

падения. Величина общей АОА снижалась, а концентрация ТФ была стабильно повышенной. **Заключение.** Длительное пребывание в моделированной невесомости приводит к ингибированию ПОЛ в ходе всего эксперимента. В ПВ развивается стресс реадaptации, вызывающий дальнейшее снижение интенсивности ПОЛ при повышении активности липидного звена АОЗ и истощении водорастворимого. Отсутствие активации ПОЛ во все сроки обследования отражает адекватную компенсацию воздействия испытателями.

УДК 613.6:621.77

ФАКТОРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА НА ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ТРУБОПРОКАТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Мартин С.В.

ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промышленных предприятий» Роспотребнадзора, ул. Попова, 30, Екатеринбург, Россия, 620014

OCCUPATIONAL RISK FACTORS IN THE FINAL STAGE OF PIPE PRODUCTION. **Martin S.V.** Ekaterinberg Medical Research Center for Profilaxis and health protection of Industrial Workers, 30, Popov str., Ekaterinburg, Russia, 620014

Ключевые слова: *трубопрокатное производство, факторы риска.*

Key words: *pipe rolling, risk factors.*

Цель исследования — изучение факторов профессионального риска в основных профессиях цеха по производству труб при осуществлении производственных процессов, являющихся технологическим завершением процесса производства горячекатаных труб (термическая обработка, правка и резка труб, производство соединительных муфт и нарезных труб, производство предохранительных деталей). Ведущим фактором профессионального риска на рабочих местах всех этапов производства является шум. Его эквивалентные уровни достигают 81–101 дБА (сортировщики-сдатчики металла, резчики труб и заготовок), значительно превышая установленные ПДУ. Повсеместно действующий фактор риска — диЖелезо триоксид. Его среднесменные концентрации достигают 3,39 мг/м³, что не превышает соответствующей ПДК. Распространенным химическим фактором являются масла минеральные нефтяные в таких профессиях как резчик труб и заготовок, стропальщик, наладчик автоматических линий и агрегатных станков, машинист крана. Максимально разовые концентрации не превышают ПДК, однако воздействие вещества характеризуется канцерогенным эффектом. Необходимо отметить наличие такого фактора риска, как промышленные аллергены (диХром триоксид) и вещества с остронаправленным механизмом действия (углерода оксид, азота оксиды) в воздухе рабочей зоны работников, занятых термической обработкой труб (стропальщик, шлифовщик). В тех же профессиях участков термической обработки труб труд отличается воздействием нагревающего микроклимата. С точки зрения физиологии, труд преимущественно характеризуется как тяжелый 2 степени. Наряду с этим фиксируется его допустимая оценка (шлифовщик), а также тяжесть 1 степени (машинист крана). Таким образом, факторы профессионального риска на большей части рабочих мест не соответствуют нормативным значениям. Труд рабочих сопряжен с риском развития канцерогенной, аллергической, пылевой, нейросенсорной патологии, а также заболеваний опорно-двигательного аппарата.

УДК 616–057

ФОРМИРОВАНИЕ КАРДИОРЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У РАБОЧИХ, КОНТАКТИРУЮЩИХ С ШУМО-ВИБРАЦИОННЫМ ФАКТОРОМ

Мелентьев А.В., Денисова Е.А.

ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, ул. Семашко, 2, г. Мытищи, Московская обл., Россия, 141014

THE DEVELOPMENT OF CARDIORENAL DISEASE AT WORKERS IN CONTACT WITH THE NOISE AND VIBRATION FACTOR. **Melent'ev A.V., Denisova E.A.** FBES «Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman», Rospotrebndador, 2, Semashko str., Mytishchi, Moscow Region, Russia, 141014

Ключевые слова: *кардиоренальная патология, шумо-вибрационный фактор, сердечно-сосудистые заболевания.*

Key words: *cardiorenal pathology, noise and vibration, cardiovascular disease.*

Проведено обследование 236 рабочих промышленных предприятий. В 1 группу (124 человек) включены рабочие, подвергающиеся воздействию шумового и вибрационного факторов выше предельно-допустимого уровня. 2 группа состояла из 112 обследуемых, не имеющих непосредственного контакта с шумо-виброгенерирующим оборудованием. По данным лабораторной диагностики выявлены различия в уровнях липидного спектра, значение общего холестерина было выше в 1 группе, составляя $5,8 \pm 0,1$ ммоль/л, тогда как во 2 группе — $5,5 \pm 0,1$ ммоль/л ($p < 0,05$). Та же тенденция прослеживалась и для холестерина липопротеидов низкой плотности, уровень которых был выше в 1 группе ($3,8 \pm 0,1$ ммоль/л и $3,5 \pm 0,1$ ммоль/л соответственно; $p < 0,05$). Достоверных различий в содержании липопротеидов высокой плотности и триглицеридов не получено. При сравнительном анализе содержание микроальбумина в моче, у обследуемых 1 группы выявлены достоверно более высокие значения, чем во 2 группе ($21,7 \pm 1,7$ мг/л и $13,6 \pm 0,6$ мг/л соответственно; $p < 0,05$). Эти результаты позволяют предположить более выраженное нарушение эндотелиальной со-