

Распространенность онемения увеличивалась с возрастом в обеих группах. Но, если в контрольной группе онемение как основная жалоба отмечалось у 1,0% обследованных в возрасте 30–39 л. и частота его увеличивалась до 10,9% в самой старшей возрастной группе, то в экспонированной группе уже в период до 30 л. 11,1% рабочих предъявляли жалобы на онемение, 22,2% человек – на боль в локтевых, лучезапястных и межфаланговых суставах кистей. Этот процент увеличился и максимального значения – 85,7% достигал в старшей возрастной группе (50 и более лет).

Проведенные расчеты основных профессиональных рисков позволяют предположить, что OR возникновения заболевания в экспонированной группе в 6,9 раза выше, чем в контрольной группе. На основании расчета RR, равного 10,2 (ДИ 7,03-14,79) можно говорить о том, что доля лиц, имеющих заболевание в экспонированной группе, в 10,2 раза больше, чем в контроле. По RR можно оценить степень профессиональной обусловленности онемения. При значении  $RR=10,2$  ( $RR>5$ ) взаимозависимая величина EF, вычисляемая по формуле  $EF=[(RR-1)/RR] 100\%$ , составила 85,5%, что соответствует полной степени профессиональной обусловленности онемения. Согласно рекомендациям ВОЗ по медицине труда, можно предположить, что у 85,5% обследованных рабочих онемение обусловлено воздействием неблагоприятных производственных факторов (локальная вибрация, физическое перенапряжение, переохлаждение). Недостатком приведенных расчетов является игнорирование других этиологических факторов или факторов риска.

БУШУЕВА Т.В., РОСЛАЯ Н.А.

*ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий»  
Роспотребнадзор, г. Екатеринбург, Россия*

## **ПОКАЗАТЕЛИ МЕСТНОЙ ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ**

Исследование системы местной иммунной защиты легких, от состояния которой зависит резистентность органов дыхания к воздействию различных производственных аэрозолей токсического и фиброгенного происхождения, не теряет своей актуальности. Пер-

вичные механизмы самоочищения органов дыхания от аэрозолей преимущественно фиброгенного действия связаны с моноцитарно-макрофагальной системой клеток, являющихся основными продуцентами интерлейкинов, поэтому изучение концентрации цитокинов в мокроте позволяет получить информацию о функциональной активности иммунокомпетентных клеток и тяжести воспалительно-деструктивного процесса слизистой оболочки дыхательных путей. Изменение функциональной активности иммунокомпетентных клеток, локализованных в подслизистой основе дыхательных путей, прежде всего макрофагов, проявляется усилением продукции интерлейкина-8 (IL-8). Его основная биологическая функция – усиление хемотаксиса нейтрофилов, базофилов и стимуляция секреции гистамина. На секрецию IL-8, кроме того, влияет синтез провоспалительного цитокина – интерферона гамма (INF- $\gamma$ ) лимфоцитами. Гуморальные факторы местного иммунитета иммуноглобулины (Ig) классов А, М, G также выполняют защитную функцию слизистой дыхательных путей.

Исследовалось содержание IL-8, INF- $\gamma$  и Ig А, М, G в индуцированной мокроте 50 мужчин с профессиональными заболеваниями легких (ПЗЛ), из них 28 – с профессиональным бронхитом (ПБ) и 22 – с пневмокониозом (ПК). Средний возраст обследуемых  $52,5 \pm 1,1$  г, средний стаж работы в условиях повышенных концентраций пыли –  $27,4 \pm 1,3$  г, длительность заболевания – от 1 до 8 л. Контрольная группа состояла из 20 мужчин, сопоставимых по возрасту с основной группой больных, не имевших контакта с производственными аэрозолями.

Выявлено, что у больных с ПЗЛ концентрация IL-8 достоверно выше, чем в контрольной группе ( $1030,2 \pm 72,6$  и  $424,4 \pm 87,8$  пкг/мл соответственно). Уровень INF- $\gamma$  у пациентов с ПК в 10 раз выше контрольного ( $64,9 \pm 11,4$  пкг/мл), что свидетельствует о включении в иммунный ответ Т-лимфоцитов и естественных киллеров. Местный антительный ответ в исследуемой мокроте у больных ПЗЛ отличается от контрольной группы повышенным содержанием Ig А (против –  $0,3 \pm 0,01$  мг/мл, ПБ –  $0,9 \pm 0,03$  мг/мл, пневмокониоз –  $0,4 \pm 0,05$  мг/мл). Концентрация Ig М в мокроте в сравниваемых группах практически не отличается. Содержание Ig G примерно в 1,5 раза превышает уровень контрольной группы у больных ПБ, что, вероятно, обусловлено повышением проницаемости кровеносных сосудов при воспалении, т.к. антитела этого класса практически не синтезируются местно.

Таким образом, у больных профессиональными заболеваниями легких активно включаются механизмы местного иммунитета дыхательных путей. Повреждающее действие вредных производственных аэрозолей запускает ряд местных иммунологических реакций, и активирует клетки, секретирующие различные провоспалительные цитокины, в частности IL-8. Одновременно с клеточным звеном и межклеточными факторами запускаются гуморальные компоненты локального иммунного ответа.

ГАЗИМОВА В.Г., КЛИМИН В.Г.

*ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, ЗАО «Страховая компания «Мединком», г. Екатеринбург, Россия*

## **ДОБРОВОЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ СТРАХОВАНИЕ РАБОТНИКОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ «МЕДИЦИНА ТРУДА»**

Профилактическое направление медицины труда признано приоритетным в Российской Федерации. Вместе с тем на сегодняшний день программы профилактики производственно обусловленной и профессиональной заболеваемости трудоспособного населения на местах финансируются очень слабо. На уровне Федерации в 2006 г. началась реализация национального проекта в здравоохранении, направленного, в том числе и на проведение диспансеризации работающего населения. Но выделенных средств явно недостаточно, и не зря Президент Российской Федерации акцентирует внимание на изыскание возможности финансирования диспансеризации на уровне регионов и муниципалитетов.

Одним из инструментов финансирования может стать добровольное медицинское страхование (ДМС). В Свердловской области реализуется принятая в 2004 г. на уровне Правительства Концепция и План реализации многопрофильной системы «Медицина труда», в рамках которой разработан ряд программ ДМС работников, занятых во вредных и опасных условиях труда. Программы реализуются нашим центром в двух вариантах – первый предусматривает страхование работников предприятий от конкретных профессиональных забо-