



Петрухин Н.Н.

Профессиональная заболеваемость медработников в России и за рубежом (обзор литературы)

ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 191036, Санкт-Петербург, Россия

Представлен литературный обзор, посвящённый одной из актуальных тем, затрагивающей вопросы профессиональной заболеваемости медицинских работников как одной из социально значимых профессиональных когорт. Представленный обзор основывается на публикациях ряда отечественных и зарубежных авторских исследований. Рассматривается структура основных нозологических форм, характерных для работников здравоохранения, таких как туберкулёз внелёгочной и лёгочной локализации, парентеральные вирусные гепатиты, бронхиальная астма, контактный дерматит. Отмечена ведущая роль биологического фактора в формировании профессиональной патологии в рассматриваемой когорте. В ряде публикаций приводятся сведения о достаточно широкой распространённости среди медиков заболеваний, вызванных профессиональным стрессом, и роли психофизиологического фактора. Многочисленные международные исследования показывают, что у врачей отмечается высокий уровень проблем с психическим здоровьем, включая депрессию и тревожность, что может быть связано с чрезмерным перенапряжением на рабочем месте. Отмечены специализации, в которых медицинские работники наиболее подвержены высокому профессиональному риску. Проведён сравнительный анализ распространённости профессиональных заболеваний по отдельным субъектам РФ с указанием региональных особенностей по распространённости профессиональных заболеваний и странам зарубежья. Отдельное внимание уделено истории становления профпатологической службы. Профессиональная деятельность медработников является одной из самых сложных и ответственных, что обусловлено тем обстоятельством, что условия их труда, а также состояние здоровья взаимосвязаны с качеством оказываемой ими помощи и определяют финальный результат их деятельности — здоровье пациента. Несмотря на определённо достигнутые результаты по выявлению вредных производственных факторов, диагностика профзаболеваний остаётся достаточно низкой. При определённом растущем интересе к вопросам профзаболеваний среди медработников исследований, посвящённых заболеваемости данного контингента в России, все же недостаточно, а анализ имеющихся немногочисленных источников свидетельствует об отсутствии официальных данных и полной информации, касающихся профессиональной заболеваемости.

Ключевые слова: профессиональная заболеваемость; медицинские работники; уровень распространённости; профессиональная когорта; обзор

Для цитирования: Петрухин Н.Н. Профессиональная заболеваемость медработников в России и за рубежом (обзор литературы). *Гигиена и санитария*. 2021; 100 (8): 845–850. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2021-100-8-845-850>

Для корреспонденции: Петрухин Николай Николаевич, врач-профпатолог ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья» Роспотребнадзора, 191036, Санкт-Петербург. E-mail: massage-piter@yandex.ru

Конфликт интересов. Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Поступила 30.03.2021 / Принята к печати 09.07.2021 / Опубликована 31.08.2021

Nikolai N. Petrukhin

Prevalence of occupational morbidity among healthcare workers in the Russian Federation and abroad (literature review)

North-West Public Health Research Center, St.-Petersburg, 191036, Russian Federation

This article presents a literary review devoted to one of the urgent topics affecting the occupational morbidity of medical workers - as one of their socially significant occupational cohorts. The proposed assessment is based on the publications of many domestic and foreign authors' studies. The structure of the primary nosological forms typical for healthcare workers, such as extralegal and pulmonary tuberculosis, parenteral viral hepatitis, bronchial asthma, contact dermatitis, etc., is considered. The leading role of a biological factor in the formation of occupational pathology in the considered cohort is noted. Many publications provide information on the reasonably widespread prevalence among physicians of diseases caused by occupational stress and the role of the psychophysiological factor. Numerous international studies show that doctors have a high incidence of mental health problems, including depression and anxiety, which may be associated with overuse in the workplace. Specializations in which medical workers are most susceptible to high occupational risk are noted. A comparative analysis of the prevalence of occupational diseases in individual constituent entities of the Russian Federation with an indication of regional characteristics in terms of the majority of occupational diseases and foreign countries is presented. Special attention is paid to the formation of the trade union service and its historical aspects. The professional activity of medical workers is one of the most challenging and responsible, which is because the conditions of their work, as well as the state of health, are interconnected with the quality of the care they provide and determine the final result of their activity - the patient's health. Despite the achieved results in identifying harmful production factors, the diagnosis of occupational diseases remains relatively low. Despite the growing interest in occupational diseases among health workers, studies on the incidence of this contingent in Russia are still insufficient, and an analysis of the few available sources indicates the absence of official data and complete information regarding occupational morbidity.

Keywords: occupational morbidity; medical workers; prevalence rate; professional cohort

For citation: Petrukhin N.N. Prevalence of occupational morbidity among healthcare workers in the Russian Federation and abroad (literature review). *Gigiena i Sanitariya (Hygiene and Sanitation, Russian journal)*. 2021; 100 (8): 845–850. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2021-100-8-845-850> (In Russ.)

For correspondence: Nikolai N. Petruhin, MD, PhD, DSci., Department of occupational medicine, Northwest scientific center of hygiene and public health, St-Petersburg, 191036, Russian Federation. E-mail: massage-piter@yandex.ru

Information about the author: Petrukhin N.N., <https://orcid.org/0000-0002-2795-9479>

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

Acknowledgement. The study had no sponsorship.

