



«УТВЕРЖДАЮ»

**Генеральный директор
ООО «С.М.С.»**

Перышкова О.Е.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению **ТРУБОК ДЛЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ** производства
фирмы **«SMITHS MEDICAL INERNATIONAL LIMITED» UK.**

ЭНДОТРАХЕАЛЬНЫЕ ТРУБКИ.

1. Назначение.

Эндоотрахеальная трубка предназначена для поддержания проходимости дыхательных путей и обеспечения доступа воздушно-дыхательной смеси к дыхательной системе организма пациента во время проведения искусственной вентиляции легких, подачи ингаляционного наркоза, защиты дыхательных путей пациента от содержимого желудка и ротоглотки.

2. Основные технические характеристики.

Модельный ряд стерильных одноразовых эндоотрахеальных трубок для оральной или назальной интубации, предназначенных для создания воздушного пути. Трубки изготовлены из прозрачного поливинилхлорида (ПВХ) и имеют следующие характеристики:

- Термочувствительные материалы с достаточной начальной жесткостью для интубации, которые затем повторяют индивидуальную форму дыхательного тракта пациента при нагревании до температуры тела, минимизируя травматизм.
- Рентген контрастная «Синяя линия»
- Все трахеальные трубки Портекс комплектуются 15мм коннектором, отвечающим стандартам ISO 5356, ISO 7228.

Стерильно, пока упаковка не открыта или не повреждена.

3. Противопоказания к применению.

Известных противопоказаний нет.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.

1. При обрезании трубки по длине не обрезать близко к соединению между линией раздува и основным корпусом трахеальной трубки, т.к. может случиться блокировка или утечка системы раздува.
2. Не использовать смазочные гели для облегчения вставки 15мм коннектора в трахеальную трубку, т.к. может случиться разъединение.
3. Перед удалением трубки с раздутой манжетой необходимо полностью эвакуировать воздух из манжеты во избежание травмы воздушных путей.
4. Если трубка смазана перед введением, убедиться в том, что гель не закупоривает просвет трубки, предотвращая вентиляцию пациента.
5. Не оценивать адекватность раздувания манжеты по объему введенного воздуха или по уровню сопротивления, ощутимого во время раздувания.
6. Во время анестезии оксид азота может проникать в манжету, вызывая увеличение объема манжеты.
7. Необходимо избегать контакта с хирургическими электродами или лучами лазерной хирургии, т.к. ПВХ производит токсические испарения или воспламеняется в среде с повышенным содержанием кислорода (напр. анестезия).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.

- Безопасность всех соединений дыхательной системы должна быть проверена при установке контура, а также во время работы. Разъединение может быть облегчено использованием разъединительного клина (100/555/100).
- Пациента необходимо достаточно увлажнить для снижения образования корки в просвете трубки и во избежание повреждения слизистой ТБД.
- Пройодимость трубки должна подтверждаться регулярной санацией. Максимальная длительность использования – 30 дней.
- Необходимо рутинно наблюдать и регулировать давление и объем манжеты.
- Устройства, используемые в раздувании или во время раздувания манжеты, должны быть чистыми и не иметь инородных предметов, их необходимо удалить из клапана линии раздува сразу после использования.
- Следить за возможным повреждением манжеты, избегая контакта с острыми краями. Если манжета повреждена, пациента необходимо повторно интубировать, а поврежденную трубку уничтожить.
- Клапан линии раздува может интерферировать с четкостью МРТ (магнитно-резонансной томографией) изображения. Убедитесь в том, что клапан расположен удаленно от сканируемой области.
- Необходимо избегать перемещения или передвижения трубки in-situ, когда манжета раздута.
- В случае, если после интубации необходимо необычное положение головы или шеи пациента, использование армированной трубки рассматривается как возможность избежать потенциального образования перегибов.
- Вслед за интубацией трахеальную трубку необходимо прочно закрепить во избежание нежелательных смещений.
- Использование местных аэрозольных анестетиков ассоциируется с образованием точечных отверстий в ПВХ манжетах.

