

вья работающих. В контексте интегрированной медицинской помощи достигается задача обеспечения полного охвата работающих лечебно-профилактической помощью (Резолюция ВНА 60.26, 2007 г.; Резолюция ВНА 62.12, 2009 г.). Для совершенствования региональной системы охраны здоровья работающих ресурсоемких предприятий промышленности в условиях специфики системы здравоохранения обоснована необходимость организации медико-страхового социально-экономического (МССЭ) кластера. Формат кластера направлен на обеспечение интеграции усилий и сотрудничества различных секторов управления экономическим и социальным развитием, в том числе здравоохранением, регионального уровня. Таким образом осуществляется координация разнообразных мер для восстановления здоровья работающих, снижения заболеваемости, уменьшения экономических рисков для предприятий, обеспечения устойчивого социально-экономического развития региона и удовлетворения потребностей работающих. Следует подчеркнуть, что данная модель подразумевает эффект расширения охвата работающих медико-социальной помощью и повышения уровня доступности профилактических и восстановительных мероприятий.

УДК 613.62

### **РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ УЗЛОВЫХ ФОРМ СИЛИКОЗА**

Ковалева А.С., Лашина Е.Л.

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

ROLE OF COMPUTED TOMOGRAPHY IN DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF NODULAR FORMS OF SILICOSIS. **Kovaleva A.S., Lashina E.L.** Izmerov Research Institute of Occupation Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275

**Ключевые слова:** силикоз; компьютерная томография; узловые формы

**Key words:** silicosis; computed tomography; nodular forms

Силикоз — заболевание, развивающееся от воздействия пыли кремнезема, относится к тяжело протекающим видам пневмокониоза. Выделяют три формы развития заболевания: узелковая, интерстициальная и узловая. Осложнение туберкулезом в последние 20 лет встречается значительно реже, однако на сегодняшний день остается актуальной проблемой. Пациенты с силикозом имеют более высокий риск (в 2,8 раза) заражением и/или реактивации туберкулезной инфекции по сравнению со здоровыми лицами. Микобактериальную инфекцию следует заподозрить у данных пациентов при острых легочных симптомах с быстрым прогрессированием или при асимметричных легочных затемнениях с или без образования полостей. **Цель** — уточнить КТ-семиотику узловых форм силикоза. Обследовано 53 пациента с установленным диагнозом пневмокониоза, работающих на предприятиях в условиях воздействия кварцсодержащей пыли со стажем работы от 14 до 35 лет. Все обследуемые — мужчины в возрасте от 45 до 65 лет. Жалобы предъявляли на одышку и кашель. Всем пациентам проведены полипозиционная цифровая рентгенография, спиральная компьютерная томография, дополненная высоким разрешением (КТВР). Анализ рентгеноморфологических признаков пневмокониоза проводился в соответствии с Международными стандартами пневмокониозов (ILO, 2011 г.) и классификацией пневмокониозов 1996 г. **Результаты исследования.** Узловые формы силикоза выявлены у 14 пациентов (26,4%) из 53 обследованных. Узловые образования у всех обследуемых выявлялись в верхних или средних отделах легких, были тесно связаны с корнем в связи с объемным уменьшением долей. В 35,7% случаев (у 5 пациентов) имели двусторонний характер. Они представляли собой участки массивного фиброза неправильно округлой формы, неоднородной структуры за счет наличия участков обызвествления, некроза и полостей распада. В выявленных конгломератах на КТ при некрозах определялись участки пониженной плотности (10–18НУ), в 2-х случаях — с наличием полости распада. Помимо выявленных образований в верхних и средних отделах у всех пациентов определялись множественные хаотичные и перилимфатические очаги в диаметре от 1,5 мм до 4,0 мм. Кроме того, выявлялись участки смешанной и панлобулярной эмфиземы. При выявленном объемном уменьшении долей легких в 12 случаях определялись признаки тракционных бронхоэктазов, преимущественно в верхних и средних отделах. Внутригрудная лимфоаденопатия встречалась в 36% случаев, обызвествление внутригрудных лимфатических узлов отмечалась в 100% (14 пациентов). Присоединение туберкулезной инфекции было подтверждено только у 3-х пациентов. **Заключение.** КТ является ведущим методом в комплексной диагностике силикоза. КТ-картина силикоза специфична: узлы локализуются в верхних долях и верхушечных сегментах нижних долей легких, имеют неправильную форму. Неоднородность структуры фиброзных конгломератов может выявляться при силикозе и не всегда связана с присоединением туберкулезной инфекции.

УДК 613.6.027

### **РЕАЛИЗАЦИЯ КРУПНОМАСШТАБНОГО ИСТОРИЧЕСКОГО КОГОРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОЦЕНКИ РИСКА СМЕРТИ ОТ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ СРЕДИ РАБОТНИКОВ, ЗАНЯТЫХ ДОБЫЧЕЙ И ОБОГАЩЕНИЕМ ХРИЗОТИЛОВОГО АСБЕСТА**

Ковалевский Е.В.<sup>1</sup>, Шуц Й.<sup>2</sup>, Кашанский С.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275; <sup>2</sup>Международное агентство по исследованиям рака, ул. Кур Альбер Тома, 150, Лион СЕДЕКС 08, Франция, 69372; <sup>3</sup>ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, ул. Попова, 30, Екатеринбург, Россия, 620014

