

Ключевые слова: региональные программы, минимизация профессиональных рисков.
Key words: regional programs, minimization of occupational risks.

Рост доли работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, и ухудшение здоровья работающего населения определяют необходимость разработки региональных целевых программ по сохранению и улучшению здоровья работающих, реализация которых позволяет снизить производственный травматизм и профессиональную заболеваемость в масштабе отдельных регионов и страны в целом. В Саратовской области осуществляется реализация долгосрочной областной целевой программы по улучшению условий и охраны труда, основной задачей которой является обеспечение безопасных условий труда в целях снижения профессиональных рисков здоровью работников, выполнение которой входит в число приоритетных мер по реализации Концепции демографической политики Саратовской области на период до 2025 г. В рамках указанной программы осуществляется мониторинг условий труда, профессиональной заболеваемости и производственного травматизма. Проанализированы материалы аттестации рабочих мест по условиям труда в организациях здравоохранения и образования, проведенной в рамках выполнения данной программы. Исследованы условия труда на 3110 рабочих местах по состоянию производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса, обеспеченности рабочих мест средствами индивидуальной защиты и травмоопасность рабочих мест. Установлено, что условия труда на 29,8% обследованных рабочих местах классифицированы как вредные, из них к вредным 1 степени (класс 3.1) относилось 11,6%, вредным 2 степени и 3 степени (классы 3.2 и 3.3) 9,8% и 8,4%, соответственно. Систематизация и анализ результатов гигиенической оценки факторов производственной среды и трудового процесса позволили разработать и реализовать управленческие решения по минимизации и устранению профессиональных рисков здоровью работников, занятых во вредных и опасных условиях труда.

УДК 616-057

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У РАБОЧИХ, СВЯЗАННЫХ С ПРОИЗВОДСТВОМ АСБЕСТА И АЛЮМИНИЯ

Обухова Т.Ю., Гурвич В.Б., Будкар Л.Н., Карпова Е.А., Шилова Ю.Е.

ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, Попова, 30, Екатеринбург, Россия, 620014

COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE METABOLISM DISORDERS DYNAMICS IN WORKERS OF ASBESTOS AND ALUMINUM PRODUCTION. **Obukhova T.Yu., Gurvich V.B., Budkar L.N., Karpova E.A., Shilova J.E.** Ekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection of Industrial Workers, Rospotrebnadzor, 30, Popova str., Ekaterinburg, Russia, 620014

Ключевые слова: нарушения углеводного обмена, гиперхолестеринемия.
Key words: disorders of carbohydrate metabolism, hypercholesterolemia.

Цель: оценка распространенности метаболических нарушений у рабочих двух предприятий по результатам профосмотра. В ранее опубликованных работах нами была показана достоверно более высокая распространенность нарушений углеводного обмена (НУО) при незначительной частоте развития гиперхолестеринемии у рабочих алюминиевого производства, подвергавшихся в процессе трудовой деятельности воздействию комплекса вредных производственных факторов, основными из которых были неорганические соединения фтора ($p=0,037$, $t=2,449$). В представленной публикации проведена сравнительная оценка распространенности метаболических нарушений у работников предприятия, где основным вредным производственным фактором является фиброгенная пыль, обладающая иным механизмом действия на организм человека. Исследованы результаты профосмотра 450 рабочих, экспонированных к пыли хризотил-асбеста, сопоставимых по возрасту и «вредному» стажу с работниками алюминиевого производства. При анализе метаболических нарушений у рабочих, контактирующих с фиброгенной пылью, выявлено преобладание дислипидемии по сравнению с НУО. Так, частота гиперхолестеринемии нарастала с увеличением стажа работы с 13% в группе до 5 лет стажа до 43% в группе со стажем более 20 лет. При этом частота НУО также нарастала с увеличением стажа, но менее интенсивно, и была максимальной (17%) в стажевой группе 31–40 лет. Вероятно, метаболическая патология у рабочих пылевого и алюминиевого производств имеет отличительные особенности: при воздействии пылевого фактора преобладает атерогенный, а при воздействии соединений фтора — диabetогенный путь развития метаболических нарушений и, в дальнейшем, сердечно-сосудистой патологии, что определяет дифференцированный подход к выработке профилактических мер у рабочих данных производств.

УДК 616.24-002.17

ВТОРИЧНЫЙ АЛЬВЕОЛЯРНЫЙ ПРОТЕИНОЗ (АП) У БОЛЬНЫХ ЭКЗОГЕННЫМ ТОКСИЧЕСКИМ АЛЬВЕОЛИТОМ (ЭТА)

Орлова Г.П., Сперанская А.А., Двораковская И.В.

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» МЗ РФ, ул. Льва Толстого, 6–8, Санкт-Петербург, Россия, 197022

SECONDARY ALVEOLAR PROTEINOSIS (AP) IN PATIENTS WITH EXOGENOUS TOXIC ALVEOLITIS (ETA). **Orlova G.P., Speranskaya A.A., Dvorakovskaya I.V.** Pavlov First S.-Petersburg State Medical University, L'va Tolstogo str. 6–8, S.-Petersburg, Russia, 197022

Ключевые слова: альвеолярный протеиноз, экзогенный токсический альвеолит, диагностика, лечение.

Key words: alveolar proteinosis, exogenous toxic alveolitis, diagnosis, treatment.

Введение. АП — редкое заболевание легких. В 90% АП является аутоиммунным, реже — врожденным и вторичным у работающих в условиях профессиональной экспозиции вредных веществ. **Цель:** определить особенности диагностики и терапии АП у пациентов с ЭТА. **Методы.** Обследовано 3 пациентов с ЭТА (возраст: 32, 37, 39 лет) у которых был выявлен АП. Проводились компьютерная томография (КТ), комплексное функциональное исследование легких, бронхоальвеолярный лаваж (БАЛ), PAS — окрашивание жидкости БАЛ, биопсия легких. Пациенты имели профессиональный контакт с красками, агрессивными и раздражающими веществами, алюминием, смолами, смазками, отвердителями. Продолжительность воздействия составляла 1–8–12 г. **Результаты.** У двух больных АП был диагностирован через 2 и 4 г. после первых проявлений ЭТА (одышка, КТ признаки: интерстициальные изменения, «матовое стекло»; рестриктивный тип функциональных нарушений, крепитация при аускультации). У одного пациента отмечался кашель в течение 4 лет до острых проявлений заболевания (одышки, лихорадки, потери веса, снижения жизненной емкости легких). КТ признаки АП — «бульжная мостовая». Морфологические признаки: утолщение межальвеолярных перегородки, заполнение альвеол PAS-положительным веществом (у всех больных), лимфоидная инфильтрация (1 пациент), альвеолярные макрофаги в просвете альвеол (1 пациент). Всем больным проводился сегментный БАЛ с положительной клинической и КТ динамикой. Два пациента продолжали лечение системными кортикостероидами. **Вывод.** Вторичный АП индуцированный воздействием вредных аэрозолей может развиваться на фоне или, реже, предшествовать ЭТА. В этих случаях проведение нескольких сегментных БАЛ предпочтительнее тотального БАЛ. Кортикостероиды следует вводить в прогрессии ЭТА.

УДК 616.24–002.17

БИОМАРКЕРЫ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛЕГКИХ Орлова Г.П., Суркова Е.А.

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» МЗ РФ, ул. Льва Толстого, 6–8, Санкт-Петербург, Россия, 197022

BIOMARKERS IN OCCUPATIONAL INTERSTITIAL LUNG DISEASES. Orlova G.P., Surkova E.A. Pavlov First S.-Petersburg State Medical University (L'va Tolstogo str. 6–8, S.-Petersburg, Russia, 197022

Ключевые слова: альвеолит, пневмокониоз, биомаркеры.

Key words: alveolitis, pneumoconiosis, biomarkers.

Введение. Производные эпителиальных клеток гликопротеиновый антиген Кребса фон ден Лунген 6 (KL6) и альвеоломуцин (А) являются маркерами фиброза в легочной ткани. Клетки Клара, секретируя белок (СС16), выполняют роль защитного барьера от воздействия внешних факторов на эпителий бронхиол. **Цель.** Уточнить роль KL6, А и СС16 как маркеров прогрессирования ПИЗЛ. **Методы.** Обследовано 13 больных пневмокониозом (ПК), 26 — экзогенным аллергическим альвеолитом (ЭАА) и 20 — экзогенным токсическим альвеолитом (ЭТА). Средний возраст больных был 54,8 ± 0,7 лет, 59,4 ± 2,5 лет, 57,1 ± 2, 1 лет. соответственно. Экспозиционными факторами при ПК были фиброгенная пыль (0,7), сварочные аэрозоли (0,3), при ЭТА — металлы (0,15), раздражающие (0,15), лекарственные средства (0,4), красители (0,3); при ЭАА — животные и птицы (0,25), красители (0,4), антибиотики (0,35). Уровни А, KL6 и СС16 в крови определялись методом ELISA. **Результаты.** Активность заболевания оценивалась по клиническим и КТ признакам, параметрам комплексного исследования внешнего дыхания. Прогрессирование/ремиссия альвеолитов наблюдалась в 15/12 случаях ЭТА, в 14/6 случаев ЭАА. Уровни А, KL6 и СС16 были значительно выше при прогрессировании ЭАА (р < 0,001, < 0,002, < 0,02) и ЭТА (р < 0,001, < 0,005, < 0,005) по сравнению с ПК.

В период ремиссии уровни А, KL6 у больных ЭАА и ЭТА, и уровень СС16 у больных ЭТА достоверно снижались. У больных ПК, уровни исследуемых маркеров не отличались от их уровней при ремиссии альвеолитов, за исключением ЭАА, при котором отмечалось наибольшее снижение уровня А в период ремиссии (19,22 ± 5,4 нг / мл) по сравнению с ЭТА (39,03 ± 5,01 нг / мл, р < 0,02) и ПК (40,89 ± 3,49 нг / мл, р < 0,005). **Заключение.** А, KL6 и СС16 целесообразно применять для оценки активности экзогенных альвеолитов и при дифференциальной диагностике с ПК. СС16, как маркер повреждения, наиболее информативен при ЭТА.

УДК 613.6

ИЗУЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПЕРСОНАЛА ОБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Осипенко А.В., Федорова Е.В.

НИУ МЭИ, Красноказарменная ул., 14, Москва, Россия, 111250

OCCUPATIONAL STRESS TESTING OF THE ELECTROENERGETICS OBJECTS OPERATIVE-DISPATCH STAFF. Osipenko A.V., Fedorova E.V. National Research University MPEI, 14, Krasnokasarmennaya str., Moscow, Russia, 111250

Ключевые слова: профессиональный стресс, условия труда, ВРС.

Key words: occupational stress, conditions of work, heart rhythm variability.