

рабочих местах (р.м.) производства ПУО. Интратрахеальный эксперимент проведен на самках белых беспородных крыс, разделенных на группы: 1гр. — пыль ПУО, 2гр. — кварц DQ_{12} , 3гр. — контроль, с учетом результатов через 2 и 6 месяцев. Оценивали весовые коэффициенты легких, печени, почек, надпочечников; концентрации оксипролина и суммарных липидов в ткани легких; гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов крови; АсТ, АлТ в сыворотке; проведено гистологическое исследование легких, печени. Установлено, что в воздух рабочей зоны поступают аэрозоли, концентрации которых могут превышать ПДК: для кремния диоксида кристаллического до 4,9 раза; магния оксида до 2,2 раза; летучих продуктов феноло-формальдегидных смол (ФФС) до 6,9 раза, при использовании связующего «Carbores» до 23,6 раза. В интратрахеальном эксперименте пыль кварца вызывает выраженный пневмосклероз (степень 2 по классификации Белта и Кинга), пыль ПУО — слабо выраженный, с преобладанием катаральных явлений к 6 месяцам. Наблюдалось повреждение печени, через 6 месяцев выражавшееся развитием в гр. 2 — очагов фиброза, в гр. 1 — очагов некроза, периваскулярного склероза, нарушением долькового строения. Весовые показатели свидетельствуют о повреждении почек в обеих группах. Таким образом, при производстве ПУО происходит загрязнение воздуха рабочей зоны оксидами кремния и магния, летучими продуктами ФФС. Использование «Carbores» приводит к значительному ухудшению условий труда. В эксперименте выявлено слабофиброгенное действие пыли ПУО, признаки катарального воспаления легких, токсическое поражение печени, почек.

УДК 613.62

ПРИМЕНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА И ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА В КЛИНИКЕ ПРОФЗАБОЛЕВАНИЙ

Дружинин В.Н.

ФГБНУ «НИИ медицины труда», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275

THE APPLICATION OF SOME INNOVATIVE TECHNOLOGIES FOR THE DIAGNOSIS OF DEGENERATIVE CHANGES OF THE SPINE AND THE SHOULDER JOINT IN THE CLINIC OF OCCUPATIONAL DISEASES. **Druzhinin V.N.** FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, prosp. Budennogo, Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: локальная производственная вибрация, дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника и плечевого сустава, современные методы медицинской визуализации.

Key words: local industrial vibration, degenerative-dystrophic changes of the spine and the shoulder joint, modern medical imaging techniques.

С целью оптимизации диагностики использовали современные методы медицинской визуализации: цифровая рентгенография (ЦР) и магнитнорезонансная томография (МРТ). Диагностировались изменения шейного отдела позвоночника и плечевого сустава у 63 пациентов группы риска развития профзаболевания (ГР) и 52 человека контрольной группы (КГ). Применение ЦР позволило выявить в обследованных группах следующие изменения: деформирующий спондилоз (КГ — 23,8, ГР—31,7%), остеохондроз (КГ—22,2%, ГР—34,9%), спондилоартроз (КГ—18%, ГР—22,6%), остеопороз (КГ—20%, ГР—30%), грыжи Шморля тел позвонков (КГ—15%, ГР — 18,2%), изменения конфигурации позвоночника (АГ—10%, ГР—12,9%) признаки нестабильности позвоночных двигательных сегментов (КГ—8%, ГР—13,9%), остеоартроз собственно плечевых суставов и ключично-акромиальных сочленений (КГ—9,7%, ГР—13,9%), периартроз плечевого сустава (КГ—10,5%, ГР—18,3%). Применение МРТ позволило диагностировать изменения семиотика которых включала: жировую дегенерацию тел позвонков (КГ—26%, ГР—32,3%), протрузии и грыжи межпозвонковых дисков (КГ—20%, ГР—35,5%), относительный стеноз позвоночного канала (КГ—10%, ГР—18,3%), тендинит и прижатие надостной мышцы (КГ—8,2%, ГР—11,85%), тендинит и синовит двуглавой мышцы плеча (КГ—8,2%, ГР—12,9%). **Выводы.** 1. Обоснована необходимость комплексного подхода при выборе методов медицинской визуализации 2. Детализация морфологического субстрата изменений, в особенности при использовании МРТ, позволила значительно улучшить качество топической диагностики.

УДК 613.62

ЗНАЧЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ РЕНТГЕНОМЕТРИИ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТЕОПАТИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ГЕНЕЗА

Дружинин В.Н., Сангаева Л.М., Ковалева А.С.

ФГБНУ «НИИ медицины труда», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275

THE VALUE OF MODERN METHODS OF ROENTGENOMETRY IN THE DIAGNOSIS OF OSTEOPATHY PROFESSIONAL GENEZA. **Druzhinin V.N., Sangaeva L.M., Kovaleva A.S.** FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, prosp. Budennogo, Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: локальная производственная вибрация, фтор и его соединения, минеральная плотность костной ткани, цифровая эталонная и двухэнергетическая остеоденситометрия.

Key words: local industrial vibration, fluorine and its compounds, mineral bone density, digital reference and doganella osteodensitometry.

Цель исследования. Оптимизация диагностики костных изменений при вибрационной патологии и флюорозе, определить и сравнить возможности современных методов лучевой диагностики в оценке перестройки костной струк-