4. Подготовка изделия к работе.

Изучить инструкцию пользователя. Взять трубку в упаковке и проверить целостность последней. Открыть упаковку.

5. Порядок работы изделия.

1. Перед введением необходимо проверить целостность манжеты и системы раздува.
2. Плотно вставить 15мм коннектор в трахеальную трубку.
3. Интубировать пациента орально или назально, следуя принятым медицинским техникам. Для правильного размещения трубки можно использовать отметки глубины интубации в качестве направляющих маркеров.
4. Раздуть манжету минимальным количеством воздуха, обеспечивающим эффективную окклюзию.

6. Правила хранения и транспортировки.

Транспортировать и хранить при температуре окружающей среды от -20,0 до +70,0°C, при относительной влажности 0-90% без парения и образования конденсата. Допустима транспортировка при температурном режиме ниже -20,0 °C при соблюдении правил: 1) бережного обращения, 2) перед употреблением по назначению выдерживание изделий в упаковке в течение 24 часов в помещении с комнатной температурой от +15,0 до +25,0°C.

ЭНДОБРОНХИАЛЬНЫЕ ТРУБКИ

1. Назначение.

Эндобронхиальные трубки предназначены для обеспечения проходимости дыхательных путей в торакальной хирургии, во время эндобронхиальной анестезии, независимой однолёгочной вентиляции и бронхоспирометрии. Показания к применению данных изделий включают в себя необходимость селективной вентиляции и/или выключения из

вентиляции одного из легких, селективную санацию, необходимость проведения ИВЛ с различными параметрами вентиляции для каждого легкого, бронхоскопическое исследование каждого легкого. Установка и использование изделия производится по принятой медицинской методике.

2. Основные технические характеристики.

Размер и модификация трубки	Максимальный диаметр трахеальной манжеты	Максимальный диаметр бронхиальной манжеты	Диаметр просвета для бронхоскопа	Размер санационных катетеров
28 Fr левая	23 мм	12 мм	3,2 мм	8 Fr/2,6 мм
28 Fr правая	23 мм	13 мм	3,2 мм	8 Fr/2,6 мм
32 Fr левая	26 мм	13 мм	3,8 мм	10 Fr/3,3 мм
32 Fr правая	26 мм	13 мм	3,8 мм	10 Fr/3,3 мм
35 Fr левая	24 мм	18 мм	4,1 мм	10 Fr/3,3 мм
35 Fr правая	24 мм	21 мм	4,1 мм	10 Fr/3,3 мм
37 Fr левая	28 мм	18 мм	4,4 мм	10 Fr/3,3 мм
37 Fr правая	28 мм	21 мм	4,4 мм	10 Fr/3,3 мм
39 Fr левая	29 мм	23 мм	4,7 мм	10 Fr/3,3 мм
39 Fr правая	29 мм	21 мм	4,7 мм	10 Fr/3,3 мм
41 Fr левая	31 мм	23 мм	5,0 мм	12 Fr/4,0 мм
41 Fr правая	31 мм	21 мм	5,0 мм	12 Fr/4,0 мм

3. Противопоказания к применению.

Эндобронхиальная интубация противопоказана пациентам со стенозом или обструкцией главного бронха, что воспрепятствует или в результате этого будет невозможным вообще выполнить установку этой трубки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.

- Отсутствие герметичности, утечка воздуха вокруг манжеты потенциально может привести к серьёзным осложнениям и даже к летальному исходу. В том случае, если пациент получает адекватную ИВЛ и отсутствует непосредственная угроза аспирации, данная проблема не является неотложной.
- Отсутствие герметичности вокруг манжеты может быть в результате следующих причин:
 - неправильная установка трубки.
 - неправильно подобран размер трубки.
 - утечка в клапане раздувания или в контрольном баллоне.
 - утечка в самой манжете.
- Закись азота может диффундировать через стенку манжеты, в результате чего давление в манжете может быть или очень высоким или очень низким, что может привести к различным осложнениям.
- Очень высокое давление или движение бронхиальной манжеты может привести к повреждению слизистой бронхов.
- Избегайте контакта с электрохирургическими электродами и лазерными пучками.
- Положение трубки должно быть чётко определено, например, путём раздельной вентиляции каждого лёгкого или путём фибробронхоскопии после каждого случая изменения положения больного во время операции.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.

