



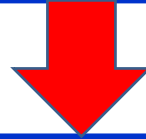
*Медицинская сестра – траектория
непрерывного развития*

САНАЦИЯ ТБД ОТКРЫТОЙ И ЗАКРЫТОЙ АСПИРАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ ПРИ ПОМОЩИ АССИСТЕНТА

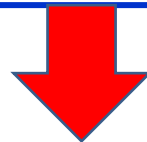


***О.В.Швецова – главная медицинская сестра
ГУЗ «Городская клиническая больница №1»
(Забайкальский край, г. Чита)***

ГОСПИТАЛЬНАЯ ПНЕВМОНИЯ

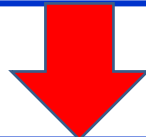


Вентилятор - ассоциированная пневмония (ВАП) – это частный случай ГП, развивающейся у больных, которым требуется протезирование функции внешнего дыхания, т.е. требуется проведение в течение длительного времени аппаратной искусственной или вспомогательной вентиляции легких (ИВЛ).



ИВЛ – ассоциируемая пневмония

ПРИЧИНЫ

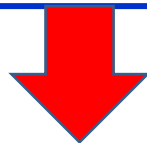


Прямое заражение дыхательных путей от персонала ОРИТ

Если медицинский персонал заражен патогенной флорой, бактерии могут непосредственно проникать в трахеобронхиальное дерево через руки медицинского персонала, если их не моют или не меняют перчатки при переходе от одного больного к другому, через зараженные предметы и оборудование (катетеры для санации трахеобронхиального дерева, бронхоскоп), или же через вдыхаемый пациентом воздух (при работе с пациентом без лицевой маски).

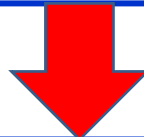


РИСК

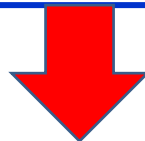


ИВЛ – ассоциируемая пневмония

ПРИЧИНЫ



- Микроаспирация ротоглоточного секрета, колонизированного патогенными бактериями;
- Аспирация содержимого пищевода/желудка;
- Ингаляция загрязненной микроорганизмами кислородно-воздушной смеси;



ИВЛ – ассоциируемая пневмония



ГУЗ «Городская клиническая больница №1»
Стандартная операционная процедура (СОП)

Санация ТБД открытой аспирационной системой при помощи ассистента

Идентификационный код

СОП-МП-А-2019-01

СанПиН	- санитарно-эпидемиологические правила и нормативы
СОП	- стандартная операционная процедура
МУ	- методические указания
ФЗ	- Федеральный закон
ФКР	- Федеральные клинические рекомендации
ВАП	- вентилятор – ассоциируемая пневмония
ТБД	- трахеобронхиальное дерево
ЭТТ	- эндотрахеальная трубка
Аппарат ИВЛ	- аппарат искусственной вентиляции лёгких
Ассистент	- медицинская сестра, младшая медицинская сестра имеющая обучение по специальности «Младшая медицинская сестра»

4. ЗАПИСИ

Название документа	Место хранения	Срок хранения
Карта динамического наблюдения за пациентом	архив	25 лет в медицинской карте стационарного больного № 003У

		действий
1. ОЦЕНКА СИТУАЦИИ		
Медицинская сестра	Определить признаки скопления мокроты у больного во время ИВЛ: • хаотичные кашлевые движения пациента; • видимая мокрота через прозрачную стенку эндотрахеальной трубки; • увеличение пикового давления при объемной	30 сек

			
ГУЗ «Городская клиническая больница №1» Стандартная операционная процедура (СОП) Санация ТБД открытой аспирационной системой ПРИ ПОМОЩИ АССИС			
Идентификационный код	СОП-МП-А-2019-01		
Версия	№1	Введен в действие	
Экземпляр	1 (контрольный)	Страниц	6 из 14

ШАГ 2. ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА

Медицинская сестра	2.1. Проверить работу вакуумного аспиратора: - собрать вакуумный аспиратор (присоединить чистую трубку к банке) - включить аспиратор в сеть - проверить давление вакуумного аспиратора (закрыв выходное отверстие трубки) - посмотреть на манометр (N 80- 120 мм.вд.ст.)	1 мин.
ВАЖНО	Давление на панели управления с датчиком, показывающим уровень создаваемого вакуума должно составлять 80-120 мм.вд.ст.	
Медицинская сестра	2.2. Проверить герметичность упаковок с одноразовыми стерильными расходными материалами; проверить сроки годности стерильных расходных материалов;	1 мин.
Медицинская сестра	2.3. Подобрать размер аспирационного катетера, по формуле: № трубки х 2 Пример: трубка № 8,0 х 2=16 (размер аспирационного катетера)	1 мин.
Медицинская сестра	2.4. Вычислить глубину введения аспирационного катетера в просвет эндотрахеальной трубки, по формуле: - длина эндотрахеальной трубки + 0,5; 0,7 см – если аспирационный катетер без градуировки; - уровень фиксации ЭТТ + 0,5; 0,7 см – если аспирационный катетер с градуировкой.	1 мин.
Медицинская сестра	2.5. Надеть СИЗ (шапочку, маску, очки, фартук)	10 мин.
Медицинская сестра	2.6. Манипуляционный стол условно разделить на 3 зоны: стерильная, чистая, «грязная зона»;	
Медицинская сестра	2.7. Помыть руки под проточной водой с мылом и высушить бумажным полотенцем однократного использования	
Медицинская сестра	2.8. Провести гигиеническую обработку рук кожным антисептиком согласно инструкции к антисептику	
Ассистент	2.9. Открывает стерильные перчатки	15 сек.

			
ГУЗ «Городская клиническая больница №1» Стандартная операционная процедура (СОП) Санация ТБД открытой аспирационной системой			
Идентификационный код	СОП-МП-А-2019-01		
Версия	№1	Введен в действие	
Экземпляр	1 (контрольный)	Страниц	7 из 14

Медицинская сестра	2.10. Надеть стерильные перчатки, накрыть стерильную рабочую зону.	10 мин.
Ассистент	2.11. Вскрывает упаковки и подает медицинской сестре;	
Медицинская сестра	2.12. Выложить на стерильную рабочую зону в: - перчатки стерильные - салфетка стерильная - шарик марлевые стерильные - одноразовый шприц объемом 5 мл - дыхательный бэктериально – вирусный фильтр - катетер аспирационный - пинцет стерильный - жюжик стерильный	
Медицинская сестра	2.13. Выложить на «чистую зону»: - перчатки нестерильные (смотровые) - раствор хлоргексидина водный - фиксатор для интубационной трубки - физиологический раствор натрия хлорида 0.9%	

	3.1. Подготовить пациента: - уложить пациента в положение на спину; - осуществить мониторинг витальных функций; - проверить давление в манжете эндотрахеальной трубки при помощи манометра (норма от 20 до 30 мм.рт.ст.).	5 мин.
ВАЖНО	- Если давление в манжете интубационной трубки ниже 20 мм.рт.ст. – провести подкачку воздуха при помощи манометра; - Если давление в манжете интубационной трубки выше 40 мм.рт.ст. – провести снижение воздуха при помощи манометра	
	3.2. Снять перчатки, утилизировать в отходы класса «Б»	10 сек.



ГУЗ «Городская клиническая больница №1»
Стандартная операционная процедура (СОП)
Санация ТБД открытой аспирационной системой

Идентификационный код	СОП-МП-А-2019-01		
Версия	№1	Введен в действие	
Экземпляр	1 (контрольный)	Страниц	8 из 14

ШАГ 4. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ (санация ТБД)

