

## Гемодиализ и COVID-19: ахиллесова пята здравоохранения Соединенных Штатов в борьбе с инфекцией

[https://www.kidneymedicinejournal.org/article/S2590-0595\(20\)30062-5/fulltext](https://www.kidneymedicinejournal.org/article/S2590-0595(20)30062-5/fulltext)

Daniel E. Weiner<sup>1</sup>, Suzanne G. Watnick<sup>2</sup>

В декабре 2019 года Китай сообщил о многочисленных случаях пневмонии в г. Ухань, провинция Хубэй, связь которых впоследствии была установлена с новым коронавирусом 2019-nCoV. Новый коронавирус, передающийся от человека к человеку, распространился по всему миру, в результате чего были зафиксированы случаи заболевания COVID-19.

16 марта 2020 года Центр по контролю и профилактике заболеваний (CDC) и Белый дом начали кампанию «15 дней, чтобы замедлить распространение вируса», согласно которой лица, у кого появились симптомы болезни, лица, живущие с пациентом, имеющим положительный результат теста на COVID-19, пожилые люди и люди с хроническими заболеваниями должны оставаться дома.

Здравоохранение-это главное исключение из принятых мер социального дистанцирования. Хотя плановые амбулаторные приемы были отменены или проводятся по видеосвязи,<sup>3</sup> проведение гемодиализа в основном остается неизменным. Ниже объясняется необходимость проведения очных визитов для уязвимых групп населения, получающих диализ, а также затрагиваются ключевые проблемы, связанные с распространением COVID-19 и проведением гемодиализа в медицинских учреждениях.

### **1. Пациенты на гемодиализе-это уязвимая группа населения в учреждении с большим числом пациентов**

Тот факт, что эта уязвимая группа населения вынуждена находиться вместе, чтобы получить лечение, делает их наиболее уязвимыми. В то время как пациентов с многими другими хроническими заболеваниями можно вести по видеосвязи и с соблюдением социальной дистанции, проведение гемодиализа в медицинском учреждении является исключением. Хотя некоторые краткосрочные меры могут снизить риск широкого распространения COVID-19 в учреждениях, проводящих гемодиализ, эти стратегии смягчения последствий имеют ограничения из-за невозможности введения карантина. Возможные меры включают в себя проведение тщательного скрининга в учреждениях гемодиализа для выявления возможных случаев заболевания, уменьшение числа пациентов в приемном отделении, дезинфекцию предметов, которые обычно не учитываются, таких как сидячие места в приемном отделении, дверные ручки и кнопки лифта, а также наблюдение за пациентами с симптомами заболевания в качестве лиц с подозрением на наличие инфекции, которые проходят тестирование на COVID-19 и получают лечение с повышенными мерами предосторожности.

Ведение пациентов с подозрением на наличие инфекции и инфицированных COVID-19, находящихся на гемодиализе: проведение диализа в учреждении или направление пациента в больницу

Схема ведения пациентов с подозрением на наличие инфекции и инфицированных COVID-19, которые в настоящее время находятся в стабильном состоянии, отличается в зависимости от учреждения, проводящего диализ. Варианты ведения пациентов с подозрением на заболевание и клинически стабильных пациентов с COVID-19 включают: 1) диализ в учреждении с использованием всех необходимых средств индивидуальной защиты (СИЗ) и изоляцией, если это возможно и 2) отсрочку диализа и направление пациента в больницу для диагностики и/или лечения.

Проведение диализа в учреждении теоретически увеличивает риск заражения COVID-19 других пациентов, а также персонала. Пропущенный сеанс диализа может привести к ухудшению состояния многих пациентов, находящихся на гемодиализе, и, если результат теста окажется отрицательным, перевод пациентов с симптомами заболевания в другое учреждение может увеличить риск заражения COVID-19.

Проведение диализа исключительно в учреждении может также иметь существенные негативные последствия для общества, поскольку увеличатся расходы больниц на СИЗ. Кроме того, число пациентов будет таким, что больницы, лечащие пациентов с подозрением на заболевание, клинически стабильных пациентов с подтвержденным COVID-19 и критически больных пациентов с COVID-19, имеющих почечную недостаточность, могут быть не в состоянии оказать необходимую помощь всем этим категориям. Для снижения риска в учреждениях гемодиализа, где находятся пациенты с положительными результатами тестирования на COVID-19, важно, чтобы имелась возможность быстро проводить тесты на COVID-19, было достаточное количество СИЗ для проведения диализа и имелась поддержка со стороны местных, региональных и государственных органов власти.

