

риск нарушений репродуктивной функции у работников химических производств, проявляется нарушением эндокринной и иммунной регуляции.

УДК 616.24

ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ, СФОРМИРОВАВШАЯСЯ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВИЯ ТОКСИЧЕСКОГО АЭРОЗОЛЯ: БИОМАРКЕРЫ

Шпагина Л.А., Котова О.С., Кармановская С.А., Кузнецова Г.В.

Новосибирский государственный медицинский университет, ул. Ползунова, 21, Новосибирск, Россия, 630051

CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE DUE TO CHEMICALS: BIOMARKERS. **Shpagina L.A., Kotova O.S., Karmanovskaya S.A., Kuznetsova G.V.** Novosibirsk State Medical University, 21, Polzunova str, Novosibirsk, Russia, 630051

Ключевые слова: ХОБЛ.

Key words: COPD.

Гетерогенность хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) определяет актуальность выделения фенотипов и их маркеров [Кузьмина Л.П., 2008]. Фактор роста эндотелия сосудов (VEGF) в патогенезе ХОБЛ действует в двух противоположных направлениях: предупреждает развитие эмфиземы и стимулирует ремоделирование бронхиол [Kanazawa H. et al., 2003]. Большинство исследований выявляют снижение уровня VEGF при ХОБЛ, но при бронхитическом фенотипе, а также при действии табачного дыма его уровень, наоборот, повышен [Lee SH et al., 2014], следовательно, актуально изучение VEGF в зависимости от фенотипа и фактора риска (ФР) ХОБЛ. **Цель.** Определить клинико-функциональные и биохимические характеристики ХОБЛ от действия токсического аэрозоля. **Дизайн.** Исследованы 70 больных ХОБЛ, экспонированных к ароматическим углеводородам, 42 профессиональной ХОБЛ, 28 в стадии экспертизы профзаболевания. Группы сравнения: больные ХОБЛ от действия неорганической пыли (n=96) и ХОБЛ табакокурения (n=120). Контрольная группа 90 здоровых лиц без ФР ХОБЛ. Группы сопоставимы по полу, возрасту, экспозиции ФР. Диагноз ХОБЛ — критерии GOLD 2011. Проводили спирометрию, эхокардиографию, определяли VEGF сыворотки. $P < 0,05$. **Результаты.** Фенотипические характеристики ХОБЛ от действия токсического ФР: преимущественное развитие эмфиземы (90% больных; 60% и 20% в группах сравнения) при легкой бронхообструкции, легочная гипертензия (среднее давление в легочной артерии $43,8 \pm 3,68$ мм рт ст, в группах сравнения $28,8 \pm 4,05$ мм рт ст и $28,5 \pm 3,47$ мм рт ст). Концентрация VEGF в основной группе наименьшая — $181,5 \pm 51,78$ пг/л, в группах сравнения $376,1 \pm 86,19$ пг/л и $607,7 \pm 156,61$ пг/л, в контрольной $1103,1 \pm 4,33$ пг/л. Чувствительность низкого уровня VEGF как маркера ХОБЛ от действия химического ФР 75%, специфичность 65%. **Выводы:** ХОБЛ от действия токсического аэрозоля может рассматриваться как отдельный фенотип. Низкие концентрации VEGF перспективный маркер формирования ХОБЛ при действии токсического ФР.

УДК 616.24-003

ПОЗИТИВНЫЕ ЭФФЕКТЫ ЦИТОПРОТЕКТОРА «МЕКСИКОР» ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕННОМ КОНТАКТЕ С СИЛИКАТНОЙ ПЫЛЬЮ

Шуматова Н.В.

ГБОУ ВПО ПГМУ им. акад. Е.А. Вагнера Минздрава России, ул. Петропавловская, 26, г. Пермь, Россия, 614990

POSITIVE EFFECTS OF CYTOPROTECTOR «MEXICOR» IN OCCUPATIONAL CONTACT WITH SILICATE DUST. **Shumatova N.V.** Perm State Medical University named after academician E.A. Wagner the Ministry of Health, 26, Petropavlovskaya str, Perm, Russia, 614990

Ключевые слова: эндотелиальная дисфункция, дислипидемия, силикатная пыль.

Key words: endothelial dysfunction, dyslipidemia, silicate dust.

Цель: изучить влияние цитопротектора «Мексикор» на состояние эндотелия, липидный профиль и функцию внешнего дыхания у стажированных работников, контактирующих в условиях производства с силикатсодержащей пылью, с выявленной эндотелиальной дисфункцией и дислипидемией. **Методы.** Состояние эндотелия оценивали путем определения в сыворотке крови сосудисто-эндотелиального фактора роста (методом ИФА), десквамированных эндотелиоцитов (по Hladovec, 1978), холестерина и основных фракций липопротеидов — ЛПНП, ЛПВП, триглицеридов. Лечение мексикором (100 мг внутримышечно, 10 инъекций на курс) получали 33 работника электроизоляторного производства, контактирующие с силикатной пылью, с выявленной ранее дисфункцией эндотелия и дислипидемией. Средний возраст — 53 ± 6 года. Контрольная группа (10 работников этого производства) сопоставима с основной группой по возрасту, полу, исследуемым показателям. **Результаты.** В основной группе выявлено достоверное снижение в ходе лечения мексикором количества десквамированных эндотелиоцитов, уровня атерогенной фракции ЛПНП (бета-липопротеидов) двумя методами — расчетным путем по формуле Фридвальда (1972) и по методу Бурштейна и Самая. В контрольной группе изменения этих показателей не отмечено. Изменения остальных лабораторных показателей в обеих группах были статистически недостоверны. В основной группе отмечено достоверное повышение скоростных показателей ФВД — ПОСвд. и др.; в контрольной группе этого не наблюдалось. **Вывод.** Целесообразно использова-

ние цитопротектора «Мексикор» при хроническом оксидативном стрессе, связанном с длительным производственным контактом с силикатсодержащей пылью, с целью коррекции дисфункции эндотелия и устранения атерогенных сдвигов сыворотки крови, для включения резервных возможностей респираторной системы.

