

мониторинга эритемы кожного покрова, имеет ряд преимуществ — портативность, мобильность, автономность, возможность оперативного качественного экспресс-анализа полученных данных. Данная методика значительно расширяет возможности исследования и предупреждения профессиональных заболеваний, определения индивидуальных мер безопасности труда.

УДК 616-057:616-003.667.6

ОБОСНОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ИЗУЧЕНИЮ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ ОЦЕНКИ РИСКА РАЗВИТИЯ АСБЕСТОУСЛОВЛЕННОЙ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ

Кузьмина А.П., Анохин Н.Н., Хотулева А.Г.

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

BASIS FOR STUDIES OF MOLECULAR GENETIC MARKERS EVALUATING RISK OF ASBESTOS-RELATED LUNG DISEASES.

Kuzmina L.P., Anokhin N.N., Khotuleva A.G. Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: асбест; полиморфизм генов; профессиональная бронхолегочная патология

Key words: asbestos; genetic polymorphism; occupational bronchopulmonary pathology

Внедрение молекулярно-генетических исследований в клиническую практику дает возможность изучения индивидуальных особенностей организма с целью выявления групп высокого риска развития и неблагоприятного течения профессиональной респираторной патологии и для оптимизации профилактических мероприятий указанных заболеваний. В связи с этим представляется актуальным изучение индивидуальной чувствительности работающих к факторам производственной среды, что определяет необходимость выявления патогенетически значимых молекулярных маркеров предрасположенности к возникновению заболеваний респираторной системы профессионального генеза. Знания о генетической предрасположенности к бронхолегочным заболеваниям от воздействия пыли асбеста открывают для профессиональной клиники возможности персонализированной медицины; оценка риска развития заболевания при контакте с тем или иным фактором — потенциально возможный качественно новый уровень профилактики профессиональных заболеваний. Знание степени риска профессиональных заболеваний органов дыхания позволит обоснованно сформулировать рекомендации по рациональному трудоустройству или определить показания к регулярной оценке функции дыхания с целью раннего выявления заболевания. Ранее проведенные исследования доказали роль полиморфных систем (HLA, гаптоглобина, трансферрина, система третьего компонента комплемента (C3), эритроцитарной глиоксалазы-1, системы ингибитора протеиназ) в формировании профессиональной бронхолегочной патологии (пневмокониозы, хроническая обструктивная болезнь легких, профессиональный бронхит) от воздействия аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (Н.Ф. Измеров, А.П. Кузьмина, Л.А. Шпагина, А.Г. Чучалин, Е.В. Артамонова, 2015 г.). В работах А.П. Кузьминой и В.С. Фоминой (2010 г.) показаны особенности полиморфизма гена матриксной металлопротеиназы (MMP-1) в виде гиперсекреторных мутаций (инсерции и делеции гена) у работников асбестоцементного производства. На современном этапе развития медицины труда представляется актуальным изучить полиморфизмы генов про- и противовоспалительных цитокинов, ферментов системы оксиданты-антиоксиданты, ферментов протеолиз-антипротеолиз, системы биотрансформации и др. для использования молекулярных маркеров, наряду с возрастными и экспозиционными характеристиками, в оценке индивидуального риска в развитии бронхолегочной патологии. Указанные исследования направлены на научно обоснованную персонализированную профилактику и оценку риска развития заболеваний бронхолегочной системы от воздействия асбестоусловленной пыли.

УДК 613.6.02; 616-057

МЕЖСИСТЕМНЫЕ КРИТЕРИИ АЛЛОСТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ПРИ СНИЖЕНИИ ТРАНСПОРТНОЙ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ У РАБОТНИКОВ АЛЮМИНИЕВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Кузьмина А.П., Липенецкая Т.Д., Николаев И.М.

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

INTERSYSTEMIC CRITERIA OF ALLOSTATIC LOAD WITH REDUCED LUNG TRANSPORT FUNCTIONS AMONG WORKERS

OF ALUMINUM PRODUCTION. **Kuzmina L.P., Lipenetskaia T.D., Nikolaev I.M.** Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: аллостаз; гематология; факторы труда; боксит; газы крови

Key words: allostasis; hematology; work factors; bauxite; blood gases

Известно, что феномен аллостатической нагрузки в организме работника, подвергающегося воздействию комплекса неблагоприятных производственных факторов, проявляется нестабильностью метаболических и гематологических параметров крови, а также параметров функции дыхания, питания клеток и тканей. **Цель** —