слегка приподнята, чтобы облегчить доступ к области трахеостомы.

Удаление старой повязки

Аккуратно снимите старую прокладку вокруг трубки трахеостомы.

Осмотрите кожу вокруг трахеостомы на предмет покраснений, раздражений или выделений.





Очистка кожи вокруг стомы

С помощью стерильной марли и антисептического раствора аккуратно очистите кожу вокруг трахеостомы движениями от центра к периферии.

Дайте коже высохнуть естественным образом или промокните её стерильной сухой салфеткой.

Установка новой повязки

Возьмите стерильную повязку с прорезью для трубки или подготовьте её самостоятельно из стерильной марли.

Аккуратно разместите повязку под трубкой так, чтобы она не пережимала кожу и не мешала дыханию пациента.

Частота замены повязок

Частота замены зависит от индивидуальных особенностей пациента и рекомендаций врача:

- Повязки обычно меняются ежедневно или чаще, если они загрязнились секретом или потом.

Замена фиксатора

Необходимые материалы

Перед началом процедуры убедитесь, что у вас есть все необходимые материалы:

- Одноразовые перчатки
- Антисептический раствор (например, хлоргексидин 0,05% или мирамистин).
- Чистый фиксатор для трахеостомической трубки.
- Ножницы с закругленными концами (если требуется обрезать фиксатор).

Пошаговая инструкция по замене фиксатора

Аккуратно, без резких движений, растяните старый фиксатор, стараясь не повредить кожу и трахеостому.

Наденьте новый фиксатор на трахеостомическую канюлю и закрепите его комфортно, но достаточно плотно, чтобы канюля не смещалась.

Убедитесь, что фиксатор надежно держит канюлю и не вызывает дискомфорта или раздражения кожи.





Частота замены фиксаторов

Частота замены зависит от индивидуальных особенностей пациента и рекомендаций врача:

- Фиксаторы рекомендуется менять каждые 1–2 дня или по мере их загрязнения или ослабления.

Санация трахеостомической трубки

Трахеостомическая трубка — жизненно важный элемент обеспечения проходимости дыхательных путей у пациентов с трахеостомой. Одним из ключевых аспектов ухода за ней является регулярная санация — очистка трубки от слизи, корок и загрязнений. Это необходимо для поддержания свободного дыхания, профилактики инфекций и улучшения общего состояния пациента.

Зачем нужна санация трахеостомической трубки

В процессе дыхания через трахеостому в трубке накапливаются слизь, пыль, бактерии и другие загрязнения. Без регулярной санации происходит закупорка трубки, что может привести к затруднению дыхания, развитию инфекций дыхательных путей, гипоксии и другим осложнениям. Санация обеспечивает:

- Поддержание проходимости дыхательных путей
- Профилактику инфекций
- Улучшение газообмена
- Повышение комфорта пациента

Виды санации

Аспирация шприцом

Этот метод заключается в использовании шприца без иглы для создания отрицательного давления и удаления слизи из трахеостомической трубки. Для этого наконечник шприца плотно присоединяют к внутренней канюле или аспирационному катетеру, затем поршень медленно тянут назад, создавая вакуум, который втягивает слизь внутрь шприца. Этот способ подходит для удаления небольшого количества секрета и позволяет контролировать силу отсасывания, что снижает риск повреждения слизистой оболочки. Отсасывание шприцом — простой и доступный метод, часто используемый в домашних условиях при нечастой необходимости санации



