|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| Код: |  | | |
| Название: | **СОП – алгоритм видеобронхоскопии в условиях пандемии коронавирусной инфекции.** | | |
| Утвержден: |  | | |
| Разработчик: | *Должность* | *Ф.И.О.* | *Подпись* |
| Заведующий центром экспертной эндоскопии Национального научного онкологического центра, к.м.н., Президент ОО «Казахское Эндоскопическое Общество» | Батырбеков К.У. |  |
|  | Врач-эндоскопист НИИ травматологии и ортопедии | Тергеусизов С.М. |  |
| Согласовано: | Заведующий центром экспертной эндоскопии Национального научного онкологического центра, к.м.н., Президент ОО «Казахское Эндоскопическое Общество» | Батырбеков К.У. |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Дата последнего пересмотра: | 2020 г. |
| Дата следующего пересмотра: | 2023 г. |

**Алгоритм проведения видеобронхоскопии**

**в условиях пандемии коронавирусной инфекции**

**1. Сокращения, используемые в СОП**

СОП - стандарты операционных процедур

ИВЛ - искусственная вентиляция легких

СИЗ - средства индивидуальной защиты

**2. Пользователи СОП**

Сотрудники эндоскопического кабинета или эндоскопического отделения( врач-эндоскопист, медицинская сестра)

**3. Цель:**

Исследование состояния слизистой оболочки верхних дыхательных путей (гортани, голосовых связок, слизистой оболочки трахеи и бронхов) с помощью видеоэндоскопа.

**4. Определение:**

Бронхоскопия – это один из методов обследования легких, который проводится с помощью специального оптического прибора - видеобронхоскопа. Бронхоскопия является эффективным методом диагностики воспалительных явлений и опухолевых новообразований дыхательной системы, в тоже время, это аэрозоль-генерирующая процедура с повышенным риском инфицирования медицинского персонала во время её проведения.

**5. Инфекционная безопасность в зоне COVID:**

Категорически запрещена диагностическая бронхоскопия у пациентов с коронавирусной инфекцией согласно клинического протокола диагностики и лечения «Коронавирусная инфекция - COVID-19» МЗ РК от 15 июля 2020 года. Категорически запрещается выносить эндоскоп и его принадлежности из «красной зоны»! Видеостойка, видеобронхоскоп и моечно-дезинфекционная установка должны быть размещены в том же отделении, где и находятся больные с COVID.

Врач-эндоскопист и медицинская сестра должны входить в зону с COVID пациентами через отдельный вход и в полной защите (одетыми в средства индивидуальной защиты 3 категории) и покидать «красную зону» снимая СИЗ в специальном помещении согласно алгоритму.

**6. Показания для проведения бронхоскопии у пациентов с COVID инфекцией только по жизненным показаниям:**

1. Санация органов дыхания при наличии ателектаза легкого или его доли при обтурации просвета трахеобронхиального дерева;
2. Аспирация рвотными массами или желудочным содержимым;
3. бронхиальные кровотечения;
4. трудная интубация и сопровождение трахеостомии.

***\*Плановые санационные бронхоскопии недопустимы!***

***\*Бронхоскопия должна проводится только под глубокой седацией с миорекласантами во врем апное, все это способствует подавлению кашлевого рефлекса и образования аэрозоля с вирусными частицами!***

***\*Эндотрахеальный аспират берется из нижних дыхательных путей, если пациент на ИВЛ!***

# **Относительные противопоказания:**

1) Ишемическая болезнь сердца 3-й стадии, острый инфаркт миокарда;

2) Психические заболевания;

3) Инсульт в остром периоде и в течении 2-х месяцев после перенесенного инсульта.

