

Читать
онлайн
Read
onlineАкуоко Э.¹, Аленицкая М.В.^{1,2}

Заболееваемость медицинских работников Республики Ганы

¹ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», 690922, Владивосток, Россия;²ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 690002, Владивосток, Россия

Введение. Лечебные учреждения Ганы в большинстве случаев расположены в приспособленных зданиях, имеющих неудовлетворительное санитарно-техническое состояние. Правительство и администрация учреждений не уделяют должного внимания здоровью и безопасности медицинских работников, отмечается высокий уровень их заболеваемости, не разработаны и не осуществляются реабилитационные и профилактические мероприятия. Это послужило основанием для проведения нашего исследования.

Материалы и методы. Сбор информации с помощью специально разработанной анкеты осуществлялся в режиме онлайн. Объектами исследования стали медицинские работники, условия их труда, лечебные учреждения Ганы. Всего в опросе приняли участие 786 работников. Ответы персонала проанализированы с помощью SPSS для проведения исследования.

Результаты. Ведущими инфекционными болезнями у работников лечебных учреждений Ганы были малярия, гепатит В и туберкулез, неинфекционными — болезни системы кровообращения. Пик инфекционной заболеваемости медицинских работников зафиксирован в 2020 г. из-за пандемии COVID-19. В этом же году из-за ограниченной скрининговой диагностики был отмечен наименьший уровень заболеваемости неинфекционными болезнями. Среди медицинских работников Ганы распространены такие вредные привычки, как курение (6,9%) и чрезмерное потребление алкогольных напитков (35,8%), что является высоким риском развития неинфекционных болезней (курение — $p < 0,001$, чрезмерное употребление алкоголя — $p < 0,001$).

Обсуждение. По результатам наших исследований было установлено, что уровень заболеваемости медицинского персонала в лечебных учреждениях Ганы высок. Это коррелирует с данными, отражающими ситуацию в российском здравоохранении. Однако структура причин временной нетрудоспособности персонала лечебных учреждений двух стран различается. Инфекционная заболеваемость медицинских работников Ганы имеет свои особенности: высокие показатели отмечены для ВИЧ-инфекции, парентеральных вирусных гепатитов, туберкулеза, малярии. Инфекционные болезни стали основной причиной смертности медицинских работников в 2019–2021 гг. в период пандемии COVID-19 как в Гане, так и в других странах. Нами было установлено, что единые руководящие принципы охраны труда в лечебных учреждениях Ганы не разработаны и не применяются, что существенно отличает их от российских.

Ограничения исследования. Отсутствие методов и методик, оборудования, нормативных документов, регламентирующих проведение и оценку условий труда, системы регистрации и расследования случаев профессиональных болезней в Гане стало ограничением научного исследования.

Заключение. Для спасения жизней пациентов, организации допустимых условий труда медицинского персонала, обеспечения эффективности и устойчивого функционирования системы здравоохранения в Гане рекомендуется разработать и осуществлять всеобъемлющую, однозначную политику в области гигиены и безопасности труда, в том числе для работников медицинских учреждений.

Ключевые слова: медицинские работники; профессиональные вредности; профессиональные болезни; инфекционные болезни; неинфекционные болезни

Соблюдение этических стандартов. Исследование не требует представления заключения комитета по биомедицинской этике или иных документов. Первичные данные предоставлялись согласно формам добровольного информированного согласия, регулирующим соблюдение этических норм.

Для цитирования: Акуоко Э., Аленицкая М.В. Заболеваемость медицинских работников Республики Ганы. *Гигиена и санитария*. 2023; 102(6): 567–572. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2023-102-6-567-572> <https://elibrary.ru/nrguxy>

Для корреспонденции: Аленицкая Марина Владимировна, доктор мед. наук, профессор Департамента общественного здоровья и профилактической медицины Школы медицины ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», 690922, Владивосток. E-mail: trial766@mail.ru

Участие авторов: Акуоко Эбенезер — получение данных для анализа, разработка дизайна исследования, организация и интеграция данных, полученных из различных источников (курирование), концептуализация, написание текста статьи, обзор публикаций по теме статьи; Аленицкая М.В. — программное обеспечение, редактирование материала, написание текста, проверка данных, визуализация. *Все соавторы* — утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Поступила: 31.01.2023 / Принята к печати: 07.06.2023 / Опубликована: 30.07.2023

Akuoko Ebenezer¹, Marina V. Alenitckaia^{1,2}

Prevalence in Ghanaian health workers

¹Far Eastern Federal University, Vladivostok, 690922, Russian Federation;²Pacific State Medical University, Vladivostok, 690002, Russian Federation

Introduction. Medical institutions in Ghana are in most cases located in adapted buildings that have an unsatisfactory sanitary and technical condition. The government and the administration of institutions fail to pay due attention to the health and safety of medical worker. There is a high level of their morbidity, rehabilitation, preventive measures nor been developed neither implemented. This formed the basis for our study.

