

УДК 613.6.02:616.-093/-098

МИКРОБИОЦЕНОЗ СЛИЗИСТЫХ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЦИТОТОКСИЧЕСКОГО АЭРОЗОЛЯ**Рослая Н.А.¹, Бушуева Т.В.², Грибова Ю.В.²**¹ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, ул. Репина, 3, Екатеринбург, Россия, 620028; ²ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, ул. Попова, 30, Екатеринбург, Россия, 620014MICROBIOCENOSIS OF UPPER RESPIRATORY TRACT MUCOSA WHEN EXPOSED TO CYTOTOXIC AEROSOLS. **Roslaya N.A.¹, Bushueva T.V.², Gribova J.V.²** ¹Urals State Medical University, 3, Repina str., Ekaterinburg, Russia, 620028; ²Ekaterinburg Medical Centre for Prevention and Health Protection of Industrial Workers, 30, Popova str., Ekaterinburg, Russia, 620028**Ключевые слова:** цитотоксический аэрозоль; микробиоценоз слизистых верхних дыхательных путей; условно-патогенная микрофлора**Key words:** cytotoxic aerosol; microbiocenosis of upper respiratory tract mucosa; opportunistic pathogens

Цель — изучение микробиоценоза слизистой оболочки зева у стажированных рабочих основных профессий огнеупорного производства. Обследовано 25 рабочих основных профессий огнеупорного производства (стаж 8,6±1,2 года) без острых стоматологических заболеваний. Идентифицирована микрофлора слизистой верхних дыхательных путей на анализаторе VITEK bioMerieux. Секреторный IgA и ИЛ-8 в ротовой жидкости определяли методом иммуноферментного анализа. Проявления иммунологической недостаточности в виде частых ОРВИ (более 3 раз в год) отмечены у 50%. В микробиологических посевах со слизистой оболочки зева на фоне снижения нормальной флоры выявлены условно-патогенные (*Str. Anginosus*, *Staph. Aureus* и патогенные микроорганизмы (*Haem. Infl.*, *Kl. spp.*, *Candida albicans*), которые могут вызывать воспалительные заболевания органов дыхания при снижении иммунологической реактивности или повышении патогенности микроорганизма. Восприимчивость к возбудителям определяется концентрацией секреторных компонентов, препятствующих проникновению их через слизистую оболочку. У лиц с нарушением микробиоценоза выявлена тенденция к повышению секреторного IgA (Ме 526,1; 671,6–732,6 против Ме 325,5; 474,9–499,8 мг/мл) и снижение ИЛ-8 (Ме 26,45; 56,39–1172,0 против Ме 271,1; 357,2–1471,1 нг/мл), приводящее к замедлению активного хемотаксиса нейтрофилов в очаг воспаления и свидетельствующего о формировании дисфункции топического иммунитета. Таким образом, у рабочих, подвергающихся воздействию цитотоксического аэрозоля, выявляются одновременно несколько видов условно-патогенной и патогенной микрофлоры. Для профилактики воспалительных заболеваний органов дыхания у рабочих, подвергающихся воздействию цитотоксического аэрозоля, необходимо проводить диагностику косвенных признаков формирования иммунной недостаточности и специфическую и неспецифическую иммунокоррекцию.

УДК 613.62:614.446:331.45

КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ГЕМОКОНТАКТНЫХ ИНФЕКЦИЙ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ**Рослая Н.А.¹, Голубкова А.А.¹, Кукаркина В.А.²**¹ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, ул. Репина, 3, Екатеринбург, Россия, 620014; ²ГБУЗ Свердловской области «Свердловский областной центр профилактики и борьбы со СПИД» ул. Ясная, 46, Екатеринбург, Россия, 620102KEY DIRECTIONS OF RISK MANAGEMENT OF HAEMOCONTACT INFECTIONS IN HEALTHCARE WORKERS. **Roslaya N.A.¹, Golubkova A.A.¹, Kukarkina V.A.²** ¹Urals State Medical University, 3, Repina str., Ekaterinburg, Russia, 620014; ²Sverdlovsk Regional Centre of Prevention and Control of AIDS, 46, Yasnaya str., Ekaterinburg, Russia, 620102**Ключевые слова:** гемоконтактные инфекции; управление риском**Key words:** haemocontact infections; risk management

