

с его физиологическими антагонистами (медь, цинк, железо, кальций и др.). Комплексное клиническое обследование более 1000 рабочих, имеющих производственный контакт со свинцом, установило высокую частоту встречаемости хронического гастрита (62%). У больных хронической свинцовой интоксикацией (ХСИ) любой степени выраженности (при воздействии высоких концентрации свинца) отмечен однонаправленный характер развития патологического процесса — прогрессирование изменений слизистой оболочки желудка с постепенным угнетением кислотовыделения и формированием атрофического гастрита. При низких концентрациях свинца в воздухе рабочей зоны преобладают: атрофический гастрит с кишечной метаплазией (58%) и лейкоцитарной инфильтрацией и поверхностный гастрит с наличием эрозий (35%). У лиц, перенесших ХСИ, уже через полгода наблюдения отмечено прогрессирование морфологических изменений с трансформацией поверхностного гастрита в атрофический, что связано со способностью свинца ингибировать активность ферментов, регулирующих регенерацию клеток слизистой оболочки желудка. Выполненные исследования являются убедительным доказательством необходимости проведения медико-биологического мониторинга данных групп работающих, особенно в современных условиях снижения действующих концентраций свинца.

УДК 614.47:615.371

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КОМПАНИИ «РУСАЛ»

Спиридонов В.Л., Акопян К.А.

ООО «РУСАЛ Медицинский Центр», ул. Пограничников, 40, г. Красноярск, Россия, 660111

PREVENTIVE VACCINATION OF ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS IN INDUSTRIAL WORKERS «RUSAL» PLANT.

Spiridonov V.L., Akopyan K.A. RUSAL Medical Center, 40, Pogranichnikov str., Krasnoyarsk, Russia, 660111

Ключевые слова: острые респираторные инфекции, вакцинация, заболеваемость, профилактика гриппа, работники промышленных предприятий.

Key words: acute respiratory tract infections, vaccination, morbidity, grip prevention, industrial workers.

Введение. Инфекции органов дыхания являются одной из актуальных проблем современной медицины. Первое место в структуре общей заболеваемости у работников алюминиевой промышленности занимают болезни органов дыхания. С 2011 г. реализован проект по сочетанной вакцинации сотрудников из группы риска противогриппозной и противопневмококковой вакциной. **Цель исследования.** Оценка эпидемической эффективности сочетанной противогриппозной и противопневмококковой вакцинации. **Методы.** В настоящей статье приведены результаты противогриппозной и противопневмококковой вакцинации работников промышленных предприятий Компании РУСАЛ. Оценка эффективности вакцинации проводилась на основании анализа временной нетрудоспособности по причине болезней органов дыхания. В 2014 г. 28 019 работника предприятий компании в 12 городах России были обследованы и иммунизированы вакциной «Ваксигрип», что составило 61% от общей численности, и 520 работников в десяти городах вакциной «Пневмо 23», что составило 1% от общей численности. Иммунизация проведена непосредственно на рабочем месте. Исследование выполнено в период эпидемического подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ 2014–2015 гг. Общая численность работающих на предприятиях в 2014 г. составляла 46 096 человек. Для проведения иммунизации 23-валентной пневмококковой вакциной отобраны работники из группы риска по следующим критериям: часто болеющие острыми респираторными заболеваниями, хроническим бронхитом в стадии ремиссии, реконвалесценты внебольничной пневмонии. Возраст работников колебался от 21 до 62 лет (средний возраст — $43,12 \pm 0,36$ года), со стажем работы от 2 до 34 лет (средний стаж — $15,65 \pm 0,81$ года). В качестве контроля из числа непривитых выбрано произвольно 1 808 человек, работающих на тех же предприятиях, сопоставимых по возрасту и стажу работы. Для оценки эффективности иммунизации проведен анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности по следующим причинам: грипп, ОРВИ, болезни верхних дыхательных путей (трахеит, бронхит). **Результаты.** В период наблюдения из числа привитых сочетано вакцинами «Ваксигрип» и «Пневмо 23» за медицинской помощью с заболеваниями верхних дыхательных путей, гриппом и ОРВИ обратились 26 работников. В группе привитых вакциной «Ваксигрип» заболеваемость с временной утратой трудоспособности составила 56,08 на 1000 работающих. Заболеваемость в группе привитых сочетано вакцинами «Ваксигрип» и «Пневмо 23» составила 52,04 на 1000 работающих. Заболеваемость в группе непривитых работников составила 127,7 на 1000 работающих. Анализ заболеваемости по причине болезней органов дыхания за ноябрь 2014 г. — апрель 2015 г. в сравнении с аналогичным периодом 2013–2014 гг. у всех работников предприятий показал снижение ЗВУТ в случаях и днях, а также средней продолжительности, которая составила у привитых работников составила 7,7 дней против 8 в группе непривитых, что косвенно, свидетельствует о более легком течении гриппа и ОРВИ среди привитых лиц. Осложненных форм гриппа и ОРВИ как среди привитых противовирусной, так и среди привитых антибактериальной вакциной не было. **Вывод.** Проведенные исследования свидетельствуют о безопасности и эпидемиологической эффективности сочетанного использования противогриппозной и антибактериальной иммунизации для профилактики инфекций органов дыхания у работников промышленных предприятий.