УДК 613.6.027:615.277.4

РОЛЬ РЕГИСТРАЦИИ СЛУЧАЕВ РАКА В ИССЛЕДОВАНИЯХ КАНЦЕРОГЕНОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Шюц Й.

Международное агентство по изучению рака (МАИР), Секция окружающей среды и радиации, Лион, Франция

THE ROLE OF CANCER REGISTRATION IN RESEARCH ON OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL CARCINOGENS.

Schüz J. Section of Environment and Radiation, International Agency for Research on Cancer (IARC), Lyon, France, 150 cours Albert Thomas, 69372 Lyon Cedex 08, France

Ключевые слова: регистрация, онкологические заболевания, оценка воздействия, канцерогены.

Key words: cancer, registration, exposure assessment, carcinogens.

The aim of a cancer registry is to serve as an organisational unit for the systematic collection, storage, analysis, interpretation and reporting of data on all subjects with cancer. Population-based cancer registries ideally seek to collect data on all new cases of cancer which occur in a well-defined catchment population (nationwide in small countries or more commonly network of regional cancer registries in larger countries). The key quality criterion for a population-based cancer registry is to achieve a sufficient coverage of all newly-occurring cancers within the catchment population. Whereas it is usually straightforward to remove ineligible cases from all cases collected, demonstrating that a relevant proportion of eligible cases has not been missed is often a major challenge. The main objective of this type of cancer registry is to evaluate the occurrence of cancer in a defined population. In other words, a population-based registry has a true public health focus in that it is set up to monitor population trends of disease. Population-based cancer registries, if sufficiently complete, can provide an unbiased picture of the cancer burden in the population and in this way can serve as the basis for planning and evaluating cancer control programmes. Population-based cancer registries can also form the basis for aetiological research, if mechanisms are in place that technically and legally allow identification of cancer patients for respective studies. Countries having such functioning population-based cancer registries have convincingly shown how they can be utilised in environmental and occupational epidemiological studies. In many occupational settings, databases of workers exist over long time periods, that include the workplace and usual job activities and time periods during which certain jobs were held, or, even better, information on individual exposures through dosimetric surveillance (often in radiation-related jobs) or expert assessments of working in hazardous conditions. Such databases often allow the creation of a workers' cohort with for each worker having exposure information over time. Groups of workers can then be defined and individuals linked with the cancer registry, and the incidence rates calculated by exposure level. Such register-based cohort studies or nested case-control studies have often been used in occupational epidemiology, with the advantage of having affordable large-scale studies, but the limitation that for exposure one relies on archived records and many times no additional information on common cancer risk factors (confounding factors such as smoking or alcohol consumption) are available. If the recording of cases in cancer registries is with little delay, they can also form the basis for case-control studies, with the cases identified by the registry. Last but not least, sometimes time trend changes in aggregated data also give hints on changes in the environment, particularly if the presumed environmental factor is very common. The Nordic countries have a longstanding history of high-quality cancer registries covering their entire population. Their legislation allows utilisation of data and linkage of databases for cancer research. Therefore there are many examples from occupational settings, but also general population exposures, such as mobile phone use, with some of them being presented in this overview.

УДК 613.62

УКРЕПЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

Эглите М.Э., Ванадзиньш И.А., Ресте Е.Д., Берзина А.Дз., Букина А.А., Коннова А.Б.

Рижский Университет Страдыня, Институт охраны труда, ул. Дзирциема 16, Рига, Латвия, LV-1007

HEALTH PROMOTION IN THE WORKPLACES. Eglite M.E., Vanadzins I.A., Reste J.D., Berzina A.Dz., Bukina A.A., Konnova A.B.

Riga Stradins University, The Institute of Occupational Safety and health, 16 Dzirciema str., Riga, Latvia, LV 1007

Ключевые слова: укрепление здоровья на рабочем месте, периодические медицинские осмотры работающих.

Key words: health promotion on the workplaces, workers compulsory medical examinations.

Ведение. Укрепление здоровья на рабочем месте (УЗРМ) является объединенным усилием работодателей, работников и общества по улучшению здоровья и благополучия людей на работе. УЗРМ имеет большое значение в связи с увеличением заболеваемости сердечно-сосудистой и скелетно-мышечной систем, а также профессиональной заболеваемости. **Цель работы** — проанализировать ситуацию на предприятиях Латвии по вопросам УЗРМ и проведению периодических медицинских осмотров (ПМО) работающих. **Методы и результаты.** Разработаны анкеты опроса и в 2014 г. проведены интервью на тему УЗРМ со 296 специалистами по охране труда. Вопросы проведения ПМО