- Перед интубацией проведите пробное раздувание каждой манжеты.
- Проверьте надёжность соединения всех коннекторов.
- Местные анестетики могут вызвать точечные повреждения в манжете. Анестезирующее желе и смазка могут вызвать окклюзию просвета трубки.
- Старайтесь не повредить манжету во время интубации.
- Изделие одноразовое, используется только для одного пациента.
- Содержимое в герметичном пакете стерильно до тех пор, пока пакет не вскрыт или не

повреждён.

4. Подготовка изделия к работе.

1. Подсоедините удлинительные трубки с цветовой кодировкой с 15-ти мм коннектором к Y-образному соединителю:
голубой цвет трубки – это бронхальная трубка;
прозрачный цвет трубки – это эндотрахеальная трубка;
2. Проведите пробу на раздувание каждой манжеты.

5. Порядок работы изделия.

1. Проводите интубацию пациента в соответствии с принятой в методикой.
2. После интубации проверьте правильное стояние трубки.
3. Медленно раздуйте манжету минимальным количеством воздуха, необходимого для обеспечения эффективности. Нельзя перераздувать манжету.
4. Подсоединение к наркозному или дыхательному контуру:

а) Двусторонняя вентиляция

1. Соедините 15-ти миллиметровые соединительные трубки со специальным адаптером.
2. Соедините 15мм адаптер с Y-коннектором дыхательного или анестезиологического контура.
3. Проводите ИВЛ пациента по стандартной методике.

б) Однолѐгочная вентиляция

1. Выполните всё, согласно вышеуказанных пунктов инструкции.
2. Проверьте положение трубки.
3. Бронхиальный канал трубки может быть перекрыт зажимом, чтобы изолировать независимое лѐгкое.
4. Уберите специальный адаптер, подсоедините снова дыхательный контур к 15-ти мм коннектору или к вентилятору.

На заметку:

Рекомендуемые параметры $V_T - 10$ мл/кг

Дыхательный объѐм увеличить на 30%.

в) СРАР с однолѐгочной вентиляцией

1. Отсоедините специальный адаптер от эндобронхиальной трубки.
2. Подсоедините эндобронхиальный и эндотрахеальный концы 15-ти мм коннекторов к независимым вентиляторам.
3. Настройте выбранные параметры и включите вентиляторы.
4. Регулярно следите за давлением в манжете.
5. Полностью спустите обе манжеты перед экстубацией.

г) Раздельная вентиляция легких

1. Проверьте положение трубки
2. Соедините коннекторы трахеального и бронхиального просветов с 2-мя разными аппаратами ИВЛ
3. Установите параметры вентиляции для каждого легкого.

д) Санационно-бронхоскопическое исследование

1. Снимите герметизирующую крышечку со специального порта трубки и установите на её место оранжевую бронхоскопическую крышечку.
2. Введите бронхоскоп или катетер для санации через эту крышечку.
3. После процедуры санации или бронхоскопического исследования снимите бронхоскопическую крышечку и поставьте герметизирующую.

6. Правила хранения и транспортировки.

Транспортировать и хранить при температуре окружающей среды от -20,0 до +70,0°C, при относительной влажности 0-90% без парения и образования конденсата. Допустима транспортировка при температурном режиме ниже -20,0 °C при соблюдении правил: 1) бережного обращения, 2) перед употреблением по назначению выдерживание изделий в упаковке в течение 24 часов в помещении с комнатной температурой от +15,0 до +25,0°C.