Ассистент	4.1. Помыть руки под проточной водой с мылом и высушить бумажным полотенцем однократного использования	10 мин
Ассистент	4.2. Провести гигиеническую обработку рук кожным антисептиком согласно инструкции к антисептику, одеть не стерильные перчатки	
Медицинская сестра	4.3. Помыть руки под проточной водой с мылом и высушить бумажным полотенцем однократного использования	
Медицинская сестра	4.4. Провести гигиеническую обработку рук кожным антисептиком согласно инструкции к антисептику	
Ассистент	4.5. Открыть упаковку со стерильными перчатками	
Медицинская сестра	4.6. Надеть стерильные перчатки	
Ассистент	4.7. Провести преоксигенацию 100% кислородом	1 мин.
Медицинская сестра	4.8. Взять аспирационный катетер в правую руку как пишущее перо, левой рукой взять коннектор	3 мин.
Медицинская сестра	4.9. Подать коннектор аспирационного катетера ассистенту	
Ассистент	4.10. Подсоединить коннектор аспирационного катетера к шлангу вакуумного отсоса, включить аппарат нажатием кнопки;	
Ассистент	4.11. Отсоединить коннектор трубки от дыхательного контура, либо открыть крышку дополнительного прямоугольного адаптера;	
Медицинская сестра	4.12. Ввести катетер осторожно в эндотрахеальную трубку на необходимую глубину;	
Ассистент	4.13. При введении отверстие в основании коннектора аспирационного катетера оставить открытым	
Ассистент	4.14. Закрывать пальцем отверстие вакуум-контроля в основании катетера, и медленно извлекать аспирационный катетер из трубки	
Медицинская сестра	4.15. Медленно извлечь аспирационный катетер из трубки	
ВАЖНО	Длительность такой процедуры не должна превышать 10—15 секунд;	
Медицинская сестра	4.16. Протереть стерильной салфеткой извлеченный катетер и вновь, при необходимости, аспирацию повторить	
ВАЖНО	Аспирационный катетер используют не более 2 – х раз.	



ГУЗ «Городская клиническая больница №1»
Стандартная операционная процедура (СОП)
Санация ТБД открытой аспирационной системой

Идентификационный код	СОП-МП-А-2019-01		
Версия	№1	Введен в действие	
Экземпляр	1 (контрольный)	Страниц	9 из 14

ВАЖНО	Почувствовали препятствие, катетер далее насильно (с усилием) не продвигают, а наоборот, вытягивают (удаляют) обратно на 1—2 см, вынимают врача	
ВАЖНО	В процессе санации длительность отсоединения больного от респиратора не должна превышать 1 мин	
Ассистент	4.17. Подать флакон для промывания аспирационного катетера со стерильной водой	3 мин.
Медицинская сестра	4.18. Промыть трубку аспиратора стерильной водой, для этого, не выключая аспиратор, опустить конец трубки в емкость с раствором	
Ассистент	4.19. Выключить вакуумный аспиратор	
ВАЖНО	По окончании процедуры санации продолжаем ИВЛ 100 % кислородом в течение 2—3 минут, после чего возвращаемся к предыдущей концентрации кислорода.	
Медицинская сестра	4.20. Утилизировать использованный катетер в отходы класса В.	
Медицинская сестра	4.21. (По истечении срока эксплуатации) провести замену бактериально - вирусного фильтра, углового переходника (адаптера) поставить на них дату, время замены	
Медицинская сестра	4.22. При необходимости провести смену фиксатора ЭТН	
ШАГ 5. ВНУТРИТРАХЕАЛЬНЫЕ ИНСТИЛЛЯЦИИ (по необходимости)		
Ассистент	5.1. Отсоединить коннектор трубки от дыхательного контура, либо открыть крышку дополнительного прямоугольного адаптера	5 мин.
Медицинская сестра	5.2. Ввести на вдохе 8-10 мл физиологического раствора в эндотрахеальную трубку	
Ассистент	5.3. Приложить коннектор трубки к дыхательному контуру, либо закрыть крышку дополнительного прямоугольного адаптера	
Аппарат ИВЛ	5.4. Аппарат делает 2-3 вдоха	
Ассистент	5.5. Отсоединить коннектор трубки от дыхательного контура, либо открыть крышку дополнительного прямоугольного адаптера	



ГУЗ «Городская клиническая больница №1»

Стандартная операционная процедура (СОП)

