



UCSF Health

Междисциплинарные руководящие принципы периоперационного обеспечения взрослых пациентов, с подтвержденным или подозреваемым COVID-19 (больница Моффит-Лонг и Мишен Бэй)

А. Первоначальное определение очередности процедур для пациентов с подтвержденным или подозреваемым COVID-19*

1. Для пациентов с подозрением на инфицирование COVID-19 (пациенты, у которых инфекционные тревожные симптомы/признаки, сигнализирующие о COVID и находятся на рассмотрении; подтвержденный COVID, изоляция при респираторном заболевании или изоляция при новом респираторном заболевании) отложите, если возможно, выполнение процедуры до тех пор, пока не будут доступны результаты тестов на COVID-19.
2. Если процедура может быть выполнена непосредственно у кровати больного, выполните ее у кровати больного.
3. Если процедуру невозможно отложить, или она не может быть выполнена непосредственно у кровати больного:
 - а. Назначьте пациенту время, позвонив на стойку регистрации Операционной.
 - б. Сообщите на отделение неотложной помощи E1 и старшей медсестре, что пациент с подтвержденным диагнозом COVID-19 или ожидает результатов COVID-19.
 - с. Рассмотрите, если это осуществимо, возможность интубирования пациента в находящемся под отрицательным давлением изоляторе для больных, зараженных инфекцией, передаваемой воздушным путем, перед тем как транспортировать его в операционную.
 - i. Интубация должна быть выполнена согласно протоколу ОРИТ. Весь персонал должен надеть, помимо халата и перчаток, респираторы N95 и средства для защиты глаз или фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха (PAPR).
 - ii. В помещении должен находиться только необходимый персонал.
4. **В больнице Моффитт-Лонг (М/Л)** для выполнения данной операции будет назначена Операционная 21 или Операционная 22#. При использовании только одной операционной вторая операционная будет отведена для всего запасного оборудования, расходных материалов, имплантантов, инструментов, тележки

для инструментов и крови. Общение может осуществляться через окно между двумя операционными или по телефону. Если используются одновременно две операционные, то комната для хранения, примыкающая к предоперационной, будет использована для размещения запасного оборудования, расходных материалов и т.д., и общение будет осуществляться по телефону.

5. В Мишен Бэй (МБ) для выполнения данной операции будет назначена Операционная 11 или 12. Операционные 9 и 10 будут использоваться для запасного оборудования, расходных материалов, имплантантов, инструментов, тележки для инструментов и крови. Общение будет осуществляться по телефону.

6. Давление в операционных сохраняется положительным, но в предоперационных давление должно быть отрицательным по отношению к операционным и коридору или центральной зоне. Важно держать все двери закрытыми, насколько это возможно, чтобы поддерживать давление в помещениях.

7. Сотрудники, входящие в операционный блок (включая предоперационную с хирургической раковиной) после того, как была выполнена генерирующая аэрозоль медицинская процедура (например, интубация, экстубация), должны быть в халате и перчатках, и на лице у них должны быть надеты респиратор N95 и средства для защиты глаз или фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха PAPR%.

В. Подбор персонала для выполнения хирургических операций

1. Количество сотрудников, занятых при выполнении хирургической операции, должно быть сведено к минимуму, и должны быть задействованы:
 - a. Сестринский персонал (2 медицинских сестры или 1 медицинская сестра/1 фельдшер хирургического отделения).
 - b. 1 запасная непомытая операционная медсестра/фельдшер должен находиться во второй Операционной (М/Л) или сразу же за пределами Операционной (МБ), чтобы получать расходные материалы/оборудование/охладительные контейнеры для крови, необходимые для данной операции, и чтобы оказывать сотрудникам помощь при надевании и снятии СИЗ.
 - c. Штатный анестезиолог/сертифицированная медсестра-анестезист или ординатор
 - d. Штатный хирург со старшим ординатором

* Операционный план является единственным достоверным источником информации о статусе заболевания COVID у пациента.

Для пациентов на электросудорожную терапию по-прежнему будет назначаться Операционная 1.

% Плотно прилегающие респираторы N95 или фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха (для тех, кто не проходил тестирование на индивидуальный подбор респиратора, имеет волосяной покров на лице или не прошел тест на индивидуальный подбор респираторов N95) обеспечат надлежащую респираторную защиту при выполнении процедур, генерирующих аэрозоль.

е. Перерывы должны предоставляться только по мере необходимости, чтобы снизить количество входов и выходов из помещения.

