

DETECTION TECHNOLOGY INFORMATIVE INDICATORS OF OCCUPATIONAL RISK. **Ibrayev S., Pankin Yu., Otarov Y., Koygeldinova Sh., Zharylkassyn J., Izdenov A., Alexeyev A., Baykubenov S., Kasymova A.** Karaganda State Medical University, 40, Gogol str., Karaganda, Republic of Kazakhstan, 100008

**Ключевые слова:** профессиональный риск, экспертная оценка, информативность.  
**Key words:** occupational risk, technology assessment, expert evaluation, informativeness.

**Введение.** Высокая распространенность профессиональных заболеваний, осложнения, инвалидизация, отсутствие специфических методов лечения подчеркивает актуальность и важность поиска новых методов их диагностики. Диагностика профессиональных заболеваний строится на оценке жалоб, объективных данных и параклинических исследований и имеет ряд недостатков: субъективность и разнообразие жалоб больного и клинических проявлений; поздняя диагностика профессиональных заболеваний. Определение профессионального риска строится на математических процедурах обработки данных: метод нормирования интенсивных показателей (Шиган Е.Н., 1986); метод оценки информативности (Кульбак С. М., 1967); структурная мера информации (Р. Хартли, 1995) и другие, имеющие ряд недостатков: у каждого метода свой подход обработки данных; нет достаточных критериев обработки данных; не используются данные, предоставляемые человеком-экспертом. **Цель.** Разработка технологии оценки профессионального риска на основе высокоинформативных показателей ранних изменений состояния здоровья рабочих, занятых во вредных и опасных производственных условиях с использованием методики групповой экспертной оценки показателей. Методика использует данные: заболеваний с утратой временной трудоспособности; медицинских осмотров; предсменного контроля; условий труда на рабочих местах; экспозиции факторов производства и профессии работника; профессиональных заболеваний. Таким образом, технология реализована на основе новых качественных составляющих: высокая чувствительность метода прогноза профессионального риска; привязка к конкретным условиям труда; определение набора методов, адекватных для выделения значимых показателей.

УДК 613.62

# **ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ В КЛИНИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННО ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**Иванова М.А., Иванова О.М.**

Санкт-Петербургский государственный университет, Университетская наб., 7–9, Санкт-Петербург, Россия, 199034

THE IMPORTANCE OF BRAIN ELECTRIC ACTIVITY PARAMETERS IN THE EVALUATION OF TREATMENT EFFICIENCY IN THE OCCUPATIONAL ILLNESS CLINICS. **Ivanova M.A., Ivanova O.M.** S. Petersburg State University, 7–9, Universitetskaya nab., str. Petersburg, Russia, 199034

**Ключевые слова:** ЭЭГ, ЭКГ, ритмическая фотостимуляция, гипервентиляция, артериальная гипертензия.  
**Key words:** Electroencephalogram, electrocardiogram, rhythmic photic stimulation, hyperventilation, hypertension.

Артериальная гипертензия (АГ) — распространенный, часто производственно-обусловленный синдром, может наблюдаться при сопровождающихся бронхолегочным синдромом профессиональных заболеваниях, особенно при профессиональной патологии легких. Обследовались пациенты в возрасте от 25–35 лет — 13 мужчин, 20 женщин, от 36 до 50 лет — 48 мужчин, 50 женщин, от 51–65 лет — 34 мужчины, 46 женщин, от 66–75 лет — 11 мужчин, 28 женщин. Проводилась регистрация электроэнцефалограммы (ЭЭГ) в состоянии спокойного бодрствования с закрытыми глазами и при воздействии функциональных нагрузок: ритмическая фотостимуляция (РФС) и двухминутная гипервентиляция с одновременной записью электрокардиограммы (ЭКГ). У пациентов при зарегистрированном АД систолическом (АДС) выше 160 мм.рт.ст. и диастолическом (АДД) выше 90 мм.рт.ст. были зарегистрированы: монофазные спайки, синхронные с волной R ЭКГ, в отдельных отведениях; билатерально синхронные всплески монофазных спайков, синхронные с волной R ЭКГ; билатерально синхронные всплески в ритме  $\theta$ ,  $\delta$  с амплитудой не более 150 мкВ. У 5 пациентов были зарегистрированы при РФС усвоение частоты ритма не только в затылочных отведениях, но и в лобных отведениях. При обследовании пациентов с АДС более 170 мм.рт.ст. отсутствовало усвоение ритма при РФС. Пациенты получали разнообразную терапию: ингибиторы АПФ, диуретики, блокаторы кальциевых каналов, бета-адреноблокаторы. Оптимизация показателей ЭЭГ зависела только от уровня АД: при АДС менее 140 мм.рт.ст. и АДД ниже 90 мм.рт.ст. на фоне улучшения общего самочувствия пациента в течение одного-двух месяцев. Изменения ЭЭГ не зависели от величины коэффициента атерогенности. Достижение полной нормализации ЭЭГ возможно только при нормализации АД. Метод одновременной регистрации АД, ЭКГ и ЭЭГ может быть использован для оценки эффективности терапии АГ, а также при медико-социальной экспертизе пациентов в клинике профессиональных заболеваний.

УДК 615.838.97

# **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АЭРОЗОЛЬТЕРАПИИ БРОМСОДЕРЖАЩЕЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДОЙ У БОЛЬНЫХ ПНЕВМОКОНИОЗОМ И ПЫЛЕВЫМ БРОНХИТОМ**

**Иващенко И.Е.**

ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора, ул. Пархоменко, 7, Новосибирск, Россия, 630108

AEROSOLTHERAPY BY BROME CONNECTED MINERAL WATER EFFICIENCY IN THE PATIENTS WITH DUST DISEASE AND MECHANIC BRONCHITIS. **Ivashchenko I.E.** FBUN Novosibirsk research Institute of hygiene, 7, str. Parhomenko, Novosibirsk, Russia, 630108

**Ключевые слова:** пневмокониоз (ПК), пылевой бронхит (ПБ), аэрозольтерапия (АТ), минеральная вода (МВ).

**Key words:** pneumoconiosis, mechanic bronchitis, atmiatrics, mineral water.

**Цель исследования** — изучить саногенетическое влияния аэрозольтерапии (АТ) хлоридно-натриевой бромсодержащей минеральной водой (МВ) при добавлении ее к традиционной терапии больных пневмокониозом (ПК) и пылевым бронхитом (ПБ). Минеральная вода «Доволенская» — бромная лечебно-столовым питьевая минеральная вода с минерализацией 10г/л. Добывается на территории санатория «Доволенский» Новосибирской области, являясь местным природным фактором. Обследовано 73 пациента клиники профзаболеваний Новосибирского НИИ Гигиены, получавших лечебный комплекс с включением ингаляций с «Доволенской» минеральной водой, из них больных ПБ 35 чел., больных ПК 38 чел. Группу сравнения (60 чел.), идентичную по возрастнo-стажевой структуре, составили больные с ПБ и ПК, получавшие комплексную терапию с включением ингаляций с дистиллированной водой. **Методы.** Исследование проводилось с нативной МВ, которая назначалась в виде ингаляций через небулайзер, курс 10 ингаляций ежедневно. **Результаты.** В результате терапии с включением АТ с МВ доказано достоверное положительное действие на факторы местной защиты респираторного тракта у больных ПБ и ПК, что выражалось в повышении количества альвеолярных макрофагов в мокроте; санирующее влияние, отраженное снижением уровня лейкоцитов в мокроте после лечения. Включение в схемы реабилитации АТ с МВ, повышало антиоксидантный эффект лечения, что подтверждено достоверной нормализацией показателей перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты. Отмечено, что АТ МВ оказывает достоверное влияние и на функциональную активность нейтрофилов, снижая индекс фагоцитоза, повышая коэффициент функционально-метаболической активности, что способствует снижению генерации активных форм кислорода и ликвидации «окислительного стресса» у больных с заболеваниями бронхолегочного аппарата пылевой этиологии. **Вывод.** Анализ влияния аэрозольтерапии бромсодержащей минеральной водой показал целесообразность использования ее в комплексном лечении больных с профессиональной патологией бронхолегочного аппарата пылевой этиологии, что позволяет рекомендовать ее как эффективное средство патогенетической терапии.

УДК 613.62

## ЕОЗИНОФИЛЬНЫЙ КАТИОННЫЙ ПРОТЕИН В ОЦЕНКЕ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АЛЛЕРГОДЕРМАТОЗОВ

**Ивченко Е.В.**

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

EOSINOPHIL CATIONIC PROTEIN IN THE EVALUATION OF THE CLINICAL COURSE OF OCCUPATIONAL ALLERGIC DERMATOSES. **Ivchenko E.V.** FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, prosp. Budennogo, Moscow, Russia, 105275

**Ключевые слова:** профаллергодерматозы, эозинофильный катионный протеин.

**Key words:** occupational allergic dermatoses, eosinophil cationic protein.

Высокая распространенность кожной патологии в структуре профессиональной заболеваемости, обуславливают актуальность дальнейшего изучения патогенетических особенностей формирования профессиональных аллергодерматозов и поиск клинико-лабораторных критериев оценки тяжести клинического течения указанной патологии. В настоящее время большой интерес для исследователей представляет изучение эозинофильного катионного протеина (ЭКП) при различных заболеваниях аллергического генеза. Эозинофильный катионный протеин является одним из белков, входящих в состав цитоплазматических гранул эозинофилов, обладает иммуномодулирующими свойствами, воздействует на лимфоциты и стимулирует иммунный ответ. **Целью работы** явилось изучение определения уровня ЭКП у больных профессиональными аллергодерматозами, осложненными микозами (n=27), у больных профессиональными аллергодерматозами без клинических проявлений грибковой инфекции (n=21) и у лиц контрольной группы (n=40). Проведенные исследования выявили достоверное превышение уровня ЭКП в группе больных с профессиональными аллергодерматозами, осложненными микозами, (t=2,03, p<0,05) в сравнении с контрольной группой. В группе больных профессиональными аллергодерматозами без клинических проявлений микоза достоверного превышения уровня ЭКП в сравнении с контрольной группой не обнаружено. При этом у больных с повышенным уровнем ЭКП уровень эозинофилов крови оставался нормальным. Обращает на себя внимание, что у лиц с выраженным превышением уровня ЭКП наблюдаются распространенные формы профаллергодерматозов и частое рецидивирующее течение. **Вывод.** Полученные данные свидетельствуют о том, что определение уровня ЭКП у больных профаллергодерматозами может служить маркером оценки тяжести клинического течения профаллергодерматозов и контроля эффективности проводимой терапии.

УДК 613.6.02

## ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ ПРОФИЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА

**Измеров Н.Ф., Симонова Н.И., Низяева И.В.**

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