ТРАХЕОСТОМИЧЕСКИЕ ТРУБКИ.

1. Назначение.

Трахеостомические трубки предназначены для поддержания проходимости респираторных путей больных с трахеостомическим отверстием, как при самостоятельном дыхании, так и для обеспечения доступа воздушно-дыхательной смеси к дыхательной системе организма пациента во время проведения искусственной вентиляции легких, подачи ингаляционного наркоза.

Примечание:

1. С трахеостомическими трубками Blue Line Ultra использовать внутренние канюли ТОЛЬКО Blue Line Ultra.
2. Использование внутренней канюли уменьшает диаметр воздуховода на 1.5мм (исключая размер 6.0 трахеостомической трубки, у которой диаметр воздуховода уменьшается на 1.0мм).

2. Основные технические характеристики.

Стерильная одноразовая трахеостомическая трубка (ТТ), выполненная из прозрачного биологически совместимого поливинилхлорида (ПВХ) имеют следующие характеристики:

- Гладкая дугообразная форма с коническим кончиком для облегчения постановки и удаления как трахеостомической трубки, так и гладкой внутренней канюли с минимальным повреждением анатомии трахеи пациента.
- Термочувствительный материал с достаточной изначальной жесткостью для введения, который после попадания трубки в трахею под воздействием температуры тела повторяет индивидуальное строение верхнего дыхательного тракта пациента, гарантирует минимальность травмы.
- 15мм коннектор для соединения с последующими элементами дыхательного контура или «искусственным носом или голосовым клапаном, размещен на трубке, а не на внутренней канюле.
- Гибкий фланец автоматически принимающий форму для комфорта пациента и безопасности трахеостомической трубки.
- Новый дизайн профильной манжеты Soft-Seal с уменьшенным объемом и гладким вводом в трахеостомическую трубку улучшает и облегчает постановку.
- Полый obturator с атравматичным кончиком для использования с или без проводника для улучшения и облегчения постановки. Сдерживающие защелки obturator предотвращают смещение obturator во время постановки.
- Самоклеющийся лейбл представляет информацию о размере трахеостомической трубки и о партии производства.
- Бирка трахеостомического фланца имеет информацию о размере трубки и фенестрации.

3. Противопоказания к применению.

Известных противопоказаний нет.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.

1. Перед удалением трахеостомических трубок с манжетой необходимо полностью удалить весь воздух из манжеты во избежание повреждения трахеи и стомы.
2. Если ТТ обработана смазкой до постановки, убедитесь в том, что смазка не закупоривает канал трубки.
3. Не перераздувать манжету, во время раздувания должно чувствоваться слабое сопротивление.
4. Во время анестезии закись азота может проникнуть в манжету, вызывая увеличение давления в манжете.
5. Необходимо контролировать и регулировать давление манжеты рутинно. Избыточное раздувание манжеты может привести к повреждению трахеи.
6. Необходимо избегать контакта с хирургическими электродами или лазерными хирургическими лучами, т.к. ПВХ продуцирует токсические испарения в воздухе или воспламеняется в обогащенной кислородом среде (напр. при анестезии).
7. Не использовать у пациентов с аномальной анатомией верхних дыхательных путей или патологией, т.к. это может привести к частичной тотальной обструкции дыхательных путей.
8. Необходимо регулярно менять ТТ согласно индивидуальным нуждам пациента.
9. Во время и после присоединения дыхательной системы к коннектору трахеостомической трубки необходимо избегать применения чрезмерной вращательной или линейной силы на трубку во избежание предотвращения случайного разъединения или окклюзии.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.

