

Проведение настоящего исследования вызвано недостаточной эффективностью существующих лечебно-реабилитационных мероприятий при вибрационной болезни. Учитывая значительный анальгезирующий потенциал ударных волн и возможность их позитивного влияния на ключевые звенья патогенеза вибрационной болезни (ВБ), целью работы явилось изучение эффективности комплексного лечения больных с ВБ с включением экстракорпоральной ударно-волновой терапии (ЭУВТ) для оптимизации лечебно-реабилитационных программ. Обследовано 92 пациента с вибрационной болезнью различной степени выраженности. Основная группа включала 58 человек, получающих ЭУВТ на фоне стандартной терапии; сравнительная — 34 пациента, в лечении которых ЭУВТ не применялась. Курс лечения ЭУВТ состоял из 4–5 процедур. Доминирующим клиническим проявлением у всех больных был хронический болевой синдром умеренной степени выраженности, обусловленный вегето-сенсорной полиневропатией рук. Результаты исследования оценивались по степени выраженности и динамике регресса алгического синдрома по шкале ВАШ и показателям качества жизни по опроснику MOSSF–36. У 86,2% обследованных основной группы отмечалось статистически значимое снижение болей, в то время как, в группе сравнения — у 64,7% и не было статистически значимым. Отличия отмечены также в степени выраженности и динамике регресса. Если у пациентов основной группы отчетливое снижение болей, достигающее легкой степени, наступало после 3 процедуры ЭУВТ, что соответствовало 12–15 дню лечения, то у пациентов группы сравнения регресс алгического синдрома был менее выражен и наступал к 20 дню. Наличие болевого синдрома отражалось на показателях качества жизни. До лечения в обеих группах отмечалось снижение показателей качества жизни, за счет физического и психологического компонентов. Уменьшение болевого синдрома приводило к позитивным изменениям этих показателей. Однако, положительная динамика ($p < 0,05$) наблюдалась только при комплексном лечении с включением ЭУВТ. У больных основной группы отмечалось максимальное улучшение показателей по шкалам «Физическая боль» (на 41,1% на 12,5 балла) и «Самооценка психического здоровья» (на 22,6% на 10,2 балла), в то время как, в группе сравнения изменение этих показателей достигало лишь 29,6% на 8,2 балла, и 14,0% на 6,5 балла, соответственно. Настоящее исследование доказывает, что применение ЭУВТ в составе комплексной терапии приводит к достоверному уменьшению выраженности болевого синдрома и улучшению показателей качества жизни пациентов, что позволяет рекомендовать использование данного метода терапии в системе лечебно-реабилитационных мероприятий при ВБ.

УДК 613.867

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО «ВЫГОРАНИЯ» У ЛИЦ, РАБОТАЮЩИХ С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Суворов В.Г.¹, Белова Т.О.¹, Суворова К.О.²

¹ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275; ²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» МЗ РФ, 2/1, ул. Баррикадная, Москва, Россия, 125993

FEATURES OF EMOTIONAL «BURNOUT» SYNDROME DEVELOPMENT IN INDIVIDUALS WORKING WITH DISABLED CHILDREN. **Suvorov V.G.¹, Belova T.O.¹, Suvorova K.O.²** ¹Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275; ²Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, 2/1, Barrikadnaya str., Moscow, Russia, 125993

Ключевые слова: профессиональный стресс; олигофренопедагог; синдром эмоционального «выгорания»

Key words: professional stress; oligofrenopedagogue; emotional burnout syndrome

Цель — изучение психологических особенностей формирования структуры синдрома «профессионального выгорания» у олигофренопедагогов для дальнейшей разработки путей коррекции психического здоровья. Для решения поставленной задачи было обследовано 55 женщин в возрасте 21–40 лет, имеющих специальность «учитель — олигофренопедагог». Группу сравнения составили 53 педагога массовых образовательных учреждений. Наибольшее число обследуемых в обеих группах находилось в возрасте 30–35 лет, со стажем работы 6–9 лет. По полу, возрасту и стажу группы были сопоставимыми. Для выявления психологического дискомфорта анализировались жалобы, предъявленные в устном и письменном опросе. Вопрос о наличии синдрома «выгорания» решался с помощью методики Бойко, позволяющей диагностировать синдром «профессионального выгорания», определить степень его сформированности и структуру. Результаты анкетирования и опроса свидетельствовали, что наиболее частыми и общими жалобами для обеих групп являлись тревожность, раздражительность и возбудимость, повышенная агрессивность и недовольство собой. Однако эти жалобы не только достоверно чаще встречались у обследуемых основной группы, но и появлялись значительно раньше. У лиц основной группы они появлялись при стаже от 3 до 6 лет при возрасте 25–30 лет, в лиц группы сравнения они появлялись позже при стаже работы от 6 до 9 лет в более позднем возрасте (30–35 лет). Жалобы на нетерпимость к окружающим, чувство опустошенности, утрата интересов и увлечений, характеризующие значительно выраженную деформацию личности, регистрировались только у лиц основной группы и не регистрировались у педагогов массовых школ. Результаты, полученные при использовании методики Бойко, свидетельствовали, что у подавляющего числа лиц основной группы (72,8%) был выявлен сформировавшийся синдром «профессионального выгорания» и у 23,6% — формирующийся. В сравнительной группе сформировавшийся синдром наблюдался у 54,7%, а у 26,4% полностью отсутствовал, причем это имело место не только у лиц со стажем до 3 лет, но и у стажированных педагогов. Различия выявлено также в структуре синдрома «выгорания». В группе олигофренопедагогов преобладала фаза напряжения (45%) и истощения (35%), а в группе сравнения — фаза резистенции — у 44,8%. Таким образом, сравнительное изучение синдрома эмоционального «выгорания» позволяет

заклЮчить, что этот синдром у педагогов коррекционных школ развивается достоверно чаще, начинает формироваться раньше (на 3 года работы), характеризуется преобладанием в структуре фаз напряжения и истощения и проявляется выраженными психологическими нарушениями.

УДК 613.6:629.49

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ПРОБЛЕМЫ ЕГО СОХРАНЕНИЯ У РЕМОНТНИКОВ ВАГОНОВ В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ

Судейкина Н.А., Куренкова Г.В.

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Красного Восстания, 1, Иркутск, Россия, 664003

ASSESSMENT OF HEALTH STATUS AND PROBLEMS OF ITS PRESERVATION IN RAILCARS REPAIRERS IN INDUSTRIAL CONDITIONS. **Sudeikina N.A., Kurenkova G.V.** Irkutsk State Medical University, 1, Krasnogo Vosstaniya str., Irkutsk, Russia, 664003

Ключевые слова: состояние здоровья ремонтников вагонов; заболеваемость с временной утратой трудоспособности; периодические медицинские осмотры; риски основных общепатологических синдромов

Key words: health status of railcars repairers; morbidity with temporary disability; periodic medical examinations; risks of main general pathological syndromes

Безопасность перевозок на железной дороге зависит от технического состояния подвижного состава, что обеспечивается, в том числе, проведением качественного ремонта вагонов в заводских условиях. Выявлены основные вредные факторы рабочей среды вагоноремонтного производства: химический, виброакустический, световая среда, тяжесть трудового процесса. Неблагоприятные условия труда, безусловно, вносят существенный вклад в нарушение здоровья работников, снижение качества жизни и трудоспособности. **Цель** — оценка состояния здоровья ремонтников вагонов в заводских условиях и разработка оздоровительных мероприятий. Изучена и дана оценка заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) за 3 года (1796 круглогодовых работников), рискам основных общепатологических синдромов (РООС), результатам периодических медицинских осмотров (758 человек). Полученные данные оценки ЗВУТ свидетельствуют о средней степени профессиональной обусловленности болезней органов дыхания ($RR=1,7\%$, $p<0,05$, $EF=42,0\%$), очень высокой степени профессиональной обусловленности болезнй костно-мышечной системы и соединительной ткани ($RR=3,9\%$, $p<0,05$, $EF=74,9\%$) в отдельных профессиональных группах. В структуре РООС у работников вагоноремонтного производства ведущие места занимают риски неврологических нарушений (26,8%), артериальной гипертензии (23,2%), болезни желудочно-кишечного тракта (10,7%). Установлена высокая распространенность хронических заболеваний по результатам периодических медицинских осмотров на 100 работающих: глаза и его придаточного аппарата ($28,3\pm 3,6$ случая), костно-мышечной системы и соединительной ткани ($26,5\pm 3,5$ случая), болезни органов пищеварения ($21,3\pm 3,0$ случая), системы кровообращения ($16,5\pm 2,3$ случая); практически здоровые лица в обследованном контингенте отсутствуют. Таким образом, здоровье ремонтников вагонов оценено как неудовлетворительное, что является отражением наличия вредных производственных факторов на рабочих местах и свидетельствует о необходимости принятия своевременных профилактических мероприятий. Для сохранения здоровья работников, помимо технологических и санитарно-гигиенических мероприятий, нами предложено медико-профилактическое направление, включающее оздоровление работников, восстановление исходного состояния организма, диспансерное наблюдение за лицами, имеющими несколько заболеваний (производственно обусловленных), а также стационарные обследования стажированных работников, что до настоящего времени не практикуется.

УДК 615.9

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДОВ СВИНЦА, МЕДИ И ЦИНКА

Сутункова М.П., Кацнельсон Б.А.

ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, ул. Попова, 30, Екатеринбург, Россия, 620014

COMPARATIVE EVALUATION OF TOXIC EFFECT CAUSED BY NANOPARTICLES OF OXIDES OF LEAD, COPPER AND ZINC. **Sutunkova M.P., Katsnelson B.A.** Ekaterinburg Medical Research Center of Prophylaxis and Health Protection in Industrial Workers, 30, Popov str., Ekaterinburg, Russia, 620014

Ключевые слова: наночастицы; оксид меди; оксид свинца; оксид цинка; оксид железа; системная субхроническая токсичность; острая пульмонологическая токсичность; сравнительная токсичность

Key words: nanoparticles; copper oxide; lead oxide; zinc oxide; iron oxide; subchronic systemic toxicity; acute pulmonotoxicity; comparative toxicity

Наночастицы металлов и их оксидов представляют особый интерес с позиций оценки и управления рисками здоровью в связи с тем, что наряду с микрометровыми аналогами существенная фракция частиц металлов и мета-