Санация ТБД открытой аспирационной системой при помощи ассистента

Идентификационный код	СОП-МП-А-2019-01		
Версия	№1	Введен в действие	
Экземпляр	1 (контрольный)	Страниц	10 из 14

Медицинская сестра	5.6. Провести санацию ТБД (см. выше)	
--------------------	--------------------------------------	--

6. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ (санация ротовой полости)

Медицинская сестра	6.1. Присоединить к аспиратору аспирационную зубную щетку; • включить вакуумный отсос; • свободной рукой влить дробно в ротовую полость раствор хлоргексидина водного 30 – 50 мл; • аспирационной щеткой чистить зубы по направлению снизу вверх на всем промежутке; • затем спинку языка, корень языка; • ротоглотку санирuem, используя аспирационный катетер большего размера; • утилизировать аспирационную зубную щетку, аспирационный катетер в отходы класса «В»; • промыть трубку аспиратора водой, для этого, не выключая аспиратор, опустить конец трубки в емкость с раствором	10 мин.
--------------------	---	---------

Шаг 7. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ (санация носовой полости)

Медицинская сестра	7.1. Присоединить к аспиратору аспирационный катетер; • вращательными движениями производим прерывистую аспирацию до полного удаления содержимого, но не дольше 5–15 секунд • аспирационный катетер утилизировать в отходы класса «В» • промыть трубку аспиратора водой, для этого, не выключая аспиратор, опускаем конец трубки в емкость с раствором	5 мин.
--------------------	--	--------

Шаг 6. ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

	6.1. Оценить состояние пациента, измерить (АД, пульс, сатурацию)	10 мин.
	6.2. Разбирать аспиратор (отправить на обработку);	
	6.3. Доставить манипуляционный стол в процедурный кабинет	
	6.4. Снять использованные перчатки, утилизировать в отходы класса «В»;	
	6.5. Обработать руки гигиеническим способом с использованием антисептика;	
	6.6. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в карте динамического наблюдения за пациентом	



ГУЗ «Городская клиническая больница №1»

Стандартная операционная процедура (СОП)

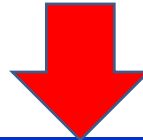
Санация ТБД открытой аспирационной системой при помощи ассистента

Идентификационный код	СОП-МП-А-2019-01		
Версия	№1	Введен в действие	
Экземпляр	1 (контрольный)	Страниц	11 из 14

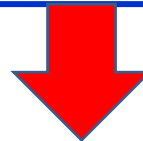
Алгоритм действия в нестандартных ситуациях

Вид ситуации	Описание действий	Ответственный исполнитель
Давление в вакуумном аспираторе ниже 80 мм. в.ст., выше 120 мм. в.ст.	Заменить вакуумный аспиратор	Медицинская сестра
Давление в пилотном баллоне на манометре ниже 20 мм.в.ст.	Произвести подкачку воздуха пилотного баллона	Медицинская сестра
Давление в пилотном баллоне на манометре выше 30 мм.в.ст.	Спустить воздух в пилотном баллоне	Медицинская сестра
Отсутствие манометра для измерения давления	Использование шприца	Медицинская сестра
Препятствие в трубке во время санации ТБД	Прекратить санацию, вызвать врача	Медицинская сестра
Изменение витальных функций на мониторе (снижение сатурации, изменение пульса, АД, шлоаз кожи и слизистых)	Прекратить санацию, вызвать врача	Медицинская сестра

ПРОФИЛАКТИКА



- приподнятое положение головного конца кровати (35-45°);
- частое мытье рук обслуживающего персонала ОРИТ;
- надлежащая дезинфекция респираторного оборудования;
- смена трубок для санации трахеи, использование стерильных растворов;
- своевременное удаление эндотрахеальной и энтеральной трубок;
- рутинная проверка правильности стояния зонда для кормления;
- оценка функции ЖКТ и соответствующее проведение энтерального питания с целью избежания аспирации;
- удаление секрета выше манжеты перед удалением эндотрахеальной трубки или перед сдуванием манжеты;
- постоянное отсасывание скапливающегося в трахее секрета;



МИНИМУМ



Спасибо за внимание!