

Ключевые слова индивидуальный канцерогенный риск, работники предприятий, население.
Key words: individual cancer risk, the employees of enterprises, population.

Цель исследования — оценить индивидуальный канцерогенный риск (ICR) для населения и работников основных промышленных предприятий Иркутской области. Рассчитаны уровни ICR для работников Иркутского и Братского алюминиевых заводов, ОАО «Саянскимпласт», Иркутского авиационного завода и населения гг. Шелехов, Братск, Саянск, Иркутск. Оценка экспозиции для работников проведена по многолетним среднесменным концентрациям, для населения — по среднегодовым концентрациям в атмосферном воздухе. ICR для населения отнесен к диапазону $1 \cdot 10^{-3}$ – $1 \cdot 10^{-4}$, что является приемлемым только для профессиональных групп, риски обусловлены содержанием формальдегида, бенз (а) пирена и хрома в атмосферном воздухе. ICR для работников алюминиевых заводов связан с экспозицией хромом, возгонами каменноугольных смол и пеков; авиазавода — хрома, никеля, формальдегида, кремния диоксида; производства винилхлорида — винилхлорида, 1,2 дихлорэтана. Ингаляционное воздействие канцерогенов может привести в течение жизни к 6 дополнительным случаям новообразований на 10000 населения промышленных центров и 340 случаям — для работников канцерогеноопасных предприятий. Несмотря на высокий уровень ICR производственный контроль не в полной мере предусматривает мониторинг канцерогенов, информация в системе канцерорегистра не позволяет установить этиологическую роль производственных факторов в возникновении онкопатологии.

УДК 613.6.027

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ РАБОТНИКОВ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ШУМА И ВИБРАЦИИ **Жеглова А.В.**

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

MODERN METHODOICAL APPROACHES TO CARRYING OUT PREVENTIVE EXAMINATIONS OF WORKERS EXPOSED TO NOISE AND VIBRATION. **Zheglova A.V.** FBES «Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman», Rospotrebnadzor, 2, Semashko str., Mytishchi, Moscow Region, Russia, 141014

Ключевые слова: профосмотры, стажевые дозы вибрации и шума, контингенты риска, ранняя диагностика.
Key words: examination, exposure dose of vibration and noise, the contingent risk, early diagnosis.

Одним из приоритетных направлений профилактической медицины является ранняя диагностика и профилактика профессиональных заболеваний. Несмотря на многочисленные программы по модернизации и автоматизации производства условия труда во многих отраслях промышленности продолжают оставаться неблагоприятными за счет повышенных уровней вибрации, шума (заболевания, обусловленные воздействием физических факторов, составляют в структуре профпатологии 47,4%). Большинство случаев профессиональной патологии, выявленных при обращении работников за медицинской помощью, — хронические формы профессиональных заболеваний (98%), которые, как правило, установлены работникам с длительным сроком контакта с вредным производственным фактором (более 25 лет). Указанное является показателем низкой активной выявляемости профессиональной патологии в условиях сложившейся системы медицинского освидетельствования обязательных контингентов работников. Проведены работы по изучению количественной оценки взаимосвязи показателей здоровья работников различных отраслей промышленности со степенью вредности и опасности условий. Рассчитана суммарная стажевая доза вибрации и шума для рабочих основных профессиональных групп. Установлено, что с увеличением класса вредности нарастают значения суммарных стажевых доз, при этом их диапазоны пересекаются в разных классах вредности, что свидетельствует о возможности накопления одинаковой стажевой дозы при различном уровне воздействующего фактора и стаже работы. Эти исследования явились основой для разработки рекомендаций по расширению спектра обследований при периодических медицинских осмотрах, что позволило осуществить дифференцированный подход к определению приоритетных направлений медико-профилактических мероприятий.

УДК 613.6

ВЛИЯНИЕ ХОЛОДОВОГО СТРЕССА НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА

Журавлева О.А., Маркин А.А., Кузичкин Д.С.

ФГБУН ГНЦ РФ Институт медико-биологических проблем РАН Россия, Хорошевское ш., 76а, Москва, Россия, 123007

THE EFFECT OF COLD STRESS ON BLOOD BIOCHEMICAL PARAMETERS OF A HEALTHY MAN. **Zhuravlyova O.A., Markin A.A., Kuzichkin D.S.** Federal Budget Institution of Science Russian Federation State Scientific Centre Institute of Biomedical Problems of Russian Academy of Sciences, 76a, Khoroshevskoye shosse, Moscow, Russia, 123007

Ключевые слова: холодовой стресс, биохимия крови, криосауна.
Key words: cold stress, blood biochemistry, cryo sauna.