Received: March 30, 2021 / Accepted: July 9, 2021 / Published: August 31, 2021

В отечественной литературе значительное внимание уделялось вопросам состояния здоровья медицинских работников (МР). В 1922 г. было организовано бюро по изучению профессиональных вредностей. Статистика того времени свидетельствует о более высокой смертности врачей по сравнению с населением в целом. Так, в 1919 г. в России смертность врачей была в 9 раз больше, чем таковой показатель по населению в целом [1]. Богословский С.М. в 1919 г. описал повышенную заболеваемость туберкулёзом у персонала противотуберкулёзных учреждений по сравнению с медицинским персоналом других лечебно-профилактических учреждений [1, 2].

Практически за весь период существования СССР конкретные данные об абсолютных цифрах зарегистрированных профессиональных заболеваний (ПЗ) (в том числе и среди МР) не публиковались в открытой печати, так как находились под грифом «для служебного пользования» вплоть до 1985 г. Первой монографией с показателями профессиональной заболеваемости по разным сферам экономики и социальной сферы была книга Измерова Н.Ф. и Лебедевой Н.В. «Профессиональная заболеваемость», вышедшая в 1993 г.

В современной России у работников здравоохранения заболевания инфекционной этиологии занимают первое место среди ПЗ, в том числе увеличивается число случаев туберкулёза [3], на втором месте — аллергические заболевания (контактный дерматит, бронхиальная астма и др.), на третьем — интоксикации и болезни опорно-двигательного аппарата [1, 4]. Определённую часть ПЗ медицинского персонала составляют заболевания, обусловленные тяжестью выполняемого труда, например, в результате постоянного пребывания в нерациональной и вынужденной рабочей позе [2, 5].

Если анализировать общую заболеваемость МР, то наибольший вклад в неё вносят болезни органов дыхания (46%), системы кровообращения (14%), мочеполовой системы (13%), органов пищеварения (13%) [1, 3, 5, 6].

Исследования, проведённые на территории РФ в различных регионах, показали, что структура профессиональной патологии и факторы риска её развития между регионами страны существенно не различаются [2, 3, 6, 7], но уровень профессиональной заболеваемости у МР на разных территориях страны значительно варьирует. Так, например, в Приморском крае в 2002–2004 гг. он составил (в случаях ПЗ на 10 тыс. работающих) 11,38–14,24 [3, 7], в Омской области в 2008 г. — 5,8 [7], в Республике Башкортостан в 2003 г. — 4,5, в Самарской области — 11,5 [8].

Авторы ряда публикаций подчёркивают, что приведённые данные далеко не в полной мере отражают истинную профессиональную заболеваемость МР, в действительности её показатели значительно выше [9]. По сообщению Экспертного совета Комитета Совета Федерации по социальной политике и здравоохранению, выявляемость профессиональной патологии у МР составляет около 10% от реального числа случаев. Это в свою очередь может быть связано с достаточно низкой эффективностью предварительных и периодических медосмотров (ПМО) работников, из-за чего происходит неполное выявление и регистрация пациентов с ПЗ, что связано в том числе с отсутствием необходимого контроля со стороны руководителей лечебно-профилактических учреждений за качеством ПМО [10]. Регистрация ПЗ у медработников осложняется тем, что многие из них не обращаются за официальной лечебно-профилактической и диагностической помощью, прибегая к помощи коллег, а также занимаются самолечением [11, 12].

Особо неблагоприятная ситуация сложилась в отношении риска заражения МР в процессе трудовой деятельности туберкулёзом. Причиной высокой заболеваемости туберкулёзом среди данного профессионального контингента является неблагоприятная эпидемиологическая ситуация по данной нозологической группе в нашей стране, а также широкое распространение мультирезистентных форм микобактерий. В результате этих факторов увеличивается число пациентов с осложнёнными формами туберкулёза и

бациллообразителей, эффективность лечения таких пациентов снизилась [4, 5, 7, 10, 11, 13]. В России, по данным мониторинга лекарственной устойчивости, частота таковой у впервые выявленных пациентов составляет от 4 до 15%, при рецидивах — 45–55%, а в случае неудачного лечения — до 80% [3, 5, 7, 10, 11].

По данным российских авторов, заболеваемость туберкулёзом у персонала противотуберкулёзных учреждений выше заболеваемости среди населения РФ в 4–8 раз, а у персонала судебно-медицинской экспертизы — в 50 раз. По мнению исследователя, такая высокая заболеваемость связана с недостатками мер индивидуальной защиты и неудовлетворительными условиями труда [14].

По данным авторов, среди всех вариантов заражения от биофактора первое место по частоте занимают ситуации, связанные с контактом с инфицированным материалом (82,3%) [12, 15]. Ряд исследователей на основании анализа структуры ПЗ медицинского персонала указывают, что биологический фактор в виде инфекционных агентов занимает первое место в формировании профессиональной патологии [8, 10, 14]. Чаще других риску заражения подвержен средний медицинский персонал противотуберкулёзных учреждений, далее следуют врачи-фтизиатры, бактериологи, рентгенологи, младший медицинский персонал и лаборанты [14].