Цель — оценить биобезопасность и определить ключевые направления управления рисками гемоконтактных инфекций у медицинских работников. Проанализированы уровень и структура профессиональной заболеваемости медицинских работников (МР) за 2002–2016 гг. и материалы областного центра по профилактике и борьбе со СПИД по аварийным ситуациям у МР медицинских организаций (МО) Свердловской области за 2014–2016 гг. В ней трудятся более 55 тыс. МР, среди которых у 161 с 2002 по 2016 гг. диагностированы 165 профзаболеваний (ПЗ). Уровень профзаболеваемости МР Свердловской области в 2 раза выше такового в РФ (2,7–2,3 против 1,4–0,7 сл. на 10 тыс.). Профпатологию регистрировали чаще (65,6%) у среднего медперсонала (СМР), до 3,4 на 10 тыс. В динамике отмечено снижение количества ПЗ инфекционной этиологии от 2,1 до 0,4 сл. на 10 тыс. По результатам СОУТ биологический фактор определяли исключительно только на рабочих местах врачей и СМР лабораторного отделения. Значительная распространенность вирусного гепатита (ВГ) с контактным механизмом передачи и ВИЧ-инфекции в 5 раз увеличила частоту их заносов в МО в 2016 г. в сравнении с 2011 г. (до 40 тыс. в год). Проведен анализ частоты возникновения аварийных ситуаций с экспозицией крови (АЭК) у МР. АЭК ре-

гистрировались в среднем с частотой 2,82 на 1000 работающих, но по данным опроса сотрудников количество фактически полученных травм было выше официальной регистрации в 2,5–4 раза. До 60% АЭК соответствовали средней (51,9%) и высокой (8,4%) степени риска заражения. В структуре пострадавших наибольшую долю составляли СМР — 52,5%, на 2 месте были врачи (35,3%), в т. ч. хирурги (до 70%). Доля СМР была наибольшей в инфекционных, терапевтических отделениях и поликлиниках (70–90%), тогда как в хирургических отделениях и операционных она не превышала 35%. Среди врачей и медсестер преобладали сотрудники со стажем работы более 6 лет (52,5%), тогда как среди санитарок АЭК регистрировались среди лиц со стажем до 1 года (60%). В структуре травм преобладали уколы инъекционными и шовными иглами (78,5%). Доля АЭК, связанных с попаданием биоматериалов на кожу и слизистые не превышала 10%. Среднее число АЭК с понедельника по пятницу составляло 16–17, а в выходные дни — 6–9 случаев. Треть АЭК, в основном у врачей (70%), произошла во время операций. СМР чаще травмировались при постановке инъекций (27,5%) и работе с медицинскими отходами (15,7%). Специфической мерой профилактики профессионального заражения гемоконтактными инфекциями стали плановая иммунизация против ВГВ с охватом 99,1% МР и назначение антиретровирусной терапии (АРВТ) не позднее 72 часов от момента аварии. По нашим данным 91,1% МР АРВТ была назначена в 1 сутки, но из-за несвоевременного обращения (позднее 72 часов) 4,9% МР не получили АРВТ. Таким образом, выявленная профзаболеваемость МР Свердловской области не отражает ее истинного уровня из-за недовыявления ПЗ от действия биологических факторов, что связано с неполным отражением в материалах СОУТ факторов профессионального риска. Высокий уровень распространенности инфекционных заболеваний на территории определяет частоту их заноса в медицинские организации. Ключевыми направлениями управления рисками гемоконтактных инфекций являются вакцинопрофилактика против ВГВ и АРВТ, а из технологий неспецифической защиты — использование барьерных средств защиты (перчаток) и обработка алгоритма при работе с острым инструментом, позволяющие обеспечить безопасность значительной части МР.

