

УДК 616.98.614.4:6015-05
DOI

Г.Ф. ХАЙБУЛЛАЕВА¹, Г.Ж. БИЛИБАЕВА¹, Д.А. ОСПАНОВА²,
Н.А. АЯЗБАЙ¹, М.М. ХАЛМИРЗАЕВА¹

¹Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

²Казахский Национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ ПЕРСОНАЛ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Резюме. Специалисты по вирусу иммунодефицита человека (ВИЧ) и другие медицинские работники выступают в рамках системы здравоохранения за обеспечение эффективного лечения населения и детей. Эти профилактики можно использовать для информирования внутренней и глобальной политики в отношении инфекционных заболеваний с целью улучшения систем здравоохранения и общественного здравоохранения. Врачи, работающие с ВИЧ/СПИДом, имеют уникальную передовую точку зрения, которой они могут поделиться с политиками относительно того, как программы и политика приносят пользу пациентам и общественному здравоохранению.

Цель: Нашей целью было оценить ведению профилактике ВИЧ инфекции среди врачей и средних медицинских персонал.

Результаты и выводы: В этой статье обсуждается защита интересов врачей, живущих с ВИЧ, и других медицинских работников в рамках политики в области здравоохранения. Ключевые вопросы включают финансирование программ ВИЧ; защита здоровья беременных и доступ к здравоохранению; улучшение исследовательских возможностей; и продвижение области ВИЧ, включая поддержку нового поколения клиницистов по ВИЧ.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, врачи, инфекционные заболевания

Г.Ф. Хайбуллаева¹, Г.Ж. Билибаева¹, Д.А. Оспанова²,
Н.А. Аязбай¹, М.М. Халмирзаева¹

¹ С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті

² Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
Алматы, Қазақстан

МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕР АРАСЫНДА АИТВ ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ АЛДЫН АЛУ (ШОЛУ ӘДЕБИЕТ)

Түйін. Адамның иммун тапшылығы вирусы (АИТВ) жөніндегі мамандар және басқа да медицина қызметкерлері денсаулық сақтау жүйесі шеңберінде халық пен балаларды тиімді емдеуді қамтамасыз етуді жақтайды. Бұл алдын-алуды Денсаулық сақтау және денсаулық сақтау жүйелерін жақсарту мақсатында жұқпалы ауруларға қатысты ішкі және жаһандық саясатты ақпараттандыру үшін қолдануға болады. АҚТҚ/ЖҚТБ-мен жұмыс істейтін дәрігерлер бағдарламалар мен саясаттың пациенттер мен денсаулыққа тигізетін пайдасы туралы саясаткерлермен бөлісе алатын ерекше дамыған көзқарасқа ие.

Мақсаты: біздің мақсатымыз дәрігерлер мен орта медициналық қызметкерлер арасында АИТВ инфекциясының алдын алуды жүргізуді бағалау болды.

Нәтижелер мен қорытындылар: бұл мақалада АИТВ-мен өмір сүретін дәрігерлердің және денсаулық сақтау саласындағы саясат шеңберіндегі басқа медицина қызметкерлерінің мүдделерін

G.F. Khaybullaeva¹, G.J. Bilibaeva¹, D.A. Ospanova²,
N.A. Ayazbay¹, M.M. Khalmirzaeva¹

¹ Asfendiyarov Kazakh National Medical University

² al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

PREVENTION OF HIV INFECTION AMONG MEDICAL PERSONNEL (LITERATURE REVIEW)

Resume. Human immunodeficiency virus (HIV) specialists and other health care providers advocate within the health care system for effective treatment of the population and children. These prevention efforts can be used to inform domestic and global infectious disease policies to improve health and public health systems. Physicians working with HIV/AIDS have a unique best-practice perspective that they can share with policymakers about how programs and policies benefit patients and public health.

Purpose: Our goal was to assess HIV prevention management among physicians and paramedical staff.

Results and Conclusions: This article discusses health policy advocacy for physicians living with HIV and other health care providers. Key issues include funding for HIV programs; protecting pregnant women's health and access to health care; improving research capacity; and advancing the field of HIV, including supporting a new generation of HIV clinicians.

Keywords: HIV infection, clinicians, infectious diseases

қорғау қарастырылады. Негізгі мәселелерге АИТВ бағдарламаларын қаржыландыру; жүкті әйелдердің денсаулығын қорғау және денсаулық сақтауға қолжетімділік; зерттеу мүмкіндіктерін жақсарту; АИТВ бойынша клиницистердің жаңа буынын қолдауды қоса алғанда, АИТВ саласын ілгерілету жатады.

Түйінді сөздер: АИТВ-инфекциясы, дәрігерлер, жұқпалы аурулар

Введение. ВИЧ-инфекция – медленно прогрессирующее инфекционное заболевание, возникающее вследствие заражения вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), поражающего иммунную систему, в результате чего организм становится высоковосприимчив к оппортунистическим инфекциям и опухолям, которые в конечном итоге приводят к гибели больного. СПИД (синдром приобретенного иммунодефицита человека) – конечная стадия развития ВИЧ-инфекции. ВИЧ, а также заболеваемости и смертности, связанных с ВИЧ [1]. Эта работа посвящена общим рекомендациям по вакцинации и постконтактной профилактике, которые могут быть рассмотрены в случае порезов и уколов иглой. Порезы и уколы иглами являются одними из самых частых несчастных случаев на работе среди врачей, работающих в хирургии или интервенционных вмешательствах. Их следует интерпретировать как острые или неотложные состояния, особенно если имел место контакт с больными с инфекционным индексом или нельзя исключить риск заражения. В результате возникают высокие экономические издержки, а также индивидуальная конфронтация с инфекционным заболеванием, которое вообще невозможно вылечить с инфекционным заболеванием, которое вообще невозможно вылечить. Кроме того, показаны первичная профилактика, рекомендации по вакцинации и постконтактная профилактика после проколов или порезов [2].

Цель данного исследования: цель этой статьи состоит в том, чтобы изучить, как врачи относятся к своему здоровью и профессиональной деятельности, связанной со своим здоровьем.

Материалы и методы.

С целью изучения литературных данных был осуществлен поиск по базам данных Pubmed, Scopus, CINAHL, PubMed, Lilacs, Cuiden и Google Scholar. Оригинальные статьи, ориентированные на качественные методологии, интерес исследования которых заключался в изучении точки зрения беременных с ВИЧ/СПИДом, обзоры литературы, мета-анализы, выпущенные за последние 10 лет.

Результаты и обсуждение.

Здоровье врачей является серьезной проблемой для систем здравоохранения, и в разных странах было проведено несколько исследований для оценки ситуации. Тем не менее, информация о здоровье врачей ограничена, особенно в Латинской Америке. Проблема

ма в том, что многим врачам трудно признать, что у них проблемы, что их работа связана со стрессом или что им нужна помощь [3].

По оценкам Администрации здравоохранения миллиона, 5,6 медицинских работников во всем мире работающих с острыми, устройствами подвергаются риску профессионального воздействия, патогенов переносимых кровью. Было показано что травмы от уколов иглами являются наиболее распространенным, (75,6%) механизмом профессионального облучения в больнице. Эти травмы, обычно недооцениваются по очень многим причинам, которые включают стигматизацию которая может быть связана, с возможным заражением ВИЧ у пострадавших ВГС, профилактикой является регулярное соблюдение стандартных мер предосторожности.

Медицинские работники (МРЗ), такие как врачи, медсестры, сотрудники лабораторий и обслуживающий персонал работающие в учреждениях здравоохранения, часто подвергаются воздействию инфекционных заболеваний во время работы. Инфекции, приобретенные в учреждениях здравоохранения, являются основной причиной беспокойства для работников здравоохранения. Эти инфекции включают такие заболевания, как вирус гепатита В (ВГВ), вирус гепатита С (ВГС), вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) [4]. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) и другие заболевания, передающиеся через кровь (Hosoglu et al., 2011). В глобальном масштабе по оценкам, ежегодная доля ЛПУ, подвергающихся воздействию патогенов, передающихся через кровь составляет 2,6% для ВГС, 5,9% для ВГВ и 0,5% для ВИЧ (Cutter & Jordan 2012). В Нигерии документально подтвержденные случаи ВИЧ-инфекции после профессионального контакта среди работников HCW постоянно увеличивается и составляет в среднем 1000 случаев с момента первого зарегистрированного случая в 1984 году (Okechukwu et al., 2012). Тот факт, что кровь пациентов кровь и другие биологические жидкости являются потенциально опасны для ЛПУ, безопасность ЛПУ на их безопасность медицинских работников на рабочем месте стала предметом большой озабоченности профессионалов во всем мире (Izegbu, Amole & Ajayi, 2006) [5]. Исследования показали, что ЛЖК подвергаются риску инфицирования патогенами, передающимися через кровь, из-за их профессионального контакта с кровью и другими жидкостями организма (ЖКТ) (Agaba

et al., 2012; Omiepirisa, 2012; Okechukwu et al., 2012; Prüss-Üstün et al., 2015). По оценкам что воздействие патогенов, передающихся через кровь, на ЛПУ способствует ежегодному заражению около 16 000 случаев ВГС и 66 000 случаев инфицирования ВГВ среди меди во всем мире (Prüss-Üstün et al., 2005) и 90% этих инфекций происходят в странах с низким уровнем дохода [6]. В целом, наиболее распространенным наиболее распространенным путем заражения является острые предметы; ланцеты, битое стекло, иглы и другие острые инструменты. Острые инструменты, в то время как заражение происходит в результате травмы от уколов иглой, как сообщается, являются наиболее (Omiepirisa, 2012). Однако следует отметить, что многие исследования показали, что частота случаев травм от укола иглой травм от уколов иглой плохо регистрируется во всем мире и в большей степени в развивающихся странах (Honda et al., 2011; Bolarinwa et al., 2011; Chalya et al., 2015; Voide et al., 2012; Amira et al., 2014). На сайте Причины несообщения об этих инцидентах варьируются от воспринимаемого низкого риска передачи инфекции после контакта, до предполагаемой нехватки времени (Bolarinwa et al., 2011; Chalya et al., 2015; Voide C et al., 2012; Amira et al., 2014). С тех пор было опубликовано несколько рекомендаций, руководств и протоколов было опубликовано Центрами по контролю и профилактике заболеваний (CDC), Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и Управлением по охране труда и здоровья США (OSHA) [7]. Администрация по охране труда и здоровья США (OSHA); большинство из них были посвящены защите от конкретных заболеваний или во время определенной процедуры. Страны принимают рекомендации и руководства от этих органов для разработки своей политики для конкретной страны и руководящих принципов. В 1983 году Центр по контролю и профилактике заболеваний опубликовал Универсальные меры предосторожности в отношении крови и жидкостей организма, называемые просто "Универсальные меры предосторожности" (CDC, 1985; Farlex, 2012). Эти меры предосторожности предназначались для пациентов у которых, как известно или предполагается, имеется инфекционный патоген, передающийся через кровь, а также для того, чтобы предотвращения парентерального заражения, заражения слизистых оболочек и неинтактной кожи возбудителями инфекций, передающихся через кровь работников здравоохранения (CDC, 1985) [8]. Они применяются к крови, сперме, вагинальным выделениям, глубоким жидкостям тела жидкости, жидкости тела с видимой кровью, но не к фекалиям, носовым выделениям, мокроте, поту, моче, слезы и рвота; если только они не содержат видимой крови (CDC, 1983). В 1991 году OSHA опубликовало свои Стандарты по профессиональному воздействию на переносимых кровью Pathogen Standards, в которые были включены Универсальные меры предо-

сторожности и добавлены требования для работодателей работников здравоохранения обеспечить инженерно-технические средства контроля, защитные барьеры и устройства, вакцинацию против гепатита для медицинских работников и обучение медицинских работников работников здравоохранения по универсальным мерам предосторожности (Farlex, 2012) [9]. Однако в 1996 году CDC опубликовал новые рекомендации, известные как "Стандартные меры предосторожности иногда также называемые "мерами безопасности предосторожности" (SP) (Farlex, 2012). Они включают в себя универсальные меры предосторожности, а также другие рекомендации по уходу за пациентами независимо от независимо от их диагноза или предполагаемого инфекционного статуса. СП применяются к крови, всем жидкостям организма, секретам и выделениям, за исключением пота, с или без присутствием или отсутствием видимой крови (Garner, 1996; CDC, 2011). Они включают: гигиену рук, использование индивидуальных средства индивидуальной защиты (например, перчатки, маски), гигиену дыхательных путей и кашлевой этикет, безопасные инъекции и безопасное обращение с потенциально загрязненным оборудованием или поверхностями в окружении пациента (CDC, 2011), обеззараживание и дезинфекция инструментов, поддержание санитарных условий на рабочем месте и безопасное утилизация отходов, которые являются основными принципами SP (USAID, 2000). Под каждым из этих принципам относятся рекомендуемые действия или "дозы" и "не дозы", ожидаемые от работников здравоохранения работников здравоохранения для того, чтобы добиться соблюдения этих принципов [10].

В настоящее время Национальное агентство по контролю над СПИДом (НАСА) в сотрудничестве с Федеральным министерством здравоохранения Нигерии (ФМОН) несут ответственность за разработку, пересмотр и распространение руководящих принципов и политики, связанной с практикой безопасности среди медицинских работников в учреждениях здравоохранения в (НАСА, 2010) [11]. Руководящие принципы и политика периодически пересматриваются и распространяются в то время как их реализация на уровне штатов и местных органов власти контролируются органами власти ФМОН и НАСА (НАСА, 2010; НАСА, 2014). Некоторые из конкретных руководящих принципов, разработанных для обеспечения оптимальной практики СП в здравоохранении в медицинских учреждениях, включают следующее; Национальная политика по универсальным мерам предосторожности, Руководство по борьбе с туберкулезной инфекцией, план борьбы с туберкулезной инфекцией план борьбы с туберкулезом, политика и руководство по безопасности крови и продуктов крови, протокол по утилизации отходов здравоохранения, национальный протокол по пост профилактики после контакта с больным. Руководство по безопасности инъекций для работни-

ков здравоохранения (НАСА, 2010). Однако не было найдено ни одного отчета или документа об усилиях ФМОЗ и НАСА обеспечить выполнение этих руководящих принципов и политики на всех уровнях [12, 13, 14]. Практика стандартных широко пропагандируется практика стандартных мер предосторожности для защиты медицинских работников от профессионального контакта жидкостей организма и последующего риска инфицирования патогенами, передающимися через кровь. Медицинские работники потенциально подвержены риску заражения передающимися через кровь и другими инфекциям через контакт с биологическими жидкостями во время выполнения своих обязанностей. Медицинские работники часто оказывают помощь пациентам, чей статус HBV, ВИЧ и вируса гепатита С (ВГС) неизвестен, и люди могут быть бессимптомными в течение нескольких месяцев или лет, но при этом могут быть заразными. Профессиональное здоровье работников здравоохранения около 35 миллионов человек во всем мире, что составляет около 12% работающего населения, остается без внимания. Около трех миллионов работников здравоохранения во всем мире подвергаются чрескожному ежегодно подвергаются воздействию патогенов, передающихся через кровь. Эти травмы могут привести к 15 000 случаев гепатита С, 70 000 случаев гепатита В и 500 случаев ВИЧ-инфекции. ВГВ и 500 ВИЧ-инфекций, и более 90% этих инфекций происходит в развивающихся странах [15]. Во всем мире около 40% случаев заражения ВГВ и ВГС и 2,5% случаев ВИЧ-инфекции в работников здравоохранения связаны с профессиональным контактом с острыми предметами, который в основном можно предотвратить (ВОЗ, 2016).

По оценкам Управления по охране труда и здоровья, 5,6 млн. работников здравоохранения во всем мире, которые работают с острыми устройствами, подвергаются риску профессионального контакта с патогенами, передающимися через кровь. Травмы от укола иглой были признаны самым распространенным (75,6%) механизмом профессионального воздействия в учебной больнице. Обычно о таких травмах не сообщают по многим причинам, включая стигму, которая может быть связана с возможным заражением ВИЧ-инфекцией у пострадавшего медработника [16]. Не существует иммунизации от ВИЧ и ВГС, поэтому наиболее эффективной профилактика заключается в регулярном соблюдении стандартных мер предосторожности.

Соблюдение стандартных мер предосторожности является низким в государственных средних медицинских учреждениях, особенно в условиях ограниченных ресурсов, тем самым подвергая медицинских работников здравоохранения подвергая риску заражения.

Охрана труда работников здравоохранения часто игнорируется в странах с низким уровнем дохода, несмотря на более высокий риск инфицирования из-за более высокой распространенности заболеваний, низ-

кого уровня осведомленности о рисках, связанных с профессиональным контактом с крови, неадекватное снабжение средствами индивидуальной защиты (СИЗ) и ограниченные возможности. Оборудования (СИЗ), и ограниченную организационную поддержку безопасной практики. Кровь и другие биологические жидкости пациентов становятся все более опасными для тех, кто обеспечивает уход за ними. Поэтому существует необходимость в адекватных мерах для обеспечения соблюдения стандартных мер предосторожности и снижения риска заражения среди работников здравоохранения работников [17].

Обзор Darius et al. [18] обеспечивает хороший обзор других рабочих нагрузок для хирургов и их эффективной безопасности труда. Кроме того, эта обзорная статья должна включать общие и профессиональные рекомендации по вакцинации для хирургов, а также постконтактную профилактику гепатита В, С и ВИЧ, прежде всего, пролить свет на новые аспекты.

К наиболее частым несчастным случаям на производстве среди медицинских работников относятся колото-резаные травмы, которые, в свою очередь, создают риск инфекционных заболеваний [19]. В связи с этим самая высокая частота уколов иглами приходится на врачей [20]. Почти 50% опрошенных врачей 2 имели по крайней мере одну травму от укола иглой в течение последних 12 месяцев [21]. При рассмотрении отдельных специальностей самая высокая частота (46,9%) уколов иглами была у хирургов. Для сравнения, коллеги из ЛОР (43,5%), внутренних болезней (40,2%) или анестезии (32,3%) имели более низкую частоту уколов иглами [22]. В исследовании Wicker et al. также изучалась возможность предотвращения травм от укола иглой. Поразительно, что около 45% травм от укола иглой у хирургов были признаны неизбежными при использовании безопасных инструментов или организационных мер. Для сравнения, коллеги из ЛОР и внутренних болезней заявили, что только 3,3% и 6,5% травм от укола иглой нельзя было избежать соответственно [23].

Сожалению, медицинских работников часто называют одним из самых важных источников стигмы для ЛЖВ. В странах Африки к югу от Сахары исследования зафиксировали дискриминационную практику, в том числе пренебрежительное отношение к пациентам, дифференцированное лечение на основании ВИЧ-статуса, отказ в лечении, нарушение конфиденциальности, изоляцию и словесные оскорбления со стороны медицинского персонала [24]. Высокие показатели отказа от помощи также были зарегистрированы среди медсестер в Иордании [25], а стигматизация и дискриминация также были зарегистрированы в некоторых медицинских учреждениях Индии [26].

Вызывает тревогу тот факт, что число незарегистрированных травм от уколов иглой колеблется в пределах 26–90% [27]. По данным Всемирной организации

здравоохранения, около 3 миллионов медицинских работников ежегодно получают травмы от укола иглой, из которых 16 000 заражаются вирусом гепатита С (ВГС), 66 000 заражаются вирусом гепатита В (ВГВ) и 1000 заражаются вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) [28]. 90% этих больных живут в развивающихся странах [29]. Однако это не снижает актуальности для западных стран, ведь экономические издержки для ФРГ оцениваются примерно в 47 млн евро [30]. Только профессиональная ассоциация служб здравоохранения и социального обеспечения (BGW) в 2019 году зарегистрировала около 50 000 колотых и порезов [31]. Общее количество зарегистрированных и нерегистрируемых случаев ВК-3101 в BGW в 2017 г. составило 8612 случаев, в том числе 10 случаев смерти от гепатита В (n = 6) и С (n = 2) [32]. Для неиммунных сотрудников (вакцинированные лица, не реагирующие на гепатит В) существует риск заражения гепатитом В примерно 30%, гепатитом С примерно 1% и ВИЧ-инфекцией примерно 0,3 % [33]. После инфицирования и хронического прогрессирования хронически инфицированные работники могут спровоцировать внутрибольничные инфекции. В принципе, затронутые лица обязаны сами информировать работодателя, если они могут представлять опасность для третьих лиц. Без согласия заинтересованного лица врач компании не обязан сообщать о хроническом инфекционном заболевании. Однако он может сообщить работнику в рамках обязательного пенсионного плана и порекомендовать передать эту информацию работодателю. Исключения существуют в случае подлежащего регистрации заболевания в соответствии с Законом о защите от инфекций.

В обязанности врача предприятия также входит консультирование работодателя по вопросам организации и обеспечения качества долечивания после несчастного случая на производстве – в данном случае в смысле укола иглой [34]. Однако в случае чрезвычайной ситуации это не первое контактное лицо. Неотложное лечение укола иглой является неотложным и проводится врачом скорой помощи, но основной порядок действий при повреждении может быть определен заранее вместе с ответственными врачами скорой помощи и, при необходимости, лабораторией. Кроме того, врач компании может подготовить информацию, необходимую для обучения сотрудников необходимым действиям в случае укола иглой [35].

Неотложная помощь при травме от укола иглой также включает анализ риска с обследованием человека-индикатора. Однако это обследование не является обязательным условием для последующего ухода за пострадавшим; рекомендуется информация и согласие [36]. Сразу же после случая передачи в крови человека-индикатора должны быть определены следующие серологические реакции:

1. HBsAg и анти-HBc (анти-HBs) только при отсутствии у пострадавшего надежной иммунной защиты от ВГВ,

2. Anti-HCV или HCV-NAT в случае положительного или недостаточного противовирусного лечения индекса человека и в случае иммунодефицитного индекса человека

3. Скрининговый тест на ВИЧ четвертого поколения или определение вирусной нагрузки с помощью HIV-NAT у пациентов с положительным индексом.

В хирургическом контексте передача вируса гепатита В происходит парентерально через кровь, продукты крови, выделения и экссудаты. Если вы получите укол иглой или порез, существует высокий риск передачи инфекции; определено до 100% с положительным носителем оболочечного антигена (HBe-Ag). Инкубационный период составляет от 30 до 180 дней в зависимости от вирусной нагрузки [37]. Врачам, работающим в хирургии, рекомендуется полная вакцинация против гепатита В. Это означает не менее 3 прививок с признаками анти-HBs > 100 МЕ/л за последние 10 лет, что означает надежный иммунитет. Для этих работников не существует экстренных мер после укола иглой. В случае укола работника неизвестной, использованной канюлей или иного контакта с кровью и наличия сомнительного иммунитета следует провести экспресс-тест на определение анти-HBs-статуса и, при отсутствии иммунитета, вакцинировать одновременно время. При воздействии вируса не ответившие немедленно получают вакцину против гепатита В и иммуноглобулин против гепатита В одновременно [38]. Передача вируса гепатита С на хирургическом рабочем месте аналогична передаче вируса гепатита В. Риск передачи через профессиональный контакт составляет около 2-10% и, следовательно, ниже, чем риск гепатита В. Инкубационный период составляет от 15 дней. и от 4 до 6 месяцев. Ни вакцинация, ни постконтактная профилактика (ПКП) не доступны для инфицирования гепатитом С. Тест амплификации нуклеиновой кислоты ВГС (HCV-NAT) обеспечивает высокий уровень диагностической достоверности через 4–6 недель и проводится в случае повышенного риска, инфицирования ВГС или человека с неизвестным индексом. В противном случае определяют анти-HCV. Доконтактная профилактика (ДКП) - это регулярное использование специфических антиретровирусных препаратов людьми из группы повышенного риска для профилактики ВИЧ. При ежедневном приеме ДКП в форме совместного состава тенофовира дизорпроксила фумарата с эмтрицитабином (или тенофовира алафенамида с эмтрицитабином) оказалась одной из наиболее эффективных стратегий профилактики и особенно отмечена резким снижением уровня передачи ВИЧ среди населения в возрасте наибольшего риска заражения ВИЧ. Несмотря на растущее количество доказательств в поддержку ДКП и одобрение ее использования в Канаде в 2016 г., многие канадские врачи до сих пор не знакомы с препаратами ДКП и их способностью предотвращать передачу ВИЧ. Недостаток знаний врачей о ДКП создает серьезные пробле-

мы для широкого и эффективного применения этого лечения в качестве метода биомедицинской профилактики, поскольку ДКП требует постоянного участия медицинских работников.

Врачи находятся на переднем крае профилактики передачи ВИЧ посредством работы с общественностью, обучения пациентов и назначения лекарств. Предыдущие исследования готовности врачей назначать препараты PrEP, как было показано, зависят от многих факторов, включая демографические данные пациентов, доступ к лекарствам, ожидаемую приверженность и понимание врачом эффективности PrEP. Таким образом, существует вариабельность в восприятии, осведомленности, опасениях и, в конечном итоге, готовности врачей назначать ДКП. Ранние канадские исследования практики назначения врачами ДКП показали, что, хотя врачи все больше знают о ДКП, лишь немногие назначают ее. Врачи, хорошо знакомые с ДКП, с большей вероятностью назначают ДКП, чем те, кто был менее знаком или не знал о препарате заранее. Аналогичным образом исследования показали, что более глубокие знания о ДКП коррелируют с назначением ДКП в прошлом, а также с будущим намерением назначать ДКП пациентам.

Совсем недавно в исследовании, проведенном Уолшем и Петроллом в 2017 году, использовалась модель информационно-мотивационного поведения (IMB) для прогнозирования назначения PrEP среди врачей первичной медико-санитарной помощи в США. Модель IMB описывает поведение врача на основе имеющейся у него информации, мотивации и отношения к практике, а также поведенческих навыков, которыми он обладает. В нескольких исследованиях сообщается, что поведение поставщиков медицинских услуг связано с их знаниями и отношением, что подтверждает модель IMB. Уолш и Петролл обнаружили, что знания врачей о PrEP и их отношение к PrEP в значительной степени предсказывают, назначали ли врачи PrEP в прошлом. Более того, чем больше знаний о ДКП было связано с большей поддержкой ДКП. Как и в предыдущих выводах, поддержка врача и знание ДКП влияют на решение врача о назначении.

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), представляют собой серьезную проблему в службах здравоохранения, поскольку они являются распространенной причиной заболеваний и смертности среди госпитализированных пациентов. В настоящее время от 5 % до 10% пациентов, поступивших в больницы неотложной помощи, заражаются как минимум одной инфекцией, и за последние десятилетия заболеваемость увеличилась как в США, так и в Европе. Было предложено несколько эффективных основанных на фактических данных вмешательств для снижения частоты возникновения ИСМП, а Центры по контролю и профилактике заболеваний разработали конкретные рекомендации, направленные на предотвращение передачи патогенов в условиях

стационара. В Италии органы здравоохранения считают крайне желательным, чтобы все учреждения здравоохранения создали и поддерживали систему эпиднадзора за ИСМП [40].

Учреждение неотложной помощи-это область, в которой потенциальный риск передачи ИСМП наиболее неизбежен пациентам или тем медицинским работникам (МР), которые их лечат. Действительно, эти медработники находятся в авангарде оказания помощи пациентам до постановки диагноза, в критическом состоянии и с опасными для жизни состояниями. С этой целью исследованию знания, отношения и поведения медработников в отношении политики контроля в этой среде уделялось ограниченное внимание. Таким образом, целью этого исследования было дать оценку уровня знаний, отношения и соблюдения стандартных мер предосторожности в отношении ИСМП среди медработников в отделениях неотложной помощи (ED) в районе Италии, а также определить детерминанты, связанные с ними. Было высказано предположение, что более осведомленные участники воспринимают меньший риск заражения ИСМП от пациентов и выполняют свои медицинские обязанности с лучшим соблюдением стандартных мер предосторожности, а медработники, которые получают информацию из образовательных курсов и научных журналов, с большей вероятностью будут более осведомлены, воспринимать меньший риск и выполнять более подходящее поведение.

Заключение

Основываясь на результатах данного исследования, медицинские организации должны обучать свой персонал, чтобы повысить уровень осведомленности о стандартных мерах предосторожности и повысить качество обслуживания пациентов. Более того, если осведомленность ЛПУ будет улучшиться, это, как мы надеемся, уменьшит существующее негативное отношение к применению стандартных мер предосторожности, поскольку уровень знаний и соблюдение стандартных мер предосторожности взаимно связаны. Заглядывая в будущее, организациям необходимо привлечь сотрудников к разработке политики, а также рассмотреть возможность введения обязательной программы для ЛВЖ с учетом времени, отведенного на для ее эффективного выполнения. Повышение осведомленности и признания факторов риска факторов риска на их рабочем месте, а также влияния их неправильной практики как на них самих, так и на пациентов является значительным, особенно если они не следуют рекомендациям. Этот изменения могут быть достигнуты посредством коммуникации, которая является еще одним важным аспектом, который влияет на соблюдение ЛВЖ. Таким образом, проведение регулярных встреч со всеми ЛВЖ уменьшит количество практических вопросов, и подчеркнуть позитивное восприятие, которое что в конечном итоге повысит мотивацию ЛПУ к следовать рекомендациям. Во-

влечение персонала в также рекомендуется вовлекать персонал в процесс разработки политики, поскольку вовлечение сотрудников является полезным для мотивируя персонал следовать рекомендациям. Однако все эти факторы в основном зависят от организации, поскольку организации должны предоставлять средства защиты для своих сотрудников, и убе-

диться, что эти инструменты подходящими, эффективными и соответствующими своему назначению, кроме того, они должны быть удобными и просты в использовании. Таким образом, ответственность лежит не только на медицинских работниках как сотрудников, но и также на менеджеров и руководителей; часть их обязанностей является постоянное обновление и оценка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Фоннер В.А., Далглиш С.Л., Кеннеди С.Е. и соавт. Эффективность и безопасность пероральной доконтрактной профилактики ВИЧ для всех групп населения. СПИД. 2016 г.; 12:19(73)
2. Хурана Н., Яйлали Э., Фарнхэм П.Г. и соавт. Влияние улучшения ухода и лечения при ВИЧ на эффективность ДКП в США, 2016–2020 гг. JAIDS J Acquir Immune Defic Syndr. 2018 г.; 78 (4): 399–405.
3. Грант Р., Лама Дж., Андерсон П. и др. Предэкспозиционная химиофилактика для профилактики ВИЧ у мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами NEJM. N Engl J Med. 2010 г.; 363 (27): 2587–2599.
4. КАДТ. Доконтрактная профилактика ВИЧ с помощью эмтрицитабина/тенофовира дизопроксила фумарата- политика регулирования и возмещения расходов; по состоянию на 29 января 2020 г.
5. Шарма М., Уилтон Дж., Сенн Х., Фаулер С., Тан ДХС. Подготовка к ДКП: восприятие и готовность канадских врачей к внедрению доконтрактной профилактики ВИЧ. Плос один. 2014 г.
6. Краков Д.С., Майер К.Х. Роль поставщиков медицинских услуг в развертывании PrEP. Curr Opin ВИЧ СПИД. 2016 г.; 11 (1): 41–48.
7. Адамс Л.М., Балдерсон Б.Х. Вероятность того, что медицинские работники, работающие с ВИЧ, назначат доконтрактную профилактику (ДКП) для профилактики ВИЧ, различается в зависимости от типа пациента: краткий отчет. Уход за СПИДом. 2016 г.; 28 (9):1154–1158.
8. Каррис М.Ю., Бикманн С.Е., Мехта С.Р., Андерсон К.М., Полгрин П.М. Готовы ли мы к доконтрактной профилактике (ДКП). Мнения поставщиков медицинских услуг о реальном использовании ДКП в США и Канаде. Клин Инфект Дис. 2014 г.; 58(5):704–712.
9. Reyniers T, Vuylsteke B, Pirotte B, et al. Готовность врачей к доконтрактной профилактике: результаты онлайн-опроса в Бельгии. Половое здоровье. 2018 г.; 15 (6): 606–611.
10. Уолш Дж.Л., Петролл А.Е. Факторы, связанные с назначением доконтрактной профилактики врачами первичной медико-санитарной помощи США. Am J Prev Med. 2017 г.; 52 (6): e165–e172.
11. Блюменталь Дж., Джайн С., Краковер Д. и соавт. Знание - сила! Повышение уровня знаний медицинских работников в отношении доконтрактной профилактики (ДКП) связано с более высокими показателями назначения ДКП и намерением назначать ДКП в будущем. Поведение при СПИДе. 2015 г.; 19 (5): 802–810.
12. Трипати А., Обгуану С., Монгер М., Гибсон Дж., Даффус В. Доконтрактная профилактика ВИЧ-инфекции: знания, восприятие и готовность медицинских работников к внедрению в будущем на юге США. Саут Мед Дж. 2012 г.; 105 (4): 199–206.
13. Берне Л.В. Отношение медсестер, субъективные нормы и поведенческие намерения в отношении поддержки кормящих матерей. Дж. Гум Лакт. 2018 г.; 16 (3): 201–209.
14. Godin G, Bélanger-Gravel A, Eccles M, Grimshaw J. Намерения и поведение медицинских работников: систематический обзор исследований, основанных на социальных когнитивных теориях. Реализовать науч.2008 г.; 3 (1):36.
15. Герберт К.Е., Урми Дж.М., Ньюленд Б.А., Фаррис К.Б. Прогнозирование намерения фармацевта оказывать услуги по управлению медикаментозной терапией по программе medicare с использованием теории запланированного поведения. Рез Соц Адм Фарм. 2016 г.; 2 (3): 299–314.
16. Хаддад Н., Ли Дж., Тоттен С., Макгуайр М. ВИЧ в Канаде — отчет о наблюдении, 2017 г. Commun Dis Rep. 2018 г.; 44 (12): 348–356.
17. Правительство Новой Шотландии. Провинция отмечает неделю осведомленности о ВИЧ/СПИДе и Всемирный день борьбы со СПИДом. 2018 г. доступно по адресу: <https://novascotia.ca/news/release/> просмотрено на 12 мая 2022 г.
18. ВИЧ в США: краткий обзор. 2020 г. ВИЧ/СПИД. Получено с <https://www.cdc.gov/hiv/statistics/overview/atagance.html> .
19. Рёр Б. FDA одобрило первый препарат для профилактики ВИЧ-инфекции. Британский медицинский журнал BMJ. 2012 г.; 345.
20. Thigpen MC, Kebaabetswe PM, Paxton LA, Smith DK, Rose CE, Segolodi TM, Brooks JT. Антитретовирусная доконтрактная профилактика гетеросексуальной передачи ВИЧ в Ботсване. Медицинский журнал Новой Англии. 2012 г.; 367 (5): 423–434.
21. Грант Р.М., Лама Дж.Р., Андерсон П.Л., МакМахан В., Лю А.И., Варгас Л., Глидден Д.В. Предэкспозиционная химиофилактика для профилактики ВИЧ у мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами. Медицинский журнал Новой Англии. 2016 г.; 363 (27): 2587–2599.
22. Baeten JM, Donnell D, Ndase P, Mugo NR, Campbell JD, Wangisi J, Celum C. Антитретовирусная профилактика ВИЧ у гетеросексуальных мужчин и женщин. Медицинский журнал Новой Англии. 2012 г.; 367 (5): 399–410.
23. Я-линь А.Х., Чжу В., Смит Д.К., Харрис Н., Гувер К.В. Доконтрактная профилактика ВИЧ в разбивке по расе и этнической принадлежности — США, 2014–2016 гг. Еженедельный отчет о заболеваемости и смертности. 2018 г.; 67 (41): 1147.
24. Смит Д.К., Мендоса М.С., Страйкер Дж.Е., Роуз К.Э. Осведомленность и отношение к ДКП в национальном опросе врачей первичного звена в США, 2009–2015 гг. ПЛОС ОДИН. 2016 г.; 11 (6):
25. Уолш Дж.Л., Петролл А.Е. Факторы, связанные с назначением доконтрактной профилактики врачами первичной медико-санитарной помощи США. Американский журнал профилактической медицины.2017 г.; 52 (6): e165–e172.
26. Заблоцкая И.Б., О'Коннор С.С. Доконтрактная профилактика ВИЧ-инфекции: роль клинической практики в прекращении эпидемии ВИЧ. Текущие отчеты о ВИЧ/СПИДе. 2017г.; 14 (6): 201–210.
27. Гарнер В., Уилсон Б.М., Бесте Л., Майер М., Ол М.Е., Ван Эппс П. Пробелы в применении доконтрактной профилактики для профилактики ВИЧ в Управлении здравоохранения ветеранов. Американский журнал общественного здравоохранения. 2018г.; 108 (C4): C305–C310.
28. Abdurhaem I, Amodu M, Saka M, Bolarinwa O and Uthman M. 2012. Knowledge, awareness and compliance with standard precautions among health workers in north eastern Nigeria. J Community Med Health Edu. 2 (3): 1-5.
29. Adinma ED, Ezeama C, Adinma JIB, Asuzu MC. 2009. Knowledge and practice of universal precautions against blood borne pathogens amongst house officers and nurses in tertiary health institutions in Southeast Nigeria. Nigerian Journal of Clinical Practice 12: 398–402.
30. Agaba P, Agaba E, Ocheke A, Daniyam C, Akanbi M, and Okeke E. 2012. Awareness and knowledge of human immunodeficiency virus post exposure prophylaxis among Nigerian Family Physicians: Niger Med J. 53(3); 155–160 Amira C and Awobusuyi J (2014). Needle-stick injury among health care workers in hemodialysis units in Nigeria: a multi-center study. Int J Occup Environ. 5:1-8.
31. Arinze-Onyia, S.U., Ndu, A.C., Aguwa, E.N., Modebe, I., & Nwamoh U.N. 2018. Knowledge and practice of standard precautions by health-care workers in a tertiary health institution in Enugu, Nigeria. Nigerian journal of clinical practice 21 (2), 149-155
32. Bamigboye, AP, Adesanya, AT. 2006. Knowledge and practice of UP among qualifying medical and nursing students: A case of Obafemi Awolowo University Teaching Hospitals Complex, Ile-Ife. Research Journal of Medicine and Medical Sciences, 1(3): 112–116.
33. Bolarinwa O, Asowande A and Akintimi C. 2011. Needle stick injury pattern among health care workers in primary health care facilities in Ilorin, Nigeria. Academic Research international. 1(3): 419-427.

34. Centre for Disease Control and Prevention. 2013. Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). Precautions for health care workers and allied professionals. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 32(34): 450-451.
35. Centre for Disease Control and Prevention. 2015. Recommendation for protection against viral hepatitis. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 35(22): 313-324.
36. Centre for Disease Control and Prevention. 2013. Occupational HIV transmission and prevention among health care workers. (Online). Available: www.cdc.gov/hiv/risk/other/occupational.html. (Downloaded: 10/07/13 10:47pm).
37. Centre for Diseases Control and Prevention. 2013. HIV/AIDS surveillance report. Available: www.cdc.gov/hiv/pdf/statistics_surveillance92pdf.
38. Chalya P, Seni J, Mushi M, Mirambo M, Jaka H, Rambau P, Mabula J, Kapesa A, Ngallaba S, Massinde A and Kalluvya S. 2015. Needle-stick injuries and splash exposures among health-care workers at a tertiary care hospital in north-western Tanzania. *Tanzania Journal of Health Research.* 17(2):1-15.
39. Cutter J, & Jordan S. 2012. Inter-professional differences in compliance with standard precautions in operating theatres: a multi-site, mixed methods study. *International Journal of Nursing Studies* 49: 953–968.
40. Efsthathiou, Georgios & Papastavrou, Evridiki & Raftopoulos, Vasilios & Merkouris, Anastasios. 2011. Compliance of Cypriot nurses with Standard Precautions to avoid exposure to pathogens. *Nursing & health sciences.* 13. 53-9.

REFERENCES

1. Fonner VA, Dalglish SL, Kennedy SE et al. Effectiveness and safety of oral pre-exposure prophylaxis of HIV for all populations. *AIDS.* 2016 r.; 12:19(73)
2. Khurana N, Yailali E, Farnham PG et al. Impact of improved HIV care and treatment on the effectiveness of PrEP in the United States, 2016-2020. *JAIDS J Acquir Immune Deficit Syndr.* 2018 r.; 78 (4) : 399-405.
3. Grant R., Lama J., Anderson P., et al. Pre-exposure chemoprophylaxis for HIV prevention in men who have sex with men *NEJM.* *N Engl J Med.* 2010 r.; 363 (27): 2587-2599.
4. CADT. Pre-exposure prophylaxis of HIV with emtricitabine/tenofovir disoproxil fumarate- regulatory and reimbursement policy; as of January 29, 2020.
5. Sharma M, Wilton J, Senn H, Fowler S, Tan DHS. Preparing for PrEP: Canadian physicians' perceptions and readiness to implement pre-exposure prophylaxis for HIV. *Plos One.* 2014 r.
6. Krakow JC, Mayer KH. The role of health care providers in PrEP deployment. *Curr Opin HIV AIDS.* 2016 r.; 11 (1): 41-48.
7. Adams L.M., Balderson B.H. The likelihood that health care providers working with HIV will prescribe pre-exposure prophylaxis (PrEP) for HIV prevention varies by patient type: a brief report. *AIDS care .* 2016 r.; 28 (9):1154-1158.
8. Carris M.Y., Bickmann S.E., Mehta S.R., Anderson K.M., Polgreen P.M. Are we ready for pre-exposure prophylaxis (PrEP)? Health care provider perspectives on the actual use of PrEP in the United States and Canada. *Clin Infect Dis .* 2014 r.; 58 (5) : 704-712.
9. Reyniers T, Vuylsteke B, Pirotte B, et al. Physicians' readiness for pre-exposure prophylaxis: results of an online survey in Belgium. *Sexual health.* 2018 r.; 15 (6) : 606-611.
10. Walsh JL, Petroll AE. Factors associated with prescribing pre-exposure prophylaxis by US primary care physicians. *Am J Prev Med .* 2017; 52(6): e165-e172.
11. Blumenthal J, Jain S, Krakower D, et al. Knowledge is power! Increased health care provider knowledge of pre-exposure prophylaxis (PrEP) is associated with higher rates of PrEP prescribing and intent to prescribe PrEP in the future. *AIDS Behavior.* 2015 r.; 19 (5) : 802-810.
12. Tripathi A., Ogbuanu S., Monger M., Gibson J., Duffus W. Pre-exposure prophylaxis of HIV infection: knowledge, perceptions, and future implementation readiness of health care providers in the southern United States. *South Med J.* 2012; 105 (4): 199-206.
13. Berne L.W. Nurses' attitudes, subjective norms, and behavioral intentions regarding support for nursing mothers. *J. Hum Lact.* 2018r.; 16 (3) : 201-209.
14. Godin G, Bélanger-Gravel A, Eccles M, Grimshaw J. Health professionals' intentions and behavior: a systematic review of research based on social cognitive theories. *Realize Science* 2008; 3 (1):36.
15. Herbert K.E., Urmey J.M., Newland B.A., Farris K.B. Predicting pharmacist intent to provide medication therapy management services under the medicare program using planned behavior theory. *Res Soz Adm Pharm.* 2016 r.; 2 (3) : 299-314.
16. Haddad N., Lee J., Totten S., McGuire M. HIV in Canada-a surveillance report, 2017. *Commun Dis Rep.* 2018 r.; 44 (12) : 348-356.
17. Government of Nova Scotia. Province celebrates HIV/AIDS awareness week and World AIDS Day. 2018 r. Accessed at: <https://novascotia.ca/news/release/As of May 12, 2022>.
18. HIV in the United States: A brief overview. 2020 r. HIV/AIDS. Retrieved from <https://www.cdc.gov/hiv/statistics/overview/ataglance.html> .
19. Roer B. FDA approves first HIV prevention drug. *BMJ British Medical Journal.* 2012 r.; 345.
20. Thigpen MC, Kebaabetswe PM, Paxton LA, Smith DK, Rose CE, Segolodi TM, Brooks JT. Antiretroviral pre-exposure prophylaxis for heterosexual HIV transmission in Botswana. *New England Journal of Medicine.* 2012 r.; 367 (5): 423-434.
21. Grant R.M., Lama J.R., Anderson P.L., McMahan W., Liu A.I., Vargas L., Glidden D.W. Pre-exposure chemoprophylaxis for HIV prevention in men who have sex with men. *New England Journal of Medicine.* 2016 r.; 363 (27): 2587-2599.
22. Baeten JM, Donnell D, Ndase P, Mugo NR, Campbell JD, Wangisi J, Celum C. Antiretroviral prophylaxis for HIV in heterosexual men and women. *New England Journal of Medicine.* 2012 r.; 367 (5): 399-410.
23. Ya-lin AH, Zhu W, Smith DK, Harris N, Hoover KW. Pre-exposure HIV prevention by race and ethnicity-USA, 2014-2016. *Morbidity and Mortality Weekly Report.* 2018 r.; 67 (41): 1147.
24. Smith D.K., Mendoza M.S., Stryker J.E., Rose K.E. Awareness and attitudes about VCT in a national survey of primary care physicians in the United States, 2009-2015. *PLOS ONE.* 2016 r.; 11 (6):
25. Walsh J.L., Petroll A.E. Factors associated with prescribing pre-exposure prophylaxis by US primary care physicians. *American Journal of Preventive Medicine.*
26. Zablotskaya I.B., O'Connor S.S. Pre-exposure prophylaxis of HIV infection: the role of clinical practice in ending the HIV epidemic. *Current Reports on HIV/AIDS.* 2017r.; 14 (6): 201-210.
27. Garner W, Wilson BM, Beste L, Mayer M, Ohl ME, Van Epps P. Gaps in the use of pre-exposure prophylaxis for HIV prevention in the Veterans Health Administration. *American Journal of Public Health.* 2018; 108 (C4): C305-C310.
28. Abdulraheem I, Amodu M, Saka M, Bolarinwa O and Uthman M. 2012. Knowledge, awareness and compliance with standard precautions among health workers in north eastern Nigeria. *J Community Med Health Edu.* 2 (3): 1-5.
29. Adinma ED, Ezeama C, Adinma JIB, Asuzu MC. 2009. Knowledge and practice of universal precautions against blood borne pathogens amongst house officers and nurses in tertiary health institutions in Southeast Nigeria. *Nigerian Journal of Clinical Practice* 12: 398–402.
30. Agaba P, Agaba E, Ocheke A, Daniyam C, Akanbi M, and Okeke E. 2012. Awareness and knowledge of human immunodeficiency virus post exposure prophylaxis among Nigerian Family Physicians: *Niger Med J.* 53(3); 155–160 Amira C and Awobusuyi J (2014). Needle-stick injury among health care workers in hemodialysis units in Nigeria: a multi-center study. *Int J Occup Environ.* 5:1-8.
31. Arinze-Onyia, S.U., Ndu, A.C., Aguwa, E.N., Modebe, I., & Nwamoh U.N. 2018. Knowledge and practice of standard precautions by health-care workers in a tertiary health institution in Enugu, Nigeria. *Nigerian journal of clinical practice* 21 (2), 149-155
32. Bamigboye, AP, Adesanya, AT. 2006. Knowledge and practice of UP among qualifying medical and nursing students: A case of Obafemi Awolowo University Teaching Hospitals Complex, Ile-Ife. *Research Journal of Medicine and Medical Sciences,* 1(3): 112–116.
33. Bolarinwa O, Asowande A and Akitimi C. 2011. Needle stick injury pattern among health care workers in primary health care facilities in Ilorin, Nigeria. *Academic Research international.* 1(3): 419-427.
34. Centre for Disease Control and Prevention. 2013. Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). Precautions for health care workers and allied professionals. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 32(34): 450-451.
35. Centre for Disease Control and Prevention. 2015. Recommendation for protection against viral hepatitis. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 35(22): 313-324.
36. Centre for Disease Control and Prevention. 2013. Occupational HIV transmission and prevention among health care workers, (Online). Available: www.cdc.gov/hiv/risk/other/occupational.html.

cdc.gov/hiv/risk/other,occupational.html. (Downloaded: 20/05/22 10:47pm).

37. Centre for Diseases Control and Prevention. 2013. HIV/AIDS surveillance report. Available: www.cdc.gov/hiv/pdf/statistics_surveillance92pdf.

38. Chalya P, Seni J, Mushi M, Mirambo M, Jaka H, Rambau P, Mabula J, Kapesa A, Ngallaba S, Massinde A and Kalluvya S. 2015. Needle-stick injuries and splash exposures among health-care workers at a tertiary care hospital in north-western Tanzania. *Tanzania Journal of Health Research*. 17(2):1-15.

39. Cutter J, & Jordan S. 2012. Inter-professional differences in compliance with standard precautions in operating theatres: a multi-site, mixed methods study. *International Journal of Nursing Studies* 49: 953–968.

40. Efstathiou, Georgios & Papastavrou, Evridiki & Raftopoulos, Vasilios & Merkouris, Anastasios. 2011. Compliance of Cypriot nurses with Standard Precautions to avoid exposure to pathogens. *Nursing & health sciences*. 13. 53-9.

Авторлардың үлесі. Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.

Мүдделер қақтығысы – мәлімделген жоқ.

Бұл материал басқа басылымдарда жариялау үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған.

Осы жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы жасалған жоқ.

Қаржыландыру жүргізілмеді.

Вклад авторов. Все авторы принимали равное участие при написании данной статьи.

Конфликт интересов – не заявлен.

Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами.

При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представительствами.

Финансирование – не проводилось.

Authors' Contributions. All authors participated equally in the writing of this article.

No conflicts of interest have been declared.

This material has not been previously submitted for publication in other publications and is not under consideration by other publishers.

There was no third-party funding or medical representation in the conduct of this work.

Funding - no funding was provided.

Сведения об авторах

Хайбуллаева Гулжауар Фаритовна - докторант кафедры «Общественное здоровье»

Контактный телефон: 7 701 486 0330

e-mail: gulzhauar14@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0003-2085-8154>

Билибаева Галия Жанузаковна - Ученая степень – магистр, докторант кафедры «Общественное здоровье»

Контактный телефон: 87789209960

e-mail: bilibaeva_galya@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-1483-2487>

Оспанова Динара Алмахановна - Должность- Заведующая курсом сестринское дело кафедры фундаментальной медицины, КазНУ, Ученая степень – доктор медицинских наук, КазНУ имени Аль-Фараби

e-mail: dinara.ospanova@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-2206-7367>

Аязбай Нурсауле Аскаркызы - врач акушер-гинеколог

e-mail: askarovna_n@bk.ru

<https://orcid.org/0000-0001-6697-5319>

Халмирзаева Мадина Муратбековна - врач акушер-гинеколог

e-mail: nurshym@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1708-4573>