

Кондрова Н.С.¹, Шайхлисламова Э.Р.², Сандакова И.В.³, Симонова Н.И.⁴, Карпова Н.Н.¹

К ВОПРОСУ О ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ РАБОТНИКОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ИХ ВЫЯВЛЕНИИ ПРИ ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРАХ

¹ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, 450008, Уфа;

²ФБУН Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека Роспотребнадзора, 450106, Уфа;

³Управление Роспотребнадзора по Республике Башкортостан, 450054, Уфа;

⁴ЗАО «Клинический институт охраны и условий труда», 141607, Клин

Проведён ретроспективный анализ заболеваемости, утраты трудоспособности работников здравоохранения Республики Башкортостан с профессиональными заболеваниями за период с 1960 по 2015 г. Отражено распределение абсолютных и относительных показателей профессиональной заболеваемости по годам. Выделены факторы производственной среды и трудового процесса, способствующие развитию профессиональных заболеваний (ПЗ). Ведущее место в структуре первичной заболеваемости занимают профессиональные заболевания, связанные с химическими (токсико-аллергическими) факторами, второе место – заболевания, связанные с воздействием биологических факторов; третье – заболевания от воздействия физических факторов и трудового процесса.

Ключевые слова: работники здравоохранения; профессиональные заболевания; профессиональная заболеваемость; индекс DALY (Disability Adjusted Life Year); профессиональный риск; периодические медицинские осмотры.

Для цитирования: Кондрова Н.С., Шайхлисламова Э.Р., Сандакова И.В., Симонова Н.И., Карпова Н.Н. К вопросу о профессиональных заболеваниях работников здравоохранения и их выявлении при периодических медицинских осмотрах. *Гигиена и санитария*. 2018; 97(4): DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2018-97-4>

Для корреспонденции: Кондрова Нина Саматовна, канд. мед. наук, доц. каф. гигиены ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России. E-mail: kondrovans@yandex.ru

Kondrova N.S.¹, Shaikhislamova E.R.², Sandakova I.V.³, Simonova N.I.⁴, Karpova N.N.¹

ON THE ISSUE OF OCCUPATIONAL DISEASES IN HEALTH WORKERS AND THEIR DETECTION IN PERIODICAL MEDICAL INSPECTIONS

¹Bashkir State Medical University, Ufa, 450008, Russian Federation;

²Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology, Ufa, 450106, Russian Federation;

³Office of the Federal Service on Consumer Rights Protection and Human Welfare Supervision in the Republic of Bashkortostan, Ufa, 450054, Russian Federation;

⁴Klin Institute of Protection and Working Conditions, Klin, 141607, Russian Federation

The retrospective analysis of the morbidity rate, the loss of the workability in health workers of the Republic of Bashkortostan with occupational diseases over the period from 1960 to 2015 was executed. The distribution of absolute and relative indices of the occupational morbidity rate by years is presented. The factors of the production environment and the labor process contributing to the development of occupational diseases are singled out. The leading place in the structure of the primary morbidity is held by occupational diseases associated with chemical (toxic-allergic) factors, the second - with diseases associated with the impact of physical factors; the third - diseases from the influence of biological factors.

Key words: health workers; occupational diseases; occupational morbidity; DALY (Disability Adjusted Life Year) index; occupational risk; periodic medical inspections.

For citation: Kondrova N.S., Shaikhislamova E.R., Sandakova I.V., Simonova N.I., Karpova N.N. On the issue of occupational diseases in health workers and their detection in periodical medical inspections. *Gigiena i Sanitariya (Hygiene and Sanitation, Russian journal)* 2018; 97(4): . (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2018-97-4>

For correspondence: Nina S. Kondrova, Candidate of Medical Science, Associate Professor of the Department of Hygiene Bashkir State Medical University of the Ministry of Health of Russia, E-mail: kondrovans@yandex.ru

Information about authors: Karpova N.N. <http://orcid.org/0000-0002-5110-9298>.

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

Acknowledgment. The study had no sponsorship.

Received: 09 October 2017

Accepted: 24 April 2018

Введение

В современной России работники здравоохранения традиционно занимают ведущее место по уровню профессиональной заболеваемости в непромышленных видах экономической деятельности, что, по-видимому, определяется высокой вероятностью наличия на рабочем месте широкого спектра вредных факторов рабочей

среды и трудового процесса. К числу ведущих вредных производственных факторов, формирующих профессиональную заболеваемость у работников здравоохранения, отечественные авторы относят различные вредные химические вещества, прежде всего, обладающие аллергенными свойствами и способные воздействовать на работников как при контакте с кожей, так и при аэрогенном поступлении, а также инфекционные агенты (биологический

фактор). Соответственно, в структуре профессиональной заболеваемости медицинских работников чаще всего лидируют бронхиальная астма, контактные и аллергические дерматиты, а также инфекционные заболевания, в структуре которых основной удельный вес приходится на туберкулез^{1,2} [7, 9].

Целью настоящего исследования является выявление особенностей формирования профессиональной заболеваемости среди работников здравоохранения с последующим обоснованием первоочередных мер, направленных на их профилактику.

