



Информационный бюллетень

июнь 2022

Всемирный день донора крови¹

Ежегодно 14 июня в разных странах мира отмечают Всемирный день донора крови. В этот день Всемирная организация здравоохранения выражает благодарность людям, которые добровольно и безвозмездно сдают свою кровь, необходимую для спасения человеческих жизней, и повышает осведомленность о необходимости регулярного донорства крови для обеспечения качества, безопасности и наличия крови и ее продуктов для нуждающихся в них пациентов.

Переливание крови и ее продуктов позволяет ежегодно спасать миллионы человеческих жизней. Оно помогает продлить жизнь пациентов, страдающих от состояний, которые представляют угрозу для жизни, и улучшить качество их жизни. Переливание крови и ее продуктов необходимо при проведении

сложных медицинских и хирургических процедур. Оно также играет жизненно важную роль в области охраны здоровья матерей и детей и во время принятия чрезвычайных ответных мер в связи с антропогенными катастрофами и стихийными бедствиями.

Службы крови, обеспечивающие доступ пациентов к достаточным запасам безопасной крови и продуктов крови, являются ключевым компонентом эффективных систем здравоохранения. Надлежащее снабжение может быть обеспечено только благодаря регулярному, добровольному и безвозмездному донорству крови. Однако во многих странах службы крови сталкиваются с проблемами в обеспечении достаточных запасов качественной и безопасной крови.

¹ См. также Информационный бюллетень – июнь 2020 г. «Всемирный день донора крови 2020 г.»:
<https://whodc.mednet.ru/ru/component/attachments/download/183.html>

Безопасность крови и ее наличие

Основные факты:

- ▶ Ежегодно в мире собирается около 118,5 миллиона донорской крови, 40% из которых приходится на страны с высоким уровнем дохода, где проживает 16% населения мира.
- ▶ В странах с низким уровнем дохода до 54% переливаний крови проводится детям в возрасте до 5 лет, в то время как в странах с высоким уровнем дохода переливание крови чаще всего проводится пациентам старше 60 лет — на их долю приходится до 76% всех случаев переливания крови.
- ▶ Количество добровольных сдач крови на 1000 человек составляет 31,5 в странах с высоким уровнем дохода, 15,9 в странах с уровнем дохода выше среднего, 6,6 в странах с уровнем дохода ниже среднего и 5,0 в странах с низким уровнем дохода.
- ▶ С 2008 по 2018 г. показатели безвозмездной сдачи крови добровольными донорами выросли на 10,7 миллиона. В общей сложности в 79 странах национальные запасы крови более чем на 90% обеспечиваются добровольными безвозмездными донорами; однако в 54 странах более 50% национальных запасов крови предоставляют семейные / заместительные или платные доноры.

Национальная политика и организация деятельности

Переливание крови позволяет спасать человеческие жизни и улучшать здоровье, но многие пациенты, нуждающиеся в переливании, не имеют своевременного доступа к безопасной крови. Обеспечение достаточных запасов безопасной крови должно быть неотъемлемой частью национальной политики и инфраструктуры здравоохранения в каждой стране.

Согласно рекомендациям ВОЗ, всю деятельность, связанную со сбором, тестированием, обработкой, хранением и распределением крови, необходимо координировать на национальном уровне в рамках эффективной организации и интегрированной сети банков крови. Национальная система обеспечения крови должна опираться на националь-

ную политику и законодательную базу для достижения единообразного применения стандартов и согласованности в области обеспечения качества и безопасности крови и ее продуктов.

В 2018 г. 73% (или 125 из 171) предоставляющих данные стран имели национальную политику регулирования деятельности, связанной со службами крови. В целом 66% (или 113 из 171) стран, представивших ответы, имеют специальное законодательство, регулирующее вопросы безопасности и качества переливания крови, в том числе:

- 79% стран с высоким уровнем дохода
- 63% стран со средним уровнем дохода
- 39% стран с низким уровнем дохода

Доноры крови

▶ Возраст и пол доноров крови

Согласно данным о гендерных характеристиках доноров крови, 33% добровольной сдачи крови в мире обеспечивается женщинами, хотя этот показатель варьируется в широких пределах. В 15 из 113 стран, предоставляющих информацию, доноры-женщины предоставляют менее 10% крови.

