

Цель исследования: изучить взаимосвязи иммунного, цитокинового статусов и нарушения функции внешнего дыхания у шахтеров с пылевой патологией легких (ППЛ). **Материал и методы.** Обследованы 251 мужчина с ППЛ (168 больных хроническим пылевым бронхитом и 83 — антракосиликозом) и 50 практически здоровых шахтеров (контрольная группа). Всем обследованным проведено исследование функции внешнего дыхания, иммунного статуса, цитокинов (интерлейкинов — 1, 2, 4, 6 и фактора некроза опухолей). **Результаты.** Выявлена достоверная связь иммунологических показателей с наличием или отсутствием у больных дыхательной недостаточности (ДН). У больных с ППЛ с ДН отмечается снижение уровня сывороточного иммуноглобулина (Ig) G и фагоцитарной активности нейтрофилов (ФАН), что приводит к присоединению инфекции бронхолегочной системы и увеличению уровня активности воспаления. У больных ППЛ с ДН 2 степени выявлено снижение уровня Ig G по сравнению как с контрольной группой, так и с больными с ППЛ с ДН 1 степени. У больных с ППЛ без ДН отмечается повышение концентрации интерлейкина-4 в сыворотке крови. **Заключение.** У больных с ППЛ с ДН отмечается угнетение показателей гуморального иммунитета и ФАН, что приводит к присоединению инфекции бронхолегочной системы, увеличению уровня активности воспаления и прогрессированию ДН. У больных с ППЛ без ДН профилактическим является увеличение активности интерлейкина-4, ингибирующего активность макрофагального воспаления и замедляющего процессы фиброобразования в бронхолегочной системе.

УДК 613.644:612.017.1+616.8

СОСТОЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА БОЛЬНЫХ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНЬЮ В ПОСТКОНТАКТНОМ ПЕРИОДЕ

^{1,2}Панков В.А., ¹Бодиенкова Г.М., ¹Кулешова М.В., ¹Курчевенко С.И., ¹Русанова Д.В., ¹Катаманова Е.В., ¹Картапольцева Н.В.

¹ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», мкр 12а, 3, Ангарск, Россия, 665827; ²ГБОУ ДПО ИГМАПО Минздрава России, м-н Юбилейный, 100, Иркутск, Россия, 664049

CONDITION OF FUNCTIONAL SYSTEMS OF THE ORGANISM IN PATIENTS WITH VIBRATION DISEASE DURING POST-EXPOSURE PERIOD. ^{1,2}Pankov V.A., ¹Bodienkova G.M., ¹Kuleshova M.V., ¹Kurchevenco S.I., ¹Russanova D.V., ¹Katamanova E.V., ¹Kartapolitseva N.V. ¹Federal State Budgetary Scientific Institute «East-Siberian Institution of Medical and Ecological Researches», 12a district, 3, Angarsk, Russia, 665827; ²Irkutsk State Medical Academy of Continuing Education, 100, microdistrict Yubileiny, Irkutsk, Russia, 664049

Ключевые слова: функциональные системы, больные вибрационной болезнью, постконтактный период.

Key words: functional systems, patients with vibration disease, post-exposure period.

Исследования выполнены среди больных вибрационной болезнью от локальной вибрации в постконтактном периоде. Использовались клинические, физиологические, психологические, иммуноферментные, математико-статистические методы исследований. Анализ ЭЭГ-исследований у больных ВБ в постконтактном периоде свидетельствует о сохраняющихся изменениях биоэлектрической активности головного мозга в виде диффузных поражений и дисфункции диэнцефальных структур, нарушениях вегетативной и афферентной регуляции церебрального уровня в стволовых подкорковых и корковых отделах центральных афферентных проводящих путей. ЭНМГ-исследования свидетельствуют о сохранении демиелинизирующих изменений периферических нервов не только верхних, но и нижних конечностей. Диффузный характер изменений в периферических нервах связан с функциональными сдвигами в сегментарных и надсегментарных центральных структурах нервной системы. Сохраняются невротизация, депрессивные тенденции, тревожно-мнительные черты личности; низкий порог толерантности к стрессу, нарушение адекватного эмоционального реагирования, predisposition к психосоматическому варианту дизадаптации, эгоцентричность, маскируемая декларацией гиперсоциальных установок. Со стороны цитокиновой регуляции отмечаются углубление дисбаланса про- и противовоспалительных цитокинов, изменение сывороточных концентраций белка S-100 β и антител к нему, являющихся маркерами происходящих событий в нервной ткани.

УДК 614.875; 331.344.2

МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ ЭКРАНИРУЮЩИХ СВОЙСТВ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ РАДИОЧАСТОТНОГО ДИАПАЗОНА

Перов С.Ю., Белая О.В.

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

RADIOFREQUENCY ELECTROMAGNETIC FIELD PROTECTIVE SUIT SHIELDING EFFECTIVENESS TEST METHODS. Perov S.Yu., Belaya O.V. FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, Prosp. Budennogo, Moscow, 105275

Ключевые слова: электромагнитные поля радиочастот, средства индивидуальной защиты, методы испытания.

Key words: radiofrequency, electromagnetic field, protective mean, test methods.

Одним из принципов обеспечения безопасности человека в условиях воздействия электромагнитных полей радиочастотного диапазона (ЭМП РЧ) является применение средств индивидуальной защиты (СИЗ), выполненных в виде экранирующих комплектов (чаще всего из металлизированной ткани). Основной характеристикой защитных свойств СИЗ является коэффициент экранирования (по СанПиН 2.2.4.1191–03 и ТР ТС 019/2011). В настоящее время в РФ отсутствуют нормативные

документы, устанавливающие критерии и методы оценки эффективности СИЗ от ЭМП РЧ, что определяет необходимость разработки стандартизированных методик испытаний защитных свойств экранирующих комплектов на соответствие предъявляемым к ним требованиям. Для этого актуальной задачей является разработка общих принципов оценки коэффициента экранирования и методов испытания экранирующих материалов и комплектов. При испытаниях СИЗ от ЭМП РЧ сначала необходимо провести испытания материала, а затем — изделия в целом. При этом перспективным представляется учитывать международные принципы и критерии оценки эффективности материалов и СИЗ от ЭМП РЧ с использованием коэффициента экранирования, выраженного в дБ и определяемого по уровням ЭМП РЧ без экранирующего комплекта (материала) и с ним. Испытания экранирующих свойств материалов включают оценку коэффициента экранирования в свободном пространстве и оценку экранирования в коаксиальной ячейке. При испытании защитных свойств комплектов коэффициент экранирования оценивается в свободном пространстве и в тканезквивалентном фантоме. Испытания экранирующего комплекта необходимо проводить с учетом его конструктивных особенностей, а также рассматривать степень экранирования в области расположения наиболее критичных органов человека (голова, грудь и пах).

УДК 614.2

ПЕРСПЕКТИВЫ ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМЫ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Перфилова О.Е.

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

PROSPECTS FOR SYSTEM OPTIMIZATION SANATORIUM TREATMENT OF OCCUPATIONAL DISEASES. **Perfilova O.E.**
FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, Prosp. Budennogo, Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: здоровье населения, профилактика, лечение, реабилитация.

Key words: public health, prevention, treatment, rehabilitation.

Целью исследования является поиск путей оптимизации научно-методического и организационного обеспечения процесса охраны здоровья работающего населения. Значительную роль играет система санаторно-курортного лечения (СКЛ) профессиональных заболеваний – особого вида медицинской помощи, осуществляемой в профилактических, лечебных и реабилитационных целях на основе использования природных лечебных факторов в условиях пребывания на курорте, в лечебно-оздоровительной местности, в специализированных учреждениях. В соответствии с принципами организации санаторно-курортного дела, лечение лиц, имеющих профзаболевание, проводится на третьем этапе комплексной реабилитации пациентов по профилю действующих лечебно-профилактических учреждений, расположенных в границах федеральных округов РФ (за исключением отдельных случаев). Подбор курорта географически детерминирован для минимизации последствий акклиматизации и реакклиматизации, а также для снижения общих затрат. **Результаты исследования.** Анализ экспертных заключений свидетельствует о том, что в структуре профзаболеваний, по которым показано СКЛ, наиболее часто встречается патология опорно-двигательного аппарата (31%), нервной системы (30%), органов дыхания (24%), что обуславливает повышенный спрос на данный вид медицинской помощи. Однако в настоящее время потребность в путёвках на СКЛ значительно превышает предложение, при этом фактическая работа санаторно-курортной койки в РФ (включая статистику по профзаболеваниям) составляет, в среднем, 230 дней в отличие от нормативных 330 дней. Проведённые расчёты показывают, что для достижения действующих нормативных показателей необходимо обеспечить повышение эффективности использования санаторного коечного фонда минимум в 1,5 раза. Государственное финансирование назначенного санаторно-курортного лечения лицам, получившим повреждение здоровья вследствие профессиональных заболеваний или несчастных случаев на производстве, выполняется за счёт ассигнований, предусмотренных Фондом социального страхования РФ. Ожидается, что поддержка развития инфраструктуры системы санаторно-курортного лечения в рамках реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» до 2020 года позволит увеличить его доступность до уровня не менее 45 % от числа нуждающихся (по показателю подпрограммы 5.1. «Охват санаторно-курортным лечением пациентов»). Размер средств федерального бюджета, выделяемых для реализации подпрограммы в 2015 году, по предварительной оценке составляет 10614920,4 тыс. рублей (с учётом ассигнований на совершенствование системы медицинской реабилитации). **Вывод.** Оптимизация своевременного доступа работающих граждан России к рекреационным ресурсам напрямую связана с реформой данной социально значимой подсистемы здравоохранения, разработкой алгоритмов реконструкции, модернизации и территориального укрупнения существующей базы СКЛ.

УДК 616–082:613.6

МЕДИЦИНСКАЯ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПАЦИЕНТАМ, ПОСТРАДАВШИМ ОТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Петров А.Г., Семенихин В.А., Петров Г.П.

ГБОУ ВПО Кемеровская государственная медицинская академия Минздрава России, ул. Ворошилова, 22А, Кемерово, Россия, 650029

MEDICAL AND PHARMACEUTICAL CARE TO OCCUPATIONAL DISEASES PATIENTS. **Petrov A.G., Semnikhin V.A., Petrov G.P.** State Budget Educational Institution of Higher Professional Education «Kemerovo State Medical Academy», 22 Voroshilova str., Kemerovo, Russia, 650029