



О.С.Васильева

Профессиональные заболевания органов дыхания у медицинских работников

ФГУ НИИ пульмонологии Росздрава, г. Москва

O.S.Vasilieva

Occupational respiratory disease in healthcare workers

Условия труда работников здравоохранения различных специальностей заслуживают пристального внимания из-за высокого риска развития профессиональных заболеваний и, в первую очередь, органов дыхания.

Наиболее значимыми профессиональными неблагоприятными факторами, способными вызвать болезни верхних и нижних дыхательных путей, являются: повседневный контакт с инфекционными агентами, аллергенами различного происхождения, биологически активными веществами и химическими соединениями, в том числе токсическими.

Актуальность и история вопроса

Внимание к проблеме здоровья медицинских работников в России впервые было обращено в начале прошлого столетия. В это время регистрировалась высокая заболеваемость и летальность у врачей от контакта с инфекционными пациентами, а также в результате сенсибилизации лекарственными препаратами и отравления токсическими веществами.

В.М.Бехтерев в 1924 году писал: "Вопрос об охране здоровья медицинских работников в интересах охраны народного здоровья важен, подобно тому, как охрана материнства и детства важна в интересах здоровья будущего поколения" [1].

Д.Н.Жбанков подчеркивал, что медицинская профессия является едва ли не самой опасной для здоровья и жизни из всех "интеллигентных" профессий. Позже многие известные деятели медицины (*С.М.Богословский*, 1925; *В.П.Роцин*, 1935; *С.И.Ашбель*, 1979; *И.И.Зольникова*, 1981; *Н.Р.Измеров*, 1984; *А.П.Берсенева*, 1990) обращали внимание на высокую заболеваемость медицинских работников туберкулезом, гриппом, ОРВИ, гепатитами, лекарственной аллергией, бронхиальной астмой, интоксикациями, радиационными поражениями и другими болезнями, связанными с профессиональной деятельностью [2, 3, 4].

К сожалению, как подчеркивает в своей монографии "Профессиональные заболевания медицинских работников" *В.В.Косарев*, положение с охраной здо-

ровья данной категории лиц в нашей стране к концу XX века в лучшую сторону не изменилось [1].

Безусловно, положительным фактом следует считать изданный Минздравом РФ приказ № 459 от 30 декабря 1999 г. "О мерах по совершенствованию охраны труда в организациях здравоохранения", а также Информационное письмо Федерального центра Госсанэпиднадзора РФ: "О состоянии профессиональной заболеваемости у работников здравоохранения" от 26.02.2001 г. [5]. В указанных документах обращается внимание главных врачей и руководителей медицинских учреждений на угрожающую тенденцию к росту числа профессиональных заболеваний медработников за последнее десятилетие. Предложен перечень необходимых профилактических мер по улучшению состояния здоровья медиков с обязательным проведением медицинских осмотров: предварительных — при поступлении на работу и периодических — с учетом специфики условий труда отделений. Однако практика показывает, что на сегодняшний день исполнение перечисленных мер в подавляющем большинстве медучреждений не осуществляется, также, как и проведение профосмотров, регламентированных Приказом МЗ и МПРФ № 90 от 14.03.1996 г. [6].

Эпидемиология профессиональной заболеваемости

Согласно данным медицинской статистики российского здравоохранения, профессиональная заболеваемость медработников различных специальностей с начала 1990-х гг. неуклонно возрастает. Как видно из табл. 1, за период с 1992 по 1999 гг. число зарегистрированных случаев профзаболеваний увеличилось более чем в 3 раза (с 134 до 434). При этом показатель профессиональной заболеваемости на 10 тыс. работников здравоохранения в 1999 г. практически приблизился к среднеотраслевому (1,74 и 1,77, соответственно).

Следующий резкий подъем профессиональной заболеваемости медперсонала наблюдался в 2001–2002 гг., достигнув 2,5 случая на 10 тыс. работников,

Таблица 1
Показатели профессиональной заболеваемости
работников здравоохранения в РФ в сравнении со
среднеотраслевыми показателями профессиональной
заболеваемости по РФ*

Год	Число случаев	Показатель на 10 тыс. работников здравоохранения	Среднеотраслевой показатель на 10 тыс. работников
1990	161	0,49	1,96
1991	135	0,25	2,08
1992	134	0,59	1,88
1993	209	0,67	1,85
1994	205	0,57	1,81
1995	261	0,71	1,89
1996	267	0,74	2,33
1997	318	0,88	2,32
1998	415	1,66	1,85
1999	434	1,74	1,77

Примечание: * — Сведения из "Информационного письма..." [5].

что превысило суммарные средние показатели по другим отраслям (рис. 1).

В структуре профзаболеваний на 1-м месте стоит туберкулез органов дыхания, на 2-м — сывороточный гепатит; на 3- и 4-м местах — бронхиальная астма (БА), аллергия лекарственно-медикаментозная, дерматит, экзема [5].

До 80 % профболезней регистрируется ежегодно среди женщин, работающих в больничных учреждениях, туберкулезных стационарах, в амбулаторно-поликлинической сети. Основная доля заболеваний приходится на средних медицинских работников, врачей и лаборантов.

По отдельным регионам России число ежегодных вновь зарегистрированных случаев профзаболеваний составляет от 0,8 до 69 на 10 тыс. работников здравоохранения. По данным Самарского центра профпатологии (любезно предоставленным проф. А.В.Жестковым), за период с 2002 по 2004 гг. по области было установлено от 8,6 до 11,5 диагнозов профессиональных заболеваний на 10 тыс. медицинских работ-

ников, что в 4–5 раз превысило показатели по РФ в целом. При этом на аллергические заболевания и болезни органов дыхания приходится 22,6 % в общей структуре профболезней.

Среди легочных патологий с переменным "успехом" лидируют туберкулез и БА, что отражено в динамике ежегодных показателей заболеваемости на рис. 2.

Заболеваемость туберкулезом медицинских работников значительно превышает показатели заболеваемости туберкулезом населения России (64 на 100 тыс. работающих против 34,2 — на 100 тыс. населения; среди персонала противотуберкулезных учреждений — 293,3). По статистической отчетности Ивановской и Свердловской областей, заболеваемость туберкулезом среди работников фтизиатрических учреждений и бактериологических лабораторий выше в 8 и 30 раз по сравнению со средними данными по области [7].

В структуре аллергических заболеваний медработников ведущие места принадлежат крапивнице, аллергическому дерматиту, риносинусопатиям.

К сожалению, в нашей стране не ведется официальная статистика заболеваемости латексной аллергией, которая все чаще диагностируется в последние годы среди медперсонала больниц и поликлиник. Нередко дерматиты и крапивница, вызванные постоянным контактом с латексом (хирургические перчатки и прочие медицинские резиновые предметы), сопровождаются аллергией верхних дыхательных путей, неспецифической гиперреактивностью бронхов (НГРБ), БА.

По результатам исследований, проведенных в нашем институте (НИИ пульмонологии, г. Москва) и Самарском Госмедуниверситете (проф. А.В.Жестков) аллергия к латексу встречается у 32,3–22,6 % работников хирургических отделений и манипуляционных кабинетов. Среди врачей-лаборантов, медсестер, санитарок общетерапевтической службы, постоянно и нерегулярно пользующихся резиновыми стерильными и нестерильными перчатками, аллергия дыхательных путей диагностируется с частотой от 10,3 до 15,7 %.

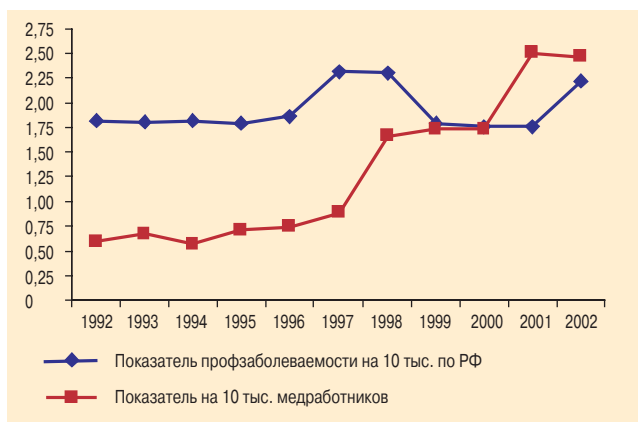


Рис. 1 Динамика показателей профессиональной заболеваемости у работников системы здравоохранения в РФ



Рис. 2. Динамика профессиональных заболеваний органов дыхания у медицинских работников г. Самары и Самарской области, впервые диагностированных в 2000–2004 гг. (на 10 тыс. работающих)

Латекс-индуцированная БА встречается в 2,5–6,7 % случаев, преимущественно у хирургов, анестезиологов, стоматологов [8].

Изучение санитарно-гигиенических условий труда медработников разных категорий и анализ причин высокой распространенности болезней дыхательной системы позволили выделить основные неблагоприятные и вредные профессиональные факторы, приводящие к развитию бронхолегочной патологии.

Факторы риска развития туберкулеза и других инфекционных заболеваний органов дыхания

Заражение медперсонала туберкулезом может произойти воздушно-капельным, воздушно-пылевым и контактным путями передачи микобактерий или бактерий Коха. В первую очередь заражаются врачи, средний и младший медперсонал фтизиатрических больниц, противотуберкулезных диспансеров и санаториев. Угрозу заболевания туберкулезом представляют и отделения торакальной хирургии общемедицинского профиля, патологоанатомические и судебно-медицинские лаборатории, где также возможен контакт с нераспознанными больными или

зараженными материалом. По степени риска заболевания туберкулезом на 1-м месте — персонал бактериологических лабораторий, имеющий контакт с живой патогенной культурой, на 2-м — врачи-хирурги, оперирующие больных туберкулезом, затем медперсонал стационаров и поликлиник противотуберкулезных учреждений, патоморфологи, врачи скорой помощи и персонал общетерапевтической службы [7, 8].

Чаще медицинские работники болеют очаговым туберкулезом, реже — инфильтративным. Почти не встречается диссеминированная форма, туберкуломы, что, по-видимому, объясняется достаточным уровнем профессиональной культуры врачей и возможностью своевременной диагностики и лечения.

Помимо туберкулеза, медицинские работники подвержены заболеваниям легких, вызванным вирусом гриппа и парагриппозных инфекций, патогенными грибами рода *Candida*, *Aspergillus* и другими.

Проведенные нами обследования медицинского персонала среднего и младшего звеньев ГКБ № 57 г. Москвы выявили наличие у них следующих вирусов: Гриппа А и В (33 %), Коксаки (67 %), парагриппа (67 %), аденовирусы (50 %), герпеса (100 %), кори (67 %), краснухи (33 %), энтеровирусы (17 %). При-

Таблица 2
Агенты, вызывающие БА и аллергию верхних дыхательных путей у медицинских работников*

Агент	Профессия
А. Вещества с высоким молекулярным весом	
Латекс	хирурги, анестезиологи, гинекологи, урологи, патологоанатомы, стоматологи, врачи-лаборанты, средний и младший медперсонал
Лабораторные животные	работники вивария, научно-исследовательских лабораторий
Альбумины бычьей крови	биохимики, иммунологи
Вакцины	
Ферменты: пепсин, рипсин, панкреатин, амилаза, пептидаза, лизоцим	работники вирусологических и клинично-биохимических лабораторий, физиотерапевты, фармакологи
В. Вещества с низким молекулярным весом	
Антибиотики: пенициллин, амоксициллин, ампициллины, пенициламины спирамицин, цефалоспорины эритромицин, тетрациклин	медсестры процедурных кабинетов, врачи разных специальностей, фармакологи
Другие лекарственные средства: витамины, сальбутамол, гидразид изоникотиновой кислоты, циметидин, опийные препараты, НПВС	медперсонал БИТ, врачи-пульмонологи, врачи функциональных кабинетов, медсестры, врачи, фармацевты
Биологически активные вещества: гексахлорфенол, хлоргексидин, глутаралдегид, хлорамин, аммоний кватернариум (бензалконий)	санитары, лаборанты, медсестры
Химические вещества: препараты для наркоза, этиленоксид, метиленовый синий фиксатор для рентгеновских пленок, формалин, формальдегид, терпены	анестезиологи, хирурги, младший и средний медперсонал операционных блоков, дерматологи, стоматологи, санитарки, врачи-рентгенологи, лаборанты, патанатомы, санитарки, медсестры, лаборанты
Синтетические материалы: пыль зубных протезов, пломб, металлы-аллергены ЭКГ-чернила (метиленовый синий)	стоматологи, медсестры и санитарки зубопротезных и зубопротезных кабинетов, лаборанты и врачи ЭКГ-кабинета

Примечание: * — M.Chan-Yeung, G-L.Malo [9].

чем у 86 % обследованных обнаружено более 3 видов вирусов.

Вирусоносительство ослабляет иммунитет, и на фоне сниженных защитных свойств организма легко присоединяются любые возбудители инфекции. В последние годы часто встречаются среди медперсонала госпитальные пневмонии, имеются случаи заражения вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ).

Заражение перечисленными инфекциями возможно различными путями, как воздушно-капельным, так и чрескожным, пероральным. Опасен не только контакт с больными лицами, но и биологическим материалом: слюной, кровью, калом, мокротой, лаважной жидкостью, потом.

Факторы риска развития профессиональной астмы и аллергии верхних дыхательных путей

Целый ряд профессиональных агентов, присутствующих в воздушной среде больничных помещений, с которыми приходится ежедневно соприкасаться медперсоналу различных специальностей, таит в себе опасность развития аллергии, острых и хронических воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей, БА (табл. 2).

Контакт с сенсибилизаторами на рабочем месте может вызвать не только местные аллергические реакции, но и явиться причиной системной аллергии, вплоть до анафилактического шока.

В первую очередь, это относится к агентам с высоким молекулярным весом — аллергенам растительного и животного происхождения. Ярким представителем их является латекс.

Около 4 тыс. резиновых и полимерных изделий медицинского предназначения изготовлены из латекса или содержат его в своем составе. Латекс называют еще натуральным каучуком по аналогии с каучуковым деревом — *Hevea Brasiliense*, откуда его добывают в виде млечного сока. В настоящее время выделено около 20 видов белков латекса, способных индуцировать IgE — опосредованные реакции.

Латекс — идеальный материал для изготовления прочных резиновых изделий, отличающихся особой эластичностью и растяжимостью. Эти качества послужили причиной для изменения технологии изготовления резины во всем мире с обязательным включением в нее натурального каучука совместно с целым рядом химических добавок для сохранения его природных свойств.

Приведенный ниже перечень медицинских предметов первой необходимости для общего пользования и оснащения операционных блоков — позволяет понять причину высокой распространенности латексной аллергии (табл. 3).

Целым рядом исследований (включая и проведенные в нашем институте) показаны основные пути сенсибилизации медперсонала латексным аллергеном (ЛАГ) — кожный и ингаляционный. Наиболее частый контакт кожи с ЛАГ осуществляется при ра-

боте в медицинских перчатках и соприкосновении с другими предметами, указанными в табл. 3. Ингаляционный путь сенсибилизации происходит за счет распространения в воздухе ЛАГ, адсорбированного на частицах протекторной пудры, которой обрабатывают перчатки и другие резиновые предметы [8–13].

Чаще это имеет место в помещениях, где неоднократно происходит встряхивание перчаток: пред- и послеоперационные комнаты, лаборатории, смотровые и манипуляционные кабинеты. Гиперчувствительность к ЛАГ проявляется в основном в виде аллергии немедленного типа: крапивницы, астмы, анафилаксии. Однако имеют место и замедленные реакции с развитием аллергического контактного

Таблица 3
Медицинские предметы, содержащие латекс

Предметы общемедицинского пользования
• лейкопластырь (заклеивающие ленты)
• сумки для скорой помощи
• эластические биндажи, ремни
• клизмы, спринцовки
• кало- и мочеприемники
• зубные протезы
• электродные подушечки
• резиновые присоски
• грелки
• стерильные и нестерильные резиновые перчатки
• системы для гемодиализа
• система для в/в вливания лекарственных препаратов
• система для проведения анестезии и подачи наркоза
• неонатальный инкубатор
• резиновое судно
• надувные матрасы
• резиновые груши
• защитные фартуки рентгенологические листы
• трубки стетоскопа
• манжета и трубки манометра
• система искусственного питания
• мочевые катетеры
• турникеты
• дренажи
• резиновые пробки для пузырьков
Предметы, входящие в оснащение операционных блоков
• аппараты для измерения давления крови
• желчеприемник
• система для торакального дренажа
• занавеска для больного
• эндотрахеальные трубки
• эпидуральные катетеры
• заслонки для глаз
• держатели для головы
• шланги к лапароскопу
• манжеты к пластиковым трахеальным трубкам
• адаптеры для инъекционных игл
• назо-фарингеальные трубки
• система для сбора (подсчета) игл

дерматита, экземы, отсроченных по времени приступов удушья (от 6 до 24–48 ч) после работы с латексом.

Замедленный тип гиперчувствительных реакций, в первую очередь, обусловлен аллергией к химическим агентам, которые добавляют к резине в процессе ее изготовления. Нельзя исключить также и разные свойства белков латекса. У некоторых sensibilizированных лиц после реэкспозиции ЛАГ мы регистрировали двойные — немедленно-замедленные реакции: появление кожной сыпи через 20–60 мин после повторного контакта с ЛАГ с последующим, спустя 6–12 ч, развитием затрудненного дыхания, ринореи, приступов удушья. Как правило, длительно существующая аллергия кожных покровов, ринит и конъюнктивит, вызванные латексом, сопровождаются неспецифической гиперреактивностью дыхательных путей. На протяжении первых 2–3 лет постоянной работы с ЛАГ у лиц с атопией нередко наблюдается развитие БА.

Наибольшую опасность для медработников представляет анафилактический шок, который у лиц с атопией может развиваться даже при непродолжительном контакте с ЛАГ. Анафилаксия, как и БА, встречается в основном у хирургов, анестезиологов, медсестер реанимационной службы.

Работники клиничко-биохимических, иммунологических и вирусологических лабораторий, помимо латекса, имеют контакт и с другими биологически активными веществами: вакцинами, альбуминами бычьей крови, ферментами — пепсином, трипсином, панкреатином, амилазой, пептидазой и лизоцимом [14]. С ферментами работают физиотерапевты, отпуская ингаляции и другие процедуры, фармакологи, провизоры. Перечисленные агенты сами по себе являются сенсibilизаторами, а в сочетании с ЛАГ происходит перекрестное взаимоусиление их аллергенных свойств. Это служит причиной развития у персонала гиперчувствительных реакций и, в первую очередь, со стороны верхних и нижних дыхательных путей.

Тяжелые астматические реакции часто регистрируются у работников вивариев и научно-исследовательских учреждений от контакта с лабораторными животными: морскими свинками, белыми мышами, крысами и их кормами [9].

Наиболее агрессивными в плане сенсibilизации являются моча и слюна животных. Длительный контакт с ними может привести к отеку Квинке и анафилаксии. Не исключена также возможность развития перекрестных аллергических реакций с ЛАГ, так как работники перечисленных подразделений постоянно пользуются резиновыми перчатками.

Высокоопасными факторами риска развития аллергии верхних дыхательных путей у медицинских работников являются также некоторые вещества с низким молекулярным весом.

Как видно из табл. 2, указанные агенты присутствуют в достаточном количестве на рабочих местах

персонала любого медучреждения и подразделения. Не являясь полными аллергенами, а только гаптенами, эти вещества при попадании в организм связываются с белками-носителями, приобретая полные антигенные свойства, которые по своей активности ничуть не уступают высокомолекулярным веществам. Примером могут служить антибиотики — полусинтетические и синтетические. Аллергия местная и системная, астма и анафилактический шок, вызванные антибиотиками пенициллинового ряда, известны давно [1–3, 15, 16]. Характерны как немедленные, так и поздние аллергические реакции, вызванные антибиотиками.

До 12 % фармакологов гиперчувствительны к спирамицину, тетрациклину, цефалоспорином, эритромицину.

Легкие аллергические реакции проявляются в виде кожной сыпи, конъюнктивита, ринореи. Частый контакт с антибиотиками служит причиной развития хронического ринофарингита, глоссита, генерализованной крапивницы, сухих свистящих хрипов, которые возникают после повторных ингаляций даже минимальных количеств антибиотика.

В течение 2–3 лет постоянной работы в контакте с антибиотиками у атопиков возможно развитие БА, которая довольно быстро приобретает средне-тяжелую и тяжелую формы тяжести течения. Лабораторные исследования крови медработников, sensibilizированных антибиотиками, выявили массивную реализацию гистамина лейкоцитами, выброс энзимов, которые вызывают расширение кровеносных сосудов и повышение проницаемости их стенок. Эти процессы могут поддерживаться и быть спровоцированы некоторыми продуктами питания, содержащими антибиотики, которые добавляют в корм животных: молоком, мясом, а также химическими агентами. В литературе есть сведения, что лица, умершие от анафилаксии, вызванной пищевыми продуктами, имели аллергию к пенициллину [9, 16].

По результатам наших исследований, аллергия к антибиотикам и некоторым пищевым продуктам имела место у 7,8 % медработников с гиперчувствительностью к белкам латекса, по-видимому, за счет свойств ЛАГ давать перекрестные аллергические реакции.

Способность к перекрестной аллергии у синтетических пенициллинов была отмечена зарубежными учеными. *Carlesi et al.*, наблюдал 3 медсестер после ингаляции апмициллин-пенициллиновой смеси. Было показано, что пеницилламин, являющийся синтетическим дериватом пенициллина, индуцирует развитие астматического приступа, соответствующего по времени поздней аллергической реакции. Другими исследованиями выявлено развитие БА, опосредованной IgE — зависимым механизмом у фармакологов от цефалоспоринов и цефтазидина [9, 16].

Наряду с аллергенным действием антибиотики способны оказывать токсический эффект, симпто-

мы которого имеют много общего с отравлением ядовитыми веществами.

Помимо антибиотиков, в арсенале медицинских сестер и врачей имеются другие лекарственные препараты разные по своему химическому строению, составу и терапевтическому действию, но одинаково опасны как индукторы развития аллергических реакций и, в частности, БА. Это — витамины, альфа-метилдопа, салбутамол, циметидин, изоникотиновая кислота. Перечисленные препараты в виде аэрозолей присутствуют в воздухе манипуляционных кабинетов, лабораторий исследования функции внешнего дыхания, операционных и блока интенсивной терапии, больничных палат. Сенсибилизация к ним проявляется в первую очередь со стороны органов дыхания: появление першения в горле, чиханья, водянистого насморка, заложенности в носу, слезотечения, кашля, свистящего затрудненного дыхания.

Парадоксальным представляется развитие бронхоспастической реакции у врача в ответ на распыление аэрозоля β -агониста — салбутамола. Контакт с препаратом происходит во время исследования обратимости бронхиальной обструкции у пациентов или лечения тяжелого астматического приступа большими дозами салбутамола через небулайзер. Зарубежные авторы описывают клиническую картину БА от глицила — основного компонента салбутамола [11].

Сoutts с соавторами сообщают на страницах печати о развитии у 15 % обследованных медицинских работников респираторных симптомов через 6–8 ч после ингаляций циметидина. Наличие специфических IgG и IgG4 было продемонстрировано у медсестер и фармацевтов, имевших неоднократный контакт с опиумом и морфином.

Известно немало случаев развития немедленной аллергической реакции со стороны дыхательных путей, проявляющейся ринореей, приступообразным кашлем, затрудненным дыханием и удушьем у работников противотуберкулезных диспансеров при лечении больных гидразидом изоникотиновой кислоты, а также у фармацевтов, вдыхающих пыль препарата.

Из этой же группы аминов антигипертензивный препарат — гидралазин способен индуцировать позднюю астматическую реакцию, механизм которой не ясен. Также не распознана причина развития бронхоспазма и астмы при экспозиции других аминов, в частности противоглистного препарата — пиперазина гидрохлорида [9].

Биологически активные вещества и разнообразные химические соединения, широко используемые в медицинской практике медсестер, санитарок и лаборантов так же, как и лекарственные препараты, относятся к агентам, вызывающим аллергию и БА.

Наиболее распространены в применении как дезинфицирующие средства вещества, содержащие хлор и фенол.

Хлорамин при длительном контакте способен вызвать замедленные и двойные немедленно-замедленные гиперчувствительные реакции верхних дыхательных путей, сопровождающиеся приступами затрудненного дыхания, переходящими в БА. Причем однократное вдыхание хлорамина в больших дозах вызывает, как правило, острую неаллергическую астму или синдром реактивной дисфункции дыхательных путей, обозначаемый в зарубежной медицинской литературе сокращенно *RADS* (*Reactive airway dysfunction syndrome*). У лиц, перенесших *RADS*, длительное время сохраняется НГРБ. После повторных ингаляций одного и того же агента, даже в очень небольших концентрациях, возможно развитие симптомов аллергической астмы.

Глютаралдегид и хлоргексидин постоянно применяются в поликлиниках и стационарах для дезинфекции медицинских инструментов — эндоскопов, ножниц, щипцов и др., а также для уборки помещений.

Для этих же целей используются гексахлорфенол и бензалконий (аммониум кватернариум). Известны случаи заболевания астмой не только лиц, непосредственно соприкасающихся с перечисленными агентами (санитарок и медсестер), но и у врачей, присутствующих в помещениях, где происходит уборка [12].

Формальдегид (формалин) и фенол в небольших концентрациях служат причиной возникновения у патологоанатомов и врачей-лаборантов острых и хронических ринофарингитов, трахеитов, трахеобронхитов. Длительная экспозиция формальдегида вызывает раздражение слизистых оболочек глаз, носа, глотки, и гортани. Высокие концентрации приводят к бронхоконстрикции и синдрому *RADS*. Описаны не единичные случаи профессиональной астмы у работников моргов, патологоанатомических лабораторий, кафедр анатомии медвузов [17, 18].

Причинами развития аллергии дыхательных путей и профессиональной астмы могут быть газообразные вещества, используемые для наркоза, пары ледяной (уксусной) кислоты, фиксаторы для проявки рентгеновских пленок. Издавна широко применяемый в дерматологии и стоматологии метиленовый синий (который также составляет основу чернил для графической записи ЭКГ) при длительном контакте способен вызвать сенсибилизацию [19].

В работе врачей-стоматологов помимо общих факторов риска развития профессиональной аллергии и астмы, имеют место специфические вредные воздействия на органы дыхания: мелкодисперсная пыль при сверлении зубов, изготовлении, обработке и подготовки синтетических зубных протезов, металло-керамических коронок, установлении пломб. Ультрамелкие пылевые частицы при попадании в глуболежащие отделы респираторных органов могут стать причиной развития бронхиолитов, альвеолитов и пневмокониозов [9, 13].

Диагностика профессионального заболевания и особенности течения

Установить связь инфекционного или аллергического легочного заболевания с профессиональной деятельностью врача, медсестры или санитарки представляет немало трудностей. Поэтому официальная медицинская статистика не располагает на сегодняшний день реальными цифрами профессиональной заболеваемости медработников.

Сложности диагностики заключаются в том, что:

- любое из описанных заболеваний может развиваться в условиях, не связанных с работой;
- профессиональная грамотность медицинского работника подчас наводит экспертов на ложное представление об аггравации или симуляции симптомов заболевания;
- медработники (в силу психологических особенностей) неохотно заботятся о своем здоровье и не выполняют требования к прохождению этапов длительного обследования для доказательства профзаболевания.

Критериями для подтверждения связи выявленного заболевания с условиями труда являются следующие:

- развитие первых симптомов болезни в период продолжительной работы не менее 1–2 лет в медицинском учреждении;
- санитарно-гигиеническое подтверждение присутствия на рабочем месте в воздухе вредных факторов, способных вызвать развившееся заболевание;
- отсутствие в анамнезе указаний на ранее имевшееся заболевание при работе в других профессиональных условиях;

Подтверждением наличия профессионального аллергического заболевания служат:

- положительный симптом экспозиции причинного агента в условиях работы и элиминации его вне работы (дома, на отдыхе и др.);
- наличие НГРБ;
- положительные ингаляционные и / или кожные тесты с предполагаемым антигеном;
- положительный натурный эксперимент с реэкспозицией агента на рабочем месте.

Особенностями течения профессионального легочного и аллергического заболевания в условиях прежней работы являются:

- быстрое прогрессирование патологического процесса;
- нарастание тяжести симптомов;
- длительное отсутствие терапевтической эффективности;
- частые рецидивы заболевания с сокращением сроков ремиссии.

Прекращение контакта с профвредными веществами и объектами может обеспечить полное исчезновение симптомов аллергии, острого неаллергического и токсического воспаления дыхательных

путей, а также длительную ремиссию бронхиальной астмы.

Положительную динамику в состоянии здоровья мы отмечали у 2 медсестер и санитарки с латексной аллергией, впоследствии сменивших характер своей работы. Отсутствие контакта с латексом и другими сенсibilизаторами в течение 1,5–2 лет способствовало исчезновению кожных аллергических реакций, прекращению приступов удушья, снижению уровня общего IgE в сыворотке крови до нормальных цифр и отсутствию специфического IgE к ЛАГ.

Это указывает на необходимость своевременной диагностики заболевания и прекращения контакта с его возбудителем.

Однако в сложившихся социально-экономических условиях нашей страны медработники с профзаболеваниями, как впрочем, и представители других специальностей, не хотят терять работу и продолжают трудиться в прежних неблагоприятных условиях. Это приводит к частым рецидивам и хронизации заболеваний, временной нетрудоспособности и ранней инвалидности.

Причина заключается в несоблюдении администрацией ранее принятых законодательств, требующих обязательного перевода работника с профзаболеванием в другие производственные условия с сохранением его прежнего заработка или выплатой денежной компенсацией утраты трудоспособности, установленных МСЭК.

Проблема профессиональной заболеваемости медицинских работников должна решаться совместными усилиями органов здравоохранения и социальной защиты. Необходима разработка единых правовых актов и законодательств, адаптированных к новым экономическим условиям и позволяющих сохранить финансовое обеспечение лицам, оставившим прежнее место работы по причине профессионального заболевания.

Литература

1. *Косарев В.В.* Профессиональные заболевания медицинских работников. Самара; 1998.
2. *Ашбель С.И., Шаронова З.И.* Вопросы гигиены труда и профпатологии медицинских работников, имеющих производственный контакт с лекарственными препаратами. Гиг. труда. 1981; 6: 6–9.
3. *Берсенева А.П. и соавт.* Состояние здоровья медицинских работников по результатам автоматизированного доврачебного обследования. Сов. мед. 1981; 10: 60–63.
4. *Измеров Н.Г.* Задачи научных исследований по гигиене труда медицинских работников. В кн.: Труд и здоровье медицинских работников. М.; 1984. 14.
5. Информационное письмо о состоянии профессиональной заболеваемости у работников здравоохранения. М.; 2001.
6. Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации № 90 от 14.03.1996 г. "О порядке проведения предварительных и периодических осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии". М.; 1996.

7. Приймак А.А., Плотникова Л.М. Заболеваемость туберкулезом медицинских работников и меры их социальной защиты. Пробл. туб. 1992; 11-12: 24–25.
8. Васильева О.С., Казакова Г.А., Батын С.З. Аллергия к латексу у медицинских работников. Пульмонология. 2000.
9. Bernstein I.L., Chan-Yeung M., Malo J-L., Bernstein D.I. Asthma in the workplace. New York; Basel; 1999; 523–534.
10. Du Buske L., Babahkin A., Cieslewicz G. et al. Clinical assessment of latex allergy among hospital health care providers. Allergy-Immunol. 1999; 118: 253–254.
11. Fawcett I.W., Pepys J., Erooga M.A. Asthma due to "glycyl compound" powder — an intermediate in production of salbutamol. Clin. Allergy 1976; 6: 405–409.
12. Gannon P.E.G., Bright P., Campbell M. Occupational asthma due to glutaraldehyde and formaldehyde in endoscopy and X ray departments. Thorax 1995; 50: 156–159.
13. Tarlo S.M., Sussman G.L., Holness D.L. Latex sensitivity in dental student and staff: a cross-sectional study. J. Allergy Clin. Immunol. 1997; 99: 396–401.
14. Wiessmann K.J., Baur X. Occupational lung diseases following long-term inhalation of pancreatic extracts. Eur. J. Respir. Dis. 1985; 66: 13–20.
15. Артамонова В.Г., Попова Н.Г. Заболевания, вызываемые антибиотиками, грибами, продуцентами и продуктами микробиологического синтеза. В кн.: Профессиональные заболевания. М.: Медицина; 1996. 325–344.
16. Vandenplas O., Delwiche J.P. et al. Prevalence of occupational asthma due to latex among hospital personnel. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 1995; 151: 54–60.
17. Harving H., Korsgaard J., Pedersen O.F. Pulmonary function and bronchial reactivity in asthmatics during low-level formaldehyde exposure. Lung 1990; 168: 15–21.
18. Vandenplas O., Delwiche J.P. et al. Occupational asthma to latex and amoxicillin. Allergy 1997; 52: 1147–1149.
19. Cullinan P., Hayes J., Cannon J. Occupational asthma in radiographers. Lancet 1992; 340: 14–47.

Поступила 04.04.06
© Васильева О.С., 2006
УДК 616.2-057:614.25