- Надежность всех коннекторов дыхательной системы необходимо проверять при установке системы, а также в процессе эксплуатации.
- Для уменьшения образования корок в просвете ТТ необходимо использовать увлажняющие фильтры (напр. при проведении ИВЛ термовент НЕРА (кат.номер 100/585/000) или при самостоятельном дыхании термовент Т (кат.номер 100/570/015).
- Проподимость просвета трахеостомической трубки должна гарантироваться регулярной очисткой внутренней канюли (ВК) (если она используется). Рутинно проверять и заменять ВК согласно инструкции для поддержания проходимости воздуховода. Максимальное рекомендуемое время использования трубки и внутренних канюль – 30 дней.
- Необходимо наблюдать давление в манжете, с помощью манометра для измерения внутриманжеточного давления рутинно регулировать и записывать показания с тем, чтобы не произошло повреждающее перераздувание.
- Устройства, используемые для раздувания манжеты или во время него, должны быть чистыми и свободными от инородных частиц. Устройство для раздувания необходимо удалить из клапана раздува сразу после использования, надеть защитный колпачок. Перед постановкой провести тест на раздувание.
- Избегать контакта манжеты с острыми краями во избежание повреждения.
- Клапан линии раздува может создать помехи четкости изображения магнитно-резонансного сканирования. Убедитесь в том, что клапан находится вне зоны сканирования.
- Если ТТ используются за пределами больницы, опытный медработник должен проконсультировать пациента о безопасном использовании и уходе за трубкой.
- НЕ использовать растворы кроме тех, которые указаны в инструкции по очистке составных частей трубки.
- Трахеостомические трубки и внутренние канюли Blue Line Ultra сконструированы и предназначены для использования только одним пациентом. Их нельзя повторно стерилизовать каким-либо методом.
- Избегать смены положения трахеостомической трубки, находящейся на месте, с раздутой манжетой.

4. Подготовка изделия к работе.

- Перед применением необходимо убедиться в отсутствии механических повреждений упаковки и изделия.
- Перед постановкой необходимо проверить целостность манжеты.
- Перед постановкой проверить, чтобы obturator удалялся из трубки, освободив сначала сдерживающие защелки легким прокручиванием.
- Для более легкой постановки можно нанести небольшое количество мази на водной основе на внешнюю трубку и obturator.

5. Порядок работы изделия.

1. Поставить ТТ согласно принятой методике и удалить obturator.
2. Раздуть манжету минимальным количеством воздуха для обеспечения надежной пломбы.
3. Закрепить ТТ хлопчатобумажным пластырем или лентой-фиксатором ТТ.
4. Наклеить самоклеющийся лейбл указывающий размер трубки и фенестрацию (или ее отсутствие) на 15мм коннектор трахеостомической трубки.

6. Инструкция по очистке трахеостомической трубки.

ТТ необходимо очищать только стерильным солевым раствором.

7. Правила хранения и транспортировки.

Транспортировать и хранить при температуре окружающей среды от -20,0 до +70,0°C, при относительной влажности 0-90% без парения и образования конденсата. Допустима транспортировка при температурном режиме ниже -20,0 °C при соблюдении правил: 1) бережного обращения, 2) перед употреблением по назначению выдерживание изделий в упаковке в течение 24 часов в помещении с комнатной температурой от +15,0 до +25,0°C.

ТРАХЕОСТОМИЧЕСКИЕ ТРУБКИ С ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМИ.

1. Назначение.

Трубки трахеостомические в наборе предназначены для поддержания проходимости респираторных путей больных с трахеостомическим отверстием как при самостоятельном дыхании, так и для обеспечения доступа воздушно-дыхательной смеси к дыхательной системе организма пациента во время проведения искусственной вентиляции легких, подачи ингаляционного наркоза. Набор аксессуаров предполагает упрощение ухода за состоянием внутреннего просвета трахеостомической трубки.

Примечание:

1. С трахеостомическими трубками Blue Line Ultra использовать внутренние канюли ТОЛЬКО Blue Line Ultra.
2. Использование внутренней канюли уменьшает диаметр воздуховода на 1.5мм (исключая размер 6.0 трахеостомической трубки, у которой диаметр воздуховода уменьшается на 1.0мм).

2. Основные технические характеристики.