Materials and methods. The collection of information using a specially designed questionnaire was carried out in online mode. The objects of the study were medical workers, their working conditions, medical institutions in Ghana. A total of seven hundred eighty six employees took part in the survey. Staff responses were analyzed using SPSS to conduct the study.

Results. were the In workers of medical institutions in Ghana, leading infectious diseases were malaria, hepatitis B, and tuberculosis, non-infectious morbidity was associated with diseases of the circulatory system. The peak of infectious diseases among medical workers was recorded in 2020 due to the COVID-19 pandemic. Over the same year, due to limited screening diagnostics, the lowest incidence of non-communicable diseases was noted. Habits such as smoking (6.9%) and excessive consumption of alcoholic beverages (35.8%) are common among healthcare workers in Ghana, which are a high risk of developing non-communicable diseases (smoking — $p < 0.001$, excessive drinking — $p < 0.001$).

Discussion. According to the results of our research, the level of morbidity of medical personnel in medical institutions in Ghana was found to be high. This correlates with data reflecting the situation in Russian healthcare. However, the structure of the causes of temporary disability of the personnel of medical institutions in the two countries differs. The infectious morbidity of medical workers in Ghana has its own characteristics: high rates are noted for HIV infection, parenteral viral hepatitis, tuberculosis, and malaria. Infectious diseases were the leading cause of death for healthcare workers in 2019–2021, during the COVID-19 pandemic, both in Ghana and elsewhere. We found that the unified guidelines for labour protection in medical institutions in Ghana have not been developed and are not applied, which significantly distinguishes them from Russian ones.

Research limitations. The lack of methods and techniques, equipment, regulations governing the conduct and assessment of working conditions, a system for registering and investigating cases of occupational diseases in Ghana has become a limitation of scientific research.

Conclusion. In order to save the lives of patients, manage acceptable working conditions for medical personnel, ensure the efficiency and sustainability of the healthcare system in Ghana, it is recommended to develop and implement a comprehensive, unambiguous occupational health and safety policy, including for healthcare workers.

Keywords: medical workers; professional hazards; occupational diseases; infectious diseases; noncommunicable diseases

Compliance with ethical standards. The study does not require submission of the opinion of the biomedical ethics committee or other documents. Primary data were provided according to the forms of voluntary informed consent governing compliance with ethical standards.

For citation: Akuoko Ebenezer, Alenitskaya M.V. Prevalence in Ghanaian health workers. *Gigiena i Sanitariya (Hygiene and Sanitation, Russian journal)*. 2023; 102(6): 567–572. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2023-102-6-567-572> <https://elibrary.ru/nryxcy> (In Russ.)

For correspondence: Marina V. Alenitskaya, MD, PhD, Department of Public Health and Preventive Medicine School of Medicine Far Eastern Federal University, Vladivostok, 690922, Russian Federation. E-mail: trial766@mail.ru

Information about the authors:

Akuoko Ebenezer, <https://orcid.org/0000-0002-6502-4332> Alenitskaya M.V., <https://orcid.org/0000-0002-5191-4713>

Contribution: *Akuoko Ebenezer* – data collection and analysis, study design, conceptualization, writing the text of the manuscript, review of publications on the topic of the article; *Alenitskaya M.V.* – software, editing material, writing the text of the manuscript, review, visualization. All authors are responsible for the integrity of all parts of the manuscript and approval of the manuscript final version.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgement. The study had no sponsorship.

Received: January 31, 2023 / Accepted: June 7, 2023 / Published: July 30, 2023

Введение

Во всём мире безопасный труд обеспечивает экономические, социальные и психологические потребности работников и их семей, способствует повышению производительности труда и экономическому росту стран. Однако не на всех рабочих местах условия труда свободны от опасностей, которые могут представлять серьёзную угрозу для здоровья работников, в том числе в секторе здравоохранения. Стараясь обеспечить сохранение здоровья людей, медицинские работники ежедневно подвергаются воздействию различных факторов производственной среды. Это вредные химические вещества, в том числе канцерогены, биологические агенты, ионизирующее и неионизирующее излучение, шум, вибрация. Выполнение профессиональных обязанностей медиков связано с высоким нервным и эмоциональным напряжением, пребыванием в вынужденной рабочей позе [1, 2].

Совместный доклад Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Международной организации труда показывает, что в 2016 г. причиной смерти 1,9 млн человек во всём мире стали болезни и травмы, связанные с условиями труда; 81% этих смертей были вызваны неинфекционными болезнями, в том числе хронической обструктивной болезнью лёгких (450 000 случаев), инсультом (400 000 случаев) и ишемической болезнью сердца (350 000 случаев). В общей сложности в 2016 г. смертность от профессиональных болезней составила 19% всех смертей в мире. Вспышка COVID-19 оказала огромное влияние на работников здравоохранения. По оценкам ВОЗ, в период с января 2020 г. по май 2021 г. от COVID-19 умерло от 80 000 до 180 000 работников здравоохранения во всём мире [3, 4]. Отсутствие всеобъемлющей политики в области охраны труда, слабая инфраструктура и ограниченное финансирование, недостаточное количество квалифицированных специалистов в области охраны труда и техники безопасности, отсутствие адекватной информации являются одними из основных недостатков в реализации эффективных правоприменительных и инспекционных мероприятий в большинстве африканских стран. Эти проблемы ставят под угрозу безопасность медицинских работников и увеличивают риск для здоровья при воздействии патогенов и других вредных факторов [5–7].

Правительство Ганы приняло ряд законов, предусматривающих меры по защите здоровья, безопасности и благополучия всех работников: Закон о труде (2003 г.), Закон 651 и Закон о фабриках, магазинах и офисах (1970 г.), Закон 328 и др. Например, Закон о труде обязывает работодателя обеспечивать работающих в Гане удовлетворительными и безопасными условиями труда. Закон о труде часто подвергался критике, поскольку оставлял вопросы гигиены и безопасности труда на усмотрение каждого работодателя, не устанавливал в стране общие стандарты, касающиеся гигиены и безопасности труда. Таким образом, политика в области здравоохранения и безопасности в Гане не является согласованной, поскольку различные учреждения имеют разные взгляды на вопросы охраны здоровья и безопасности. Помимо Закона о труде и других парламентских актов, направленных на привлечение трудящихся в Гану, министерство здравоохранения Ганы осуществляет политику в области гигиены и безопасности труда в секторе здравоохранения страны. Политика включает в себя законы страны в области здравоохранения и другие международные протоколы по охране труда и технике безопасности [1, 8, 9].

В отличие от Китая и России в Гане отсутствует национальная и централизованная система сбора данных о профессиональных болезнях. Медицинские работники и работники других отраслей не имеют специализированных медицинских учреждений, в которые они могли бы обратиться при возникновении патологий, предположительно связанных с профессиональной деятельностью. В стране отсутствует система, аккумулирующая национальные данные об эпидемиологии и регистрации профессиональных болезней. Основным источником сведений являются научные статьи, написанные, как правило, одним автором. Результаты таких исследований ограничены по объёму и могут не отражать истинного состояния профессиональной заболеваемости в стране. Тем не менее рост опасностей для здоровья на рабочем месте среди медицинских работников частично можно объяснить несоблюдением общепринятых мер безопасности, к которым относятся мытьё рук, ношение перчаток и использование других средств индивидуальной защиты [8]. Медицинские работники и персонал по уходу за больными – основа системы здравоохранения и достижения всеобщего охвата медицинскими услугами.

Профессиональные и профессионально обусловленные болезни и травмы снижают производительность труда медиков и могут иметь катастрофические последствия как для самих работников, так и для их семей. Врачи и учёные в области здравоохранения и охраны труда, техники безопасности стремятся повысить осведомлённость медиков о факторах риска и важности здоровья и соблюдения мер безопасности на рабочем месте [10, 11].

Цель исследования – оценить распространение инфекционных и неинфекционных болезней среди работников здравоохранения в Гане и факторы, на него влияющие, а также привлечь внимание к обеспечению безопасности труда медиков.

Для достижения цели ставилась задача изучить факторы, способствующие распространению инфекционных и неинфекционных болезней среди медицинских работников в Гане.

Материалы и методы

Среди медицинского персонала, работающего в 42 лечебных учреждениях и проживающего в Гане, было проведено социологическое исследование (онлайн-тестирование) в период 2018–2022 гг. Эта статья представляет собой фрагмент более крупного исследования, объектами которого были как медицинские работники, так и смежные специалисты (всего 1083 опрошенных). В исследовании принимали участие 786 медицинских работников: медицинские сёстры (406), акушерки (142), фармацевты (74), врач общей практики (53), ассистенты врача (27), дерматологи (20), гинекологи (18), педиатры (19), хирурги (14), анестезиологи (8), диетврачи (5). Ответы персонала проанализированы с помощью SPSS для проведения исследования.

Результаты

В медицинских учреждениях Ганы, особенно на должностях среднего медицинского персонала (медсёстры и акушерки), работают преимущественно женщины. Возрастная категория более 70% респондентов – от 18 до 35 лет, 56% участников исследования не состояли в браке, что отражает доминирующую возрастную группу.

Гана – очень религиозная страна, население которой представлено тремя основными религиозными группами: христиане (более 70%), лица, исповедующие ислам (18%), приверженцы традиционной африканской религии (5%). Оставшиеся 7% – люди, выражающие свои религиозные воззрения в иных формах, а также те, кто не исповедует никакой религии [12]. Около 83% респондентов в этом исследовании были христианами, вторая по численности группа – лица, исповедующие ислам, третья – приверженцы традиционной африканской религии.

Распространение неинфекционных болезней в 2018–2022 гг. Результаты исследования показывали, что уровень распространённости неинфекционных болезней среди медицинского персонала Ганы в 2018–2022 гг. составлял от 4,3 до 17,8% (рис. 1). Инфекционные болезни оставались основной причиной смертности и заболеваемости в Африке, поэтому растущая распространённость неинфекционных болезней стала предметом серьёзной озабоченности правительств и исследователей. Предыдущее исследование выявило значительное увеличение числа лет жизни населения с поправкой на инвалидность (DALY) из-за неинфекционных болезней в странах Африки к югу от Сахары с 90,6 млн (95%-й интервал неопределённости 81,0–101,9) DALY в 1990 г. до 151,3 млн (133,4–171,8) DALY в 2017 г. [13].

В Гане результаты данного исследования показывали тенденцию роста случаев неинфекционных заболеваний среди медицинских работников с 2018 по 2019 г., однако в 2020 г. наблюдалась тенденция снижения. Предположительно это связано с мерами, принимаемыми в связи с пандемией COVID-19, первые случаи которой в Гане были зарегистрированы в марте 2020 г. [14]. Ограничение передвижения



Рис. 1. Динамика неинфекционных заболеваний (2018–2022), %.

Fig. 1. Trend in non-communicable diseases (2018–2022), %.

людей, в том числе полное в ряде стран мира, привело к снижению уровня тестирования и диагностики неинфекционных болезней.

ВОЗ выявила в своём опросе, что три четверти европейских стран заявляли о некоторых сбоях из-за пандемии в работе служб по борьбе с неинфекционными болезнями. Последствия этих сбоев проявились в росте заболеваемости и смертности от многих неинфекционных болезней, что усугублялось более высоким риском негативных исходов и смерти от COVID-19 у людей с уже существующими неинфекционными болезнями. Такая ситуация была отмечена и в Гане, в том числе среди медицинских работников [15].

Несмотря на то что во время пандемии медицинский персонал Ганы постоянно находился в медицинских учреждениях по всей стране, срочность, связанная с тестированием и лечением пациентов с COVID-19, привела к сокращению тестирования и диагностики неинфекционных болезней в среде самих медицинских работников. Заболеваемость неинфекционными болезнями резко возросла после 2020 г. (см. рис. 1). Увеличение числа случаев неинфекционных болезней у медицинских работников после крупной вспышки COVID-19 в 2020 г. вызывает серьёзную озабоченность. Основными неинфекционными болезнями медицинских работников являются (в порядке убывания) сердечно-сосудистой, дыхательной систем и сахарный диабет (см. рис. 1). Согласно докладу ВОЗ, неинфекционные болезни составляли 43% всех причин смерти, включающих сердечно-сосудистые патологии, рак, диабет, патологию верхних дыхательных путей, травмы, материнскую смертность [16]. Причиной около 5% всех причин смерти в Гане становится рак. Его распространённость оценивается как высокая, скрининг и выявление находятся на недостаточном уровне вследствие недостатка специалистов-онкологов в стране. В большинстве случаев до того, как рак будет обнаружен у жителя Ганы, болезнь уже достигает 3-й или 4-й стадии. Из-за отсутствия данных о профессиональных болезнях в стране средства сбора данных (опрос) не гарантируют, что у человека отсутствует патология, в том числе онкологическая.

Распространение инфекционных болезней в 2018–2022 гг. Самые высокие уровни распространения инфекционных болезней среди медицинских работников Ганы в период 2018–2022 гг. были зафиксированы из-за пандемии COVID-19, то есть в 2020 и 2021 гг. (рис. 2). По данным ВОЗ, одной из ведущих причин инфекционных болезней является заражение вирусом гепатита В, причём риск для работников учрежде-

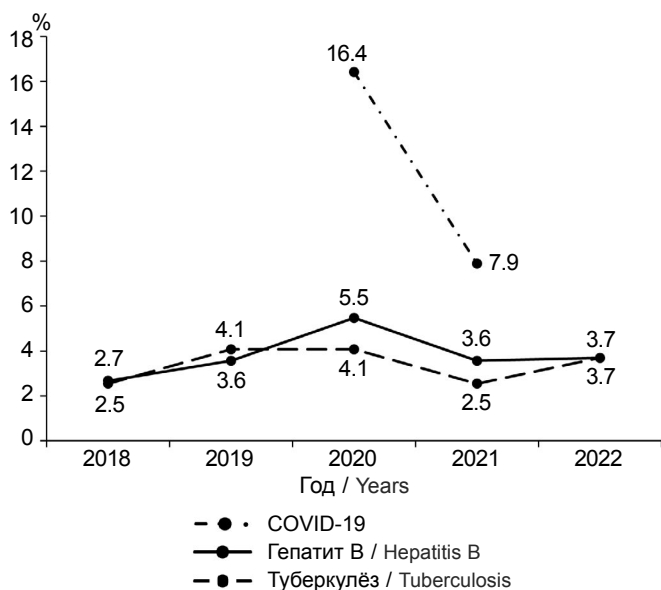


Рис. 2. Динамика заболеваемости, предотвращаемой с помощью вакцин (2018–2022 гг.), %.

Fig. 2. Trend in vaccine-preventable diseases (2018–2022), %.

ний здравоохранения в четыре раза выше по сравнению с остальным населением. По оценкам ВОЗ, около 8,6% работников медицинских учреждений во всём мире ежегодно заболевают гепатитом В [17]. Наряду с COVID-19 гепатит В и туберкулёз являются ведущими инфекционными болезнями работников здравоохранения в Гане, которые возможно предупредить с помощью вакцинации (см. рис. 2). О распространении гепатита В заговорили в 2020 г. в связи со скринингом и тестированием на COVID-19. Это свидетельствует о высоком уровне угроз и восприимчивости работников здравоохранения к болезням, передающимся через кровь, таким как гепатит В и ВИЧ-инфекция. В обоих случаях доля медицинского персонала среди заболевших выше, чем других специалистов, поскольку по характеру своей работы медики имеют более тесный контакт с пациентами и имеют повышенный риск травмирования на рабочем месте при использовании инструментов, таких как иглы, скальпели. Однако нельзя упускать из виду риск инфицирования спе-

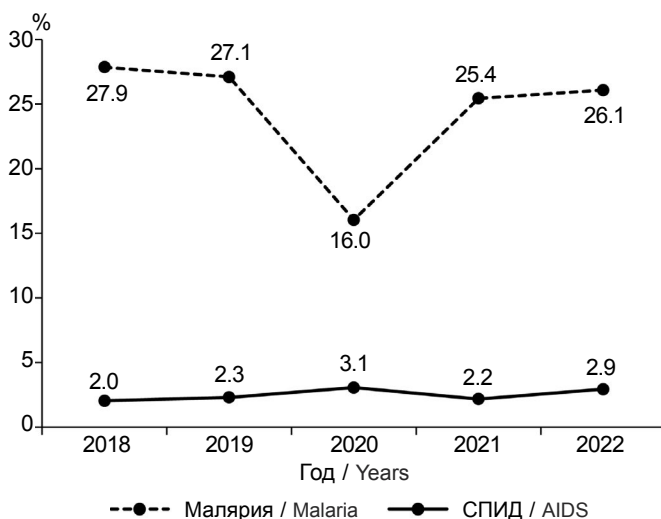


Рис. 3. Динамика распространения малярии и ВИЧ-инфекции (2018–2022 гг.), %.

Fig. 3. Trend in the spread of malaria and AIDS (2018–2022), %.

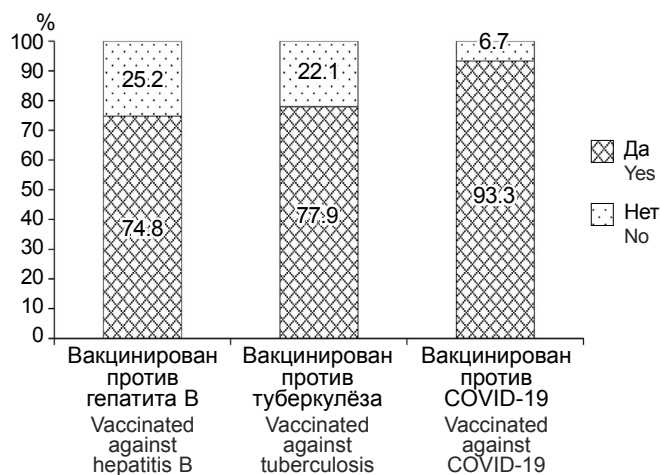


Рис. 4. Вакцинация работников учреждений здравоохранения Ганы, %.

Fig. 4. Vaccination in workers of health institutions in Ghana, %.

циалистов смежных профессий, особенно лаборантов. Эти работники находятся в постоянном контакте с пациентами, биологическими жидкостями и острыми предметами, которые могут представлять серьёзную угрозу. Согласно предыдущему исследованию, иглы и жидкости организма могут быть связаны с передачей 60 различных патогенов, среди которых выделяются вирусы гепатита В и ВИЧ. Также подсчитано, что риск передачи патогена от инфицированных лиц не иммунизированным лицам через травму острым предметом составляет 6–30% для гепатита В и 0,3% для ВИЧ [18].

Малярия остаётся основной в структуре инфекционной заболеваемости населения Ганы. Результаты обследований медицинских работников показывают, что и для данной профессиональной группы малярия является ведущей инфекционной патологией (рис. 3). Возбудитель малярии, передаваемый самками комара анофелеса, имеет природные резервуары преимущественно в грязной стоячей воде, и это по-прежнему является основной причиной распространения малярии и высокого уровня смертности от неё в Гане. Среди медицинских работников заболеваемость малярией остаётся высокой, что связано, вероятно, с недостаточным уровнем обеспечения санитарной безопасности медицинских учреждений. Антисанитарное состояние учреждений судебной экспертизы, в состав которых входят morgi, было освещено в материалах нескольких медиакомпаний, в том числе Joy Daddy Multimedia (06.05.2022 г.). Разлив грязной воды, биоматериала в погребальных помещениях и вокруг них не только приводит к распространению ряда инфекций, но и служит местом размножения комаров. Это обуславливает высокую заболеваемость малярией медицинских работников, рабочий день которых в Гане составляет от 8 до 12 ч в зависимости от смены [19].

Факторы, способствующие распространению болезней среди медицинских работников Ганы. Во многих странах существуют специальные программы вакцинации для работников здравоохранения, но если охват вакцинацией не оптимален, значительная часть по-прежнему восприимчива к болезням, предупреждаемым с помощью вакцин [20].

В 2010 г. Министерство здравоохранения Ганы приняло руководящие принципы гигиены и безопасности труда для работников здравоохранения, в том числе была предусмотрена вакцинация медицинских работников против профессионально обусловленных инфекционных болезней, в первую очередь туберкулёза и гепатита В. Однако спустя 12 лет после принятия этих рекомендаций результаты исследования показали, что более 20% медицинских работников не вакцинируются ни от гепатита В, ни от туберкулёза (рис. 4). Это свидетельствует о недостаточных мерах профилактики среди работников здравоохранения Ганы.

Зависимость развития неинфекционных болезней от факторов образа жизни**Relationship between lifestyle and non-communicable diseases**

Фактор образа жизни Lifestyle	Корреляционный коэффициент Correlation coefficient	p-значение p-value
Курение / Smoking	0.568	0.000
Употребление алкоголя Alcohol intake	0.849	0.000
Регулярная физическая активность Regular physical activity	-0.849	0.000

Изучение руководящих принципов гигиены и безопасности труда для работников здравоохранения свидетельствует об отсутствии жёстких требований со стороны Министерства здравоохранения Ганы, которое является наиболее влиятельной структурой, осуществляющей надзор за медицинскими учреждениями в республике.

Известно, что образ жизни и вредные привычки, такие как курение и употребление алкоголя, влияют не только на здоровье людей, но и на их качество жизни [21–23]. Результаты настоящего исследования показывают, что в Гане около 36% медицинских работников употребляют алкоголь, а около 7% курят.