УДК 613.6.02:616.248

АЛГОРИТМ ФОРМИРОВАНИЯ ГРУПП РИСКА И РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АЛЛЕРГОПАТОЛОГИИ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Рослая Н.А.¹, Ножкина Н.В.¹, Бушуева Т.В.²

¹ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, ул. Репина, 3, Екатеринбург, Россия, 620028; ²ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, ул. Попова, 30, Екатеринбург, Россия, 620014

ALGORITHM OF RISK GROUPS FORMATION AND EARLY DIAGNOSIS OF OCCUPATIONAL ALLERGIC DISEASES IN HEALTH CARE WORKERS. Roslaya N.A.¹, Nojkina N.V.¹, Bushueva T.V.² ¹Urals State Medical University, 3, Repina str., Ekaterinburg, Russia, 620028; ²Ekaterinburg Medical Centre for Prevention and Health Protection of Industrial Workers, 30, Popova str., Ekaterinburg, Russia, 620028

Ключевые слова: медицинские работники; профессиональная аллергопатология; факторы риска

Key words: health care workers; occupational allergic diseases; risk factors

Цель — разработать критерии алгоритм формирования групп риска и ранней диагностики профессиональных аллергических заболеваний (АЗ) у медицинских работников (МР). Изучено состояние здоровья 585 МР по результатам ПМО (93% жен., средний возраст — 39,8±6,3 года стаж — 13,5±4,6 года), в ходе которого проведено анкетирование 300 чел. с целью выявления факторов риска (ФР) аллергопатологии. Периодическое возникновение симптомов, характерных для АЗ, указали 60,7% опрошенных, тогда как на ПМО жалобы на аллергические реакции предъявляли 8,9% МР. Значимым ФР развития АЗ является контакт с профаллергенами (77,5%), чаще заболевание развивается при наличии внутренних ФР: атопия — 56%, респираторные инфекции — 36,8%, а также курение — 17%. При расчете отношения шансов показан достоверно высокий риск развития бронхиальной астмы (БА): RR=3,85 (ДИ 95% 1,54–9,62), EF=74,01%, что соответствует очень высокой степени профессиональной обусловленности. Большинство (96,7%) МР указали на дебют АЗ после начала работы. 3,3% персонала приняты на работу с аллергенами, несмотря на АЗ в анамнезе, что свидетельствует о некачественном проведении экспертизы профпригодности во время предварительных медосмотров. По результатам ПМО с проведением анкетирования в 10,3% установлено подозрение на профессиональный генез АЗ, тогда как в результате обычных ПМО доля предварительных диагнозов составляет 0,9–1,7% от числа осмотренных. Первые клинические симптомы АЗ развивались чаще либо в первые пять (15,2%), либо через 15 лет от начала работы (63,6%). Раннее начало ПБА связано с клиническими проявлениями иммунной недостаточности (хронический бронхит, тонзиллит, отит, синусит, урогенитальная инфекция) и приводит к более тяжелому течению ($r=-0,347$). БА диагностировали лишь спустя 4,7±1,4 года от появления симптомов. С установленным диагнозом больные продолжали работать в условиях воздействия аллергенов до направления в профцентр от 2 до 16 лет (6,3±1,4 г). При исследовании иммунограмм выявлена иммунологическая дисфункция в виде изменения уровней IgA, G, M у 60% лиц групп риска. Алгоритм выделения групп риска и диагностики начальных проявлений профессиональной аллергопатологии во время проведения ПМО среди МР должен предусматривать выявление ФР с помощью анкеты с последующей консультацией врача-аллерголога и/или клинического иммунолога для информирования о повышенном риске развития АЗ, необходимых мерах профилактики и решения вопросов профпригодности.