Стерильная одноразовая трахеостомическая трубка (ТТ), выполненная из прозрачного биологически совместимого поливинилхлорида (ПВХ) имеют следующие характеристики:

- Гладкая дугообразная форма с коническим кончиком для облегчения постановки и удаления как трахеостомической трубки, так и гладкой внутренней канюли с минимальным повреждением анатомии трахеи пациента.
- Термочувствительный материал с достаточной изначальной жесткостью для введения, который после попадания трубки в трахею под воздействием температуры тела повторяет индивидуальное строение верхнего дыхательного тракта пациента, гарантирует минимальность травмы.
- 15мм коннектор для соединения с последующими элементами дыхательного контура или «искусственным носом или голосовым клапаном, размещен на трубке, а не на внутренней канюле.

- Гибкий фланец автоматически принимающий форму для комфорта пациента и безопасности трахеостомической трубки.
- Новый дизайн профильной манжеты Soft-Seal с уменьшенным объемом и гладким вводом в трахеостомическую трубку улучшает и облегчает постановку.
- Полый obturator с атравматичным кончиком для использования с или без проводника для улучшения и облегчения постановки. Сдерживающие защелки obturatorа предотвращают смещение obturatorа во время постановки.
- Фенестрированные и нефенестрированные внутренние канюли многоразового использования имеют цветовой код для облегчения распознавания. Фенестрированные внутренние канюли окрашены красным цветом. Не фенестрированные внутренние канюли прозрачные. Их можно легко ввести и удалить из основной трубки с помощью «вытягивающего кольца». Для предотвращения отрыва кольца от канюли рекомендуется при ее удалении придерживать коннектор трубки
- Самоклеющийся лейбл представляет информацию о размере трахеостомической трубки и о партии производства.
- Бирка трахеостомического фланца имеет информацию о размере трубки и фенестрации.

3. Противопоказания к применению.

Известных противопоказаний в использовании этого устройства нет.

4. Подготовка изделия к работе.

1. Перед применением необходимо убедиться в отсутствии механических повреждений упаковки и изделия.
2. Перед постановкой необходимо проверить целостность манжеты.
3. Перед постановкой проверить, чтобы obturator удался из трубки, освободив сначала сдерживающие защелки легким прокручиванием. Проверить, чтобы внутренняя канюля вставлялась и вынималась из ТТ. Вновь вставить obturator, убедившись, что он «защелкнулся» на месте.
4. Для более легкой постановки можно нанести небольшое количество мази на водной основе на внешнюю трубку и obturator.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.

1. Перед удалением трахеостомических трубок с манжетой необходимо полностью удалить весь воздух из манжеты во избежание повреждения трахеи и стомы.
2. Если ТТ обработана смазкой до постановки, убедитесь в том, что смазка не закупоривает канал трубки.
3. Не перераздувать манжету, во время раздувания должно чувствоваться слабое сопротивление.
4. Во время анестезии закись азота может проникнуть в манжету, вызывая увеличение давления в манжете.
5. Необходимо контролировать и регулировать давление манжеты рутинно. Избыточное раздувание манжеты может привести к повреждению трахеи.
6. Необходимо избегать контакта с хирургическими электродами или лазерными хирургическими лучами, т.к. ПВХ продуцирует токсические испарения в воздухе или воспламеняется в обогащенной кислородом среде (напр. при анестезии).
7. Никогда не использовать ТТ для ручной или механической вентиляции, пока нефенестрированная ВК не вставлена в основную трубку, чтобы избежать утечки газа через фенестрацию в трахеостомической трубке.
8. Не использовать эту трубку для пациентов с аномальной анатомией верхних дыхательных путей или патологией, т.к. это может привести к частичной тотальной обструкции дыхательных путей.
9. Если фенестрированная трахеостомическая трубка используется с крышкой деканюляции, необходимо использовать либо фенестрированную внутреннюю канюлю, либо, если присутствует не фенестрированная ВК, ее необходимо удалить

и в обоих случаях манжету ТТ следует сдуть. Невыполнение этого может привести к частичной или полной обструкции дыхательных путей.

