

работоспособности. При этом возраст, пол, стаж и качество сна не влияли на динамику данного показателя. Были выявлены достоверные различия разницы показаний КЧРМ в начале и в конце рабочего дня в группе 1в и контрольной группе, и связь этих различий с продолжительностью ночных пробуждений, индексом качества сна и временем, проведенным за компьютером в свободное от работы время ($p < 0,05$). Продолжительность сна у участников исследования из разных групп значительно не отличалась (7,1–7,5 ч), однако продолжительность ночных пробуждений была достоверно меньше в группе с наименьшим количеством социальных контактов. Таким образом, установлено влияние содержания работы в ИТ-секторе на функциональное состояние и качество сна специалистов.

УДК 614.8.067.1:614.8.067.2:331.47

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И ТРАВМАТИЗМ СРЕДИ РАБОТНИКОВ ЗАПАДНО-СИБИРСКОГО МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМБИНАТА

Пачгин И.В., Кича Д.И., Максименко Л.В.

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», ул. Миклухо-Маклая, 6, Москва, Россия, 117198

OCCUPATIONAL MORBIDITY AND INJURIES AMONG EMPLOYEES OF WEST SIBERIAN METALLURGICAL ENTERPRISE.

Pachgin I.V., Kicha D.I., Maksimenko L.V. Peoples' Friendship University of Russia, 6, Miklukho-Maklaya str., Moscow, Russia, 117198

Ключевые слова: металлургия; травмы; заболеваемость с временной утратой трудоспособности

Key words: metallurgy; injuries; morbidity with temporary disability

В Российской Федерации травмы и отравления в структуре дней временной нетрудоспособности занимают 2-е место. Травматизм среди работающих вызывает значительные трудовые и экономические издержки. По данным регистрации выборки 10 лет по обращаемости проведен анализ заболеваемости и травматизма, сделаны практические предложения. Среди работников Западно-Сибирского металлургического комбината (ЗапСиб) травмы по числу случаев заболеваний с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) в момент исследований (первая и вторая декада начала этого века), занимали 3-е место (12,4%) после болезней органов дыхания (30,2%) и заболеваний костно-мышечной системы (19,6%), а по числу дней утраты трудоспособности — 2-е (19,1%) после 21,3% заболеваний костно-мышечной системы. В структуре причин ЗВУТ преобладают несвоевременно начатое лечение (15,1%), охлаждение в быту (13,3%) и на производстве (11,9%), неполучение профилактического лечения (10,5%) и тяжелый физический труд (9,5%). Риск последствий травм ($5,2 \pm 1,3$) трактуется как незначительный (1–8), однако уязвимые лица нуждаются в защите. При среднем числе одновременно болеющих по причине травмы 138 ± 22 чел. (в целом больные с ЗВУТ составляют 770 ± 174 чел.), вероятности травмы $0,006 \pm 0,001$ (ЗВУТ: $0,029 \pm 0,03$) и средней длительности 1 случая травмы $25,9 \pm 1,4$ дн. (ЗВУТ: $16,8 \pm 0,63$ дн.) средний ущерб по травме работников составил $0,146 \pm 0,029$ (ЗВУТ: $0,49 \pm 0,07$). Проведенные оценки показали, что экономический ущерб по причине травматизма составляет около 30% ущерба среди причин ЗВУТ в целом. Среднее ежегодное число травм и отравлений среди мужчин составляет $9,8 \pm 1,4$ на 100 чел., среди женщин значительно меньше — $4,9 \pm 0,7$ ($p = 0,00000$). Доля травмированных среди лиц мужского пола составила $76 \pm 1\%$ при их удельном весе среди работающих $6 \pm 1\%$. Наибольшее число травм зафиксировано в возрастной группе 20–29 лет ($36,7 \pm 3,2\%$) при среднем сроке лечения одной травмы 26 ± 1 дн. Таким образом, травматизм среди работников металлургического комбината наносит значительный экономический ущерб, выраженный в потерях при утрате трудоспособности, и требует как санитарно-технического совершенствования, так и коррекции санитарно-просветительной работы на предприятии.

УДК 614.2

РОЛЬ СПЕЦИАЛИСТОВ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В ИНИЦИАЦИИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАБОТАЮЩИХ ГРАЖДАН

Перфилова О.Е.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275

ROLE OF PRIMARY HEALTH CARE SPECIALISTS IN SANATORIUM TREATMENT INITIATION FOR WORKING CITIZENS.

Perfilova O.E. Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: медико-профилактическая помощь; санаторно-курортное лечение; реабилитация

Key words: medical and preventive care; sanatorium treatment; rehabilitation

Введение. В условиях прогрессирующей трудонедостаточности актуальной является организация санаторно-курортного лечения (СКЛ) как вида медицинской реабилитации работающих граждан. В настоящее время активно обсуждается проект Государственной стратегии по развитию санаторно-курортного комплекса Российской Федерации, разработанной в соответствии с перечнем поручений Президента Российской Федерации В.В. Путина по итогам заседания президиума Государственного совета РФ 26.08.2016 (утвержден 19.09.2016 г. №Пр–1817ГС). В целях увеличения продолжительности активного периода жизни населения предусматривается повысить доступность СКЛ для граждан РФ в расчетный период с 2017 по 2025 гг. **Методы исследований и результаты.** Оценка эффективности СКЛ, про-

водимого в российских санаторно-курортных организациях (СКО), достоверно подтверждает снижение временной и стойкой нетрудоспособности пациентов в 2–3 раза. Вместе с тем, результаты контрольно-надзорных мероприятий представляются парадоксальными: 40% из общего числа СКО не соответствуют требованиям законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения; почти 8% не обеспечены централизованной системой водоотведения; 10% не имеют очистных сооружений сточных вод; только 5% располагают номерным фондом для размещения лиц с ограниченными возможностями. Оценка качества медицинской помощи свидетельствует о том, что в системе организации СКЛ отсутствует индивидуализация процесса. Маркетинговые исследования рынка санаторно-курортных услуг (СКУ) убедительно доказывают, что наиболее эффективным каналом их продвижения признано первичное звено медико-санитарной помощи (МСП), через которое проходит основная часть работающего населения. Учитывая, что приобретение путевок на СКЛ связано с высоким финансовым риском, пациенты нуждаются в экспертном врачебном мнении относительно инициации его проведения. Однако опросы показывают, что практикующие врачи поликлиник и больниц имеют низкий уровень специальных предметных знаний о данном методе реабилитации (для справки: СКЛ активно назначается, в основном, квалифицированными врачами-профпатологами, наблюдающими пациентов с диагнозами профессиональных и производственно обусловленных заболеваний). **Заключение.** Для совершенствования современной системы медико-профилактического обеспечения работающего населения необходимо повышение уровня профессиональной подготовки специалистов первичного звена МСП в части получения ими знаний о возможностях применения СКЛ.

УДК 616.5–001.1–057

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ С ИНАКТИВАТОРАМИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СОЕДИНЕНИЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Петинати Я.А., Астахов В.В., Иванова Н.И.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275

EFFECTIVENESS OF DERMATOLOGICAL PERSONAL PROTECTION KIT WITH INACTIVATORS USED FOR EXPOSURE TO HEAVY METAL COMPOUNDS. **Petinati Ya.A., Astashov V.V., Ivanova N.I.** Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: профессиональные дерматозы; дерматологические СИЗ; тяжелые металлы

Key words: professional dermatoses; dermatological personal protection kit; heavy metals

Более 90% профессиональных аллергодерматозов вызвано химическими факторами. Рынок дерматологических средств индивидуальной защиты (ДСИЗ) Таможенного Союза имеет тенденцию к росту благодаря государственной политике и спросу со стороны производственных предприятий. Ведущее направление в профилактике профзаболеваний кожи — разработка эффективных ДСИЗ, снижающих риск развития профдерматозов, применение которых должно способствовать снижению числа аллергических реакций, обеспечить максимальную безопасность работников, минимизировать дискомфорт от применения ДСИЗ. Эффективность ДСИЗ определяется защитными свойствами, защитно-барьерными функциями кожи, гигиеническими, регенерирующими, эстетическими и эксплуатационными характеристиками. Нами ведется активная разработка новых протоколов исследования и совершенствование имеющейся методологии проведения оценки эффективности ДСИЗ. Направленностью последних исследований являлась разработка и внедрение комплекса клинико-лабораторных критериев оценки эффективности ДСИЗ, имеющих в своем составе инактиваторы, с целью профилактики профаллергодерматозов от воздействия тяжелых металлов и их соединений с учетом сенсibilизирующих и мембрано-токсических свойств. Было проведено изучение и сравнение клинических и токсикокинетических параметров ДСИЗ с использованием и без использования инактиваторов, обоснование с учетом полученных данных клинической эффективности использования инактиваторов методами *invivo*, исследование общетоксического действия посредством использования альтернативных методик испытаний, *invitro*. В ходе эксперимента на лабораторных животных изучалось влияние солей тяжелых металлов на выживаемость, изменения условно-рефлекторной деятельности, физической активности и модифицирующее действие различных инактиваторов на эти показатели. Эксперименты продемонстрировали значительное улучшение показателей при использовании ДСИЗ с инактиваторами. Эффективность действия инактиваторов также была подтверждена экспресс-методом токсиколого-гигиенической оценки образцов с помощью люминесцентного бактериального теста. Методика основана на определении изменения интенсивности биолюминесценции биосенсора при воздействии химических веществ, присутствующих в пробе, по сравнению с контролем. Люминесцентные бактерии оптимальным образом сочетают в себе различные типы чувствительных структур, ответственных за генерацию биоповреждений, с экспрессностью, объективным и количественным характером отклика целостной системы на интегральное воздействие токсикантов. При изучении токсикологических свойств объектов окружающей среды люминесцентный бактериальный тест показывает хорошую корреляцию с их действием на животных, культуры клеток человека и другие известные биотесты. Полученные данные позволяют разработать эффективные подходы к применению инактиваторов в ДСИЗ. В результате проведенных работ выделены наиболее информативные клинико-лабораторные критерии оценки эффективности ДСИЗ, используемых при воздействии соединений тяжелых металлов, для включения в систему научно-обоснованных профилактических мероприятий по предупреждению развития профаллергодерматозов.