Материал и методы

Исследования выполнены на примере Республики Башкортостан (РБ) на основе анализа профессиональной заболеваемости (ПЗ) за период с 1960 по 2015 гг. по данным Республиканского регистра профессиональных заболеваний, который сформирован, начиная с 1960 г., и ведется Управлением Роспотребнадзора по РБ с использованием программного продукта «Профессиональная заболеваемость» (версия 4.0), разработанного ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора».

Анализ фактических показателей ПЗ выполнен с использованием стандартных статистических пакетов. Для анализа региональных демографических и социально-экономических показателей использованы материалы официальной статистики по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по РБ (Башкортостанстат).

Для оценки значимости периодических медицинских осмотров для сохранения и укрепления здоровья, а также с целью получения самооценки здоровья проведено анкетирование 219 работников здравоохранения двух лечебно-профилактических организаций РБ в возрасте от 20 до 60 лет, в том числе врачей-специалистов – 31,2%, среднего и младшего медперсонала – 51,4%, технического персонала – 17,4%.

При исследовании выборочно использованы вопросы анкеты, разработанной экспертами ВОЗ для европейской модели управления здоровьем на рабочем месте (HESME) [12]. В анкету помимо качества осмотров включены вопросы, касающиеся самооценки состояния здоровья, степени утомления, частоты применения лекарственных препаратов, удовлетворенностью жизнью, работой и др. Использована 4-балльная шкала для получения безразмерного Индекса интегральной оценки (In) по формуле:

$$In = [(a - d) + (b - c)/2]/n,$$

где a – число лиц, выбравших лучший вариант ответа («да» или «отлично»); b – «скорее да, чем нет», или «хорошо»; c – «скорее нет, чем да» или «удовлетворительно»; d – «нет» или «неудовлетворительно»; n – число опрошенных.

Получаемый безразмерный интегральный индекс изменяется от -1 до +1. Величины In , близкие к нулю, свидетельствуют о примерном «паритете» позитивных и негативных ответов.

Статистическая обработка выполнена с применением стандартных прикладных программ.

Результаты и обсуждение

В 2015 г. в РБ насчитывалось 165 больничных организаций, 411 врачебных амбулаторно-поликлинических организаций и 2080 фельдшерско-акушерских пунктов. Численность врачей всех специальностей в лечебно-профилактических организациях РБ составляла 16 382 человека, средних медицинских работников – 45 693 человек. [1].

За период с 1960 по 2015 г. в организациях здравоохранения РБ профессиональные заболевания зарегистрированы у 358 человек, из которых 310 (86,6%) – женщины и 48 (13,4%) – мужчины, что согласуется с гендерным распределением работников, занятых в этом виде экономической деятельности. При этом число случаев впервые выявленных профессиональных заболеваний у работников здравоохранения составило 371 или 4,0% от общего числа впервые зарегистрированных профессиональных заболеваний в республике.

Вся накопленная у работников лечебно-профилактических организаций профессиональная заболеваемость распределилась следующим образом: 192 (53,6%) человека работали в больничных организациях (республиканских, районных и городских), 78 (21,8%) – в противотуберкулезных диспансерах, 34 (9,5%) – в амбулаторно-поликлинических организациях, 20 (5,6%) – в санаторно-курортных организациях, преимущественно специализированных на лечении болезней органов дыхания, 15 (4,2%) – в психиатрических и психоневрологических диспансерах и еще 19 (5,3%) – в прочих медицинских организациях, включая учреждения охраны материнства и детства, наркологические и онкологические диспансеры, станции скорой и неотложной помощи, переливания крови, фельдшерско-акушерские пункты (ФАПы), филиалы Центра гигиены и эпидемиологии и др.

Динамика относительных показателей ПЗ работников здравоохранения РБ характеризуется существенным ростом их величины с 1999 г. по 2005 г., когда их доля среди всей накопленной профессиональной заболеваемости РБ достигала 17% (2003 г.), а показатели заболеваемости на 10 тыс работников превышали среднереспубликанский в 3,5 – 4,0 раза. В период с 2003 г. по 2006 г. уровень ПЗ среди работников здравоохранения резко, более чем в 4 раза снизился и до 2014 г. был стабильно ниже среднереспубликанского показателя. Однако в 2015 г. он вновь в 1,5 раза превысил среднереспубликанский показатель (1,53 на 10 тыс. работников против 1,08 в среднем по РБ) (рис. 1).

Необходимо подчеркнуть, что общий уровень ПЗ в РБ в течение всего наблюдаемого периода, как правило, был заметно ниже, чем в среднем по РФ, и лишь в последнее десятилетие наблюдается выраженный тренд к сближению обеих динамических кривых (рис. 2).

В то же время следует отметить, что уровень ПЗ работников здравоохранения в РБ в 2001 – 2004 гг. был существенно выше не только по сравнению со среднереспубликанскими показателями, но и в сравнении с работниками здравоохранения в РФ (рис. 3).

Мы полагаем, что основной причиной резкого подъема профессиональной заболеваемости работников здравоохранения РБ стала эпидемия туберкулеза в РФ, пик которой пришёлся на вторую половину 1990-х и первую половину 2000-х годов. К настоящему времени, по данным Минздрава России, эпидемию туберкулеза удалось не просто остановить, но и придать существенный позитивный импульс темпам снижения смертности и заболеваемости: так, за последние 8 лет заболеваемость снизилась более чем на 28%, а смертность – более чем на 50% [13].

Очевидно, что в РБ, как и в целом по стране, для этого были предприняты особые меры. В частности, Минздра-

¹ Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации/Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ. www.rosminzdrazv.ru

² Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Руководство Р 2.2.2006-05. М.: Роспотребнадзор, Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2005.

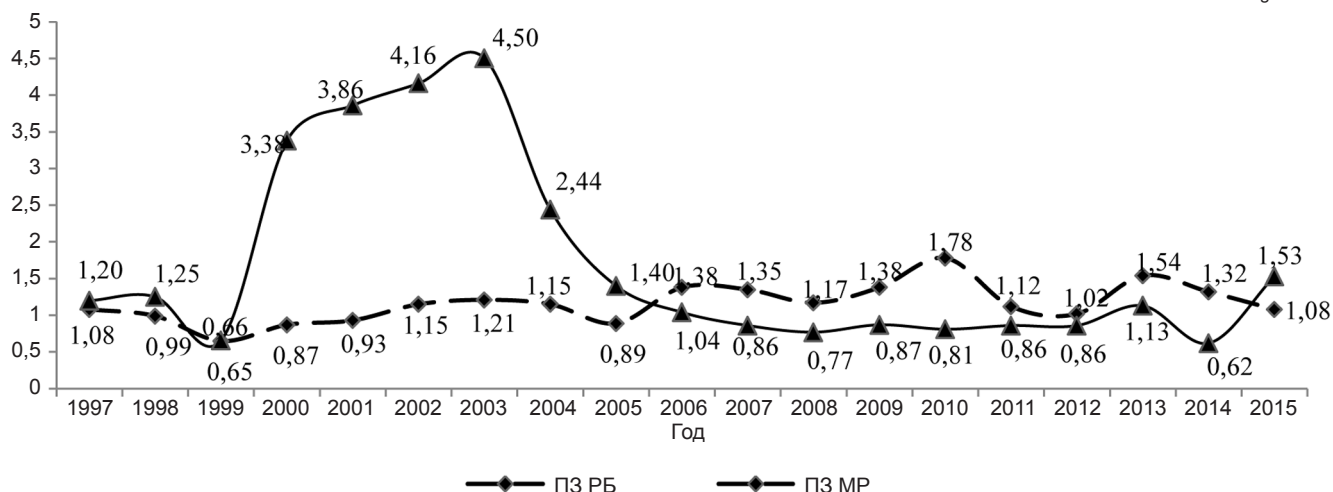


Рис. 1. Динамика уровня ПЗ в РБ и работников здравоохранения РБ в 1997–2015 гг. на 10 тыс. работников.

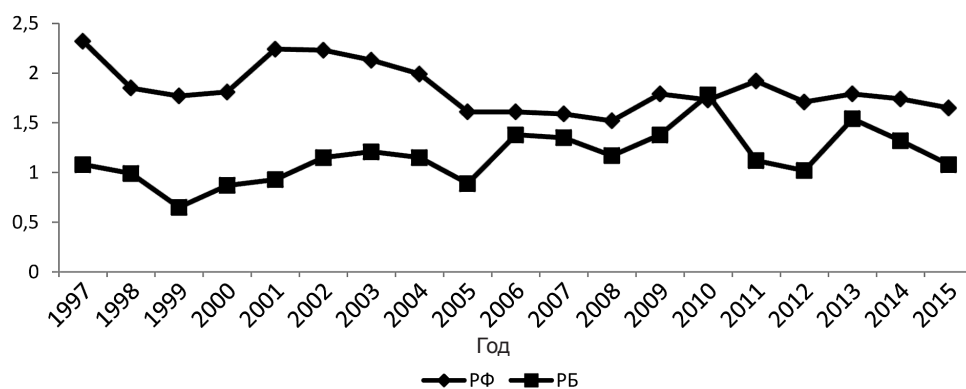


Рис. 2. Динамика уровня ПЗ в РФ и РБ в 1997 – 2015 гг. на 10 тыс. работников.

вом РБ и Управлением Роспотребнадзора по РБ был издан совместный приказ от 26.06.2006 г. № 581-Д/70 «О проведении предварительных при поступлении на работу и периодических осмотров медицинских работников».

Разработаны рекомендации Управления Роспотребнадзора по РБ, направленные в адрес руководителей организаций здравоохранения, по усилению контроля за обучением работников здравоохранения правилам профессиональной безопасности, соблюдению требований Федеральных законов от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», от 18.06.2001 г. № 77-ФЗ «О предупреждении распространения туберкулёза в РФ», а также принята региональная комплексная программа «Научные основы организации мониторинга условий труда и состояния здоровья медицинских работников РБ на 2010–2015 гг.», что в совокупности с оптимизацией оказания первичной специализированной и высокотехнологичной помощи способствовало локализации эпидемии и снижению заболеваемости туберкулёзом, в том числе работников здравоохранения.

Анализ случаев профессиональных заболеваний, выявленных у работников здравоохранения РБ, показал, что средний возраст работников на момент установления заболевания составлял $42,5 \pm 1,7$ года (у женщин – $41,7 \pm 1,6$ года, у мужчин – $47,4 \pm 1,9$ года). Наиболее высокая заболеваемость приходилась на возрастные интервалы 40–49 лет (37,7%) и 30–39 лет (25,4%), т. е. периоды наибольшей работоспособности. Лица 50–59 лет составляли 21,2%, 60 лет и старше – 4,5%. У каждого десятого работника (11,2%), профессиональное заболевание было выявлено в возрасте до 30 лет.

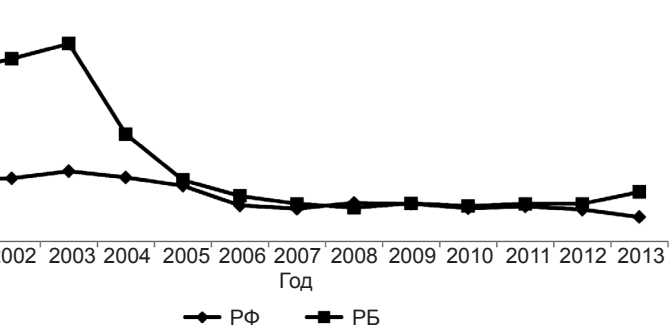


Рис. 3. Динамика уровня ПЗ работников здравоохранения в РФ и РБ в 2001–2013 гг. на 10 тыс. работников.

Средний стаж работы в профессии, при котором диагностировались ПЗ, составил $14,8 \pm 1,9$ года, минимальная продолжительность стажа – 8 мес (медицинская сестра), максимальная – 40 лет (врач-специалист). При этом почти в равных долях профессиональные заболевания диагностированы у работников, имевших стаж работы от 0 до 9 лет (34,6%) и от 10 до 19 лет (33,8%). У 24,3% работников ПЗ установлены при стаже работы от 20 до 29 лет, у 7,0% – от 30 до 39 лет и у 1 работника (0,3%) – свыше 40 лет.

Профессиональные заболевания регистрировались в четырёх профессиональных группах: у средних меди-

Распределение профессиональных заболеваний среди работников здравоохранения РБ за период с 1960 по 2015 гг. по факторам риска

Факторы риска, нозологические формы	Число случаев	Профессиональные группы			
		врачи	средний медицинский персонал	младший медицинский персонал	технический персонал
Химические (токсико-аллергические):	242	18	204	20	–
дерматит аллергический, контактный	75	4	68	3	–
профессиональная экзема рук	25	3	20	2	–
ринит, ринофарингит, риносинусит	24	4	19	1	–
интоксикации	4	–	2	2	–
бронхиальная астма	70	1	58	11	–
альвеолит	1	–	1	–	–
хронический бронхит	9	3	6	–	–
крапивница	20	2	17	1	–
токсическое поражение печени	2	1	1	–	–
анемия	1	–	1	–	–
токсикодермия	1	–	1	–	–
химические респираторные состояния	2	–	2	–	–
Отёк Квинке	8	–	8	–	–
Биологические факторы:	114	37	44	25	8
туберкулёз	94	27	34	25	8
вирусный гепатит	16	10	6	–	–
кандидоз	2	–	2	–	–
ВИЧ	1	–	1	–	–
кератоконъюнктивит	1	–	1	–	–
Физические факторы и факторы трудового процесса:	15	7	4	1	3
лучевая болезнь	6	4	1	1	–
лучевой дерматит	2	–	2	–	–
ВСД	1	–	1	–	–
новообразования	2	2	–	–	–
миозит	1	–	–	–	1
эпикондилёз надмыщелков плечевой кости	1	–	–	–	1
моновневропатия	1	1	–	–	–
плечелопаточный периартроз	1	–	–	–	1
Итого	371	62	252	46	11

цинских работников – 67,6% (из них 66,1% – медицинские сёстры; 10,3% – фельдшеры, фельдшеры-лаборанты; 7,0% – лаборанты, в том числе лаборанты химико-биологического анализа и рентгенлаборанты; 5,4% – акушерки; 4,1% – зубные врачи; 3,3% – дезинфекторы; 2,1% – фармацевты и по 1 человеку (0,4%) медицинский статистик, медицинский технолог, техник-протезист и заведующий ветеринарным участком). На долю врачей различных специальностей, в т. ч. бактериологов, пришлось в общей сложности 17,0%. Третье ранговое место занял младший медицинский персонал (санитары, санитары-мойщики, младшие медицинские сёстры, фасовщица) с суммарной долей 12,8%. В группу обслуживающего персонала (2,5%) вошли техники, техники-программисты, маляры, водитель автомобиля, электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок, плотник.

Стаж работы врачей и среднего медицинского персонала практически не различался ($16,8 \pm 1,3$ и $15,9 \pm 0,6$ года; $p=0,5$). У младшего медицинского персонала отмечена тенденция к снижению стажа работы до $7,0 \pm 1,1$ лет в сравнении как с врачебным ($p < 0,0001$), так и со средним персоналом ($p < 0,0001$), что, возможно, обусловлено более высокой интенсивностью вредного фактора или более тесным контактом с возбудителем в случае воздействия биологического фактора.

В зависимости от действующего этиологического фактора всех обследованных работников здравоохранения мы разделили на 3 группы:

1-я группа – работники здравоохранения, у которых диагностированы ПЗ химической (токсико-аллергической) природы (242 случая, 65,2%);

2-я группа – работники, у которых выявлено ПЗ от воздействия биологических факторов (114 случаев, 30,7%);

3-я группа – работники здравоохранения, у которых выявлено ПЗ от действия физических факторов и факторов трудового процесса (15 случаев, 4,0%) (табл. 1).

Ведущими нозологическими формами профессиональных заболеваний химической (токсико-аллергической) этиологии у работников здравоохранения РБ явились аллергический дерматит – 31,0% (сюда же отнесён аллергический дерматит, вызванный лекарственными средствами при их контакте с кожей; контактный дерматит, вызванный лекарственными средствами при их контакте с кожей; контактно-аллергический дерматит); бронхиальная астма – 28,9%; профессиональная экзема (профессиональная экзема, вызванная лекарственными средствами при их контакте с кожей; хроническая профессиональная экзема) – 10,3%; ринит аллергический вазомоторный (ринофарингит, риносинусит) – 9,9%; крапивница аллергическая – 8,3%; хронический бронхит – 3,7% и отёк

Квинке – 3,3%. Чаще всего профессиональные заболевания этой группы регистрировались у среднего медицинского персонала (84,3%), реже – у врачей (8,3%) и младшего медицинского персонала (7,4%).

Профессиональная бронхиальная астма является одним из распространённых аллергических заболеваний медицинских работников: она была диагностирована у 70 человек, из которых 69 – женщины. Профессиональная бронхиальная астма диагностирована у 1 врача, 58 представителей среднего медицинского персонала и 11 младшего медицинского персонала. Средний возраст больных составил $44,2 \pm 0,9$ лет, средний стаж в контакте с вредным производственным фактором – $19,0 \pm 1,1$ лет. Преобладание среди больных среднего медицинского персонала, преимущественно медицинских сестёр (54,3%), связано с тем, что они имеют контакт с более широким спектром веществ, обладающих аллергенными свойствами (дезинфекционные вещества, антибиотики, химические компоненты диагностических наборов).

Воздействие биологических факторов привело к развитию ПЗ у 114 человек (30,7%), в структуре которых на долю туберкулеза органов дыхания и других органов приходилось 82,5% (94 чел.), хронических вирусных гепатитов С и В – 14,0% (16 человек), кандидозов – 1,8% (2 человек) и по 0,9% (1 человек) пришлось на ВИЧ и кератоконъюнктивит.

Анализ заболеваемости туберкулёзом профессионального генеза работников здравоохранения выявил, что туберкулёз органов дыхания составил за анализируемый период 89,4%, туберкулёз других органов – 10,6% от их общего числа. Такая патология чаще всего возникает у средних медицинских работников – 36,2% (медицинские сёстры – 28,7%, лаборанты – 4,3% и фельдшеры – 3,2%), у врачебного персонала – 28,7%, реже у младших медицинских работников – 26,6% (санитарки – 25,5%, младшая медицинская сестра – 1,1%). Технический персонал также подвержен заболеванию туберкулёзом органов дыхания (из 8 заболевших – 3 техника, 2 водителя автомобиля, 1 плотник, 1 технолог, 1 электромонтёр). Среди больных 72,3% составляли женщины.

В РБ туберкулёз как профессиональное заболевание наиболее распространён среди медработников специализированных противотуберкулёзных и санаторно-курортных учреждений – 79,8%. Оставшиеся 20,2% работников с диагностированным профессиональным туберкулёзом являются сотрудниками терапевтических отделений центральных районных больниц и психоневрологических учреждений.

При профессиональном стаже до 5 лет туберкулёз был диагностирован у половины работников (из них, соответственно, у 38,2 и 84,0% средних и младших медицинских работников, у 75,0% обслуживающего персонала и 25,9% врачей).

Таким образом, для заражения туберкулёзом профессионального генеза характерен небольшой стаж работы (до 5 лет) для младшего медицинского и обслуживающего персонала, в то время как для 37,0% врачей стаж работы до момента инфицирования составил 21 год и больше.

Анализ по возрасту показал, что у врачей туберкулёз чаще всего диагностируется в возрасте старше 60 лет (29,6%) и 40–49 лет (25,9%), у средних медработников в возрасте 20–29 лет и 40–49 лет (по 32,4%); у младших медработников – в возрасте 40–49 лет (40,0%).

За анализируемый период в структуре профессиональных заболеваний от воздействия биологических факторов вирусные гепатиты В и С составили 14,0%, из них у женщин – 43,8%. С профессиональными вирусными гепатитами 56,3% являлись жителями 7 районов РБ, 43,7% –

из городов республики (г. Уфа и Нефтекамск). Ведущие профессии работников, у которых был выявлен вирусный гепатит: врач-специалист (чаще хирургических специальностей) – 62,5%, медицинская сестра – 31,3% и фельдшер – 6,3%. Стаж работы больных вирусным гепатитом до постановки диагноза профессионального заболевания варьировал от 7 до 34 лет. Основная часть больных имела профессиональный стаж 15 и более лет (62,5%), возраст 40 и более лет (68,8%).

Среди работников здравоохранения патология от производственных факторов физической и эргономической природы составляла 4,0%. Всего диагностировано 6 случаев хронической лучевой болезни, 2 случая лучевого поражения кожи, 4 случая заболеваний периферической нервной системы и опорно-двигательного аппарата (компрессионная мононевропатия, миозит, эпикондилёз надмыщелков плечевых костей и плечелопаточный периартроз), по 1 случаю рака щитовидной железы, хондросаркомы пальца и вегетососудистой дистонии (ВСД). Средняя продолжительность воздействия физических и эргономических факторов, предшествовавших развитию ПЗ, составила $21,7 \pm 2,5$ года. Среди врачей эта патология регистрировалась у 46,7%, у среднего медицинского персонала – 26,7%, у младших медработников – 6,7% и у обслуживающего персонала – 20,0%.

Проведён анализ вероятности формирования профессиональных заболеваний относительно класса условий труда. Впервые классификация условий труда была введена в 1999 г.³, поэтому вероятность формирования профессиональных заболеваний в зависимости от класса условий труда до указанного периода времени сделана условно. В 11,5% случаев они были установлены у работников, которые трудились в допустимых условиях труда (класс 2 согласно Р 2.2.2006-05)²; у 25,7% работников условия соответствовали классу 3.1; у 28,2% работников – классу 3.2 и 1,4% (5 человек) – классу 3.4. Более трети работников (37,7%) с впервые установленным диагнозом ПЗ работали в условиях, соответствующих 3 степени 3 класса.

Следует отметить, что часть профессиональных заболеваний установлена у работников здравоохранения районных и участковых больниц, ФАПов, на рабочих местах которых не проводились лабораторные исследования и инструментальные измерения факторов производственной среды и трудового процесса в связи с отсутствием необходимого оборудования для проведения лабораторных исследований и инструментальных измерений в лабораториях филиалов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Башкортостан» (до 2005 г. – центры госсанэпиднадзора в районах и городах). Кроме того, вероятность развития некоторых профессиональных заболеваний, вызываемых аллергенами и инфекционными агентами, как правило, не зависит от интенсивности воздействия фактора.

Общезвестно, что некоторые болезни могут вести не к преждевременной смерти, а к потере лет благополучной жизни вследствие временной либо постоянной нетрудоспособности. Исходя из этого, для более взвешенных оценок качества жизни ВОЗ применяет индекс DALY (Disability Adjusted Life Year). Этот показатель представляет собой линейную сумму потенциальных лет жизни, потерянных из-за преждевременной смерти и нетрудоспособности, и измеряет бремя болезней для человека и для общества в целом [10]. Таким образом, смертность

³ Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряжённости трудового процесса: Руководство Р 2.2.755–99. Р 2.2./2.6.1.1195–03 (Дополнение № 1 к Р 2.2.755-99). – М.: ФГУ «Федеральный центр госсанэпиднадзора» Минздрава России, 1999 г.

Годы полноценной жизни работников здравоохранения РБ, потерянной в связи с профессиональным заболеванием, лет

Наименование заболевания	Мужчины			Женщины			DALY, абс. потери среди мужчин и женщин
	Число лиц с данным ПЗ	DALY, абс. потери	DALY, средний показатель на 1 человека	Число лиц с данным ПЗ	DALY, абс. потери	DALY, средний показатель на 1 человека	
Туберкулёз органов дыхания и других органов и систем	12	72,9	6,0	92	1045,6	11,4	1118,6
Профессиональная бронхиальная астма	9	8,0	0,9	71	92,8	1,3	100,8
Токсическое поражение печени	1	9,0	9,0	1	23,2	23,2	32,2
Интоксикации				4	23,6	5,9	23,6
Злокачественные новообразования различных органов и систем	1	1,6	1,6	–	–	–	1,6
Анемия	–	–	–	3	5,7	1,9	5,7

и заболеваемость удаётся оценить в одних единицах измерения и представить в виде единого показателя. Один DALY эквивалентен потере одного года здоровой жизни.

Нами проведены расчёты с учётом весовых категорий индекса DALY по ряду профессиональных заболеваний, диагнозы которых имеются в общеизвестных перечнях болезней для расчёта индекса DALY [11]. При проведении расчётов ожидаемая продолжительность жизни в РБ принята по данным 2016 г., когда она составляла около 70 лет (69,76, в том числе среди мужчин 63,79, среди женщин – 75,99).

Как следует из табл. 2, наиболее тревожная картина складывается по туберкулёзу как по величине суммарных потерь полноценной жизни, так и вследствие достаточно большой численности групп профессиональных больных, поскольку в случае туберкулёза профессиональной этиологии каждый мужчина теряет в среднем не менее 6, а каждая женщина не менее 11,4 лет полноценной жизни. Чрезвычайно высокий показатель индекса DALY для токсического поражения печени несколько нивелируется малым числом выявленных случаев профессиональных заболеваний, что также характерно и для ЗНО.

Почти на порядок меньше по сравнению с туберкулёзом показатели индекса DALY для бронхиальной астмы профессионального генеза: каждый мужчина здесь в среднем теряет около 11 месяцев жизни (0,9 лет), а каждая женщина – 1,3 года.

Улучшение оказываемой медицинской помощи работающему населению в современных условиях становится одной из важнейших социально-экономических гарантий общества, которая может быть реализована внедрением современных эффективных моделей управления здоровьем.

Одним из важных механизмов сохранения и укрепления здоровья работающего населения являются обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (во время трудовой деятельности) медицинские осмотры работников, занятых во вредных и (или) опасных условиях труда. Основной задачей таких осмотров является раннее выявление профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний [3].

Имеются многочисленные работы, в которых авторы акцентируют внимание на неудовлетворительное качество проводимых периодических медицинских осмотров (ПМО), включая неполноту охвата ПМО работников, в том числе медицинских [2, 4–9]. К сожалению, не лучшим образом сложившаяся ситуация характеризуется и в РБ.

Так, показатель охвата работников здравоохранения, подлежащих ПМО в РБ, в последние годы был достаточно высоким от 96,5 (в муниципальных районах и городских поселениях) до 98,2% (в городских округах). Однако доля заболеваний, выявленных в процессе их проведения, за

весь период наблюдения составила не более одной трети (27,1%). Следовательно, ПМО при относительно высоком показателе охвата подлежащих контингентов не обеспечивают полной выявляемости профессиональных заболеваний у работников здравоохранения.

Проведённое анкетирование показало, что из общего числа опрошенных 90,4% составили женщины и 9,6% – мужчины. Треть работников здравоохранения (30,3%) работает в больницах 20 и более лет. Более половины (58,9%) работников считает своё здоровье «удовлетворительным», свыше трети (34,5%) «хорошим», 5,5% – «отличным» и 0,9% – «плохим». Однако интегральный индекс самооценки здоровья составил минус 0,05, что в целом может быть оценено как относительно невысокий уровень группового здоровья.

Высокая вероятность перенапряжения в процессе труда и переработок медицинских работников косвенно подтверждается тем, что 63,5% из них очень часто либо настолько часто устаёт физически или умственно к концу рабочего дня, что не может к началу следующего дня отдохнуть по-настоящему от работы. Около трети ответили, что устают не часто и 8,2% не устают никогда.

Достаточно тревожным является то, что около 60% работников с различной степенью регулярности принимают болеутоляющие препараты, успокоительные – около 40% и снотворные – около 18%.

Регулярно проходит ПМО 92,2% работников здравоохранения (интегральный показатель 0,92). Около половины из них (42%) знает цели и задачи ПМО, 34,2% не владеет полной информацией, а 23,7% участников опроса считают, что они проводятся для формального выполнения требований Трудового кодекса.

На вопрос о качестве проводимых ПМО были получены следующие ответы: 60,2% работников здравоохранения оценили качество как «очень хорошее» и «хорошее», 24,2 и 15,5% – как «удовлетворительное» и «неудовлетворительное» соответственно, при этом интегральный показатель составил 0,14, что хотя и говорит о недостаточно высоком качестве ПМО, тем не менее свидетельствует о преобладании в целом положительных оценок.

Около 40% (38,8%) респондентов ответили, что в процессе осмотра врач-терапевт подробно расспрашивает о жалобах на здоровье, предлагает раздеться, осматривает, слушает сердце и лёгкие, прощупывает печень и другие органы, объясняет результаты лабораторных и функциональных исследований, даёт рекомендации.

По мнению 12,3%, врач во время осмотра предлагает раздеться, бегло осматривает, прослушивает, но не обсуждает результаты лабораторных и функциональных исследований и не даёт рекомендаций.

В 16,9% случаев врач бегло осматривает, спрашивает о наличии жалоб, а практически в трети случаев (32%) врач лишь спрашивает о наличии жалоб, оформляет запись в карте медицинского осмотра и приглашает следующего работника на осмотр. Интегральный показатель составил 0,05, из чего следует, что врачи-специалисты не проводят должным образом медицинский осмотр работников.

Около половины (46,6%) опрошенных отметили, что получают конкретные полезные для себя рекомендации по улучшению здоровья (к примеру, по дообследованию, постановке на диспансерный учёт, использованию специальной диеты), которые в последующем стараются выполнить.

Примерно 5% получают рекомендации, которые выполнить невозможно. Около 30,0% считают, что рекомендации носят общий характер, а каждый пятый (19,2%) вообще не получает каких-либо рекомендаций; интегральный показатель по данному вопросу составил 0,15.

В целом складывается впечатление, что недостаточное качество здоровья работников здравоохранения вполне сочетается с недостаточным качеством оказываемой им медицинской помощи в процессе периодических медицинских осмотров. Тем не менее интегральный показатель социального оптимизма, т. е. степень удовлетворённости тем, как складывается их жизнь, у работников здравоохранения довольно высок и составляет 0,52, что может косвенно свидетельствовать о том, что обязательные медицинские осмотры работники нередко рассматривают как простую формальность, которая не оказывает существенного влияния на значимые для них ценности.

Выводы

1. Здравоохранение относится к виду экономической деятельности, где на работников воздействует комплекс факторов производственной среды, способствующий развитию профессиональной заболеваемости, при этом уровень профессиональной заболеваемости колеблется от 4,50 на 10 тыс. работающих в 2003 г. до 0,62 на 10 тыс. работающих в 2014 г.

2. Проведённые расчёты с учётом весовых категорий индекса DALY показали, что ПЗ приводят не только к снижению качества жизни, но и к сокращению продолжительности жизни на определённое количество лет, что позволяет говорить о возможности использования индекса DALY в качестве одного из критериев социально-экономической значимости профессиональных заболеваний.

3. Качество здоровья медицинских работников, по данным самооценки, может быть расценено как относительно низкое (интегральный показатель -0,05), что подтверждается высоким удельным весом работников, регулярно применяющих обезболивающие, успокаивающие и снотворные препараты (38,4%).

4. ПМО, по-видимому, не оказывают существенного влияния на процесс сохранения и укрепления здоровья работников здравоохранения, что может быть обусловлено их недостаточным качеством.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Статистический сборник. Республика Башкортостан в цифрах в двух частях. Башкортостанстат. Уфа, 2016.
2. Бакиров А.Б., Овсянникова Л.Б., Кондрова Н.С. Профессия и здоровье работников учреждений здравоохранения Республики Башкортостан. *Мед. труда*. 2012. (1): 6 - 13.
3. Доклад Министра здравоохранения РФ В.И. Скворцовой. Совершенствование медицинского обеспечения работающего населения. *Мед. труда*. 2014 (7): 3-9.

4. Гарипова Р.В., Берхеева З.М. Анализ профессиональной заболеваемости медицинских работников Республики Татарстан. *Мед. труда*, 2015(4):107-113.
5. Косарев В.В., Бабанов С.А. Профессиональная заболеваемость медицинских работников. *Медицинский альманах*, 2010. 12(3):18 - 21.
6. Сюрин С.А., Плычев Д.В. Профессиональная заболеваемость медицинских работников Мурманской области. *Здравоохранение Российской Федерации*, 2013(2):1 - 3.
7. Шепарев А.А., Ластова Е.В., Дыняк Г.С. К вопросу о профессиональной безопасности медицинских работников. *Тихоокеанский медицинский журнал – научно-практический*. 2008(1): 81 – 82.
8. Рослая Н.А., Лебедева А.В. Состояние профессиональной заболеваемости медицинских работников Свердловской области. *Охрана здоровья населения промышленных регионов: стратегия развития, инновационные подходы и перспективы: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием*. Екатеринбург, 2009:334-336.
9. Терещенко Ю.А., Захаринская О.Н., Демко И.В., Федорев Р.В., Зайцев Н.Г. Организация и характер мероприятий по реализации и порядку проведения медицинских осмотров работников в Красноярском крае в свете приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ № 302н от 12.04.2011 г. *Мед. труда*. 2013(1): 10-16.
10. Metrics: Disability-Adjusted Life Year (DALY). http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/.
11. Мосейко Е.Е. Оценка социальных и экономических потерь российского общества вследствие низкого уровня накопления капитала здоровья: методика QALY/DALY. *Управление экономическими системами: электронный научный журнал*. 2013(5).
12. Кайбышев В.Т., Галимов А.Р., Симонова Н.И. Психосоциальные факторы труда, образ жизни и здоровье врачей в современных условиях: пособие для врачей. М., 2007.
13. Медведев С. Ю., Перельман М. И. Туберкулез в России. *Туберкулез и вакцинопрофилактика*. 2002. 19(1).

References

1. Statistical compilation. The Republic of Bashkortostan in figures in two parts. Bashkortostanstat. Ufa, 2016.
2. Profession and health of workers of health institutions of the Republic of Bashkortostan / Bakirov AB, Ovsyannikova LB, Kondrova NS *Meditsina truda*. 2012(1): 6-13.
3. The report of the Minister of Health of the Russian Federation V.I. Skvortsova. Improvement of medical support for the working population. *Meditsina truda*. 2014 (7): 3 - 9.
4. Garipova RV, Berheeva ZM Analysis of the occupational morbidity of medical workers in the Republic of Tatarstan. *Meditsina truda*, 2015(4):107-113.
5. Kosarev VV, Babanov SA Professional morbidity of medical workers. *Medical Almanac*, 2010.12(3): 18 - 21.
6. Syurin S.A., Plyuchev D.V. Occupational morbidity of medical workers in Murmansk Oblast. *Zdravookhraneniye Rossiyskoy Federatsii*, 2013(2): 1 - 3.
7. Sheparev A.A., Lastova E.V., Dynyk G.S. To the issue of occupational safety of medical workers. *Pacific Medical Journal - Scientific and Practical*. 2008(1): 81 - 82.
8. Roslaya N.A., Lebedeva A.V. The state of occupational morbidity of medical workers in the Sverdlovsk Region. *Health protection of the population of industrial regions: development strategy, innovative approaches and perspectives: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation*. Ekaterinburg, 2009: 334-336.
9. Tereshchenko Yu.A., Zakharinskaya O.N., Demko I.V., Fedoreev R.V., Zaitsev N.G. The organization and nature of measures for the implementation and order of medical examinations of workers in the Krasnoyarsk Territory in the light of the order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation N. 302n of 12.04.2011. *Meditsina truda*. 2013(1):10-16.
10. Metrics: Disability-Adjusted Life Year (DALY). http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/.
11. Moseyko E.E. Estimation of social and economic losses of Russian society due to low level of accumulation of health capital: QALY/DALY methodology. *Management of economic systems: electronic scientific journal*. 2013(5).
12. Kaibyshev V.T., Galimov A.R., Simonov N.I. Psychosocial factors of work, lifestyle and health of doctors in modern conditions: manual for doctors. M. 2007: 48.
13. Medvedev S Yu., Perelman M. I. Tuberculosis in Russia. *The Tuberculosis and vaccination*. 2002. 19(1).

Поступила 09.10.2017

Принята к печати 24.04.2018