УДК 616–084

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У РАБОТНИКОВ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД (НА ПРИМЕРЕ ПОЛИГОНА ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ)

Старых Н.Н., Новоскольцева Т.Е., Астанина М.А.

Региональная дирекция медицинского обеспечения на Юго-Восточной железной дороге, ул. Кольцовская, 13, Воронеж, Россия, 394036

HEALTHY LIFESTYLE FORMING IN WORKERS LOCOMOTIVE CREWS (BY THE EXAMPLE OF SOUTH-EAST RAILWAY GROUND). **Staryh N.N., Novoskoltseva T.E., Astanina M.A.** Regional directors of medical support in the South-Eastern railway, 13, Koltsovskaya str., Voronezh, Russia, 394036

Ключевые слова: *здоровый образ жизни, профилактика заболеваний, работники локомотивных бригад.*
Key words: *healthy lifestyle, prevention of diseases, workers locomotive crews.*

Введение. Одним из приоритетных направлений деятельности негосударственных учреждений здравоохранения (НУЗ) ОАО «РЖД» является медицинское обеспечение безопасности движения поездов, охрана здоровья и продление профессионального долголетия работников. Анализ заболеваемости работников локомотивных бригад (РЛБ) на полигоне Юго-Восточной железной дороги (ЮВЖД) показал, что в структуре временной нетрудоспособности (ВН) РЛБ лидирующие позиции занимают болезни органов дыхания, на долю которых приходится 21,6%, травмы и болезни системы кровообращения — 15,4 и 13,4%, соответственно. При этом одним из приоритетных факторов, способствующих снижению уровня заболеваемости, является здоровый образ жизни (ЗОЖ). **Материалы и методы.** Проведен анализ деятельности кабинетов пропаганды ЗОЖ и школ здоровья в НУЗ на ЮВЖД, изучены показатели ВН у РЛБ и данные работы пунктов предрейсовых медицинских осмотров (ПРМО) за 2012–2014 гг. **Результаты.** Полученные данные показали, что за исследуемый период в НУЗ на ЮВЖД организовано 13 кабинетов пропаганды ЗОЖ и 172 школы здоровья, из них 84 по гипертонической болезни, 69 по язвенной болезни, 10 по сахарному диабету, 9 по остеохондрозу, 10 по метаболическому синдрому. Число РЛБ, обученных основам ЗОЖ за исследуемый период, составило 8440. В результате отказались от курения 1024, снизили вес 868 и начали заниматься физкультурой 1386 человек. В школах здоровья прошли полный курс обучения 8452 РЛБ. Все это способствовало снижению показателей временной нетрудоспособности: число случаев ВН на 100 работников уменьшилось с 52,4 до 45,3. Кроме того снизился удельный вес отстранений РЛБ на ПРМО по причине повышения артериального давления в общей структуре отстранений с 26,3% до 18,3%. **Вывод.** Формирование здорового образа жизни — один из важнейших факторов, позволяющих снизить уровень заболеваемости РЛБ.

УДК 613.6

ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ В УПРАВЛЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ С ПОМОЩЬЮ СТРАХОВЫХ МЕХАНИЗМОВ

Степанян И.В., О Хан До, Денисов Э.И.

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

PROSPECTS OF INTELLECTUAL SYSTEMS IN OCCUPATIONAL RISK MANAGEMENT WITH INSURANCE MECHANISMS. **Stepanyan I.V., O Han Do, Denisov E.I.** FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, Prosp. Budennogo, Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: *профессиональный риск, страхование, интеллектуальные системы.*
Key words: *occupational risk, insurance, intellectual systems.*

Совершенствование системы страхования профессиональных рисков для здоровья работников предполагает анализ и применение передовых международных практик с учетом современных экономических и социокультурных условий. Рассмотрены особенности системы страхования здоровья работников в Республике Корея, в частности, мотивационный аспект трудовых отношений применительно к задачам управления профессиональными рисками. Оценены перспективы оптимизации деятельности страховых организаций при внедрении в практику аналитических информационных систем с элементами искусственного интеллекта на современной высокоскоростной элементной базе для управления профессиональными рисками путем построения моделей прогнозирования вероятности страховых случаев, а также верификации вариантов обстоятельств при экспертизе наступивших страховых случаев.

УДК 613.6

СПОСОБ СНИЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ НАГРУЗОК НА ОСНОВЕ СЕМАНТИЧЕСКОЙ КЛАСТЕРИЗАЦИИ

Степанян И.В., О Хан До, Денисов Э.И.

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

INFORMATION LOADS REDUCING METHOD DURING THE ANALYSIS OF TEXTS AND DOCUMENTS WITH THE FILTRATION ON THE BASIS OF SEMANTIC CLUSTERING. **Stepanyan I.V., O Han Do, Denisov E.I.** FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, Prosp. Budennogo, Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: *информационные нагрузки, интеллектуальные системы.*
Key words: *informational loads, intellectual systems.*