Возрастной профиль доноров крови показывает, что пропорционально больше молодых людей сдают кровь в странах с низким и средним уровнем дохода, чем в странах с высоким уровнем дохода. Демографическая информация о донорах крови важна для разработки и мониторинга стратегий по привлечению доноров.

Типы доноров крови

Существуют три типа доноров крови:

- добровольные, сдающие кровь безвозмездно
- семейные/заместительные
- платные

Надлежащие и надежные запасы безопасной крови могут быть обеспечены на устойчивой основе регулярного, добровольного, безвозмездного донорства крови. Такие доноры являются также самой безопасной группой доноров, так как среди них отмечается самый низкий уровень распространенности инфекций, передаваемых через кровь. Резолюция Всемирной ассамблеи здравоохранения WHA63.12 призывает все государства-члены развивать национальные системы обеспечения крови на основе добровольного безвозмездного донорства крови и работать над достижением этой цели.

Поступающие в ВОЗ данные свидетельствуют о значительном увеличении количества донорской крови, предоставленной на добровольном и безвозмездном уровне, в странах с низким и средним уровнем дохода.

- Согласно имеющимся данным, в 119 странах с 2008 по 2018 г. показатели безвозмездной сдачи крови добровольны-

ми донорами возросли на 10,7 миллиона. Самое значительное увеличение количества добровольных безвозмездных случаев сдачи крови наблюдалось в Регионе Юго-Восточной Азии (127%), за которым следуют Американский регион (81%) и Африканский регион (81%). Максимальный рост в абсолютных значениях был зарегистрирован в Регионе Западной части Тихого океана (4,15 миллиона случаев сдачи крови), за которым следуют Регион Юго-Восточной Азии (3,05 миллиона) и Африканский регион (1,53 миллиона).

- 79 стран формируют более 90% своих запасов крови за счет добровольной и безвозмездной сдачи крови (38 стран с высоким уровнем дохода, 33 страны со средним уровнем дохода и восемь стран с низким уровнем дохода). К ним относятся 64 страны, в которых около 100% (или более 99%) собственных запасов крови обеспечивается за счет добровольных безвозмездных случаев сдачи крови.
- В 54 странах более 50% запасов крови все еще обеспечивается семейными/заместительными или платными донорами (восемь стран с высоким уровнем дохода, 36 стран со средним уровнем дохода и 10 стран с низким уровнем дохода).

Обработка крови

Собранная кровь в антикоагулянте может храниться и переливаться пациенту в неизменном виде. Это известно как переливание «цельной крови». Однако кровь можно использовать более эффективно, если разделить ее на компоненты, такие как эритроцитарная масса, плазма, криопреципитат и тромбоцитарная масса. В этом случае можно удовлетворить потребности более чем одного пациента.

В странах с низким уровнем дохода возможности для предоставления пациентам различных необходимых им компонентов крови до сих пор ограничены: в этих странах лишь 38% собранной крови разделяется на компоненты по сравнению с 75% в странах с уровнем дохода ниже среднего, 96% в странах с уровнем дохода выше среднего и 96% в странах с высоким уровнем дохода.

Деятельность ВОЗ

В связи с риском передачи серьезных инфекций, включая ВИЧ и гепатит, через небезопасную кровь, а также хроническим дефицитом крови внимание глобального сообщества привлечено к важности обеспечения безопасности и наличия крови. Выдвинув цель по достижению всеобщего доступа к безопасным продуктам крови, ВОЗ возглавляет усилия по улучшению безопасности и наличия крови и рекомендует следующую комплексную стратегию по ее обеспечению:

- Создание национальной системы обеспечения крови с хорошо организованными и скоординированными службами переливания крови, проведение эффективной, основанной на фактических данных, и учитывающей этические принципы национальной политики для регулирования деятельности, связанной с кровью, и введение законодательства и регулирования, которые могут обеспечить достаточные и своевременные поставки безопасной крови и ее продуктов для удовлетворения потребностей всех пациентов в переливании крови.
- Сбор крови, плазмы и других компонентов крови от регулярных, добровольных и не получающих вознаграждения доноров из группы низкого риска путем укрепления систем донорства и эффективного обращения с донорами, включая медицинскую помощь и консультирование.
- Скрининг гарантированного качества всей донорской крови на передаваемые при переливании инфекции, включая ВИЧ, гепатит В, гепатит С и сифилис, подтверждающее тестирование всех случаев сдачи крови с реакцией на маркеры инфекции, тестирование на группу крови, ее совместимость и создание систем переработки крови в продукты крови (компоненты крови для переливания и получаемые из плазмы лекарственные средства) в соответствующих случаях для удовлетворения потребностей здравоохранения.
- Рациональное использование крови и ее продуктов для уменьшения числа переливаний, не являющихся необходимыми, и минимизации рисков, связанных с переливанием крови, исполь-

зование альтернативных вариантов там, где это возможно, а также безопасная и надлежащая клиническая практика переливания крови, включая правильное обращение с пациентами.