10. Необходимо соблюдать осторожность при использовании крышки деканюляции совместно с фенестрированной ТТ с манжетой. Пользователь должен убедиться в том, что манжета полностью спущена и что фенестрированная ВК используется или что ВК была удалена. Невыполнение этого может привести к тотальной или частичной обструкции дыхательных путей. Осмотреть пациента на предмет наличия признаков дыхательной недостаточности и немедленно снять крышку деканюляции, если это необходимо.
11. Крышка деканюляции показана к применению только с фенестрированными трахеостомическими трубками.
12. Не смазывать ВК, т.к. это может закупорить ее и ее невозможно будет удерживать внутри трубки.
13. Если невозможно удалить ВК из ТТ, не пытайтесь применить силу. Необходимо в этом случае удалить ТТ и ВК вместе и заменить новой трубкой и внутренней канюлей.
14. Там, где используется внутренняя канюля, убедитесь, что используется правильный диаметр и длина трахеостомической трубки. Маркировка размеров дана на фланце трубки, упаковочных наклейках и дополнительных наклейках в помощь определения правильной ВК. Использовать только ВК, поставляемую специально для использования с модельным рядом Blue Line.
15. Использование ВК неверного диаметра может вызвать трудности при введении газового потока или ненужное его ограничение. Слишком длинная ВК может излишне торчать из наружной трубки, что ведет к повреждению трахеи. Использование слишком короткой канюли может привести к нарастанию секрета, что может вызвать инфекцию или блокировку трубки.
16. Необходимо регулярно менять ТТ согласно индивидуальным нуждам пациента.
17. Использование внутренней канюли уменьшает внутренний диаметр воздуховода на 1.5мм (исключая размер 6.00мм трахеостомической трубки, в котором ВД воздуховода уменьшается на 1.00мм).
18. Не регулировать положение внутренней канюли во время использования трахеостомической трубки вместе с правоугольным коннектором, который включает в себя коаксиальную трубку свежего газа, выдающуюся в просвет коннектора (напр. угольник Нормана). Высовывающаяся трубка свежего газа может заблокировать внутреннюю канюлю, ограничивая поток газа вдоха, что приводит к баротравме/гипоксии.
19. Во время и после присоединения дыхательной системы к коннектору трахеостомической трубки необходимо избегать применения чрезмерной вращательной или линейной силы на трубку во избежание предотвращения случайного разъединения или окклюзии.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.

- Надежность всех коннекторов дыхательной системы необходимо проверять при установке системы, а также в процессе эксплуатации.
- Для уменьшения образования корок в просвете ТТ необходимо использовать увлажняющие фильтры (напр. при проведении ИВЛ термовент НЕРА (кат.номер 100/585/000) или при самостоятельном дыхании термовент Т (кат.номер 100/570/015).
- Проподимость просвета трахеостомической трубки должна гарантироваться регулярной очисткой внутренней канюли (ВК). Рутинно проверять и заменять ВК согласно инструкции для поддержания проходимости воздуховода. Максимальное рекомендуемое время использования трубки и внутренних канюль – 30 дней.
- Необходимо наблюдать давление в манжете, с помощью манометра для измерения внутриманжеточного давления рутинно регулировать и записывать показания с тем, чтобы не произошло повреждающее перераздувание.

- Устройства, используемые для раздувания манжеты или во время него, должны быть чистыми и свободными от инородных частиц. Устройство для раздувания необходимо удалить из клапана раздува сразу после использования, надеть защитный колпачок. Перед постановкой провести тест на раздувание.
- Избегать контакта манжеты с острыми краями во избежание повреждения.
- Клапан линии раздува может создать помехи четкости изображения магнитно-резонансного сканирования. Убедитесь в том, что клапан находится вне зоны сканирования.
- Необходимо принять меры предосторожности для того, чтобы ВК не были повреждены и не перегнуты во время очистки.
- Вслед за постановкой проверить положение и размещение фенестрации, например с помощью рентгена.
- Положение и проходимость фенестрации в фенестрированной ТТ и внутренней канюле необходимо проверять сразу же после постановки для определения оптимального положения фенестрации, а в последствии регулярно с тем, чтобы убедиться, что тканевая грануляция не вызывает обструкции.
- Если ТТ используются за пределами больницы, опытный медработник должен проконсультировать пациента о безопасном использовании и уходе за трубкой.
- НЕ использовать растворы кроме тех, которые указаны в инструкции по очистке составных частей трубки.
- НЕ использовать абразивы для очистки внутренней канюли. Использовать только прилагаемую щеточку для очистки. НЕ использовать эту щеточку для очистки трахеостомической трубки.
- Трахеостомические трубки и внутренние канюли Blue Line Ultra сконструированы и предназначены для использования только одним пациентом. Их нельзя повторно стерилизовать каким-либо методом.
- Избегать смены положения трахеостомической трубки, находящейся на месте, с раздутой манжетой.

5. Порядок работы изделия.

1. Поставить ТТ согласно принятой методике и удалить obturator.
2. Раздуть манжету минимальным количеством воздуха для обеспечения надежной пломбы.
3. Закрепить ТТ хлопчатобумажным пластырем или лентой-фиксатором ТТ.
4. Ввести внутреннюю канюлю в ТТ. Убедиться в том, что внутренняя канюля введена безопасно. Должен почувствоваться легкий щелчок, сигнализирующий о правильной постановке.
5. Если пациенту требуется ручная или механическая вентиляция во время использования фенестрированной ТТ, вставьте нефенестрированную внутреннюю канюлю перед присоединением ТТ к дыхательной системе.

Примечание: Внутреннюю канюлю необходимо рутинно проверять, очищать или заменять через регулярные интервалы времени.

6. Наклеить самоклеющийся лейбл указывающий размер трубки и фенестрацию (или ее отсутствие) на 15мм коннектор трахеостомической трубки.
7. Две внутренние канюли прилагаются с тем, чтобы одну из них можно было использовать, когда другая очищается.
8. Проверить внутреннюю канюлю перед введением и выбросить ее, если она повреждена или перегнута.

Замена внутренней канюли.

1. Отсоединить трахеостомическую трубку от дыхательной системы.
2. Удалить старую канюлю.
3. Вставить новую или запасную внутреннюю канюлю.
4. Вновь подсоединить дыхательную систему и проверить ее безопасность.
5. Очистить или выбросить старую внутреннюю канюлю.

Инструкция по очистке внутренней канюли (ВК).

Рекомендуется проводить ежедневную очистку внутренних канюль либо по мере их загрязнения выделениями. Это время будет варьироваться согласно индивидуальным нуждам пациентов.

Для очистки всегда удаляйте внутреннюю канюлю из трахеостомической трубки.

1. Замочить ВК в стерильном солевом растворе (NaCl 0/9%) или растворе мягкого детергента до 15 мин.
2. Взбалтывать ВК в растворе для освобождения от загрязнений. Использование щеточки для очистки (прилагается) обеспечивает удаление засохших или клейких выделений.
3. После замачивания и очистки прополоскать ВК и щеточку свежим стерильным солевым раствором.
4. Дать высохнуть при комнатной температуре. Чистую и сухую ВК следует хранить в чистом и сухом месте.

Инструкция по очистке трахеостомической трубки.

ТТ необходимо очищать только стерильным солевым раствором.

6. Правила хранения и транспортирования.

Транспортировать и хранить при температуре окружающей среды от -20,0 до +70,0°C, при относительной влажности 0-90% без парения и образования конденсата. Допустима транспортировка при температурном режиме ниже -20,0 °C при соблюдении правил: 1) бережного обращения, 2) перед употреблением по назначению выдерживание изделий в упаковке в течение 24 часов в помещении с комнатной температурой от +15,0 до +25,0°C.