

1/4/50/13 соответственно ($\chi^2=40,28$; d.f.=3; $p<0,0001$). При массе поднимаемых полученной информацией вопросов вполне очевидно, что ДХА-, ДТХ-200- и ККТ-денситометрии однозначно указывают на развития остеопении и остеопороза при ХФИ.

УДК 616-057

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ЭФФЕКТОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ АЭРОЗОЛЕЙ

Рахимзянов А.Р.

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет», ул. Бутлерова, 49, Казань, Республика Татарстан, Россия, 420012

IMPROVEMENT OF MEASURES DIRECTED ON EARLY DIAGNOSIS OF INDUSTRIAL AEROSOLS EFFECTS. **Rakhimzyanov A.R.** Kazan State Medical University, 49, Butlerova str., Kazan, Republic of Tatarstan, Russia, 420012

Ключевые слова: промышленная аэрозоль; пылевая патология; профессиональная патология

Key words: industrial aerosols; dust pathology; occupational diseases

Основополагающим принципом охраны здоровья работающих является повышение эффективности системы профилактических мероприятий и одним из важнейших путей профилактики профессиональных заболеваний (ПЗ) является ранняя их диагностика. Результаты многочисленных наблюдений за рабочими «пылевых» профессий свидетельствует о том, что развитию клинических очерченных форм патологии органов дыхания предшествует длительный латентный период со скудными клинико-рентгенологическими проявлениями и малой степенью функциональных нарушений. Особая сложность выявления начальных форм ПЗ связано тем, что на ранних стадиях патологического процесса преобладают неспецифические синдромы, подтверждение профессиональной принадлежности которых требует использования комплекса диагностических методов с последующей корректной оценкой полученных результатов. **Цель** — обоснование информативных комплексов диагностических показателей для выявления начальных форм ПЗ органов дыхания от воздействия промаэрозолей (ПА). **Материалы и методы.** Диагностическая значимость выявленных нарушений у лиц, подвергающихся воздействию ПА, устанавливалась сопоставлением полученных результатов с соответствующими показателями норм с учетом пределов их колебаний. В информативный диагностический комплекс включены: наличие однотипных и наиболее часто встречающихся нарушений у лиц, подвергающихся воздействию ПА; изменения лабораторных, функциональных показателей, характерных для заболеваний органов дыхания, количественно или качественно отличающихся от таковых у здоровых лиц, не имеющих контакта с ПА. Для выявления наличия и выраженности симптомов заболеваний органов дыхания помимо оценки результатов обследования проводилось опрос на основании вопросника. Критериями для формирования групп риска развития ПЗ органов дыхания у рабочих пылеопасных профессий в группе «неблагоприятное воздействие производственной пыли» является наличие следующих признаков: стаж работы свыше 10 лет; работа в условиях сочетанного воздействия токсического, пылевого факторов и неблагоприятных микроклиматических условий с тяжестью трудового процесса; часто (за календарный год 3-х случаев с временной утратой трудоспособности по простудным заболеваниям) и длительно болеющие (40 и более дней нетрудоспособности), реконвалесценты острой пневмонии, бронхита (в течение 6-ти месяцев); курение; тотальные суб- и атрофические поражения воздушно-дыхательного потока. **Заключение.** Оценка функциональных и лабораторных исследований, будучи наиболее распространенными средствами оценки здоровья отдельных работников как в рамках скрининга, так и по мере необходимости, должны служить целью раннего выявления функциональных нарушений у лиц с наличием производственных факторов риска, при этом особое внимание должно уделяться результатам обследования тех работников, у которых выявлены отдельные клинические симптомы бронхо-легочных заболеваний для дальнейшей разработки профилактических программ.

УДК 616-057: 613.6

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ И ОЦЕНКА ИНДЕКСА ТРУДОСПОСОБНОСТИ

Рахманов Р.С.¹, Трошин В.В.¹, Владыко Н.В.²

¹ФБУН «Нижегородский научно-исследовательский институт гигиены и профпатологии» Роспотребнадзора, ул. Семашко, 20, Нижний Новгород, Россия, 603950; ²ГБУЗ НО «Городская больница №7 (Областной центр профессиональной патологии)», ул. Пушкинская, 32а, г. Дзержинск, Россия, 606033

EFFICIENCY OF PERIODICAL MEDICAL EXAMINATIONS IN NIZHNY NOVGOROD REGION AND WORK ABILITY INDEX ASSESSMENT. **Rakhmanov R.S.¹, Troshin V.V.¹, Vladyko N.V.²** ¹Nizhny Novgorod Research Institute for Hygiene and Occupational Pathology, 20, Semashko str., Nizhny Novgorod, Russia, 603950; ²Town Hospital №7 (Regional center of occupational medicine), 32a, Pushkiskaya str., Dzerzhinsk, Russia, 606033

