

введение рационального режима труда и отдыха с 2–3 регламентированными 10-ти минутными перерывами. Во время перерывов следует проводить производственную гимнастику на расслабление мышц плечевого пояса и гимнастику для глаз для снятия зрительного утомления.

УДК 613.633:669.71

ВЛИЯНИЕ ТОКСИКО-ПЫЛЕВОГО ФАКТОРА НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ СОВРЕМЕННОГО АЛЮМИНИЕВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Шаяхметов С.Ф., Мещаклова Н.М., Бодиенкова Г.М., Абраматец Е.А., Лисецкая Л.Г., Маснавиева Л.Б., Боклаженко Е.В., Меринов А.В.

ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», мкр 12а, 3, Ангарск, Россия, 665827; ГБОУ ДПО «Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования», мкр Юбилейный, 100, Иркутск, Россия, 664049

EXPOSURE TO TOXIC-DUST FACTOR ON THE HEALTH OF WORKERS OF MODERN ALUMINUM PRODUCTION.

Shayakhmetov S.F., Mechakova N.M., Bodienkova G.M., Abramats E.A., Lisetskaya L.G., Masnavieva L.B., Boklazhenko E.V., Merinov A.V. Federal State Budgetary Scientific Institute «East-Siberian Institution of Medical and Ecological Researches», 12 «A» district, 3, Angarsk, Russia, 665827; Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education, 100, mcr. Yubileiny, Irkutsk, Russia, 664049

Ключевые слова: токсико-пылевой фактор, состояние здоровья, производство алюминия.

Key words: toxic-dust factor, health status, aluminum production.

Развитие современной технологии производства алюминия приводит к изменению условий и характера формирования воздействующих профессиональных факторов риска, что требует проведения детальной их оценки и изучения влияния на состояние здоровья работающих. Результаты исследований показали, что основными аэрогенными производственными факторами, воздействующими на работников современных алюминиевых производств, являются фтористые соединения, аэрозоли дезинтеграции и смолистые вещества, концентрации которых выше допустимых нормативов в 1,8–3,6 раза. Газоаэрозольные смеси включают крупные многогранные кристаллы и мелкие частицы сферической структуры от 0,5 мкм до нанометрических размеров, образующие конгломераты и нитевидные соединения. В структуре общей заболеваемости работников преобладают хроническая патология костно-мышечной системы, болезни органов дыхания и системы кровообращения; профессиональных заболеваний — токсико-пылевые необструктивные бронхиты (41,3%), хроническая обструктивная болезнь легких (22,4%), неаллергическая бронхальная астма (17,6%) и сочетанные формы (18,7%). Формирование бронхолегочной патологии у работников сопряжено с рассогласованием процессов в системе «перекисное окисление липидов — антиоксидантная защита», а также дисбалансом про и противовоспалительных цитокинов, характеризующихся преобладанием IL-1 β , IL-8 и снижением TNF- α , INF- γ , и противовоспалительного IL-4, что усугубляет тяжесть течения патологического процесса.

УДК 616.155.25

ФРАКЦИЯ «РЕТИКУЛЯРНЫХ» ТРОМБОЦИТОВ У ЛИЦ ЛЕТНОГО СОСТАВА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ С ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ

Шевченко В.Ю., Иванова Л.А., Васильева Е.И.

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

IMMATURE PLATELET FRACTION OF THE FLIGHT PERSONNEL OF CIVIL AVIATION PROFESSIONAL WITH OCCUPATIONAL

SENSORINEURAL HEARING LOSS. **Shevchenko V.Y., Ivanova L.A., Vasilyeva E.I.** FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, Prosp. Budennogo, Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: незрелые тромбоциты, профессиональная нейросенсорная тугоухость, летный состав.

Key words: immature platelets, occupational sensorineural hearing loss, flight personnel.

Введение. В последнее десятилетие нейросенсорная тугоухость (НСТ) выявляется у работников большинства профессий, и первое место (27,5%) занимают работники авиационного транспорта. Данной патологии предшествует расстройство микроциркуляции, немаловажную роль в котором играют тромбоциты. Присутствие в крови «ретикулярных» тромбоцитов повышает агрегационную способность всего пула и как следствие увеличивает риск тромбоцических осложнений. **Цель и задачи.** Изучение нарушений репаративной регенерации тромбоцитарного гомеостаза у мужчин летного состава с профессиональной НСТ. **Материалы и методы.** Обследовано 20 мужчин летных профессий в возрасте от 48 до 58 лет с диагнозом профессиональная НСТ и контрольная группа 87 человек, чья профессиональная деятельность не связана с авиацией. На анализаторе Sysmex ХЕ-2100 (Япония) определяли общепринятые гематологические показатели и дополнительные параметры (фракция незрелых тромбоцитов IPF%). **Результаты исследований.** В группе обследованных пилотов не выявлено достоверного увеличения основных гематологических показателей. Обращает внимание снижение общего числа тромбоцитов (до $194,45 \pm 9,24$ при норме $228,0 \pm 1,9$, $p < 0,05$); при этом параметр IPF достоверно был более высоким, чем в контрольной группе (пилоты — $6,74 \pm 1,3$, контрольная группа — $1,6 \pm 0,9$, $p < 0,05$). **Заключение.** Полученные данные показывают значимость нарушений тромбоцитарных