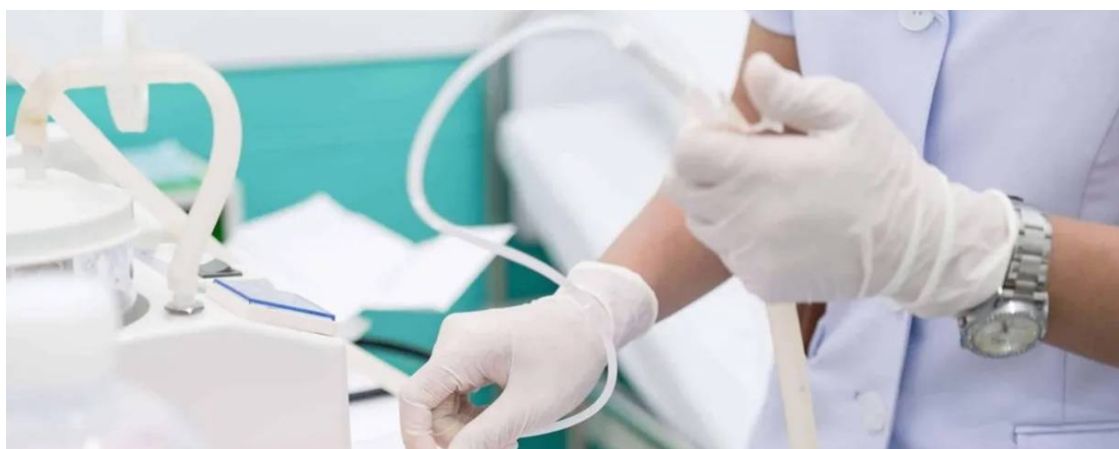
Ручной аспиратор

Механический прибор с грушей или насосом, создающий отрицательное давление для отсасывания слизи. Простой в использовании, подходит для домашнего ухода. Не требует источника питания, что делает его мобильным и удобным для использования в любых условиях. Легко очищается и дезинфицируется, что обеспечивает безопасность и гигиену при повторном применении.



Автоматический аспиратор

Электронное устройство, обеспечивающее регулируемое всасывание слизи. Используется при частой санации или у пациентов с большим количеством выделений. Отличается высокой эффективностью и удобством в эксплуатации, так как позволяет контролировать силу и продолжительность всасывания, что снижает риск повреждения слизистой оболочки. Требует источника питания (аккумулятор или сеть). Идеален при длительном уходе за пациентами с нарушениями дыхания.



Закрытые аспирационные системы

Позволяют проводить санацию без отсоединения пациента от ИВЛ или кислородной поддержки, снижая риск инфицирования и улучшая безопасность процедуры. В данной книге мы не будем их подробно рассматривать

Необходимые материалы для санации

- Стерильный физиологический раствор (0,9% NaCl)
- Шприц 5–10 мл без иглы
- Ручной или автоматический аспиратор с комплектом одноразовых катетеров
- Стерильные марлевые салфетки
- Антисептический раствор для обработки кожи вокруг стомы

- Перчатки стерильные
- Емкость для сбора секрета
- При необходимости — новые внутренние канюли

Пошаговая инструкция по санации трахеостомической трубки

Вымойте руки и наденьте стерильные перчатки.

Подготовьте все материалы на чистой поверхности.

Осмотрите состояние трубки и кожи вокруг трахеостомы. При наличии корочек аккуратно удалите их стерильной салфеткой.

Если используется аспиратор, подключите одноразовый катетер к устройству.

Осторожно введите катетер в трубку на глубину 8–10 см (не глубже, чтобы не повредить слизистую). Катетер должен выходить из трубки не более, чем на 5 мм



Таблица соответствия размера трубки (Portex) и глубины вводимого катетера:

Tube size (mm)	Depth of suctioning (cm)
2.5	6.5
3.0	6.5
3.5	7.0
4.0	7.5
4.5	8.0
5.0	8.5
5.5	8.5
6.0	9.0
6.5	9.5

Включите аспирацию и медленно извлекайте катетер, удаляя слизь. При ручном аспираторе сжимайте грушу для создания вакуума.

При необходимости промойте трубку шприцем с физиологическим раствором: наберите раствор в шприц и аккуратно вводите в трубку, затем повторите аспирацию.

Обработайте кожу вокруг стомы антисептическим раствором и высушите стерильной салфеткой.

Убедитесь, что пациент дышит свободно и комфортно.

Частота проведения санации

Частота санации зависит от индивидуальных особенностей пациента и рекомендаций лечащего врача:

- Обычно санация проводится 3–4 раза в сутки или по мере накопления слизи.
- При обильных выделениях — чаще, вплоть до каждые 1–2 часов.
- Важно соблюдать баланс: чрезмерная санация может травмировать слизистую, недостаточная — привести к закупорке.

Увлажнение дыхательных путей

Увлажнение дыхательных путей – одна из составляющих ухода за пациентом с трахеостомой. Трахеостомическая трубка обходит естественные механизмы увлажнения и согревания воздуха, которые выполняются носовой полостью и верхними дыхательными путями. Это может привести к сухости слизистых оболочек, образованию вязкой мокроты, закупорке трубки и увеличению риска инфекций. В данной главе мы подробно рассмотрим, как правильно увлажнять дыхательные пути, какие методы и устройства для этого используются, а также какие рекомендации помогут предотвратить осложнения.