С. Транспортировка пациентов с подтвержденным или подозреваемым заражением COVID-19 в операционную

1. Перед транспортировкой все члены операционной бригады должны провести совещание, чтобы выполнить обзор планов хирургического вмешательства и анестезиологического обеспечения и удостовериться в том, что операционная готова, и все расходные материалы, оборудование, кровь и другие материалы имеются в наличии в операционной и находятся в рабочем состоянии. В выполнении данного обзора должны принимать участие, как минимум, хирург, анестезиолог, не моющаяся операционная медсестра и участвующая в операции операционная медсестра, и запасная операционная медсестра/фельдшер.
2. Тайм-аут Универсального протокола может быть использован для справок.
3. Медсестра должна созвать всех для проведения краткого инструктажа. В большинстве случаев обзор выполняется оперирующим хирургом. Анестезиологи проводят обсуждение по вопросам процедур, генерирующих аэрозоль.
4. Пациенты будут переведены непосредственно в операционную. Пациенты с подтвержденным COVID-19 или с подозрением на COVID-19 не будут направляться в предоперационные зоны или послеоперационные палаты.
5. В транспортную бригаду должны входить:
 - a. Анестезиолог/Сертифицированная медсестра-анестезист
 - b. Основная не моющаяся операционная медсестра
 - c. Координатор (при необходимости)
 - б. При транспортировке пациента:
 - a. Перед транспортировкой обработайте ручки каталки и штатив для капельницы при помощи салфеток.
 - b. Все лица, задействованные в транспортировке пациента, должны получить соответствующие СИЗ (см. ниже), необходимые для транспортировки, в месте, где находятся расходные материалы для операционной, и они должны надеть данные СИЗ перед тем, как зайти в палату пациента.
 - c. Один сотрудник назначается для оказания помощи пациенту, и он не должен касаться поверхностей вокруг (например, кнопки лифта, механизмы управления дверьми).

* Операционный план является единственным достоверным источником информации о статусе заболевания COVID у пациента.

Для пациентов на электросудорожную терапию по-прежнему будет назначаться Операционная 1.

% Плотные прилегающие респираторы N95 или фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха (для тех, кто не проходил тестирование на индивидуальный подбор респиратора, имеет волосяной покров на лице или не прошел тест на индивидуальный подбор респираторов N95) обеспечат надлежащую респираторную защиту при выполнении процедур, генерирующих аэрозоль.

- d. Дополнительный член транспортной бригады назначается для осуществления взаимодействия с окружающей средой (например, кнопки лифта, механизмы управления дверьми).
- e. Если для перемещения кровати требуются два сотрудника, они оба должны надеть необходимые СИЗ, а третий сотрудник должен сопровождать их для осуществления взаимодействия с окружающей средой.
7. Получите СИЗ, необходимые для транспортировки, взяв их из тележки для изолятора для пациентов с новым вирусом, находящейся в стерильном виде в М401 (М/Л), или позвонив ответственному за оборудование, назначенному для данной операционной (МБ).
8. Транспортировка пациента, находящегося на изоляции по причине респираторного заболевания (например, неинтубированный пациент)
- a. Пациент должен быть в хирургической маске, надеваемой поверх носовой канюли, если она используется.
- b. Перед тем как войти в палату пациента, члены транспортной бригады, которые будут вступать в непосредственный контакт с пациентом, должны надеть хирургическую маску, средства для защиты глаз, защитный халат и перчатки.
- c. Член бригады, который будет осуществлять взаимодействие с окружающей средой, должен быть в хирургической маске, но не должен надевать халат или перчатки. Этот сотрудник не должен дотрагиваться до пациента во время транспортировки, чтобы избежать риска заражения окружающей среды.
9. Транспортировка пациента, находящегося на изоляции по причине заражения новым респираторным заболеванием (например, интубированный пациент)
- a. Рассмотрите возможность переключения пациента на портативный аппарат ИВЛ в палате ОРИТ с отрицательным давлением (с пережатием эндотрахеальной трубки на короткое время при переключении):
- i. Убедитесь, что гидрофобный фильтр с высокой эффективностью фильтрации установлен между эндотрахеальной трубкой и мешком Амбу/контуром Джексона-Риза или аппаратом ИВЛ, чтобы избежать попадания инфицированного материала в окружающую среду.
- ii. Не используйте портативный аппарат ИВЛ с контуром типа SINGLE LIMB (трубка в трубке).
- iii. Чтобы избежать отсоединения, рассмотрите возможность использования портативного аппарата ИВЛ в операционной с тотальной внутривенной анестезией.

* Операционный план является единственным достоверным источником информации о статусе заболевания COVID у пациента.

Для пациентов на электросудорожную терапию по-прежнему будет назначаться Операционная 1.

% Плотно прилегающие респираторы N95 или фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха (для тех, кто не проходил тестирование на индивидуальный подбор респиратора, имеет волосяной покров на лице или не прошел тест на индивидуальный подбор респираторов N95) обеспечат надлежащую респираторную защиту при выполнении процедур, генерирующих аэрозоль.

в. Перед тем как зайти в палату пациента, члены транспортной бригады, которые будут вступать в непосредственный контакт с пациентом, должны, в дополнение к халату и перчаткам, надеть респиратор N95 и средства защиты для глаз (лицевые щитки или очки) или фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха PAPR.

с. Член бригады, который будет осуществлять взаимодействие с окружающей средой, должен надеть респиратор N95 и средства защиты для глаз или фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха PAPR.

D. Порядок действий после прибытия в операционную и во время выполнения хирургической операции

1. Для информирования персонала и минимизации подверженности риску на дверях операционного блока должны быть размещены указатели, сообщающие об изоляции по причине вызванного новым вирусом респираторного заболевания.

2. На внешней двери должен быть размещен журнал для учета всех сотрудников, заходящих внутрь помещения.

3. Члены транспортной бригады и пациенты должны проследовать за внешнюю дверь, ведущую в предоперационную с пациентом, и дождаться, пока дверь закроется.

4. Как только дверь предоперационной закроется, все лица должны проследовать за внутреннюю дверь в операционную с пациентом.

5. После того как пациент будет перемещен на операционный стол, кровать/каталка должны быть размещены в предоперационной (М/Л). В больнице Мишен Бэй каталка остается в операционной.

6. Не моющаяся операционная медсестра должна снять постельное белье с кровати и протереть кровать. Запасная не моющаяся операционная медсестра /фельдшер должна застелить чистую кровать новым постельным бельем.

7. Запасная не моющаяся операционная медсестра /фельдшер должны оставаться чистыми (без контакта с пациентом) и быть в халате, перчатках, средствах защиты для глаз и респираторе N95. Они должны находиться во второй операционной или в предоперационной и не должны заходить в операционный блок с пациентом.

8. Тележка с СИЗ должна находиться в М401 (процедурный кабинет) (М/Л), или доступ к ней должен быть получен на основании звонка Ответственному за оборудование, назначенному для данной операционной (МБ).

* Операционный план является единственным достоверным источником информации о статусе заболевания COVID у пациента.

Для пациентов на электросудорожную терапию по-прежнему будет назначаться Операционная 1.

% Плотно прилегающие респираторы N95 или фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха (для тех, кто не проходил тестирование на индивидуальный подбор респиратора, имеет волосяной покров на лице или не прошел тест на индивидуальный подбор респираторов N95) обеспечат надлежащую респираторную защиту при выполнении процедур, генерирующих аэрозоль.

9. Использование двойных перчаток является стандартной практикой в операционной. Рекомендуется использование индикаторных перчаток.
10. Перед выполнением любых генерирующих аэрозоль процедур (например, интубация и экстубация) весь персонал в операционной должен надеть защитные халаты и перчатки, а также респираторы N95 и лицевые щитки или фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха PAPR.
- a. После того как выполнена генерирующая аэрозоль процедура, дополнительные сотрудники, входящие в операционный блок (включая предоперационную/зону с хирургической раковиной), должны надевать СИЗ за пределами предоперационной/зоны с хирургической раковиной.
- b. Если не мылись во время интубации, стерильный персонал должен подождать 15 минут, прежде чем войти в комнату после экстубации, чтобы надеть халат и перчатки.
11. Если общая анестезия не требуется, пациент должен быть в хирургической маске на протяжении всей процедуры.
12. Если требуется общая анестезия, хирургическая бригада должна покинуть помещение на 15 минут на время интубации и экстубации, кроме случаев, когда хирургическая бригада (например, отоларингология и хирургия шеи и головы) непосредственно занимается обеспечением доступа дыхательных путей.
13. Рассмотрите возможность использования одноразовых покрывающих элементов (например, полиэтиленовая пленка для поверхностей), чтобы сократить риск капельного и контактного заражения оборудования и других поверхностей среды.
14. Электрохирургические ручки с эвакуатором дыма должны использоваться для устранения вируса, который может содержаться в электрохирургическом дыме. В аспирационных аппаратах Neptune есть фильтр HEPA для удержания частиц дыма.
15. При выполнении робот-ассистированных и лапароскопических операций используйте режим десуффляции PneumoClear. В больнице Мишн Бэй используйте лапароскопический фильтр AirSeal или PALL.

Е. Порядок послеоперационных действий при уходе за пациентами с подтвержденным или подозреваемым заражением COVID-19

1. Снимите халаты и перчатки в операционной и поместите их в контейнер для обычного мусора, затем проведите гигиену рук. Покиньте операционную, не снимая респираторную защиту (лицевые щитки, респираторы N95 или

* Операционный план является единственным достоверным источником информации о статусе заболевания COVID у пациента.

Для пациентов на электросудорожную терапию по-прежнему будет назначаться Операционная 1.

% Плотные прилегающие респираторы N95 или фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха (для тех, кто не проходил тестирование на индивидуальный подбор респиратора, имеет волосяной покров на лице или не прошел тест на индивидуальный подбор респираторов N95) обеспечат надлежащую респираторную защиту при выполнении процедур, генерирующих аэрозоль.

фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха PAPR).

Респираторы N95 и фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха PAPR должны быть надеты за пределами операционной или процедурной зоны только в случаях транспортировки пациента, находящегося на изоляции по причине заражения новым вирусом.

2. Выйдите из предоперационной во внешний коридор.

3. Если пациент будет сразу же транспортирован в ОРИТ, оставьте на лице респираторную защиту и наденьте новый защитный халат и перчатки.

4. Если пациент будет пробуждаться в операционной:

а. Если на вас надет лицевой щиток и респиратор N95, проведите гигиену рук, затем аккуратно снимите лицевой щиток, держа его за эластичную ленту, и поместите щиток на стол для последующей очистки. Повторно проведите гигиену рук, затем аккуратно снимите респиратор N95 и уберите его для повторного использования. Снова проведите гигиену рук. Наденьте нестерильные перчатки и очистите лицевой щиток при помощи дезинфицирующих салфеток. Снимите перчатки и проведите гигиену рук.

б. Если на вас надет фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха PAPR, проведите гигиену рук, затем аккуратно снимите респиратор PAPR. Отделите лицевой щиток респиратора PAPR и положите его на стол для последующей очистки. Повторно проведите гигиену рук. Наденьте нестерильные перчатки и очистите внешнюю поверхность и лицевой щиток респиратора PAPR при помощи дезинфицирующих салфеток.

Снимите перчатки и проведите гигиену рук.

5. Помытая медсестра: после окончания операции помытая операционная медсестра должна привезти пустую тележку для инструментов в операционную. Помытая медсестра должна поместить грязные инструменты в тележку для инструментов и опрыскать все инструменты чистящим средством на ферментной основе, одобренным к использованию. В предоперационной закрытую тележку с инструментами необходимо протереть салфетками с перекисью водорода, прежде чем она будет отправлена в стерилизационное отделение.

6. Медицинская сестра из послеоперационной палаты: должна быть в защитном халате и перчатках, на лице должны быть надеты респиратор N95 или PAPR, средства для защиты глаз. Во второй операционной (М/Л) или в предоперационной (МБ) для ассистирования должна находиться вторая медицинская сестра из послеоперационной палаты.

7. Пациент будет пробуждаться в операционной или в ОРИТ, если он был доставлен из ОРИТ.

* Операционный план является единственным достоверным источником информации о статусе заболевания COVID у пациента.

Для пациентов на электросудорожную терапию по-прежнему будет назначаться Операционная 1.

% Плотно прилегающие респираторы N95 или фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха (для тех, кто не проходил тестирование на индивидуальный подбор респиратора, имеет волосяной покров на лице или не прошел тест на индивидуальный подбор респираторов N95) обеспечат надлежащую респираторную защиту при выполнении процедур, генерирующих аэрозоль.

8. Переместите пациента с операционного стола на обычную больничную кровать до ухода хирургической и анестезиологической бригад.

9. Прежде чем ассистировать при транспортировке пациента обратно в отделение стационара, члены операционной бригады, выполняющие транспортировку, должны надеть надлежащие СИЗ, как описано выше в разделе «Транспортировка».

10. После того как пациент доставлен в отделение стационара, члены операционной бригады, выполнявшие транспортировку, должны незамедлительно снять СИЗ и провести гигиену рук. Лицевые щитки и лицевые щитки респираторов PAPR должны быть очищены при помощи дезинфицирующих салфеток за пределами палаты пациента, а респираторы N95 необходимо аккуратно снять и убрать на хранение для использования в будущем.

11. После того как пациент покинул операционную, оставьте ее закрытой на 1 час. Затем, после 1-часового простоя, в операционном блоке может быть выполнена плановая полная уборка с применением одобренного АООС больничного дезинфицирующего средства. Сотрудники могут использовать СИЗ, которые обычно применяются для уборки и дезинфекции операционной.

Ведущие авторы:

Сандра Винхольц, Сертифицированная медицинская сестра, Магистр наук в сестринском деле, Сертифицированная периоперационная медицинская сестра, Директор по Периоперационной деятельности

* Операционный план является единственным достоверным источником информации о статусе заболевания COVID у пациента.

Для пациентов на электросудорожную терапию по-прежнему будет назначаться Операционная 1.

% Плотные прилегающие респираторы N95 или фильтрующий респиратор с принудительной подачей воздуха (для тех, кто не проходил тестирование на индивидуальный подбор респиратора, имеет волосяной покров на лице или не прошел тест на индивидуальный подбор респираторов N95) обеспечат надлежащую респираторную защиту при выполнении процедур, генерирующих аэрозоль.