Среди участвовавших в данном исследовании медицинских работников и смежных специалистов медицинских учреждений не все указали, что были привиты от той или иной инфекции. ВОЗ определяет качество жизни как восприятие человеком своего положения в жизни в контексте культуры и систем ценностей, в которых он живёт, и в связи с его целями, ожиданиями, стандартами и проблемами. В исследовании были установлены статистически значимые взаимосвязи между курением и чрезмерным потреблением алкоголя и неинфекционными болезнями. В каждом случае корреляционные коэффициенты были положительными, а $p < 0,001$ (см. таблицу). Таким образом, такие факторы образа жизни, как чрезмерное употребление алкоголя, курение, отсутствие физической активности, приводят к более высокой вероятности развития неинфекционных болезней.

Обсуждение

По результатам наших исследований было установлено, что уровень заболеваемости медицинского персонала в лечебных учреждениях Ганы высок. Это коррелирует с данными, отражающими ситуацию в российском здравоохранении. Однако структура причин временной нетрудоспособности персонала лечебных учреждений двух стран различается.

Инфекционная заболеваемость медицинских работников Ганы имеет свои особенности: высокие показатели от-

мечены для ВИЧ-инфекции, парентеральных вирусных гепатитов, туберкулёза, малярии.

Первые ранговые места в заболеваемости медицинских работников Ганы занимают сердечно-сосудистая патология, патология верхних дыхательных путей и эндокринные болезни, тогда как в Российской Федерации это болезни органов дыхания, костно-мышечной системы и соединительной ткани, травмы (по данным Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году»).

Инфекционная заболеваемость медицинских работников Ганы имеет свои особенности: высокие показатели отмечены для ВИЧ-инфекции, парентеральных вирусных гепатитов, туберкулёза, малярии. Инфекционные болезни стали основной причиной смертности медицинских работников в 2019–2021 гг. в период пандемии COVID-19 как в Гане, так и в других странах. Нами было установлено, что единые руководящие принципы охраны труда в лечебных учреждениях Ганы не разработаны и не применяются, что существенно отличает их от российских. Отсутствие методов, оборудования, нормативных документов, регламентирующих проведение и оценку условий труда медиков, системы регистрации и расследования случаев профессиональных болезней в Гане не только стали ограничениями нашего научного исследования. Эти причины в значительной степени затрудняют разработку мероприятий, направленных на профилактику профессиональной патологии у персонала лечебных учреждений.

Заключение

Результаты исследования показали, что медицинские работники Ганы подвергаются существенному риску для здоровья, угрозе развития инфекционных и неинфекционных болезней. Распространёнными инфекционными болезнями среди работников здравоохранения в Гане являются малярия, гепатит В, ВИЧ-инфекция и туберкулёз, при этом многие работники пренебрегают вакцинацией. Сердечно-сосудистые патологии являются наиболее распространёнными, второе и третье ранговые места занимают инфекции дыхательных путей и диабет. Курение и чрезмерное употребление алкоголя, широко распространённые среди медиков в Гане, повышают риск развития неинфекционных болезней.

Для сохранения жизни медицинского персонала, пациентов и обеспечения эффективного и устойчивого функционирования системы здравоохранения в Гане руководству страны рекомендуется обратить внимание на соблюдение мер безопасности труда медиков.

Необходимо создание нормативно-правовой базы, регламентирующей оценку условий труда работников, в том числе медицинских, регистрацию и учёт случаев профессиональных и профессионально обусловленных болезней. Также актуальна разработка системы реабилитации, профилактических программ, стандартов техники безопасности для медицинских работников в Гане.

Литература / References

1. Asumeng M., Asamani L., Afful J.A., Badu C. Occupational safety and health issues in Ghana: strategies for improving employee safety and health at workplace. *Int. J. Bus. Rev.* 2015; 3(9): 60–79.
2. Almost J.M., VanDenKerkhof E.G., Strahlendorf P., Caicco Tett L., Noonan J., Hayes T., et al. A study of leading indicators for occupational health and safety management systems in healthcare. *BMC Health Serv. Res.* 2018; 18(1): 296. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3103-0>
3. WHO. WHO/ILO: Almost 2 million people die from work-related causes each year. Joint News Release WHO/ILO; 2021. Available at: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_819705/lang-en/index.htm
4. WHO. The impact of COVID-19 on health and care workers: a closer look at deaths. Report No.: 1. Geneva; 2021. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HWF-WorkingPaper-2021.1>
5. Amponsah-Tawiah K., Dartey-Baah K. Occupational Health and Safety: Key Issues and Concerns in Ghana. *Int. J. Bus. Soc. Sci.* 2021; 2(14): 26–119.
6. Akagbo S.E., Nortey P., Ackumey M.M. Knowledge of standard precautions and barriers to compliance among healthcare workers in the Lower Manya Krobo District, Ghana. *BMC Res. Notes.* 2017; 10(1): 432. <https://doi.org/10.1186/s13104-017-2748-9>
7. Akuoko E., Alenitskaya M.V. Prevention of occupational diseases of health workers in Ghana. *Ways Sci.* 2022; 7(101).
8. Tawiah P.A., Baffour-Awuah A., Appiah-Brempong E., Afriyie-Gyawu E. Identifying occupational health hazards among healthcare providers and ancillary staff in Ghana: a scoping review protocol. *BMJ Open.* 2022; 12(1): e058048. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-058048>
9. Ministry of Health, Ghana. Occupational Health and Safety Policy and Guidelines; 2010.
10. WHO. Health and Care Worker Deaths during COVID-19. Geneva; 2021. Available at: <https://www.who.int/news/item/20-10-2021-health-and-care-worker-deaths-during-covid-19>

11. Che Huei L., Ya-Wen L., Chiu Ming Y., Li Chen H., Jong Yi W., Ming Hung L. Occupational health and safety hazards faced by healthcare professionals in Taiwan: A systematic review of risk factors and control strategies. *SAGE Open Med.* 2020; 8: 2050312120918999. <https://doi.org/10.1177/2050312120918999>
12. Ghana Statistical Service. Ghana 2021 Population and Housing Census. Volume 3A; 2021. Available at: https://www.statsghana.gov.gh/gssmain/fileUpload/pressrelease/2021%20PHC%20General%20Report%20Vol%203A_Population%20of%20Regions%20and%20Districts_181121.pdf
13. Bigna J.J., Noubiap J.J. The rising burden of non-communicable diseases in sub-Saharan Africa. *Lancet Glob. Health.* 2019; 7(10): e1295–6. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30370-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30370-5)
14. Sarkodie B., Asiedu-Bekoe F., Laryea D.O., Ampofo W.K., Phillips R.O., Samba A., et al. Overview of preparedness and response to COVID-19 in Ghana. *Ghana Med. J.* 2021; 55(Suppl. 2): 38–47. <https://doi.org/10.4314/gmj.v55i2s.6>
15. The Health Policy Partnership Ltd. Out of the ashes: why prioritising non-communicable diseases is central to post-COVID-19 recovery; 2021. Available at: <https://www.healthpolicypartnership.com/app/uploads/Out-of-the-ashes-why-prioritising-non-communicable-diseases-is-central-to-post-COVID-19-recovery.pdf>
16. WHO. Noncommunicable diseases country profiles – 2018. Geneva; 2019.
17. Mahamat G., Kenmoe S., Akazong E.W., Ebogo-Belobo J.T., Mbaga D.S., Bowo-Ngandji A., et al. Global prevalence of hepatitis B virus serological markers among healthcare workers: A systematic review and meta-analysis. *World J. Hepatol.* 2021; 13(9): 1190–202. <https://doi.org/10.4254/wjh.v13.i9.1190>
18. Reis L.A., Gómez La-Rotta E.I., Diniz P.B., Aoki F.H., Jorge J. Occupational exposure to potentially infectious biological material among physicians, dentists, and nurses at a university. *Saf. Health Work.* 2019; 10(4): 445–51. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2019.07.005>
19. Mortuary attendants unhappy over poor state of mortuaries and condition of service; 2022. Available at: <https://mybrytfmonline.com/koforidua-mortuary-attendants-unhappy-over-poor-state-of-mortuaries-and-condition-of-service/>
20. Maltezou H.C., Theodoridou K., Ledda C., Rapisarda V., Theodoridou M. Vaccination of healthcare workers: is mandatory vaccination needed? *Expert. Rev. Vaccines.* 2019; 18(1): 5–13. <https://doi.org/10.1080/14760584.2019.1552141>
21. WHOQOL: Measuring Quality of Life/ Tools and toolkits; 2012. Available at: <https://www.who.int/tools/whoqol>
22. Moayeri F., Hsueh Y.A., Dunt D., Clarke P. Smoking cessation and quality of life: insights from analysis of longitudinal Australian data, an application for economic evaluations. *Value Health.* 2021; 24(5): 724–32. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2020.11.022>
23. Sagtani R.A., Thapa S., Sagtani A. Smoking and quality of life – Is there really an association? Evidence from a Nepalese sample. *PLoS One.* 2019; 14(9): e0221799. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221799>