REALIZATION OF LARGE-SCALE RETROSPECTIVE COHORT STUDY ON RESPIRATORY SYSTEM CANCER MORTALITY RISKS AMONG CHRYSOTILE ASBESTOS MINERS AND MILLERS. **Kovalevskiy E.V.**<sup>1</sup>, **Schüz J.**<sup>2</sup>, **Kashansky S.V.**<sup>3</sup> <sup>1</sup>«РИОН», Moscow, Russia; <sup>2</sup>International Agency for Research on Cancer, 150, Cours Albert Thomas, Lyon CEDEX 08, France, 69372; <sup>3</sup>Ekaterinburg Medical Centre of Science Preventive Maintenance and Health Protection of Workers of the Industrial Enterprises, 30, Popova str., Ekaterinburg, Russia, 620014

**Ключевые слова:** асбест; хризотил; рак; эпидемиология

**Key words:** asbestos; chrysotile; cancer; epidemiology

Крупномасштабное историческое когортное исследование оценки риска смерти от онкологических заболеваний органов дыхания среди работников занятых добычей и обогащением хризотилового асбеста выполняется ФБГНУ «НИИ МТ» с 2012 г. в сотрудничестве с Международным агентством по изучению рака Всемирной организации здравоохранения. **Цель** — характеристика и количественная оценка риска онкологической смертности в плане: зависимости «доза — ответ» между воздействием и риском; локализаций злокачественных новообразований, включая типично женские локализации; эффектов длительности воздействия и латентных периодов. Исследование проводится на крупнейшем в мире предприятии по добыче и обогащению хризотилового асбеста (ОАО «Ураласбест», г. Асбест Свердловской области). Асбест — это общее коммерческое обозначение группы природных минеральных силикатных волокон, которые можно разделить на две группы: серпентинов (хризотилловый асбест или хризотил) и амфиболов (амозит, крокидолит, антофиллит, актинолит и тремолит, в настоящее время запрещены, но в прошлые годы применялись во многих странах, в России в гражданских целях не использовались). Почти в 75% всех проведенных ранее когортных исследований влияния асбеста на здоровье рассматривалось воздействие амфиболовых волокон или смеси серпентина и амфиболов, поскольку до введения запретов на амфиболы смеси разных типов волокон обычно использовались в зарубежных странах в более многочисленных отраслях промышленности. На сегодняшний день сформирован список из более 40. тыс. лиц, работавших на предприятиях ОАО «Ураласбест». Для каждого члена когорты собраны полные данные о профессиональном маршруте. Проведен анализ трендов уровней запыленности на рабочих местах, где работали члены когорты с 1951 г. на основании архивных данных о 97500 измерений массовых концентраций пыли. С целью сопоставления данных с результатами аналогичных зарубежных исследований выполнено три серии измерений счетных концентраций респираторных волокон асбеста (более 2 тыс. замеров). Проведено определение коэффициентов пересчета массовых в счетные концентрации. Выполнена сравнительная оценка смертности населения г. Асбест, где расположен объект исследования и Свердловской области в целом. В настоящее время ведется поиск данных о жизненном статусе членов когорты.

УДК 616.8–057–084:613.63/.65:62(043.3)

## СТРУКТУРА НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У РАБОТНИКОВ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ

**Коленко О.И.**

Сумский государственный университет, ул. Римского-Корсакова, 2, г. Сумы, Украина, 40007

STRUCTURE OF NEUROLOGICAL DISEASES IN WORKERS OF MACHINE-BUILDING ENTERPRISE. **Kolenko O.I.** Sumy State University, 2, Rimskogo-Korsakova str., Sumy, Ukraine, 40007

**Ключевые слова:** машиностроение; остеохондроз; нарушение мозгового кровообращения; ангиотрофоневроз; крановщики; котельщики; кузнецы

**Key words:** machinery; osteochondrosis; cerebrovascular disorders; angiotrophoneurosis; crane operators; boilermakers; blacksmiths

На сегодняшний день вопросы охраны здоровья работников промышленных предприятий приобрели особое звучание и должны рассматриваться в совершенно новых аспектах. В условиях кризиса, изменения форм собственности, тотальной экономии здоровью трудящихся уделяется все меньше должного внимания. Несмотря на многочисленные работы, посвященные данному вопросу, не всегда учитываются особенности отечественного производства, связанные с несовершенством используемой техники. В нашем исследовании обобщены результаты годичного наблюдения представителей наиболее распространенных рабочих специальностей одного из крупнейших предприятий машиностроения Украины — ПАО «Сумское научно-производственное машиностроительное объединение». **Цель** — изучение структуры неврологической патологии среди самых многочисленных профессиональных групп (котельщиков, кузнецов, крановщиков), а также оценка основных факторов риска трудового процесса. Исследование проводилось на базе отделения профилактических осмотров городской клинической больницы №4. Для уточнения состояния здоровья и структуры неврологических нарушений работников под влиянием факторов производственной среды было проведено углубленное обследование 250 человек, среди которых было 100 котельщиков (1-я группа), 70 кузнецов (2-я группа) и 80 крановщиков (3-я группа). Кроме общеклинических обследований, анализа профмаршрута и функциональных методик, использовалась паллестезиометрия (вибротестер ВТ–02–1). **Результаты.** Основными нозологическими единицами в структуре неврологической заболеваемости являются дегенеративно-дистрофические поражения позвоночника, ангионеврозы верхних конечностей и проявления хронических нарушений мозгового кровообращения. Ведущие производственные факторы риска включают воздействие локальной вибрации, шум, параметры микроклимата, физическое перенапряжение и работу на механическом оборудовании. В ходе исследования выяснили, что с увеличением трудо-