

УДК 613.71

## АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

<sup>1</sup>Смагулов Н.К., <sup>2</sup>Хантурина Г.Р., <sup>3</sup>Кожевникова Н.Г.

<sup>1</sup>Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда,  
e-mail: [msmagulov@yandex.ru](mailto:msmagulov@yandex.ru);

<sup>2</sup>Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова, Караганда,  
e-mail: [khanturina@hotmail.com](mailto:khanturina@hotmail.com);

<sup>3</sup>Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова,  
Москва, e-mail: [nataliplus0812@mail.ru](mailto:nataliplus0812@mail.ru)

Несмотря на определенные достижения в области охраны труда медицинских работников, сегодня не существует единой организационной системы профессиональной безопасности. Основные факторы профессиональной вредности для медицинских работников могут быть систематизированы по источникам их поступления и значимости влияния на состояние здоровья. Медицинские работники являются группой высокого риска. Распространенность среди медработников профзаболеваний существенно выше официально регистрируемой. Необходима организация целенаправленной системы профессиональной безопасности и охраны здоровья медиков.

**Ключевые слова:** здоровье медицинских работников, заболеваемость, профессиональный риск

## RELEVANCE OF THE PROBLEM OF OCCUPATIONAL HEALTH OF MEDICAL WORKERS

<sup>1</sup>Smagulov N.K., <sup>2</sup>Khanturina G.P., <sup>3</sup>Kozhevnikova N.G.

<sup>1</sup>Karaganda State Medical University, Karaganda, e-mail: [msmagulov@yandex.ru](mailto:msmagulov@yandex.ru);

<sup>2</sup>E. Buketov Karaganda State University, Karaganda, e-mail: [khanturina@hotmail.com](mailto:khanturina@hotmail.com);

<sup>3</sup>A. Evdokimov Moscow State Medical and Dental University, Moscow, e-mail: [nataliplus0812@mail.ru](mailto:nataliplus0812@mail.ru)

Despite the certain achievements in the field of labor protection of medical workers, there is no integrated organizational system of professional safety today. Major factors of occupational hazard for medical workers can be systematized on sources of their inflow and the importance of influence on a health state. Medical workers are a group of high risk. Prevalence among medical workers of occupational diseases is significantly higher than the officially registered. It is needed the organization of purposeful system of professional safety and health protection of medical workers.

**Keywords:** health of medical workers, disease incidence, professional risk

В настоящее время в здравоохранении РФ занято более 668 тыс. врачей и более 1650 тыс. средних медицинских работников. Медицинский персонал любого лечебного учреждения ежедневно контактирует с различными факторами инфекционной и неинфекционной природы, оказывающими влияние на его здоровье и работоспособность. Поэтому больничная среда должна расцениваться как чрезвычайно агрессивная микроэкологическая сфера [2, 6].

Несмотря на определенные достижения в области охраны труда медицинских работников, сегодня не существует единой организационной системы профессиональной безопасности, включающей научное изучение этих проблем. Работающие в центрах Госсанэпиднадзора врачи-гигиенисты, осуществляющие внешний контроль за условиями труда, так же как и администрация лечебно-профилактических учреждений, не уделяют должного внимания профессиональной безопасности и здоровью медиков, недооценивая степень опасности госпитальной среды как фактора профессионального риска. Сами врачи и медсестры не придают

особого значения решению этой проблемы, вероятно потому, что традиционно политика безопасности и сохранения здоровья проводилась в основном для пациентов, а не для сотрудников. Недостаток внимания к их здоровью может быть объяснен и тем, что они считаются профессионалами, способными позаботиться о своем здоровье без чьей-либо помощи [7].

Актуальность проблемы организации системы охраны профессионального здоровья определяется влиянием условий труда на состояние здоровья медиков и высоким уровнем их заболеваемости, которая, по данным различных авторов, превышает таковую во многих ведущих отраслях промышленности и колеблется от 93,2 до 114,7 случаев на 100 работающих [10].

На сегодняшний день нет правил или рекомендаций по профессиональной безопасности, применимых ко всем аспектам работы в лечебно-профилактических учреждениях, а большинство существующих рекомендаций является неспецифическими [7].

Независимо от специализации больницы, имеются общие неблагоприятные факторы

производственной среды: нервно-эмоциональное напряжение, химические вещества, биологические агенты, высокое напряжение анализаторных систем, возможность травматизма, суточный режим работы, нарушающий биологический ритм [10].

Непосредственными причинами возникновения заболеваний являются повышенная чувствительность организма работника к ряду факторов, отсутствие или неэффективность средств индивидуальной защиты, контакт с инфицированными пациентами, несовершенство инструментария и оборудования [11].

Основные факторы профессиональной вредности для медицинских работников могут быть систематизированы по источникам их поступления и значимости влияния на состояние здоровья.

Анкетирование позволило выявить ведущий неблагоприятный фактор больничной среды стационаров различных профилей – эмоциональное напряжение. Меньшее значение придается контакту с антисептиками, дезинфектантами, антибиотиками, инфекциям и неадекватным физическим нагрузкам. Изучена субъективная оценка состояния своего здоровья медицинскими работниками некоторых отделений [1, 13].

Выявленные уровни патологии в отделениях разного профиля являются высокими: гипертоническая болезнь – у 36 на 100 обследованных, хроническая патология желудочно-кишечного тракта – у 30, остеохондроз – у 25, аднекситы – у 23. Для исключения неизбежной доли субъективизма в оценке этого явления предпринята попытка изучения заболеваемости по листкам нетрудоспособности и картам диспансерного наблюдения. Проанализированы больничные листы за 5 лет в различных отделениях крупных многопрофильных стационаров [10].

Установлено, что болевшие хотя бы однократно в течение года составляли до 71,5% всех работающих, ущерб от временной утраты трудоспособности составил 90% всех потерь рабочего времени. По поводу хронических заболеваний: состояли на диспансерном учете 33,4% медицинских работника, но регулярно наблюдались лишь 40% из них.

Заболеваемость медицинского персонала в изучаемых стационарах составляла от 32,0 до 62,8 на 100 работающих. Ведущими нозологическими формами во всех стационарах были ОРЗ и грипп, составившие в среднем 19,5 на 100 работающих и не имевшие существенных изменений в многолетней динамике. Грипп и ОРЗ регистрировались преимущественно среди медиков молодого возраста [10].

Анализ структуры хронической патологии в различных стационарах показал, что ведущими формами явились заболевания желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистая патология, заболевания гинекологической сферы и осложнения беременности, что в принципе не отличается от данных, полученных при анализе субъективной оценки медиками состояния своего здоровья. Причем существенных различий в уровнях и структуре заболеваемости в различных стационарах не отмечается [10].

Закономерным явился тот факт, что более высокая заболеваемость сердечно-сосудистой системы имела место в стационарах, где среди медицинских работников преобладали лица пожилого возраста, а осложнения беременности – там, где основную часть работающих составляли молодые женщины [10].

Выявлен высокий уровень заболеваемости сотрудников отделения лейкозов одного из крупных лечебных учреждений. Среди них достоверно чаще по сравнению с другими категориями медицинских работников регистрировались заболевания органов дыхания [10].

Но даже эти цифры не полностью отражают сложившуюся ситуацию, так как около 80% медиков занимаются самолечением или пользуются неформальными консультациями у своих коллег, часто не обращаясь к врачу. Особенно это касается медицинских работников с высшим образованием, которые обращались за получением больничных листков только при тяжелой длительной болезни. Таким образом, анализ заболеваемости по больничным листкам не является достаточно информативным [7].

Для наиболее объективной оценки состояния здоровья медицинского персонала на рабочем месте было проведено углубленное обследование – бактериологическое и с помощью прибора-иммуноанализатора «Хелпер», позволяющего выявить отклонения в функции Т-клеточной системы иммунитета. При этом частота выявления иммунодефицитных состояний у медицинского персонала составила от 25 до 54 на 100 работающих в различных отделениях [10].

В госпитальной среде, где постоянно циркулируют различные возбудители, развиваются эпидемические процессы многих инфекций традиционных и вызванных условно-патогенными микроорганизмами. Большинство медиков, не имея полной информации о качестве и количестве циркулирующей флоры, не вполне понимают существующую для их здоровья опасность, обусловленную возможностью инфицирования при контакте с пациентами, биологи-

ческими образцами, секретами и экскрементами. Иногда хирурги оперируют пациентов с диагнозом гепатита В без специальных защитных приспособлений, а персонал протектуры работает с зараженными органами без перчаток [10].

Медицинские работники являются группой высокого риска инфицирования вирусным гепатитом В по сравнению с населением. Риск заражения максимален в службах переливания крови и в отделениях гемодиализа. Общая инфицированность их вирусным гепатитом В с парентеральным механизмом по Российской Федерации составляет 32,6% [11, 14].

Инфицированность врачей и медсестер вирусом гепатита В составила 20,5% в одном и 37,4% в другом крупном ЛПУ Санкт-Петербурга. Регистрируемая заболеваемость колебалась от 0,7 до 1,2 на 100 обследованных в различных подразделениях. Установлено наличие связи между уровнем выявления антиНВс-антител и длительностью работы, независимо от профиля отделения ( $r=0,45$ ). При этом уровень антител к НВс- и НВс-антигенам у них определялся в 2,5 раза выше, чем у лиц других немедицинских специальностей [10].

Помимо возбудителей традиционных инфекций, существенное значение в формировании микробиологической среды ЛПУ имеют широко циркулирующие условно-патогенные микроорганизмы. Активная вовлеченность медицинского персонала в развитие эпидемического процесса не может не отразиться на состоянии его здоровья [5].

Риск передачи инфекции между больными и персоналом больниц, возможность формировать категории источников инфекции различны, зависят от нозологической формы и профиля стационара [8, 15].

Длительность нахождения в госпитальной среде у медицинских работников, несравненно большая, чем у пациентов, приводит к формированию клинически выраженных форм заболеваний (пневмонии, панариции, кандидозы полости рта и др.), глубокого (кишечного, приводящего к дисбактериозу) и поверхностного носительства (на коже и наружных слизистых, приводящего к изменению соотношений нормальной микрофлоры). С увеличением профессионального стажа повышаются показатели глубокой аутофлоры кожи, снижается бактерицидность слюны, то есть отмечаются свойства, характерные для изменения общей реактивности организма и снижения его защитных свойств [10].

Исследования, посвященные состоянию здоровья медицинских работников (МР), проводились неоднократно. Благодаря им,

были получены данные, свидетельствующие о том, что по риску развития профессиональных заболеваний (ПЗ), некоторые отрасли здравоохранения могут сравниться с ведущими отраслями промышленности [3]. Выборочными исследованиями было установлено, что структура профессиональной заболеваемости у МР формируется главным образом за счет алергозов от действия антибиотиков и других лекарственных средств, в меньшей степени – за счет инфекционных заболеваний. Возможны заболевания рук от перенапряжения и лучевая болезнь. Категориями с наиболее высоким риском возникновения ПЗ являются медсестры, а из врачей – патологоанатомы, инфекционисты и стоматологи [4]. Однако данные официальной регистрации случаев ПЗ среди МР, особенно в абсолютных цифрах по отношению к численности МР, в открытой печати публиковались в весьма ограниченном количестве. С 1988 г. публиковались в основном данные о регистрации случаев ПЗ в производственных отраслях [5].

Было проведено специальное исследование, основанное на материалах о зарегистрированных в Ленинграде-Санкт-Петербурге случаях ПЗ [9]. Из 2914 больных с ПЗ, зарегистрированных за 1984-1995 гг. в городе, были выбраны 123 работника здравоохранения, медицинской и фармацевтической промышленности, а также транспортных и строительных организаций, подчинявшихся Министерству здравоохранения. Большинство заболевших (104 человека) работали в лечебно-профилактических и научных медицинских учреждениях [24]. В городе отмечалось в год от 3 (в 1991 и 1992 гг.) до 16 (в 1985 г.) случаев ПЗ среди МР, что составляло от 1,66 до 4,63% по отношению ко всем случаям ПЗ, отмеченным в эти же годы.

Относительный уровень ПЗ среди медсестер в Санкт-Петербурге оказался равным 1,0 случаю ПЗ на 10000 работающих, среди врачей в целом – 0,5 случая на 10000. Однако среди стоматологов он составлял 2,0, а среди фтизиатров 3,9 случая ПЗ на 10000 работающих [9].

Наибольшее количество ПЗ среди МР вызвано воздействием вредного биологического производственного фактора (ВПФ), в первую очередь антибиотиков (52 случая ПЗ – 41%), и в меньшей степени (17 случаев ПЗ – 15%) возбудителями инфекционных заболеваний. Из 52 случаев алергозов, вызванных антибиотиками, в 43 случаях была определена сенсibilизация к ампициллину, в 5 случаях – к бензилпенициллину, в одном случае – к канамицину, в 3 случа-

ях – выявлена полиаллергия к антибиотикам. В 7 случаях выявлена сенсибилизация к резине, из которой изготовлялись медицинские перчатки, и к продуктам ее дегидрополимеризации (тиурам), в 2 случаях – к стоматологическим материалам (эндодент, акриламид), в 2 – к анестетикам (новокаин, дикаин) и в 5 – к антисептикам (хлорамин, хлоргексидин). Среди изготовителей очковых линз зафиксировано 6 случаев аллергического дерматита при контакте с оксидом циркония, использовавшимся при обработке стекла.

Большинство случаев легочного туберкулеза было отмечено среди работников НИИ фтизиопульмонологии и противотуберкулезных диспансеров. Более редкие случаи зафиксированных инфекционных ПЗ: клещевой энцефалит у эпидемиолога, хронический вирусный гепатит В у медсестры и нейросенсорная тугоухость после перенесенного гриппа [9].

Что касается профессиональной патологии дыхательной системы, то она представлена четырьмя случаями бронхиальной астмы и одним случаем хронического бронхита [9].

Распределение заболевших по стажу: 53,8% приходится на группу со стажем до 5 лет, 19,2% – на группу со стажем 5-10 лет, 7,7% – на группу со стажем 10-15 лет, 6,7% – на группу со стажем 15-20 лет и т.д. Таким образом, подавляющее большинство ПЗ (73%) регистрируется при стаже работы от 1 до 10 лет. Указанная особенность обусловлена спецификой действующих в здравоохранении ВПФ: большинство случаев аллергических дерматитов наблюдается при относительно небольшом стаже работы. В то же время в промышленности для развития ПЗ от действия вибрации и физических перегрузок нередко требуется существенно больший срок, порядка 10-20 лет [9].

Эффективность периодических медосмотров медицинских работников катастрофически низка. Если в различных отраслях промышленности у 50-80% больных с ПЗ признаки профпатологии выявляются на медосмотрах, то среди 104 МР, получивших ПЗ, лишь у 10 человек (<10%) признаки этой патологии были выявлены при медосмотре (из них 9 случаев туберкулеза органов дыхания, выявленных при плановом рентгенологическом обследовании) [9].

Отчасти такая низкая эффективность медосмотров объясняется спецификой большинства ПЗ среди МР. Подавляющее большинство случаев ПЗ среди этой категории – аллергические дерматиты, которые, как правило, характеризуются острыми клиническими проявлениями, которые не

позволяют полноценно работать по специальности и побуждают заболевшего активно и безотлагательно решать вопрос о связи заболевания с профессией. Однако при неформальном подходе к здоровью своих коллег эффективность медосмотров могла бы быть и выше, например, за счет доклинического выявления срыва иммунологической реактивности путем иммунологических реакций *in vitro* [9].

При внимательном анализе структуры ПЗ, зафиксированных среди МР, можно найти еще ряд аргументов о не вполне внимательном отношении к проблеме ПЗ среди работников здравоохранения [1, 7].

Среди работников лечебных учреждений зафиксированы всего 4 больных с ПЗ, вызванными физическими перегрузками: хирург-стоматолог с периартрозом плечевого сустава и эпикондилезом, стоматолог с варикозным расширением вен нижних конечностей и две массажистки с миопатозами (миофиброзами) верхних конечностей. В городе тысячи МР, вынужденных ежедневно в течение многих часов работать со значительным физическим напряжением рук или находиться в положении стоя. С точки зрения авторов [5], маловероятно, чтобы среди такого количества МР на самом деле развилось лишь 4 случая ПЗ от физических перегрузок.

Имеются веские основания полагать, что распространенность среди медработников профзаболеваний, вызванных физическими перегрузками, полисистемной патологии, вызываемой действием антибиотиков, вирусного гепатита, профессиональной этиологии, на самом деле существенно выше официально регистрируемой [5].

Приведенные данные неоспоримо свидетельствуют о чрезвычайно выраженной угрозе состоянию здоровья медицинских работников, связанной с особенностями профессиональной деятельности. Понимание этого должно лежать в основе организации целенаправленной и эффективно функционирующей системы обеспечения профессиональной безопасности и охраны здоровья медиков, обязательно учитывающей специфику не только каждого стационара, но и конкретно выполняемой медицинским персоналом работы.

#### Список литературы

1. Авота М.А. Объективные и субъективные данные о профессиональных заболеваниях медицинских работников Латвии / М.А. Авота, М.Э. Элите, Л.В. Матисане и др. // Медицина труда и промэкология. – 2002. – № 3. – С.33-37.
2. Авхименко М.М. Некоторые факторы риска труда медика / М.М. Авхименко // Мед. помощь. 2003. № 2. С. 25-29.
3. Ашбель С.И., Куприянова Т.С., Маронов Л.А. // Гиг. и сан. – 1987. – № 6. – С. 49-51.

4. Благодатин В.М., Богословская И.А., Миронов П.А., Герасимова М.М. // Всесоюзная конференция «Труд и здоровье медицинских работников»: Тезисы докладов / Под ред. В.А. Капцова. – М., 1989. – С. 123-125.
5. Бойко И.В. Данные о профессиональных заболеваниях работников здравоохранения и медицинской промышленности в Санкт-Петербурге / И.В. Бойко, Т.М. Наумова, Л.Б. Герасимова // Медицина труда и промкология. – 1998. – № 2. – С. 29-31.
6. Вялкова Г.М. Социально-гигиеническое исследование заболеваемости медицинских работников и потребность в оздоровительном лечении: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М.: Моск. мед. акад., 2001.
7. Горблянский Ю.Ю. Актуальные вопросы профессиональной заболеваемости медицинских работников / Ю.Ю. Горблянский // Медицина труда и промкология. – 2003. – № 1. – С. 8-12.
8. Дегтерева Э.П. Гигиена труда стоматологов-ортопедов медицинских учреждений различной формы собственности: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Волгоград: Волгогр. гос. мед. ун-т, 2004. – 19 с.
9. Здравоохранение Санкт-Петербурга в цифрах: Сборник статистических материалов под ред. В.Г. Корюкина. – СПб., 1994.
10. Зуева Л.П. Биологический фактор условия труда в лечебных учреждениях и его влияние на состояние здоровья медицинских работников / Л.П. Зуева, Е.С. Трегубова, Е.Н. Колосовская, Н.А. Петрова // Медицина труда и промкология. – 1998. – № 5. – С. 37-41.
11. Косарев В.В. Профессиональная заболеваемость медицинских работников Самарской области / В.В. Косарев, Г.Ф. Васюкова // Гигиена и санитария. – 2004. – № 3. – С. 37-38.
12. Лымин В.И. Некоторые причины, вызывающие появление различных аллергодерматозов // Вести, последиплом. мед. образ. 2003. № 2. С. 16-17.
13. Нехорошев А.С. Социологическое исследование особенностей трудовой деятельности врачей северо-западного региона России / А.С. Нехорошев, Т.Г. Федорова, Г.Н. Котова // Гигиена и санитария. – 2003. – № 3. – С. 24-27.
14. Эпидемиология и профилактика профессиональных заболеваний вирусными гепатитами В, D и С среди медицинских работников: Учебно-методическое пособие / Сост. Тимербулатов В.М., Ефимов Г.Е., Шляхтенко Л.И., Плечев В.В., Мурысева Е.Н., Каиданек Т.В., Кондратьева К.Ф., Ахметов В.М. – Уфа : Изд-во Башкир, гос. мед. ун-та, 2001. 65 с.
15. Kiec-Swierczynska Maria. Allergic contact dermatitis in a dental nurse induced by methacrylates / Kiec-Swierczynska Maria, Kricisz Beata // Int. J. Occup. Med. and Environ. Health. 2003. 16, № 1. С. 73-74.