- Поэтапное введение эффективных систем обеспечения качества крови и ее продуктов, включая управление качеством, стандарты, надлежащую практику производства, документацию, специальную подготовку всего персонала и оценку качества.

ВОЗ оказывает содействие странам в развитии национальных систем крови для

расширения своевременного доступа к достаточным запасам безопасной крови и продуктам крови, а также в разработке надлежащих практических методик переливания крови в целях удовлетворения потребностей пациентов. ВОЗ предоставляет странам руководящие указания и техническую помощь в целях обеспечения всеобщего доступа к безопасной крови и ее продуктам, а также достижения самообеспеченности запасами безопасной крови и ее продуктов на основе добровольного безвозмездного донорства крови для достижения всеобщего охвата услугами здравоохранения.

Публикации Всемирной организации здравоохранения:

- ▶ **Global status report on blood safety and availability 2021 (Глобальный доклад о безопасности и доступности крови, 2021 г.). - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2022 г. – 172 стр.**

Основные данные и информация по каждому государству-члену представлены в приложениях к предыдущему изданию доклада, опубликованному в 2016 г. Страны, агентства по развитию и исследователи сочли эти страновые данные и информацию полезными. В этом докладе за 2021 г. данные за последние четыре года были обновлены и добавлены в приложения. Благодаря увеличению доступности данных по ключевым сопоставимым показателям за несколько лет теперь можно проводить анализ глобальных и региональных тенденций в области сбора и переливания крови.

В этом докладе за 2021 г. по-прежнему признается, что неадекватное и неустойчивое финансирование служб крови является основным фактором, препятствующим усилиям по повышению без-

опасности крови в развивающихся странах. Правительства должны обеспечить адекватное и устойчивое финансирование национальных или региональных программ крови. Механизмы финансирования служб крови должны быть интегрированы в финансовую структуру национальных систем здравоохранения. Страны, получающие значительную финансовую поддержку от внешних доноров, должны принять активные меры для мобилизации внутренних источников и снижения зависимости от внешнего финансирования, чтобы обеспечить качество и устойчивость услуг по переливанию крови.

Доступ к достаточным и надежным запасам крови и ее продуктам, а также к безопасным услугам по переливанию крови является неотъемлемой частью любой

развитой системы здравоохранения и важным компонентом усилий по достижению цели всеобщего охвата услугами здравоохранения. Однако, несмотря на прогресс, достигнутый за последнее десятилетие, ясно, что цель всеобщего доступа к безопасной крови и ее про-

дуктам не была достигнута во многих странах. Таким образом, достаточность и безопасность крови и равноправный доступ к ней на национальном и глобальном уровнях потребуют дальнейшего изучения.

▶ **Защита систем обеспечения кровью во время вспышек инфекционных заболеваний: руководство для национальных служб переливания крови. - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2021 г. – 56 стр.**

Настоящее руководство подготовлено ВОЗ для оказания помощи службам переливания крови в разработке национальных планов реагирования на любые инфекционные угрозы, связанные с достаточностью или безопасностью обеспечения кровью, будь то уже известный возбудитель инфекции, начавший распространяться и вызвавший рост заболеваемости, или же впервые обнаруженный возбудитель. Настоящее руководство разработано для национальных служб переливания крови, желающих создать план своевременного, скоординированного и надлежащего реагирования на любую потенциальную инфекционную угрозу. Как известно, новые возбудители инфекций могут затрагивать не только системы обеспечения

кровью; в странах, где проводится трансплантация, может быть нарушено обеспечение клетками, тканями и органами. Службы переливания крови, будучи организациями, отвечающими за сбор, обработку, хранение клеток, тканей и органов, а также за обеспечение ими, всё чаще принимают на себя все обязанности по подготовке трансплантации на национальном уровне. Подобный подход является разумным и надлежащим, т. к. общие мероприятия по отбору доноров и процедуры скрининга очень схожи между собой. Таким образом, настоящее руководство также могут использовать сотрудники учреждений, ответственных за обеспечение клетками, тканями и органами, при подготовке к реагированию на новую инфекционную угрозу.

▶ **Обеспечение достаточных запасов безопасной крови и сбор плазмы реконвалесцентов в условиях пандемии COVID-19. Временное руководство. 17 февраля 2021 г. - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2021 г. – 12 стр.**

В настоящем документе представлены рекомендации по управлению поставками донорской крови в контексте пандемии COVID-19, включая рекомендации по сбору плазмы пациентов переболевших этой болезнью. Документ предна-

значен для следующей аудитории:

- службы крови или другие учреждения, непосредственно отвечающие за поставки донорской крови и ее компонентов в государствах-членах

-
- национальные органы здравоохранения и НПО, отвечающие за службы крови и их деятельность
 - группы, отвечающие за сбор содержащей SARS-CoV-2 плазмы переболевших COVID-19 пациентов

Документ содержит обновленный вариант временных рекомендаций, опубликованный 10 июля 2020 г. В документе представлена обновленная научная ин-

формация об опыте экспериментального использования плазмы пациентов, переболевших COVID-19, в том числе результаты рандомизированных контролируемых исследований и нескольких исследований серии неконтролируемых случаев. Наконец, в нем содержится информация о доступности нового международного стандартного реагента для нормализации анализов на связывание и нейтрализацию активности антител к SARS-CoV-2.

► **Educational modules on clinical use of blood (Учебные модули по клиническому использованию крови). - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2021 г. – 183 стр.**

Переливание крови является неотъемлемой частью оказания медицинской помощи больным. При правильном использовании оно спасает жизни и улучшает здоровье. Однако переливание крови сопряжено с потенциальным риском острых или отсроченных осложнений и передачи инфекций. Поэтому оно должно назначаться только при наличии четких показаний. Многие страны мира сталкиваются с проблемами, связанными с обеспечением достаточных запасов крови и ее продуктов, а также с обеспечением качества и безопасности этих продуктов. Национальные данные об использовании продуктов крови ограничены, но исследования показывают, что продукты крови часто используются ненадлежащим образом как в развитых, так и в развивающихся странах. Переливание крови, которое не является необходимым для конкретного пациента, и несоответствующая клиническая практика ставят под угрозу безопасность пациентов, являются расточительными и ограничивают доступность продуктов крови для пациентов, которые действительно в них нуждаются. Этот материал предоставляет информацию для гло-

бальной аудитории медицинских работников по выше обозначенным вопросам. Он носит обучающий характер и представляет актуальный обзор ключевых тем, связанных с безопасностью крови и клинической практикой трансфузионной медицины. Целевой аудиторией этого документа являются медицинские работники, которые назначают или могут в будущем участвовать в принятии решений о переливании крови, а также те, которые осуществляют эту процедуру. В эту группу входят медицинский персонал и студенты различных клинических областей, медсестры и акушерки. Он также может быть полезен персоналу, в том числе ученым, лаборантам или техническим специалистам, работающим в лабораториях переливания крови, готовящим или тестирующим кровь для переливания, или управляющим запасами продуктов крови, а также для других специалистов, для которых может иметь значение информация о том, как используется кровь (например, обучение персонала, занимающегося сбором крови у доноров, или руководящего персонала центров крови или больниц).

-
- ▶ **Guidance on centralization of blood donation testing and processing (Руководство по централизации тестирования и обработки донорской крови).** - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2021 г. – 56 стр.

Настоящее руководство представляет собой стратегическую основу для оказания помощи государствам-членам в принятии решения о необходимости централизации тестирования и обработки донорской крови и о том, как выбрать наиболее подходящую модель централизации с учетом уникальных характеристик системы крови в каждой стране. В этом руководстве объясняются ключевые этапы планирования работы учреждений по переливанию крови для централизации их деятельности. Оно также представляет практическое руководство по внедрению систем обеспечения ка-

чества переливания крови, управления рисками и обеспечения информацией, а также по управлению инфраструктурой, человеческими и финансовыми ресурсами, необходимыми для таких учреждений, которые будут проводить централизованное тестирование и обработку донорской крови. Руководство представляет собой стратегическую основу для оказания помощи государствам-членам в увеличении объема качественной плазмы, чтобы помочь удовлетворить потребности в лекарственных препаратах, полученных из плазмы крови.

- ▶ **Guidance on increasing supplies of plasma-derived medicinal products in low- and middle-income countries through fractionation of domestic plasma (Руководство по увеличению поставок лекарственных препаратов, полученных из плазмы, в страны с низким и средним уровнем дохода за счет фракций плазмы).** - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2021 г. – 56 стр.

Несколько лекарственных препаратов, полученных из плазмы (PDMP), включены в Примерный перечень основных лекарственных средств ВОЗ, в котором они отмечены как наиболее эффективные и безопасные для удовлетворения основных потребностей системы здравоохранения. Однако на глобальном уровне таких препаратов не хватает, что наиболее серьезно сказывается на пациентах в странах с низким и средним уровнем доходов. Неадекватность PDMP в этих странах также является результатом недостаточного качества плазмы для внутреннего снабжения, а также отсутствием технических и финансовых возможностей для реали-

зации отечественной программы фракционирования плазмы.

Поддержка доступа к качественным и безопасным PDMP на глобальном уровне соответствует целям резолюции Всемирной ассамблеи здравоохранения (ВАЗ) 63.12 (2010 г.) о наличии, безопасности и качестве продуктов крови, удовлетворяя основные потребности общественного здравоохранения, которые неуклонно растут по мере расширения использования этих важных с медицинской точки зрения продуктов. Этот информационный документ был разработан в рамках Рамочной программы

действий ВОЗ по расширению всеобщего доступа к безопасным, эффективным и качественным продуктам крови на 2020–2023 гг., в соответствии с резолюциями ВА3 и документами ВОЗ, имеющими отношение к глобальному продвижению систем переливания крови. Он предоставляет общий обзор и рекомендации о действиях, которые могут быть предприняты политиками, национальными регулирующими органами, организациями по сбору крови, донорами крови и их ассоциациями, врача-

ми и пациентами в качестве дорожной карты для сокращения потерь плазмы, которые могут быть разделены для составления PDMP и, таким образом, расширить доступ к PDMP в странах с низким и средним уровнем дохода (LMIC). В документе освещаются шаги, которые можно предпринять для увеличения производства качественной и безопасной плазмы от добровольных безвозмездных доноров в странах с низким и средним уровнем доходов и обеспечения ее использования.

- ▶ **A practical guide to the implementation of a computerized information management system for blood transfusion services (Практическое руководство по внедрению компьютеризированной системы управления информацией для служб переливания крови).** - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2019 г. – 37 стр.

Система управления информацией в службе переливания крови включает в себя все процессы, необходимые для эффективного управления данными, полученными в ходе обычной работы службы переливания крови. Управление информацией является важным элементом системы качества и способствует документированию и ведению учета. В этом документе компьютерная система управления информацией (CIMS) для служб переливания крови относится к программному пакету системы управления информацией для медицинского учреждения или организации, который выполняет любую или все функции, начиная от сбора крови и заканчивая вы-

дачей совместимой крови для переливания пациенту. Цель этого документа - предоставить высшему руководству центров крови, служб переливания крови или больничных банков крови, планирующих внедрение CIMS, практические рекомендации по методическому подходу к выбору и внедрению такой системы. Приводится информация о методе определения функциональных требований к программному обеспечению, используемому центрами крови, службами переливания или больничными банками крови, и описывается процесс внедрения, который поможет обеспечить успешное внедрение системы.

- ▶ **Improving access to safe blood products through local production and technology transfer in blood establishments (Улучшение доступа к безопасным продуктам крови за счет местного производства и передачи технологий в учреждениях по переливанию крови).** - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2015 г. – 75 стр.

В настоящем докладе представлен обзор мероприятий, предпринятых Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) для оценки необходимости поддержки местного производства качественной восстановленной плазмы учреждениями переливания крови в странах с низким и средним уровнем дохода (LMIC), с тем чтобы ее можно было использовать в качестве активного фармацевтического ингредиента (API) и улучшить доступ к безопасным продуктам крови. В докладе определены потребности и проанализированы проблемы и возможности, с которыми сталкиваются LMIC для улуч-

шения стандартов производства в своих учреждениях по переливанию крови. Соответствующие выводы были получены благодаря научным публикациям, посещениям отдельных регионов и стран, критериям, основанным на анкетировании, и семинару, на котором собрались основные заинтересованные стороны и обсудили текущее состояние и пути продвижения вперед. Это действие соответствует целям резолюции WHA63.12,1 Всемирной ассамблеи здравоохранения, которая поддерживает доступ к качественным и безопасным продуктам крови на глобальном уровне.

► **Blood donor counselling: implementation guidelines (Консультирование доноров крови: руководство по внедрению).** - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2014 г. – 94 стр.

Переливание крови способствует ежегодному спасению миллионов жизней и увеличению продолжительности и качества жизни пациентов, страдающих опасными состояниями. Безопасность и доступность крови и ее продуктов для переливания требует набора добровольных безвозмездных доноров крови, отбора и ухода за донорами крови, тестирования донорской крови гарантированного качества на маркеры трансфузионно-трансмиссивных инфекций, обработки и безопасного и рационального использования переливаний крови. Консультирование доноров перед сдачей крови было признано одним из элементов стратегии по сокращению и, по возможности, предотвращению донорства крови лицами, которые могут подвергаться риску заражения ВИЧ и другими инфекциями, включая вирусы гепатита В и С, а также для инфор-

мирования доноров по этому вопросу. Консультирование доноров после сдачи крови было признано необходимым элементом в качестве дополнения к информированию доноров о необычных или аномальных результатах анализов. Консультирование доноров крови квалифицированным персоналом в настоящее время считается ключевым компонентом работы систем крови в большинстве стран с хорошо развитой службой переливания крови. Оно может потребоваться на нескольких этапах процесса сдачи крови или после скрининга крови и должно быть доступно в любой момент. Таким образом, документ «Консультирование доноров крови: рекомендации по реализации» был разработан в качестве руководства для служб переливания крови, которые еще не внедрили программы консультирования доноров.

► **Assessment criteria for national blood regulatory systems (Критерии оценки для национальных систем регулирования продуктов крови). - Всемирная организация здравоохранения. Женева. 2012 г. – 34 стр.**

Переливание крови является необходимым медицинским вмешательством, спасающим жизни пациентов, а продукты крови, такие как некоторые иммуноглобулины, определены ВОЗ в качестве основных лекарственных средств. Однако неотъемлемые риски и сложность обеспечения надлежащего, своевременного и справедливого доступа к безопасным продуктам крови требуют организованной национальной или региональной системы регулирования. В рамках этой системы компетентный орган по регулированию продуктов крови обеспечивает соблюдение соответствующих стандартов производства продуктов крови и мониторинга безопасности крови. Следовательно, в качестве опоры для создания программ по безопасности крови во всем мире, ВОЗ выступает за создание и поддержку сильных национальных регулирующих органов (НРО) как в развитых, так и в развивающихся странах.

Настоящий документ призван помочь государствам-членам выявить пробелы и приоритеты при разработке программ по наращиванию потенциала, а также поддержать внедрение системы регулирования продуктов крови. В этом документе представлены основные критерии и показатели для каждого существенного элемента и основной функции системы регулирования продуктов крови. Критерии и индикаторы обеспечивают основу, которая будет определять области для улучшения работы этой системы для правительств, особенно в развивающихся странах. Процесс самооценки или внешней оценки с использованием этих критериев также может служить полезным средством для выявления сильных сторон программ НРО по регулированию продуктов крови при выявлении пробелов или областей для будущего развития. Национальным властям рекомендуется использовать критерии оценки в качестве дорожной карты для разработки передовой системы регулирования крови.

Подробнее на сайте Всемирной организации здравоохранения:

Контактная информация

Документационный центр ВОЗ



127254, г. Москва,
ул. Добролюбова, 11, комната 209

ФГБУ «Центральный НИИ
организации и информатизации
здравоохранения
Минздрава РФ» (ЦНИИОИЗ)



е-mail:
doccenter@mednet.ru



Кайгородова
Татьяна Вадимовна

руководитель Докумен-
тационного центра ВОЗ



е-mail:
kaidoc@mednet.ru



Подписка на Бюллетень

Информационный бюллетень издается в формате pdf и распространяется свободно по электронным адресам, включенным в список рассылки. Добавить новый адрес в список, а также отказаться от рассылки можно по адресу:

doccenter@mednet.ru

Предыдущие выпуски Информационного бюллетеня можно найти, обратившись по ссылке: