

УДК 613.62

ОЦЕНКА УРОВНЯ И ФАКТОРОВ РИСКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

¹Натарова А.А., ²Сааркоппель Л.М.

¹ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Воронеж, e-mail: asiya.spb@rambler.ru;
²Клиника Института общей и профессиональной патологии ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, Мытищи, e-mail: clinic@med-erisman.ru

Настоящая статья посвящена оценке уровня профессиональной заболеваемости медицинских работников, работающих в учреждениях здравоохранения Воронежской области, и факторов риска её формирования. Уровень профессиональной заболеваемости оценен за семилетний период по данным официальной статистической отчетности. Установлено, что ежегодно регистрируется от 1 до 8 случаев профзаболеваний, что составляет от 2,1 до 19,0% от общего числа случаев профзаболеваний. Показатель профессиональной заболеваемости среди медицинских работников в расчете на 10 тыс. работающего населения в 1,2–3,4 раза выше, чем по всем отраслям экономики Воронежской области. В структуре профессиональных заболеваний медработников преобладают заболевания, связанные с контактом с инфицированным материалом (81,2%).

Ключевые слова: профессиональная заболеваемость, медицинский персонал, факторы риска

ASSESSMENT OF THE LEVEL AND RISK FACTORS OF OCCUPATIONAL DISEASES FOR MEDICAL WORKERS

¹Natarova A.A., ²Saarkoppel L.M.

¹Voronezh State Medical Academy named after N.N. Burdenko of the Ministry of Health of the Russian Federation, Voronezh, e-mail: asiya.spb@rambler.ru;
²Clinic of Institute general and professional pathology, Mytishi, e-mail: clinic@med-erisman.ru

This article is devoted to assessment of the professional sickness rate of medical workers in the health care of the Voronezh region, and risk factors of its formation. The level of occupational diseases estimated for the seven-year period, according to the official statistical reporting. It was found that the reported annually between 1 and 8 cases of occupational diseases, which is from 2,1 to 19,0% of the total number cases of occupational diseases. The index of occupational disease among health workers per 10 thousand working population in 1,2–3,4 times higher than in all branches of economy of the Voronezh region. Diseases associated with contact with infected material prevail in the structure of occupational diseases of health workers (81,2%).

Keywords: occupational morbidity, medical staff, risk factors

Риск развития профессиональных и производственно обусловленных заболеваний у трудоспособного населения Воронежской области остается высоким, в том числе среди женщин, что отмечено в ряде региональных публикаций [1, 2, 4].

Кроме того, неудовлетворительные условия труда в сочетании с другими факторами способствуют синдрому профессионального выгорания. По данным публикаций этот синдром достаточно часто проявляется среди медицинского персонала [5, 6].

В этой связи исследования по оценке условий труда и уровня профессиональной патологии среди медицинских работников являются актуальными.

Целью исследования являлась оценка уровня и факторов риска профессиональной заболеваемости медицинских работников, работающих в учреждениях здравоохранения Воронежской области.

Материалы и методы исследования

Профессиональная заболеваемость медработников оценена по данным государственной статистической отчетности Управления Роспотребнадзора по Воронежской области за 2007–2013 гг. Уровень профессиональной заболеваемости оценивался в абсолютных случаях и случаях вновь выявленных профессиональных заболеваний на 10 тыс. медицинских работников.

При оценке вероятности воздействия биологического фактора использованы официальные опубликованные данные государственного санитарно-эпидемиологического надзора по лечебно-профилактическим учреждениям Воронежской области [3].

Результаты исследования и их обсуждение

Ежегодно по Воронежской области по всем отраслям экономики регистрируется от 40 до 62 случаев впервые выявленных профессиональных заболеваний. Показатель профессиональной заболеваемости составляет от 0,54 до 0,83 случаев на 10 тыс. работающих (табл. 1).

Таблица 1

Показатели профессиональной заболеваемости
в здравоохранении по Воронежской области

Показатель	Год						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Всего впервые выявленных случаев профессиональных заболеваний	40	43	62	60	60	42	48
Количество работающего населения, тыс.	738,8	746,9	748,7	751,0	719,0	711,2	714,2
Заболеваемость на 10 тыс. работающих	0,54	0,58	0,83	0,80	0,83	0,59	0,67
Впервые выявленные случаи профессиональных заболеваний в здравоохранении, (количество случаев, абс.)	5	3	5	6	4	8	1
Удельный вес числа случаев профзаболеваний в здравоохранении от общего числа случаев профзаболеваний по всем отраслям, %	12,5	7,0	8,1	10,0	6,7	19,0	2,1
Число заболеваний при контакте с инфицированным материалом, в здравоохранении (количество случаев, абс.)	3	1	5	5	4	7	1
из них туберкулезная палочка	0	0	0	0	4	7	0
Количество медработников (врачей всех специальностей и среднего медицинского персонала), тыс.	38,7	38,6	39,3	39,3	40,0	39,8	39,8
Заболеваемость на 10 тыс. медицинских работников	1,29	0,78	1,27	1,53	1,00	2,01	0,25

Всего за 2007–2013 гг. в Воронежской области зарегистрировано 355 случаев вновь выявленных профессиональных заболеваний, из них вибрационная болезнь – 50 (14,1 % от всех случаев), нейросенсорная тугоухость – 137 (38,6 %), пневмоконииозы и бронхиты – 60 (16,9 %), физические перенапряжения – 59 (16,6 %), дерматиты – 3 (0,8 %), заболевания при контакте с инфицированным материалом – 39 (11,0 %), химические интоксикации – 7 (2,0 %).

В системе здравоохранения Воронежской области ежегодно регистрируется от 1 до 8 случаев профзаболеваний, что составляет от 2,1 до 19,0 % от общего числа случаев профзаболеваний и подчеркивает актуальность проблемы профилактики профзаболеваний среди медицинских работников.

Таким образом, в структуре профессиональных заболеваний медработников преобладают заболевания, связанные с контактом с инфицированным материалом (81,2 %). Из числа других, статистически учитываемых семи форм профессиональной заболеваемости (вибрационная болезнь, нейросенсорная тугоухость, пневмоконииозы и бронхиты, физические перенапряжения, дерматиты, заболевания от воздействия электромагнитного излучения, химические интоксикации) случаев профзаболеваний медицинских работников не выявлено.

С 2011 г. в форму учета статистических данных включена графа профессиональной инфицированности туберкулезной палочкой. В 2011 и 2012 годах официально установлено соответственно 4 и 7 случаев

профзаболеваний по причине инфицированности возбудителем туберкулеза. Среди других нозологических форм профзаболеваний был отмечен случай инфицированности медработника парентеральными вирусными гепатитами.

В целом за период 2007–2013 гг. уровень профессиональной заболеваемости среди медицинских работников в расчете на 10 тыс. работающего населения в 1,2–3,4 раза выше, чем по всем отраслям экономики Воронежской области (за исключением 2013 г.).

Данные учета профзаболеваний далеко не в полной мере отражают риск инфицирования медицинского персонала, так как не учитывают такие распространенные формы инфекционных заболеваний, как ОРВИ, грипп, а также менее распространенных: микоплазмозов, кампилобактериозов, легионеллеза и ряда других.

Риск инфицирования среди медицинского персонала инфекционных стационаров особенно высок, поскольку частота контакта с инфекционным агентом у них наибольшая.

Согласно определению ВОЗ, заболеваемость медицинских работников инфекционными болезнями, связанная с их профессиональной деятельностью, относится к внутрибольничным инфекциям. К сожалению, статистические данные по внутрибольничным инфекциям не выделяют и в общем-то не учитывают информацию по заболеваемости медицинского персонала. Вместе с тем по стационарам Воронежской области только в 2013 г. зарегистрировано 274 случая внутрибольничных инфекций (табл. 2).

Таблица 2

Заболеваемость внутрибольничными инфекциями по стационарам Воронежской области

Нозология	Год						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Гнойно-септические инфекции новорожденных	30	28	35	32	45	63	68
Гнойно-септические инфекции родильниц	7	14	14	30	37	27	25
Послеоперационные инфекции	56	56	57	54	42	37	27
Постинъекционные инфекции	29	41	38	27	28	29	23
Инфекции мочевыводящих путей	3	2	4	6	5	2	-
Пневмонии	24	13	24	15	26	16	12
Острые кишечные инфекции	0	4	1	7	82	74	77
Другие сальмонеллезные инфекции	3	-	1	4	3	7	-
Вирусный гепатит В	0	-	-	-	-	1	2
Вирусный гепатит С	1	1	-	-	1	2	4
Другие инфекционные заболевания	9	51	10	6	27	26	36
Внутриутробные инфекции	24	18	21	10	22	22	42
Итого	186	210	184	181	296	284	274

По данным Управления Роспотребнадзора по Воронежской области, распространению инфекции в стационарах способствуют: несоответствие материальной базы медицинских организаций требованиям санитарного законодательства, в том числе переуплотненность коечного фонда, недостаточная оснащенность современным оборудованием и инвентарем, неудовлетворительное санитарно-техническое состояние водопроводных и канализационных сетей, перебои в обеспечении холодной и горячей водой, нарушения санитарно-противоэпидемического режима [3].

При оценке условий труда медицинских работников отдельного внимания заслуживает рассмотрение вероятного воздействия биологического фактора. К биологическим факторам относят микроорганизмы-продуценты, живые клетки и споры, содержащиеся в бактериальных препаратах, патогенные микроорганизмы – возбудители инфекционных заболеваний. Так, в соответствии с пунктом 5.2.3 Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» условия труда работников специализированных медицинских учреждений (инфекционных, туберкулезных и т.п.) относят – к 4-му классу опасных (экстремальных) условий, если работники проводят работы с возбудителями (или имеют контакт с больными) особо опасных инфекционных заболеваний и к классу 3.3, если медицинские работники имеют контакт

с возбудителями других инфекционных заболеваний.

Следует также отметить, что ведущая роль биологического фактора как профессионального фактора риска заболеваемости медицинского персонала подтверждается данными государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Так, о наличии недостатков в организации и проведении санитарно-противоэпидемических мероприятий и нарушениях санитарно-дезинфекционного режима в медицинских организациях свидетельствуют данные микробиологического контроля внутрибольничной среды в лечебно-профилактических учреждениях.

В целом по Воронежской области в 2013 г. отмечается ухудшение показателей лабораторного контроля внешней среды медицинских организаций. В родовспомогательных учреждениях доля результатов исследований воздушной среды, не соответствующих гигиеническим нормативам в 2013 г. составила 1,2% при 4,4% в 2012 г. и 0,6% в 2011 г., в стационарах хирургического профиля неудовлетворительные пробы не регистрировались с 2012 г. (2011 г. – 3,8%), в детских стационарах – 4,5% (2011–2012 гг. – не регистрировались). Неудовлетворительные показатели чистоты воздуха в лечебно-профилактических организациях обусловлены отсутствием либо износом вентиляционного оборудования, несвоевременным устранением неисправностей вентиляционных систем, а также нерегулярной и неэффективной их очисткой и дезинфекцией.

В 2013 г. доля неудовлетворительных проб при исследовании материалов и изделий медицинского назначения на стерильность за последние 3 года (2011–2013 гг.) значительно увеличилась – с 0,08 до 0,35 % (2012 г. – 0,2 %), в родовспомогательных учреждениях, стационарах хирургического профиля неудовлетворительные пробы в 2011–2013 гг. не регистрировались.

Обнаружение в контрольных смывах с поверхностей и оборудования в режимных помещениях медицинских организаций санитарно-показательных микроорганизмов свидетельствует о некачественном проведении текущей дезинфекции. При исследовании бактериальной контаминации объектов внешней среды выявляемость санитарно-показательных микроорганизмов в 2013 г. незначительно повысилась к уровню 2012 г. с 0,9 до 1,15 % (в 2011 г. – 0,04), по хирургическим стационарам осталась на уровне 2012 г. и составила 0,8 % (в 2011 г. – не регистрировалась), по родовспомогательным учреждениям – 1,3 % (в 2011 г. – 0,1 %, 2012 г. – 0,9 %), в детских стационарах – 2,8 % (в 2011 г. – 1,7 %, 2012 г. – 3,8 %).

При контроле качества приготовления дезинфицирующих растворов в лечебно-профилактических организациях в 2013 г. 5,5 % проб не отвечали заданной концентрации по активно действующему веществу (2012 г. – 8,9 %, 2011 г. – 10,7 %).

В 2013 г. количество стерилизующей аппаратуры в медицинских организациях увеличилось на 3,6 % к уровню обеспеченности стерилизующей аппаратурой в 2011 г. Неудовлетворительное качество стерилизации изделий медицинского назначения в 2011–2013 гг. не отмечалось.

Оснащенность организаций здравоохранения централизованными стерилизационными отделениями в 2013 г. составила 60 %, в том числе: в родильных домах – 87,5 %, хирургических стационарах – 58,3 %, в инфекционных больницах и отделениях – 100 %, на станции переливания крови – 100 %, на станциях скорой медицинской помощи – 83 %, что практически на уровне предыдущих лет.

По отчетным данным за 2013 г. организации здравоохранения оснащены 112 дезинфекционными камерами. Оснащенность дезинфекционными камерами организаций здравоохранения в 2013 г. составила 82 % (2011 г. – 80 %, 2012 г. – 81,6 %).

Медицинский персонал лечебно-профилактических учреждений, несомнен-

но, является группой профессионального риска по заболеваемости внутрибольничными инфекциями, вызываемыми патогенными и условно-патогенными микроорганизмами.

Риск инфицирования многократно возрастает при несоблюдении медицинским персоналом мер индивидуальной защиты. В связи с этим в сознании медицинских работников необходимо формировать эпидемическую настороженность ко всем пациентам как к возможным источникам инфекций.

Заключение

Таким образом, по результатам проведенного анализа данных официальной статистической отчетности, отражающих регистрацию случаев профессиональных заболеваний, можно заключить, что ведущим вредным фактором, оказывающим влияние на здоровье медицинского персонала, является биологический, действие которого в отличие от других (физического, химического, эргономического) вносит ведущий вклад в формирование профессиональной заболеваемости медработников и сочетается с результатами гигиенической оценки условий труда.

Проведенный нами анализ данных с практической точки зрения вскрыл ряд организационных проблем в части недоучета случаев профессиональной заболеваемости среди медицинских работников, а также необходимости отдельного учета случаев внутрибольничных инфекций среди медицинских работников.

Список литературы

1. Бережнова Т.А., Скларова Т.П., Скларова А.В., Карташова С.Н., Кулинцова Я.В. Анализ показателей профессиональной заболеваемости в г. Воронеже и взаимосвязей с психогенными факторами при экстремальных условиях работы // Вестник новых медицинских технологий. – 2013. – Т. 20. – № 2. – С. 444–446.
2. Васильева М.В., Натарева А.А. Анализ показателей профессиональной заболеваемости на примере Воронежской области // Научный поиск в современном мире: сборник материалов 7-й международной науч.-практ. конф. – Махачкала, 2014. – С. 113–114.
3. Доклад о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия в городском округе город Воронеж в 2014 году – Воронеж: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Воронежской области, 2014. – 107 с.
4. Дьяченкова О.И., Попов В.И. Алгоритмизация эколого-гигиенического исследования качества жизни врачей стоматологического профиля // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2009. – Т. 8. м № 1. – С. 175–179.

5. Натарова А.А., Попов В.И. Дискриминантный анализ начальных признаков профессионального выгорания среднего медицинского персонала // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2011. – Т. 10. – № 4. – С. 974–977.

6. Натарова А.А., Попов В.И. Новые подходы в оценке выраженности профессионального выгорания у средних медработников // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2012. – Т. 11. – № 3. – С. 607–610.

References

1. Berezhnova T.A., Skljarkova T.P., Skljarkova A.V., Kartashova S.N., Kulincova Ja.V. Analiz pokazatelej professionalnoj zaboлеваemosti v g. Voronezhe i vzaimosvjazej s psihogennymi faktorami pri jekstremal'nyh uslovijah raboty // Vestnik novyh medicinskih tehnologij. 2013. T. 20. no. 2. pp. 444–446.

2. Vasileva M.V., Natarova A.A. Analiz pokazatelej professionalnoj zaboлеваemosti na primere Voronezhskoj oblasti // Nauchnyj poisk v sovremennom mire: sbornik materialov 7-j mezhdunarodnoj nauch.-prakt. konf. Mahachkala, 2014. pp. 113–114.

3. Doklad o sostojanii sanitarno-jepidemiologicheskogo blagopoluchija v gorodskom okruge gorod Voronezh v 2014 godu Voronezh: Upravlenie Federalnoj sluzhby po nadzoru v

sfere zashhity prav potrebitelej i blagopoluchija cheloveka po Voronezhskoj oblasti, 2014. 107 p.

4. Djachenkova O.I., Popov V.I. Algoritmizacija jekologo-gigienicheskogo issledovanija kachestva zhizni vrachej stomatologicheskogo profilja // Sistemnyj analiz i upravlenie v biomedicinskih sistemah. 2009. T. 8. m no. 1. pp. 175–179.

5. Natarova A.A., Popov V.I. Diskriminantnyj analiz nachal'nyh priznakov professionalnogo vygoranija srednego medicinskogo personala // Sistemnyj analiz i upravlenie v biomedicinskih sistemah. 2011. T. 10. no. 4. pp. 974–977.

6. Natarova A.A., Popov V.I. Novye podhody v ocenke vyrazhennosti professionalnogo vygoranija u srednih medrabotnikov // Sistemnyj analiz i upravlenie v biomedicinskih sistemah. 2012. T. 11. no. 3. pp. 607–610.

Рецензенты:

Чубирко М.И., д.м.н., профессор, заместитель главного врача, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области», г. Воронеж;

Новикова Л.А., д.м.н., профессор, главный врач, БУЗ ВО «Воронежский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи», г. Воронеж.