Было проведено исследование в Приморском крае, в результате которого было установлено, что в структуре профессиональной патологии у МР туберкулёз составил в 2012 г. — 33%, в 2013 г. — 100%, в 2014 г. — 100%. Первое место по числу случаев заражения туберкулёзом занимает средний медицинский персонал (50%), а среди возможных вариантов течения этого заболевания чаще других отмечался инфильтративный туберкулёз лёгких (90%) [8, 10, 13, 15].

Отличительной чертой туберкулёза у МР является заражение мультирезистентными микобактериями, склонность к деструктивным формам туберкулёза, частое развитие осложнений, что может приводить к инвалидизации и летальности, а также возможности повторного заражения [6, 11].

Установлено, что помимо высокой профессиональной заболеваемости туберкулёзом у МР (в 1,4 раза больше, чем по России в целом) существует проблема адекватной регистрации данного заболевания [7, 9, 11, 12]. Официальная статистика не отражает объективного уровня профессиональной заболеваемости МР туберкулёзом [10]. Это может быть связано с самолечением МР, оказанием им помощи по месту работы, нежеланием регистрировать заболевание, в связи с этим официальная заболеваемость ниже реально существующей [5, 9, 11, 14].

В структуре профессиональной патологии, вызванной биологическими факторами, второе место занимают гемоконтактные инфекции, в первую очередь гепатиты В и С. В России заболеваемость гепатитом В составляет 39,5% от всех ПЗ среди МР в России [6, 8, 10, 14]. Опасность парентеральных гепатитов заключается в их хроническом течении, приводящем к осложнениям в виде печёночной недостаточности, цирроза печени, а также развития гепатоцеллюлярного рака, что приводит к летальному исходу инфицированного.

Причинами профессиональной заболеваемости гемоконтактными инфекциями являются аварийные ситуации при оказании помощи пациентам, носителям вирусов, использование устаревшего стерилизующего оборудования, использование дезинфектантов с недостаточной концентрацией, низкая грамотность, санитарная культура персонала, отсутствие или несовершенство индивидуальных средств защиты, нарушения противоэпидемического режима, отсутствие вакцинопрофилактики [2, 4, 8, 10, 11, 12, 14].

Среди МР заражение гепатитом В происходит в результате профессионального инфицирования, которое может быть предотвращено на 95% с помощью вакцинации. В результате исследования, проведённого в Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (Санкт-Петербург), за период с 2007 по 2011 г. наибольшее количество травм иглой зарегистриро-

вано в хирургических отделениях (85,2%). Большая часть таких ситуаций приходится на средний медицинский персонал (53,3%), на врачей — 43,3% [15].

Бектасовой М.В. с соавт. проводилось исследование, посвящённое профессиональному заражению парентеральными гепатитами у 258 пациентов. С помощью анкетирования 1000 сотрудников медицинских учреждений изучалась осведомлённость персонала о гемоконтактных инфекциях, о правилах профилактики. По результатам исследования установлено, что чаще всего заражение происходило в результате травмы медицинской иглой во время инъекций (79%), существенно меньше — в ходе операций (12%). Причём ранения инъекционными иглами в 91% случаев происходили в момент надевания колпачков на использованные иглы [16, 17].

В РФ аллергические ПЗ находятся на втором месте в структуре профессиональной заболеваемости МР. При этом МР входят в число лиц, подверженных развитию дерматозов профессиональной этиологии (19,6%). Чаще всего ПЗ кожи возникает в первые 5 лет от начала контакта с агентом, вызывающим патологию, при этом 10% таких дерматитов возникают в первый год работы [17].

Самым распространённым дерматитом аллергической этиологии является контактный дерматит, чаще всего им страдает средний медицинский персонал. Проведено исследование ПЗ кожи у МР в период с 2003 по 2007 г., в результате которого установлено, что их вызвали лекарственные препараты, дезинфицирующие средства и латекс. Большую часть заболевших составляли медсёстры (91,67%), также в группу риска вошли врачи хирургических и стоматологических отделений [18]. В данной группе заболевания обусловлены не только сенсибилизацией, но и постоянным воздействием токсических веществ, которые нарушали барьерную функцию кожи и делали её уязвимой для возникновения контактных заболеваний [18].

Медицинские специалисты оперирующих бригад в 3–10% страдают от аллергии на резину и латекс перчаток. Реакции проявляются как контактными дерматитом, так и симптомами бронхиальной обструкции, ринита, конъюнктивита, анафилактоидными реакциями. Клинические проявления латексной аллергии зависят от пути поступления аллергена, например, при попадании в верхние дыхательные пути аллергенов, адсорбированных пудрой, которой покрыты перчатки. В этом случае возможно развитие бронхообструктивного синдрома, ринита.

При непосредственном контакте с латексом кожи кистей аллергическая реакция проявляется в виде крапивницы или контактного дерматита, экземы [19]. Латексная аллергия чаще возникает у лиц с atopическими заболеваниями в анамнезе.

Проведённое исследование профзаболеваний аллергической этиологии у медработников показало, что у 62,2% установлен диагноз бронхиальной астмы. Кроме неё, в указанной группе пациентов крапивница была выявлена у 18,9% обследованных, риниты — у 8,9%, дерматиты — у 10,5% включённых в исследование МР [20].

Среди МР, заболевших бронхиальной астмой, удалось выделить три группы. Первая группа пациентов характеризовалась развитием обострений при контакте с профессиональными аллергенами, вторая помимо сенсибилизации к профессиональным аллергенам страдала от аллергических реакций на пищевые, бытовые аллергены, третья группа — наряду с аллергическим компонентом данного заболевания имел место инфекционно-воспалительный процесс дыхательных путей. Наиболее тяжёлое течение зарегистрировано у третьей и второй групп пациентов [20].

Профессиональная бронхиальная астма часто сочетается с вазомоторными ринитами, что вызвано раздражающим действием аллергенов на слизистую оболочку носа. В таких ситуациях одновременно с симптомами бронхиальной обструкции появляются симптомы поражения слизистой оболочки носа [21].

В конце XX века был опубликован первый обстоятельный анализ ПЗ у МР в Ленинграде — Санкт-Петербурге (как одной

из территорий СЗФО) за период 1980–2000 гг. [21, 22]. В учреждениях здравоохранения Ленинграда — Санкт-Петербурга за 20 лет было отмечено всего 215 случаев ПЗ (2,9% от числа всех ПЗ по городу) [22]. В тот период наиболее часто отмечались аллергические ПЗ. На втором месте были инфекционные ПЗ, среди которых доминировал туберкулёз лёгких. Гемоконтактные гепатиты регистрировались крайне редко — один случай за 5–10 лет. Уже в тот период имелись веские основания полагать, что истинная распространённость среди медработников ПЗ, вызванных физическими перегрузками, аллергиями, инфекционной патологией на самом деле существенно выше официально регистрируемой [22].

Сюрин С.А. с соавт. по архивным документам Научно-исследовательской лаборатории Северо-Западного научно-центра гигиены и общественного здоровья за период с 1975 по 2011 г. обобщил данные о 34 медработниках, у которых были впервые выявлены ПЗ в Мурманской области [23]. Согласно этим данным, в данной области в период 2005–2011 гг. отмечалась тенденция к снижению профессиональной заболеваемости МР (с 3,33 до 0,39 на 10 тыс.), вплоть до того, что этот показатель у МР в 2010 г. был ниже среднего по области в 25,8 раза. Необходимо учесть, что уровень профессиональной заболеваемости в Мурманской области в основном формировался за счёт рабочих горнодобывающей промышленности, где риск развития ПЗ в силу объективных причин существенно выше, чем в здравоохранении [23].

В Мурманской области по частоте встречаемости среди ПЗ у МР первое место занимают инфекционные заболевания (31,8%). В эту группу вошли пациенты с туберкулёзом, являющиеся сотрудниками противотуберкулёзных учреждений, и пациенты с вирусными гепатитами В и С [23]. Низкая профессиональная заболеваемость МР в Мурманской области может быть связана с отсутствием возможности или нежеланием устанавливать связь данных заболеваний с профессией [23].

Ряд исследований был посвящён вопросам регистрации туберкулёза как ПЗ у МР в Ленинградской и Калининградской областях. В Северо-Западном федеральном округе, среди всего населения, основные эпидемиологические показатели по туберкулёзу традиционно были ниже общероссийских, в целом регион считается благополучным по данной инфекции. Однако в отдельных субъектах округа сохраняются серьёзные проблемы, например, в Калининградской области в связи с большим числом заболевших [4–6, 9, 11–13, 16, 17, 19]. Однако при этом не сообщается об официальной регистрации туберкулёза как ПЗ среди МР этой области.

В этот же период среди работников противотуберкулёзных учреждений Ленинградской области было выявлено 96 случаев туберкулёза. По данным автора, уровень заболеваемости МР туберкулёзом был ниже на 9,6% по сравнению с населением в целом, показатели в 2000–2013 гг. варьировали от 18,7 (2008 г.) до 59,5 (2010 г.) на 10 тыс. работников данной профессиональной группы. После 2010 г. наблюдалась положительная динамика, заключающаяся в снижении заболеваемости в группе МР [7].

Некоторым медработникам на территории Ленинградской области диагноз ПЗ устанавливался несвоевременно, о чём говорит наличие открытой формы туберкулёза лёгких у 18,5% заболевших МР. Среди заболевших за исследованный период у нескольких медработников выявлен внелёгочный туберкулёз (сетчатки глаза, почки, костей и суставов) [10, 14].

В научных публикациях зарубежных авторов приводится большое количество фактов негативного влияния условий труда на здоровье МР. Так, в Великобритании за последнее десятилетие отмечено более пяти миллионов потерянных рабочих дней из-за утраты здоровья, связанной с воздействием вредных производственных факторов на работающих в секторе здравоохранения и социального обеспечения. Кроме того, в Великобритании было зарегистрировано около 100 000 новых случаев нарушения состояния здоровья у МР,

связанных с выполнением профессиональных обязанностей, что выше на 12,4% по сравнению с другими отраслями экономической деятельности. В 2011–2012 гг. примерно 1,1 млн МР в Великобритании страдали от заболеваний, которые были вызваны или усугублены выполняемой ими работой [24, 25].

В 2005 г. в США было опубликовано исследование о случаях с летальным исходом у работников здравоохранения [26]. В период 2000–2002 гг. было зарегистрировано 77 смертей работников с пометкой «связанные с работой» и 93 случая смерти под грифом «смертность на рабочем месте», классифицированные как напрямую связанные с профессиональной деятельностью. Таковых больше всего насчитывалось среди специалистов скорой и неотложной помощи, на втором месте оказались врачи стационарных и амбулаторных отделений, затем средний медицинский персонал [27].

Стоит отметить высокий уровень смертности медработников (до 52% случаев) от инфекционных заболеваний, вероятно, связанных с профессиональной деятельностью [27, 28]. Так, МР, инфицированные гепатитом В, в 5–10% случаев страдают хронической формой заболевания, что связано с реальным риском смерти примерно через 20 лет от осложнений гепатита, включая цирроз и карциному [24].

Сообщения о профессиональном туберкулезе в медицинских учреждениях поступают практически из каждой страны мира, независимо от уровня заболеваемости туберкулезом местного населения [29].

В США смертность от туберкулеза зарегистрирована у заболевших медработников с тяжёлыми, не поддающимися терапии формами заболевания, в частности, из-за лекарственной устойчивости микобактерий, а также у работников противотуберкулёзной службы с наличием иммунодефицита. Другие медработники с туберкулезом в анамнезе имеют риск рецидива заболевания, особенно они опасны у лиц, инфицированных штаммами с множественной лекарственной устойчивостью [10]. До 2003 г. в США отмечались смертельные случаи среди МР, связанные с воздействием лекарственных препаратов, вызывавших тяжёлый токсический гепатит [30, 31].

Среди ПЗ у МР, вызванных биологическим фактором, в структуре профессиональной патологии в зарубежных странах, как и в России, первое место занимает туберкулез органов дыхания. Согласно результатам проведённых исследований, общая заболеваемость туберкулезом среди МР в Китае составляет 985 на 10 000 населения, что выше, чем в Таиланде (188), Турции (200) и Малайзии (280), ниже, чем в Южной Африке (1180) и в Индии (1260) [26–28].

Зарубежными авторами проводятся исследования, доказывающие необходимость скрининга на латентную инфекцию персонала противотуберкулёзных учреждений [32]. К методам скрининга они относят туберкулиновый тест, определение уровня гамма-интерферона. Работникам с повышенным риском инфекции или неактивным туберкулезом исследователи рекомендуют проведение химиофилактики [33].

Особенно вероятно заражение туберкулезом у ВИЧ-инфицированных работников ЛПУ, что представляет особую актуальность в странах Африки [34].

По данным ряда исследований, количество работников здравоохранения в мире, ежегодно подвергающихся риску заражения вирусных гепатитов В и вирусных гепатитов С (ВГС), достигает 2,1 млн и 926 тыс. человек соответственно [35]. При этом лишь около 20% МР в некоторых регионах мира получили полный курс вакцинации, необходимый для выработки иммунитета против гепатита В. По данным ВОЗ, в мире ежедневно погибает один медработник. Основную массу гемоконтактных инфекций регистрируют в первые 5–8 лет работы [12, 18].

В исследовании, проведённом в Торонто, было отмечено, что средний медицинский персонал чаще подвержен риску заражения парентеральным гепатитом В (57%). При

этом оценивалась стоимость мероприятий после аварийных ситуаций у МР с инфицированным материалом. В результате чего было отмечено, что наиболее бюджетным и эффективным способом борьбы с профессиональным гепатитом В является плановая иммунизация медицинского персонала [36].

После появления ВИЧ-инфекции в западных странах выросла осторожность по поводу опасности контакта с кровью, в связи с чем уколы инъекционными иглами стали документироваться наконец во многих странах. По данным ВОЗ, ВИЧ-инфицированные МР в 95% случаев были заражены в результате травмы иглой или других контактов с биологическим материалом именно в ходе выполнения профессиональных обязанностей. С целью предупреждения подобных инцидентов в Германии и других странах внедрили обязательные предохранительные устройства, рекомендованные в TRBA 250 (технические нормативные документы по контролю биологических материалов в здравоохранении). Механизм безопасности автоматически активируется при извлечении канюли. Слышимый щелчок означает, что канюля безопасно располагается в футляре [28, 31, 33].

Другой группой инфекционных заболеваний, которой подвержены работники лечебных учреждений в период эпидемий респираторных инфекций, являются заболевания, вызванные вирусами гриппа, в том числе SARS (тяжёлый острый респираторный синдром). Особенно уязвимы МР к вирусам H5N1 и H1N1. Исследования зарубежных авторов показали, что SARS широко распространён среди медицинского персонала. При вспышках в Гонконге и Торонто 62 и 51% инфицированных пациентов были МР [35].

Стоит отметить положительный опыт противостояния данной инфекции в Португалии, где не было отмечено ни одного случая инфицирования. Поскольку заведомо эффективного метода лечения SARS нет, то профилактика заражения вирусом гриппа является наиболее действенным способом борьбы с данной патологией [35].

Среди МР зарубежных стран, так же как и в России, достаточно распространены аллергические ПЗ, так как условия труда МР повсеместно связаны с различными аллергенами: антибиотиками, вакцинами, сыворотками, витаминами, дезинфектантами, наркотическими веществами, латексом. Перечисленные вещества способны вызывать сенсibilизацию организма и в ряде случаев обладают токсическим действием. Клиническими проявлениями сенсibilизации являются: дерматиты, экзема, крапивница, ангионевротический отёк, вазомоторный ринит, бронхиальная астма.

Японскими исследователями был проведён опрос 307 врачей различных специальностей о профессиональной аллергии: 89 врачей заявили, что у них есть профессиональная аллергия, включая контактный дерматит, аллергический ринит и/или астму; 54 человека имели контактный дерматит, вызванный хирургическими перчатками; 77 – контактный дерматит от дезинфицирующих средств (в том числе хлоргексидин – 23 человека, йодсодержащие средства – 21 человек, этанол – 15 человек). У большинства врачей с профессиональной аллергией был отягощённый аллергологический анамнез [27, 28, 30].

Среди дерматитов профессиональной этиологии значительное место занимают заболевания, связанные с использованием латексных и резиновых перчаток. Распространённость сенсibilизации к латексу среди МР достигает 17% [30–32], по данным других авторов – 37,8% [28].

Bousquet J. и соавт. проводили исследование латексной аллергии во Франции. Латексная аллергия была обнаружена у 4,3% медработников и у 1,3% среди населения в целом. Латекс-положительные ответы на кожные пробы варьировались от 2,1 до 3,7% среди населения и от 6,9 до 7,8% для МР [26, 27, 29].

Медицинские работники, контактирующие с латексом, как правило, имели симптомы контактного дерматита, астмы или бронхообструктивного синдрома, риноконъюнктивита [30, 31]. Аналогичные исследования по всему миру проводились Filon FL., Kanayama H., Netti E., Toraason M. [25–27, 29].

При этом важно отметить, что латексная аллергия, проявляющаяся тяжёлыми клиническими формами, требует экспертизы профессиональной пригодности [30–32].

Профессиональная бронхиальная астма стала наиболее распространённой профессиональной болезнью МР лёгких во многих западных странах. Проведённое исследование пульмонологов в США показало, что общая распространённость этого заболевания у МР, имеющих контакт с профессиональными аллергенами, была выше (18%), чем у контрольной группы из работников других специальностей здравоохранения (5–8%) [33]. Авторы исследования не исключили существование какого-либо дополнительного фактора (глутаровый альдегид или загрязнение рабочего места растворами вредных химических веществ, воздействию которых подвергались заболевшие) [29, 30, 32].

В ряде публикаций приводятся сведения о достаточно широкой распространённости среди МР заболеваний, вызванных профессиональным стрессом. Например, японские учёные изучали риск возникновения заболеваний у медработников и выявили повышение уровня риска для здоровья на 10% по сравнению с населением. Этот риск, по их определению, связан с профессиональным стрессом, перегрузкой и вредными производственными факторами [27, 29]. В исследовании Van Wyk определялась эффективность тренингов по

борьбе со стрессом в профилактике патологических состояний у МР [30, 31].

Многочисленные международные исследования показывают, что у врачей отмечается высокий уровень проблем с психическим здоровьем, включая депрессию [26] и тревожность [30], что может быть связано с чрезмерным перенапряжением на рабочем месте, особенно среди хирургов.

Заключение

Профессиональная деятельность медработников является одной из самых сложных и ответственных, что обусловлено тем обстоятельством, что условия их труда, а также состояние здоровья взаимосвязаны с качеством оказываемой ими помощи и определяют финальный результат их деятельности – здоровье пациента. Несмотря на определённо достигнутые результаты по выявлению вредных производственных факторов, диагностика ПЗ остаётся достаточно низкой. При определённо растущем интересе к вопросам профзаболеваний среди МР исследований, посвящённых заболеваемости данного контингента в России, недостаточно, а анализ имеющихся немногочисленных источников свидетельствует о неполной официальной информации, касающейся профессиональной заболеваемости.

Литература

(п.п. 24–36 см. References)

1. Бектасова М.В., Капцов В.А., Шепарев А.А. Структура профессиональной заболеваемости инфекционного генеза медицинского персонала лечебно-профилактических организаций, осуществляющих медицинскую деятельность Приморского края за 1996–2012 гг. *Охрана труда и техника безопасности в учреждениях здравоохранения*. 2013; (2): 8–11.
2. Нафеев А.А., Мерцалова С.Л., Посеряев А.В., Сибирякова Р.Н., Нафеев Н.А. Профессиональное заражение туберкулезом медицинских работников. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2014; 22(5): 20–2.
3. Трошин В.В., Умнягина И.А. Профессиональная заболеваемость медицинских работников Нижегородской области. *Охрана труда и техника безопасности в учреждениях здравоохранения*. 2013; (2): 4–7.
4. Мокина Н.А. Профессиональные заболевания медработников. *Медицинская газета*. 2011; (97): 8–9.
5. Кайбышев В.Т. Социально-гигиенические факторы формирования здоровья врачей. *Медицина труда и промышленная экология*. 2005; (7): 30–4.
6. Бердяева И.А. Оценка состояния здоровья врачей Амурской области. *Бюллетень физиологии и патологии дыхания*. 2012; (43): 99–106.
7. Ермолина Т.А., Кузьмин А.Г., Калинин А.Г. Заболеваемость медицинских работников (профессиональные аспекты). *Здоровье и образование в XXI веке*. 2017; 19(5): 85–8.
8. Косарев В.В., Бабанов С.А. *Профессиональные болезни*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2014.
9. Бектасова М.В., Шепарев А.А., Скварник В.В. Причины возникновения и профилактики профессионального туберкулеза у медицинского персонала фтизиатрических учреждений приморского края. *Путь науки*. 2015; (11): 171–2.
10. Бердяева И.А. Оценка состояния здоровья врачей Амурской области. *Бюллетень физиологии и патологии дыхания*. 2012; (43): 99–106.
11. Ветров В.В., Лялина Л.В., Иванова Т.Г., Корнеев Ю.В., Мадоян А.Г. Факторы риска профессиональных заболеваний туберкулезом в Ленинградской области. *Медицинский альманах*. 2016; (3): 121–4.
12. Трофимов В.Н. Профессиональные болезни среднего медицинского персонала. *Главная медицинская сестра*. 2010; (2): 8–11.
13. Мишин В.Ю. *Туберкулиодиагностика*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2013.
14. Стерликов С.А., Попов С.А., Сабгайда Т.П. Роль микробиологического обследования в программе борьбы с туберкулезом легких в России. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2014; 58(2): 30–4.
15. Сергеева И.В., Тихонова Е.П., Андропова Н.В., Кузьмина Т.Ю., Зотина Г.П. Заболеваемость медицинских работников инфекционными болезнями, связано ли это с профессиональной деятельностью. *Современные проблемы науки и образования*. 2015; (6): 24.
16. Натарева А.А., Попов В.И., Яцына И.В. Оценка профессиональной заболеваемости медицинских работников. *Инновационная наука*. 2015; (7–2): 144–7.
17. Гарипова Р.В., Берхеева З.М. Рецидив профессионального туберкулеза у медицинского работника. *Практическая медицина*. 2012; (1): 133–4.
18. Дудинцева Н.В., Косарев В.В., Двойников С.И., Лотков В.С. Анализ состояния здоровья медицинского персонала лечебно-профилактических учреждений Самарской области. *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*. 2012; 14(5–3): 664–7.
19. Акимкин В.Г. Эпидемиология и профилактика внутрибольничного инфицирования медицинского персонала вирусами В и С. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии*. 2005; 82(1): 21–5.
20. Филатов Н.Н., Храпунова И.А., Филиппов В.Ю. Основные факторы профессионального заражения медицинских работников гемоконтактными инфекциями. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2005; (2): 41–5.
21. Бойко И.В., Наумова Т.М., Герасимова Л.Б. Данные о профессиональных заболеваниях работников здравоохранения и медицинской промышленности в Санкт-Петербурге. *Медицина труда и промышленная экология*. 1998; (2): 29–32.
22. Ретнев В.М., Шляхешкий Н.С., Бойко И.В. Результаты эпидемиологических исследований профессиональной заболеваемости. *Медицина труда и промышленная экология*. 2001; (10): 33–6.
23. Сюрин С.А., Паньчев Д.В. Профессиональная заболеваемость медицинских работников Мурманской области. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2013; 57(2): 40–3.

References

1. Bektasova M.V., Kapstov V.A., Sheparev A.A. The structure of occupational morbidity of infectious genesis of medical personnel of medical and preventive organizations carrying out medical activities in Primorsky Krai in 1996–2012. *Okhrana truda i tekhnika bezopasnosti v uchrezhdeniyakh zdravookhraneniya*. 2013; (2): 8–11. (in Russian)
2. Nafeev A.A., Mertsalova S.L., Poseryaev A.V., Sibiriyakova R.N., Nafeev N.A. The profession contamination of medical personnel with tuberculosis. *Problemy sotsial'noy gigeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2014; 22(5): 20–2. (in Russian)
3. Troshin V.V., Umnyagina I.A. Occupational morbidity of medical workers in the Nizhny Novgorod region. *Okhrana truda i tekhnika bezopasnosti v uchrezhdeniyakh zdravookhraneniya*. 2013; (2): 4–7. (in Russian)
4. Mokina N.A. Occupational diseases of health workers. *Meditsinskaya gazeta*. 2011; (97): 8–9. (in Russian)
5. Kaybyshev V.T. Social and hygienic factors influencing health state of doctors. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2005; (7): 30–4. (in Russian)
6. Berdyayeva I.A. Analysis of morbidity of medical workers of the Amur region. *Byulleten' fiziologii i patologii dykhaniya*. 2012; (43): 99–106. (in Russian)
7. Ermolina T.A., Kuz'min A.G., Kalinin A.G. The professional morbidity aspects among health care employees. *Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke*. 2017; 19(5): 85–8. (in Russian)
8. Kosarev V.V., Babanov S.A. *Occupational Diseases [Professional'nye bolezni]*. Moscow: GEOTAR-Media; 2014. (in Russian)
9. Bektasova M.V., Sheparev A.A., Skvarnik V.V. Causes and prevention of occupational medical staff tuberculosis of tb institutions in Primorye. *Put' nauki*. 2015; (11): 171–2. (in Russian)
10. Berdyayeva I.A. Analysis of morbidity of medical workers of the Amur region. *Byulleten' fiziologii i patologii dykhaniya*. 2012; (43): 99–106. (in Russian)

11. Vetrov V.V., Lyalina L.V., Ivanova T.G., Korneeв Yu.V., Madoyan A.G. Risk factors of occupational tuberculosis diseases in Leningrad region. *Meditsinskiy al'manakh*. 2016; (3): 121–4. (in Russian)
12. Trofimov V.N. Occupational diseases of nurses. *Glavnaya meditsinskaya sestra*. 2010; (2): 8–11. (in Russian)
13. Mishin V.Yu. *Tuberculin Diagnostics [Tuberkulinodiagnostika]*. Moscow: GEOTAR-Media; 2013. (in Russian)
14. Sterlikov S.A., Popov S.A., Sabgayda T.P. The actual role of microbiology analysis in program of lungs tuberculosis control in Russia. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii*. 2014; 58(2): 30–4. (in Russian)
15. Sergeeva I.V., Tikhonova E.P., Andronova N.V., Kuz'mina T.Yu., Zotina G.P. Morbidity medical workers infectious diseases, whether it is connected with the professional activity. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2015; (6): 24. (in Russian)
16. Natarova A.A., Popov V.I., Yatsyna I.V. Assessment of occupational morbidity of medical workers. *Innovatsionnaya nauka*. 2015; (7–2): 144–7. (in Russian)
17. Garipova R.V., Berkheeva Z.M. Recurrence of occupational tuberculosis in health care worker. *Prakticheskaya meditsina*. 2012; (1): 133–4. (in Russian)
18. Dudintseva N.V., Kosarev V.V., Dvoynikov S.I., Lotkov V.S. Analysis of the health state of medical personnel at treatment-and-prophylactic establishments in Samara oblast. *Izvestiya Samarского nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk*. 2012; 14(5–3): 664–7. (in Russian)
19. Akimkin V.G. Epidemiology and prevention of nosocomial infection of medical personnel with viruses B and C. *Zhurnal mikrobiologii, epidemiologii i immunologii*. 2005; 82(1): 21–5. (in Russian)
20. Filatov N.N., Khrapunova I.A., Filippov V.Yu. The main factors of occupational infection of medical workers with blood-borne infections. *Epidemiologiya i vaksino profilaktika*. 2005; (2): 41–5. (in Russian)
21. Boyko I.V., Naumova T.M., Gerasimova L.B. Data on occupational diseases of healthcare workers and the medical industry in St. Petersburg. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 1998; (2): 29–32. (in Russian)
22. Retnev V.M., Shlyakhetskiy N.S., Boyko I.V. Results of epidemiological studies of occupational morbidity. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2001; (10): 33–6. (in Russian)
23. Syurin S.A., Panychev D.V. The occupational morbidity of medical workers in murmansk oblast. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii*. 2013; 57(2): 40–3. (in Russian)
24. Health and Safety Executive Statistics. Health & Safety Executive. Norwich 2012/2013. Available at: <https://www.hse.gov.uk/statistics/>
25. Sepkowitz K.A., Eisenberg L. Occupational deaths among healthcare workers. *Emerg. Infect. Dis*. 2005; 11(7): 1003–8. <https://doi.org/10.3201/eid1107.041038>
26. Vandembroucke J.P., von Elm E., Altman D.G. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. *PLoS Med*. 2007; 4(10): e297. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040297>
27. Drobniowski F., Balabanova Y., Zakamova E., Nikolayevskiy V., Fedorin I. Rates of latent tuberculosis in health care staff in Russia. *PLoS Med*. 2007; 4(2): e55. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040055>
28. Chu H., Shih C.J., Lee Y.J., Kuo S.C., Hsu Y.T., Ou S.M., et al. Risk of tuberculosis among healthcare workers in an intermediate-burden country: a nationwide population study. *J. Infect*. 2014; 69(6): 525–32. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2014.06.019>
29. Baussano I., Nunn P., Williams B., Pivetta E., Bugiani M., Scano F. Tuberculosis among health care workers. *Emerg. Infect. Dis*. 2011; 17(3): 488–94. <https://doi.org/10.3201/eid1703.100947>
30. Gerberding J.L. Clinical practice. Occupational exposure to HIV in health care. *N. Engl. J. Med*. 2003; 348(9): 826–33. <https://doi.org/10.1056/nejmp020892>
31. Lee J.M., Botteman M.F., Xanthakos N., Nicklasson L. Needlestick injuries in the United States. Epidemiologic, economic, and quality of life issues. *AAOHN J*. 2005; 53(3): 117–33.
32. Franco C., Zanetta D.M. Assessing occupational exposure as risk for tuberculosis infection at a teaching hospital in Sao Paulo, Brazil. *Int. J. Tuberc. Lung Dis*. 2006; 10(4): 384–9.
33. Menzies D., Joshi R., Pai M. Risk of tuberculosis infection and disease associated with work in health care settings. *Int. J. Tuberc. Lung Dis*. 2007; 11(6): 593–605.
34. Prüss-Ustün A., Rapiti E., Hutin Y. Estimation of the global burden of disease attributable to contaminated sharps injuries among health-care workers. *Am. J. Ind. Med*. 2005; 48(5): 482–90. <https://doi.org/10.1002/ajim.20230>
35. Sato K., Kusaka Y., Sugauma N., Nagasawa S., Deguchi Y. Occupational allergy in medical doctors. *J. Occup. Health*. 2004; 46(2): 165–70. <https://doi.org/10.1539/joh.46.165>
36. Malo J.L., Chan-Yeung M. Occupational asthma. *J. Allergy Clin. Immunol*. 2001; 108(3): 317–28. <https://doi.org/10.1067/mai.2001.116432>