Зачем необходимо увлажнение дыхательных путей?

Трахеостома нарушает нормальный процесс кондиционирования воздуха, что может привести к следующим проблемам:

- Сухость слизистых оболочек трахеи и бронхов.
- Увеличение вязкости секрета, что затрудняет его выведение.
- Образование корок в трахее, которые могут вызывать кашель, дискомфорт и даже обструкцию дыхательных путей.
- Повышение риска инфекционных осложнений, таких как трахеобронхит или пневмония.

Регулярное и правильное увлажнение помогает поддерживать нормальную работу слизистой оболочки дыхательных путей, облегчает отхождение мокроты и снижает вероятность осложнений.

Методы увлажнения дыхательных путей

Существует несколько методов увлажнения дыхательных путей у пациентов с трахеостомой. Выбор подходящего метода зависит от состояния пациента, уровня активности и рекомендаций врача.

Использование систем активного увлажнения

Активные увлажнители – это медицинские устройства, которые нагревают и увлажняют воздух или кислород перед его подачей в трахеостомическую трубку.

- Устройства подключаются к аппарату искусственной вентиляции легких (ИВЛ) или кислородному концентратору.
- Они обеспечивают подачу воздуха с оптимальной температурой (34–37°C) и влажностью.

Преимущества:

- Высокая эффективность увлажнения.
- Подходит для пациентов с повышенной потребностью в кислороде или находящихся на ИВЛ.

Недостатки:

- Требуется наличие специального оборудования и источника питания.

Пассивное увлажнение: использование НМЕ-фильтров

НМЕ-фильтры (Heat and Moisture Exchangers), также известные как "искусственный нос", представляют собой устройства, которые удерживают тепло и влагу из выдыхаемого воздуха пациента и возвращают их при вдохе.

Как использовать НМЕ-фильтры

Фильтр устанавливается непосредственно на трахеостомическую трубку.

Его необходимо менять каждые 24 часа или чаще при загрязнении.

Замена фильтра

Подготовьте новый фильтр для установки

Осторожно снимите старый фильтр с трахеостомической канюли и установите новый

Не применяйте излишних усилий и следите, чтобы случайно не вытащить канюлю

Убедитесь, что пациент комфортно дышит через фильтр





Преимущества:

- Простота использования и мобильность.
- Не требует дополнительного оборудования или источника питания.

Недостатки:

- Менее эффективен при высокой потребности в увлажнении (например, при густой мокроте).

Инстилляция физиологического раствора

Инстилляцией – это введение стерильного физиологического раствора непосредственно в трахею через трахеостомическую трубку для размягчения секрета и облегчения его удаления.

Как проводить инстилляцию:

Используйте стерильный 0,9% раствор натрия хлорида (физиологический раствор).

С помощью стерильного шприца введите 2–5 мл раствора в трахеостомическую трубку.

После инстилляций стимулируйте пациента к кашлю или проведите аспирацию секрета с помощью отсоса.

Преимущества:

- Быстрое размягчение густой мокроты.

- Эффективно при закупорке трубки секретом.

Недостатки:

- Процедура может быть неприятной для пациента.
- Не рекомендуется проводить часто, так как это может вызвать раздражение слизистой оболочки.

Использование паровых или аэрозольных ингаляций

Ингаляции с использованием увлажнённого воздуха или пара помогают поддерживать влажность слизистой оболочки дыхательных путей, способствуют разжижению мокроты и облегчают её выведение, а также улучшают общее состояние при заболеваниях органов дыхания. Для этого можно использовать:

Небулайзеры с физиологическим раствором или гипотоническим раствором (0,45% NaCl) для аэрозольной терапии. Такие устройства распыляют лекарственный раствор в виде мелкодисперсного аэрозоля, который глубоко проникает в дыхательные пути.

Паровые ингаляторы для паровой ингаляции — подают горячий пар, который увлажняет слизистую и способствует улучшению кровообращения в дыхательных путях.

Использование специальные маски для ингаляций:

Отрегулируйте маску с помощью завязок, чтобы она плотно и комфортно прилегала к шее.

Присоедините маску к линии подачи лекарства, убедившись в надежном соединении.

После использования аккуратно снимите маску, избегая загрязнения или повреждения.

Рекомендации по проведению ингаляций:

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.