Временные лабораторные рекомендации по биобезопасности для обработки образцов, ассоциированных с коронавирусной болезнью 2019 (COVID-19)

Резюме последних изменений
Изменения были внесены 13 марта 2020 года:

- Соблюдение стандартных меры предосторожности при обращении со всеми клиническими образцами
- Использование автоматизированных приборов и анализаторов
- Применение дезинфицирующих средств с указанием на этикетках: для SARS-CoV-2
- Соблюдение рутинной практики и процедур обращения с лабораторными отходами

11 марта 2020 года

До получения дополнительной информации следует принимать меры предосторожности при обращении с образцами, которые предположительно или подтверждены в отношении SARS-CoV-2.

Своевременная коммуникация между клиническим и лабораторным персоналом имеет важное значение для минимизации риска, связанного с обработкой образцов от пациентов с возможной инфекцией SARS-CoV-2.

Такие образцы должны быть маркированы соответствующим образом, и лаборатория должна быть предупреждена, чтобы обеспечить надлежащее обращение с образцами.

Ниже приводятся общие и детальные руководящие принципы по биобезопасности для обработки образцов SARS-CoV-2.

Общие рекомендации

Все лаборатории должны проводить оценку рисков по конкретным объектам и видам деятельности для выявления и минимизации рисков. Оценка рисков и меры по их снижению зависят от выполняемых процедур, идентификации опасностей, связанных с процессом и/или процедурами, уровня компетентности персонала, выполняющего эти процедуры, лабораторного оборудования и объекта, а также имеющихся ресурсов.

Соблюдайте стандартные меры предосторожности при обращении с клиническими образцами, каждый из которых может содержать потенциально инфекционные материалы.

Стандартные меры предосторожности включают гигиену рук и использование средств индивидуальной защиты (СИЗ), таких как лабораторные халаты, перчатки и средства защиты глаз.

Соблюдайте рутинные лабораторные практики и процедуры по обеззараживанию рабочих поверхностей и обращению с лабораторными отходами.

Конкретные указания

Выделение вируса в культуре клеток и первоначальная характеристика вирусных агентов, выделенных в культурах образцов SARS-CoV-2, в настоящее время не рекомендуется, за исключением лаборатории уровня 3 биобезопасности (BSL-3) с использованием методов работы BSL-3.

Рутинное диагностическое тестирование образцов может быть выполнено в лаборатории BSL-2 с использованием стандартных мер предосторожности:

- Использование автоматизированных приборов и анализаторов
- Окрашивание и микроскопический анализ фиксированных мазков
- Исследование бактериальных культур
- Патологическое исследование и обработка фиксированных тканей
- Молекулярный анализ выделенных препаратов нуклеиновых кислот
- Окончательная упаковка образцов для транспортировки в диагностические лаборатории для дополнительного тестирования образцов (должна находиться в герметичном первичном контейнере)
- Использование инактивированных образцов
- Проведение электронно-микроскопических исследований.

Децентрализованное и точечное тестирование образцов

Для диагностического тестирования образцов, проводимого вне лаборатории BSL-2, используйте стандартные меры предосторожности для обеспечения барьера между образцом и персоналом во время манипуляции с образцом.

Процедуры с высокой вероятностью образования капель или аэрозолей

Для проведения процедур с высокой вероятностью образования аэрозолей или капель используйте либо сертифицированный бокс биологической безопасности класса II (BSC), либо дополнительные меры предосторожности для обеспечения барьера между образцом и персоналом.

Примеры этих дополнительных мер предосторожности включают средства индивидуальной защиты (СИЗ), такие как хирургическая маска или защитная маска для лица или другие физические барьеры; центрифужные защитные чашки; и герметичные роторы центрифуг для снижения риска воздействия на лабораторный персонал.

Для определения того, оправданы ли дополнительные меры предосторожности в области биобезопасности, основанные на ситуационных потребностях, таких как высокие объемы испытаний и вероятность образования инфекционных капель и аэрозолей, следует проводить оценки рисков в области биобезопасности на конкретных объектах и видах деятельности.

Обеззараживание

Обеззараживают рабочие поверхности и оборудование соответствующими дезинфицирующими средствами.

Используйте зарегистрированные дезинфицирующие средства для больниц с этикеткой, утверждающей, что они эффективны против SARS-CoV-2. Следуйте рекомендациям производителя по использованию, таким как разбавление, время контакта и безопасное обращение.

Лабораторное Управление Отходами

Обрабатывайте лабораторные отходы от тестирования возможных или подтвержденных образцов пациентов COVID-19, как и все другие биологически опасные отходы в лаборатории.

В настоящее время нет никаких доказательств того, что эти лабораторные отходы нуждаются в какой-либо дополнительной упаковке или процедурах дезинфекции

Упаковка и доставка образцов

Упакованные возможные и подтвержденные образцы пациентов с SARS-CoV-2 в качестве биологического вещества категории B под № ООН 3373 доставляются в соответствии с действующим изданием Правил перевозки опасных грузов Международной ассоциации воздушного транспорта (ИАТА).

Персонал должен быть обучен укладке и отправке грузов в соответствии с правилами.

Данный вид деятельности должен соответствовать их функциональным обязанностям.