Введение. В связи с риском негативного влияния на организм человека экстремального холодового воздействия, актуальна задача разработки методики опережающей адаптации к холоду лиц, готовящихся длительное время работать в полярных широтах. Целью исследования является оценка влияния кратковременного экстремального холодового воздействия на биохимические показатели крови человека. **Методы и результаты.** В исследовании участвовали 6 здоровых мужчин в возрасте от 23 до 35 лет. Экспозиция осуществлялась в воздушной криосауне CrioAir (Германия) при температуре — 70°C в течение 3 минут. Кровь отбирали из локтевой вены натощак за 30 минут до воздействия, через 2, 20, 60 и 180 минут после его окончания. В крови определяли величины 46 биохимических показателей. Через 2 минуты после экспозиции в сыворотке крови отмечалось достоверное увеличение активности АСТ на 45,9%, ГЛАТ на 240,0%, ЛДГ на 15,8%, липазы на 51,6%. Повышался уровень креатинина на 20,5%, глюкозы на 10,9%, β -гидроксипутирата на 11,4%, холестерина ЛПВП на 9,8% и свободных жирных кислот на 145,0%. Величина индекса атерогенности снижалась относительно фона на 10,5%. Спустя 20, 60 и 180 минут после воздействия изменения сохраняли свою направленность, не достигая исходных величин. **Вывод.** При срочной адаптации человека к действию низких температур происходит интенсификация обмена в дыхательной цепи митохондрий, повышение скорости метаболических реакций за счет увеличенного энергообразования в результате активации процессов липолиза, гликолиза и гликогенолиза.

УДК 613.6–052

ИТОГИ РАБОТЫ ПРИМОРСКОГО КРАЕВОГО ЦЕНТРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ЗА 25 ЛЕТ

¹Журавская Н.С., ¹Шепарев А.А., ¹Окунь Б.В., ²Фильчук Е.В., ²Марченко И.М., ²Гулятьева Л.А.

¹ ГБОУ ВПО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» МЗ РФ, пр. Острякова, 2, Владивосток, Россия, 690002; ² КГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн», Приморский краевой центр профессиональной патологии, ул. Новожилова, 19, Владивосток, Россия, 690011

RESULTS OF WORK OF THE SEASIDE REGIONAL CENTER OF PROFESSIONAL PATHOLOGY IN 25 YEARS. ¹Zhuravskaya N.S., ¹Sheparev A.A., ¹Okun B.V., ²Filchuk E.V., ²Marchenko I.M., ²Gulyaeva L.A. ¹ Pacific State Medical University, 2, Ostryakova Avenue, Vladivostok, Russia, 690002; ² Hospital for Veterans of Wars, Seaside regional center of professional pathology, 19, Novozhilova str., Vladivostok, Russia, 690011

Ключевые слова: анализ работы профпатологической службы, охрана здоровья населения.

Key words: analysis of work of professional pathological service, public health care.

Двадцать пять лет назад в Приморском крае был создан Краевой центр профессиональной патологии в структуре которого стационарное отделение на 40 коек; поликлиника и методический кабинет. **Цель исследования:** анализ состояния здоровья работающего населения Приморского края и результаты работы Краевого центра профессиональной патологии за 1991–2010 г. **Результаты.** Наиболее высокий рост заболеваемости в сравнении с предыдущими годами зарегистрирован в 1994, 1995, 2000 гг. Наблюдается постепенное снижение случаев профзаболеваний от 6,1 в 1995 до 2,1 в 1999–2010 гг. За анализируемый период установлено 5880 случаев профессиональных заболеваний. Основную группу составляют болезни органов дыхания — 31,3%, травмы и отравления — 25,4%, болезни уха и сосцевидного отростка — 19,4%, нервные болезни — 9,5%, болезни костно — мышечной системы — 7,5%, инфекционные и паразитарные болезни — 4,2%. На первом месте заболеваемость в угольной промышленности, на втором и третьем — металлургических предприятиях и стройиндустрии. Краевой центр профпатологии является клинической базой кафедры Тихоокеанского государственного медицинского университета. Такой союз позволил создать крупный методический центр профпатологии в Приморском крае. На кафедре за двадцатичетырехлетний период по специальности «Профпатология» прошли обучение более 5000 врачей Приморского края, Сахалинской, Камчатской и Магаданской областей.

УДК 613.6–614.3

РИСК-ОРИЕНТИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ КОНТРОЛЬНО-НАДЗОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ — СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ ПРИЧИНЕНИЯ ВРЕДА ЗДОРОВЬЮ РАБОТНИКОВ

Зайцева Н.В., Май И.В., Алексеев В.Б.

ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения», 82, ул. Монастырская, г. Пермь, Россия, 614000

RISK-BASED MODEL OF CONTROL AND SUPERVISORY ACTIVITIES AS AN INTEGRAL PART OF THE EFFICIENT RISK MANAGEMENT OF OCCUPATIONAL INJURIES AMONG WORKERS. Zaitseva N.V., May I.V., Alekseev V.B. Federal Research Center of Medical and preventive technologies of risk management to public health, 82, Monastyrskaya str., Perm, Russia, 614045

Ключевые слова: риск причинения вреда, санитарно-эпидемиологический надзор, риск-ориентированная модель.

Key words: occupational injury risk, sanitary and epidemiological supervision, risk-based model.

Модель риск-ориентированного надзора предполагает выбор объектов и определение периодичности проведения в их отношении мероприятий по надзору на основе оценки степени их потенциальной опасности и веро-