Ключевые слова: периодические медицинские осмотры; индекс трудоспособности

Key words: periodical medical examinations; work ability index

В Нижегородской области на 01.01.2017 г. по данным заключительных актов периодических медицинских осмотров (ПМО), поступивших в Управление Роспотребнадзора, работали 744303 человека, в контакте с вредными и опасными условиями труда — 367227 (49,3%) человек, из них — 206594 (56,3%) женщин. В 2016 году подлежало ПМО 227105 человек, из них женщин — 127567, осмотрены 224762 чел. (99,0%), женщин — 126205 (99,1% от плана). В сравнении с 2015 г. (98,7%) доля осматриваемых оставалась высокой и даже несколько увеличилась. Однако эффективность ПМО не высока. Об этом свидетельствует низкий уровень регистрируемых профессиональных заболеваний (ПЗ). В 2014–2016 гг. в области продолжалась тенденция снижения числа регистрируемых ПЗ, так в 2016 г. впервые диагноз ПЗ зарегистрированы у 89 человек — 108 случаев (в 2015 г. — у 113 человек — 130 случаев, в 2014 г. — у 118 человек — 151 случай). По результатам ПМО впервые было выявлено хронических заболеваний 7867, что составляет 35,0 случаев на 1000 осматриваемых. На 1 месте в структуре патологии за 2014–2016 гг. находились болезни системы кровообращения. На 2 и 3 местах, периодически меняясь, находились болезни мочеполовой и эндокринной систем. Выявляемая структура ведущей патологии, существенно отличающаяся от структуры патологии регистрируемой по обращаемости, может быть объяснена набором обязательных для ПМО объективных исследований и свидетельствует так же о невысоком качестве этих осмотров. Показатели здоровья, в первую очередь наличие хронических заболеваний, существенно влияют на трудоспособности работников, особенно в старших возрастных группах. В настоящее время актуальна задача создания условий для продления периода трудовой деятельности у работников старшего возраста. Для оценки трудоспособности Финским институтом профессионального здоровья был предложен Индекс трудоспособности (WorkAbilityIndex), позволяющий ранжировать работников по степени трудоспособности, в первую очередь на основании состояния их здоровья. Данная методика получила распространение в Европе, но практически мало применяется у нас. Сотрудниками института подготовлен и апробирован перевод Индекса трудоспособности. Предварительные результаты показали, что методика может быть использована у русскоговорящих работников для контроля трудоспособности в динамике в различных сферах производства, различных возрастных группах и может применяться в сочетании с регламентированными ПМО.

УДК 613.6

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АКУСТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ЧЛЕНОВ ЛЕТНЫХ ЭКИПАЖЕЙ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Ромейко В.А., Ивлева Г.П.

ФБУН «Новосибирский научно-исследовательский институт гигиены» Роспотребнадзора, ул. Пархоменко, 7, Новосибирск, Россия, 630108

HYGIENIC ASSESSMENT OF ACOUSTIC LOAD ON FLIGHT CREW MEMBERS OF CIVIL AIRCRAFTS. Romeiko V.L., Ivleva G.P. Novosibirsk research Institute of hygiene, 7, Parkhomenko str., Novosibirsk, Russia, 630108

Ключевые слова: воздушные суда; летный состав; акустическая нагрузка; нейросенсорная тугоухость**Key words:** aircraft; flight crew; acoustic load; sensorineural hearing loss

Ведущей нозологической формой в структуре профессиональной патологии от воздействия физических факторов условий труда до настоящего времени является профессиональная нейросенсорная тугоухость (ПНСТ), на долю которой приходится более 50% всех заболеваний. Значительный удельный вес ПНСТ выявляется у летного состава гражданской авиации. Выполнен анализ действующей нормативно-методической документации по оценке акустической нагрузки на пилотов и фактических данных санитарно-гигиенических характеристик условий труда летного состава гражданской авиации, представленных в клинику профзаболеваний Новосибирского НИИ гигиены — территориальный Центр профпатологии — для экспертизы связи нейросенсорной тугоухости с профессией за последние 10 лет. Установлено, что во всех санитарно-гигиенических характеристиках условий труда, соответствующих профмаршрутам отмечено превышение норм полетных часов в определенные годы, при работе на отечественных воздушных судах с уровнем шума в кабинах, превышающим ПДУ (80 дБА), с использованием авиагарнитур, усиливающих шумовые нагрузки при прослушивании эфира и речевого обмена, что способствует профессиональному риску развития заболевания. Отсутствуют сведения о величине внутрикабинного уровня шума для воздушных судов зарубежного производства и шума от применяемых авиагарнитур, что приводит к недооценке действующих уровней, исключая возможность объективной индивидуальной оценки шумовой нагрузки на членов летных экипажей за весь период их летной деятельности. Кроме того, в качестве базовых шумовых характеристик самолетов в расчетах приняты за основу уровни шума только во время крейсерского полета без учета воздействия шума при маневрировании самолета на поле аэродрома, взлете и посадке (с учетом их количества), проходе членов экипажа по перрону, осмотру воздушного судна перед и после полета. Уровни акустической нагрузки при этих режимах могут значительно превышать базовые характеристики. Таким образом, при проведении специальной оценки условий труда на рабочих местах членов летных и кабинных экипажей воздушных судов гражданской авиации необходимо учитывать полную акустическую нагрузку, а также совершенствование механизма производственного контроля соблюдения санитарных правил.