**7. Ресурсы/оснащение:**

1) Видеоэндоскопическая система (тележка, монитор, видеопроцессор)

2) Видеобронхоскоп

3) Моечно-дезинфицирующая установка (репроцессор)

4) Шкаф для хранения эндоскопа (бронхоскопа)

5) Раствор натрия хлорида 0,9% -100,0

6) Стерильные салфетки

7) Одноразовые щприцы 20,0

8) Дезинфицирующие растворы, предназначенные для обработки эндоскопов

9) Средства индивидуальной защиты 3 уровня:

* Респиратор N95 или FFP3

Надежнее использовать индивидуальную полумаску с фильтрацией 99,95%, возможностью многоразового использования и замачивания в дезинфицирующее средство.

* Медицинская шапочка одноразовая.
* Лицевые щитки.
* Одноразовый комбинизон с капюшоном.
* Бахилы высокие водостойкие или резиновые сапоги
* Нитриловые / латексные перчатки 2 пары

1. **Основная часть процедуры:**

1) Надеть средства индивидуальной защиты 3 уровня в специально отведенном помещении , согласно алгоритма надевания СИЗ (<https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39556118&mode=p&page=3>)

2) Вход персонала эндоскопии (врача и медицинской сестры) в «красную зону»(палата интенсивной терапии в инфекционном отделении) через отдельный вход;

3) Врач-эндоскопист проводит идентификацию пациента;

4) Врач-эндоскопист и медицинская сестра проводят обработку рук в соответствии с требованиями;

5) Медицинская сестра готовит видеобронхоскоп к проведению бронхоскопии;

6) Медицинская сестра подключает видеобронхоскоп к видеопроцессору;

9) Врач-эндоскопист вводит видеобронхоскоп через интубационную или трахеостомическую трубку, не размыкая контур при миорелаксации и желательно при апное;

10) Врач- эндоскопист проводит осмотр слизистой оболочки верхних дыхательных путей и санацию просвета трахеобронхиального дерева;

11) Медицинская сестра для проведения предварительной очистки бронхоскопа использует только одноразовые стаканчики;

12) Медицинская сестра для окончательной очистки использует моюще-дезинфицирующие растворы в вирулицидном режиме строго однократно;

12) Соблюдать режим рабочего раствора: температуру, концентрацию и время выдержки;

14) Для дезинфекции высокого уровня использовать дезинфецирующие средства, имеющие тест-полоски для контроля концентрации действующего вещества;

15) Лицевые щитки протирать в процессе между пациентами 70% спиртом, респиратор менять каждые четыре часа;

16) Утилизировать использованные средства индивидуальной защиты в КБСУ для медицинских отходов класса «Б» или «В» в случае подозрения на короновирусную инфекцию.

17) Медицинский персонал, проводивший бронхоскопию покидает «красную зону» и снимает СИЗ в специальном помещении согласно алгоритма. (<https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39556118&mode=p&page=3>)

1. **Список использованной литературы:**

1) Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года №357 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к объектам здравоохранения».

2) Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 августа 2018 года № ҚР ДСМ-8 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинфекции, дезинсекции и дератизации».

3) Клинический протокол диагностики и лечения «Коронавирусная инфекция - COVID-19» МЗ РК от 15 июля 2020 года.

4) Порядок надевания и снятия средств индивидуальной защиты. <https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39556118&mode=p&page=3#pos=1619;-106>

5) Постановление Главного государственного санитарного врача РК № 36 от 10 мая 2020 года о мерах по обеспечению безопасности населения РК в соответствии с Указом Президента РК «О введении чрезвычайного положения в РК».

**Лист ознакомления**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Фамилия И.О. | Должность | Дата | Подпись |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Лист регистрации изменений и дополнений**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Указание части стандарта, в которую вносится изменение/дополнение | | Документ об утверждении внесения изменения/дополнения | | ФИО лица, ответственного за внесение изменений/дополнений | Подпись |
| № раздела | № пункта | Название | Дата |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Лист учета периодических проверок**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ | Дата проверки | Проверил | | Предложения и замечания |
| Ф.И.О. | Подпись |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |