показателя могут быть как снижение профессиональной мотивации работников, так и нарастание негативизма в отношении служебных обязанностей. Также в ходе исследования было установлено, что наименьший уровень синдрома выгорания ( $IIC\Pi=0,28\pm0,06$ ) был обнаружен у 33,09% респондентов. В тоже время средний ( $IIC\Pi=0,47\pm0,04$ ) и высокий ( $IIC\Pi=0,71\pm0,07$ ) уровни синдрома выгорания были выявлены у 48,23% и 18,68% сотрудников соответственно. Заключение. Таким образом, в наибольшей группе респондентов существуют доминирующие симптомы, сопровождающие каждую из трех предложенных шкал эмоционального выгорания. При этом неудовлетворительное значение показателя редукции профессиональных достижений свидетельствует о возможных тенденциях к изоляции сотрудников от окружающих, а также возможном избегании работы как психологически, так и физически.

УДК 613.62

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Иштерякова О.А.

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, ул. Бутлерова, 49, Казань, Россия, 420012

OCCUPATIONAL DISEASES OF PERIPHERAL NERVOUS SYSTEM IN TATARSTAN REPUBLIC. **Ishteryakova O.A.** Kazan state medical university, 49, Butlerova str., Kazan, Russia, 420012

**Ключевые слова:** профессиональные заболевания; полиневропатия; утрата профессиональной трудоспособности **Key words:** occupational diseases; polyneuropathy; occupational disablement

Профессиональные заболевания (ПЗ) периферической нервной системы (ПНС) развиваются при выполнении работ, связанных с физическим и функциональным перенапряжением, в сочетании с действием вибрации и охлаждения. Нарушения функции ПНС и скелетно-мышечной системы (СМС) приводят к стойкой утрате профессиональной трудоспособности больных и необходимости возмещения ущерба здоровью. **Цель** — изучение особенностей болезней ПНС профессионального генеза и влияния их на трудоспособность работников. Методы. Изучение структуры  $\Pi 3~\Pi H C$ , результатов первичной медико-социальной экспертизы  $(MC \ni)$  и ее динамики по данным историй болезни Центра профпатологии Республики Татарстан (РТ) и актов освидетельствования с использованием разработанной статистической карты МСЭ больного ПЗ. В ходе работы установлено, что основными профессиями, в которых регистрируются ПЗ ПНС, являются проходчик — 52% (работали ранее в других регионах); животновод — 30%; штукатур-маляр — 9%; обрубщик и др. — 6% и прочие. В РТ болезни ПНС занимают первое ранговое место среди ПЗ от физического и функционального перенапряжения: лидирует полиневропатия верхних конечностей (63%), удельный вес радикулопатии пояснично-крестцового, шейного уровня составляет до 35%, у остальных пациентов диагностирована профессиональная люмбоишиалгия. Наиболее часто ПЗ ПНС регистрируются у квалифицированных работников при стаже более 15 лет (55%). Средний стаж к началу  $\Pi 3$   $\Pi HC$  составляет  $15,5\pm3,5$  года. Установлено значительное преобладание освидетельствования на МСЭ при первичной диагностике ПЗ (75% больных). В остальных случаях наиболее часто пациенты были направлены на МСЭ в течение первых 5 лет с момента диагностики ПЗ ПНС. Причины ограничения профессиональной трудоспособности: стойкий болевой синдром, регионарные сенсорные, сосудистые нарушения, приводящие к формированию дистрофических изменений в СМС. По результатам первичной МСЭ, большинству пациентов (65–70%) определены от 10 до 30% утраты профессиональной трудоспособности. При выявлении признаков инвалидности была установлена III группа инвалидности по ПЗ (40–60% утраты трудоспособности). За период 10-летнего мониторинга результатов МСЭ у 33% больных степень утраты трудоспособности осталась без изменений. Снижение степени утраты трудоспособности при повторной МСЭ выявлено в 28% случаев. Почти у половины этих пациентов проведена отмена группы инвалидности со снижением степени утраты трудоспособности до 30%. Возрастание степени утраты трудоспособности выявлено у 4% пациентов с ПЗ ПНС. Выводы: 1. Наличие в различных отраслях промышленности условий труда с высоким риском развития ПЗ ПНС способствует формированию полиневропатии верхних конечностей, радикулопатии (чаще поясничного уровня) с нарушением статодинамических функций. 2. Значительный удельный вес ПЗ ПНС, сопровождающихся стойкой утратой профессиональной трудоспособности, свидетельствует о важности ранней диагностики ПЗ и реабилитации лиц с начальными клиническими проявлениями.

УДК 613:632:159.9

## ОСОБЕННОСТИ ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ НЕЙРОТОКСИКОЗАМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ГЕНЕЗА

Казакова П.В.  $^1$ , Дьякович М.П.  $^2$ 

 $^{1}$ ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», 12а мкрн, 3, Ангарск, Иркутская обл. Россия, 665827;  $^{2}$ Ангарский государственный технический университет, ул. Чайковского, 60, Ангарск, Иркутская обл., Россия, 665835

FEATURES OF MENTAL ACTIVITY IN PATIENTS WITH OCCUPATIONAL CHRONIC NEUROTOXICITY. **Kazakova P.V.¹**, **Diakovich M.P.²** <sup>1</sup> East-Siberian Institute of Medical and Ecological Research, 3, 12a, microdistrict, Angarsk, Irkutsk Region, Russia, 665827; <sup>2</sup> Angarsk State Technical University, 60, Tchaikovsky str., Angarsk, Irkutsk Region, Russia, 665835

**Ключевые слова:** психическая деятельность; пациенты; хроническая ртутная интоксикация; нейротоксикозы профессионального генеза

**Key words:** mental activity; patients; chronic mercury intoxication; chronic occupational neurotoxicity

Клиническая картина болезни пациентов с хроническими профессиональными нейротоксикозами (ХПН) изучена достаточно хорошо и широко освещена в специализированной литературе. Для нее характерны психопатологические нарушения, сопровождающие нарушение функций центральной и периферической нервных систем. Цель — описание психологических проблем пациентов с хронической ртутной интоксикацией (ХРИ) профессионального генеза. Объектом исследования явились 86 мужчин со стойкой утратой трудоспособности в связи с ХРИ, прекративших производственный контакт с ртутью в среднем  $21,8\pm0,7$  года назад, а трудовую деятельность —  $6,2\pm0,4$  года назад. Пациенты имели средний возраст  $(53,1\pm0,8$  года), проживали в одном районе, имели сходные социально-бытовые условия и образовательный уровень. В ходе психологического обследования выявлено достоверное (p<0,05) снижение, по сравнению с нормативными показателями высших психических процессов, памяти (кратковременная оперативная вербальная, отсроченная вербальная, образно-зрительная) и внимания (продуктивность, концентрация, переключаемость). Актуальное психическое состояние пациентов характеризовалось наличием депрессии, тревожности, ипохондричности, эмоциональной лабильности, социальной дезадаптации, ригидности, индивидуалистичности и интроверсии. Выявлено достоверное преобладание лиц с дезадаптивным типом отношения к болезни (р<0,05). В качестве конструктивных типов психологических защит обследуемых пациентов выступали: «отрицание», «интеллектуализация» и «компенсация», а неконструктивных психологических защит — «регрессия», «вытеснение» и «реактивные образования». Выявленные в ходе исследования неблагоприятные особенности психической деятельности на фоне отсутствия активного противостояния болезни и стремления к сотрудничеству в процессе лечения дополняют объективную клиническую картину заболевания и могут быть использованы при разработке тактики ведения пациентов с ХПН.

УДК 613.63/.64:616.831-073.7

## ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ КАРТИРОВАНИЕ ЭЭГ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ФИЗИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ

Катаманова Е.В., Сливницына Н.В., Нурбаева Д.Ж.

ФГБНУ «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», мкрн 12а, 3, Ангарск, Иркутская обл., Россия, 665827

TOPOGRAPHIC EEG MAPPING UNDER EXPOSURE TO PHYSICAL AND CHEMICAL OCCUPATIONAL FACTORS. **Katamanova E.V., Slivnitsina N.V., Nurbaeva D.Zh.** East-Siberian Institute of Medical and Ecological Research, 3, microdistrict 12a, Angarsk, Irkutsk Region, Russia, 665827

**Ключевые слова:** физические и химические производственные факторы; биопотенциалы головного мозга **Key words:** physical and chemical occupational factors; brain biopotenticals

Исследования по топографическому картированию биоэлектрической активности головного мозга показали наличие патологических очагов в глубинных отделах головного мозга при вибрационной болезни (ВБ) от воздействия локальной вибрации. Установлено, что для токсической энцефалопатии по данным ЭЭГ характерно наличие выраженных общемозговых изменений, на фоне которых имеются признаки пароксизмальной активности, заинтересованность срединных структур головного мозга. Цель — изучение возможной специфики в ЭЭГ- картировании в зависимости от природы неблагоприятного производственного фактора. ЭЭГ проводилась на компьютерном многофункциональном комплексе для исследования ЭЭГ и ВП «Нейрон-Спектр-4» 30 пациентам с длительным стажем работы в контакте с локальной и общей вибрацией, без установленного ПЗ; 30 пациентам с ВБ, обусловленной воздействием локальной и общей вибрации; 40 пациентам с диагнозом ВБ от воздействия локальной вибрации. Также обследованы пациенты, контактирующие с химическими факторами: 32 стажированных работника, подвергавшихся воздействию ртути; 47 стажированных работающих в производстве винилхлорида; 11 пациентов с диагнозом последствий интоксикации комплексом токсических веществ (КТВ); 36 пациентов в отдаленном периоде хронической ртутной интоксикации (ХРИ); 18 пациентов с впервые установленным диагнозом профессиональной ХРИ. Группу сравнения составили 30 здоровых лиц, не испытывающих воздействие вышеуказанных профессиональных факторов. Все пациенты были лицами мужского пола и сопоставимы по возрасту (р>0,05). В результате исследования установлены общие и отличительные признаки изменений биоэлектрической активности мозга по ЭЭГ в исследованных группах. Схожими проявлениями в группах пациентов с ВБ и стажированных рабочих, контактирующих с вибрацией, являлось наличие усиления выраженности δ-составляющих с локализацией в правых височных отведениях. При ВБ, обусловленной сочетанным воздействием локальной и общей вибрации, ЭЭГ характеризуется дезорганизованным, низкоамплитудным типом с нарушением регулярности, частотно-пространственной и амплитудной инверсией а-ритма и более распространенным вовлечением структур мозга в патологический процесс с изменением со стороны коры больших полушарий, мозжечка, стволовых структур и гипоталамуса. Для пациентов с ВБ от воздействия локальной вибрации характерна среднеамплитудная ЭЭГ с менее выраженной дезорганизацией в виде наличия патологических очагов медленноволновой активности и пароксизмов острых волн α-диапазона. Общими электроэнцефалографическими признаками при нейроинтоксикациях являются наличие полиритмичной полиморфной активности с высоким уровнем медленноволновой активности в паттерне ЭЭГ, нарушение нормальной организации ЭЭГ, наличие очага патологической активности различной локализации, частая