Дополнительные меры по снижению передачи инфекции в учреждениях гемодиализа включают в себя уменьшение числа пациентов, находящихся в учреждении одновременно, для чего необходимо введение дополнительных смен, планирование расписания для сокращения числа пациентов в приемном отделении, увеличение дистанции между пациентами внутри учреждения гемодиализа и размещение пациентов с подозрением на наличие инфекции в изолированных комнатах. Другие меры включают в себя назначение целых учреждений или конкретных смен в рамках учреждения для проведения диализа пациентам с положительными результатами тестирования на COVID-19.

## **2. Пациентам, находящимся на гемодиализе, необходимо совершать поездки в учреждения гемодиализа и обратно**

Хотя есть ряд сложностей в функционировании учреждений, проводящих гемодиализ, они представляют собой контролируемую среду с обученным персоналом и способны вводить и применять передовые методы инфекционного контроля. Транспортировка пациентов, находящихся на гемодиализе, является гораздо более бессистемной мерой, поскольку многие пациенты зависят от государственных или муниципальных служб для транспортировки в учреждения гемодиализа и обратно. Эти службы почти наверняка не имеют СИЗ и не могут безопасно перевозить пациентов с подозрением на заболевание или положительным результатом теста на COVID-19. Решения очень ограничены, особенно для тех пациентов, у которых нет автомобиля или нет члена семьи, который мог бы безопасно транспортировать их. Этот фактор в большей степени, чем любой другой, ограничивает возможности учреждений гемодиализа по проведению процедуры пациентам с подозрением на инфекцию или положительными результатами теста на COVID-19, что приводит к длительной госпитализации.

Одним из решений является привлечение скорой помощи для транспортировки пациентов из дома в больницу, но это, вероятно, потребует существенной поддержки со стороны государства и федеральных руководящих органов. Оптимальным вариантом может стать сотрудничество между учреждениями, проводящими диализ, и транспортными службами. Для этого необходимо обучить водителей, повысить эффективность профилактики инфекций, а также укрепить коммуникацию в отношении управления риском передачи и возможного заражения COVID-19.

## **3. Проведение гемодиализа в учреждении требует от персонала больших усилий**

При инкубационном периоде в среднем 5 дней, первоначальные рекомендации по карантину медицинских работников, имевших контакт с зараженным пациентом, составляли период до 14 дней. Важно отметить, что медицинским работникам без признаков заболевания, у которых имелся низкий риск заражения, не рекомендуется соблюдение самоизоляции, а скорее внимательное наблюдение за своим состоянием. С повышением доступности тестирования

медицинские работники с симптомами заболевания могут быстрее вернуться к работе, если тест показал отрицательный результат. Однако, при быстром распространении COVID-19 медицинские работники будут затронуты в большей или меньшей степени. В конечном счете, это может ограничить доступность проведения гемодиализа в учреждении или, как минимум, повлиять на возможность создания дополнительных смен для проведения гемодиализа пациентам с положительным тестом на COVID-19.

COVID-19 выявил существенные недостатки системы здравоохранения США. Эта зависимость не только увеличивает вероятность того, что пациенты, находящиеся на гемодиализе, будут инфицированы COVID-19, но и повышает риск для общества, включая медицинских работников и транспортную инфраструктуру, необходимую для проведения гемодиализа в учреждении. Несколько мер могут помочь смягчить нынешний кризис: 1) приложить все усилия для амбулаторного проведения диализа клинически стабильным пациентам с целью снижения нагрузки на больницы; 2) проведение скрининга и введение изоляции в учреждениях, проводящих гемодиализ; 3) обеспечение доступности тестов на COVID-19 в учреждениях, где проводится гемодиализ; и 4) использование наиболее эффективных рекомендаций по СИЗ. Однако крайне важно снизить уязвимость пациентов с почечной недостаточностью к будущим вспышкам заболеваний и уменьшить риски, с которыми сталкивается общество при проведении пациентам, находящимся на гемодиализе в учреждении, жизненно необходимой процедуры во время пандемии. Единственный способ добиться этого – как можно быстрее внести изменения в схему лечения пациентов с болезнями почек за счет улучшения методик лечения, не связанных с гемодиализом, увеличения частоты проведения домашнего диализа и трансплантации, а также внедрения новых методик таким образом, чтобы гемодиализ в учреждении был заменен новыми технологиями, которые позволяют пациентам с почечной недостаточностью жить независимо от данных учреждений.