

УДК 616-057:616.8

ЭЛЕКТРОНЕЙРОГРАФИЧЕСКОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ ПРИ ТУРНИКЕТНОМ ТЕСТЕ КАК СПОСОБ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА ЗАПЯСТНОГО КАНАЛА**Бахтерева Е.В., Широков В.А., Лейдерман Е.Л.**

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

ELECTRONEUROGRAPHIC MONITORING UNDER THE TOURNIQUET TEST AS A METHOD OF EARLY DIAGNOSTICATION OF THE CARPAL TUNNEL SYNDROME. **Bahtereva E.V., Shirokov V.A., Leiderman E.L.** Ekaterinberg Medical Research Center for Profilaxis and health protection of Industrial Wokers, 30, Popov str., Ekaterinburg, Russia, 620014**Ключевые слова:** синдром запястного канала, электронейрография, турникетный тест.**Key words:** carpal tunnel syndrome, electromyography, test artificial compression.

В структуре профессиональной заболеваемости РФ лидируют заболевания от воздействия физических факторов (46,6%). В Свердловской области за 2014 г. заболевания костно-мышечной и нервной системы составили 12%, в этой группе доля нейропатий составляет 2%. Синдром запястного канала (СЗК) — наиболее частое поражение периферических нервов. Проблема низкой выявляемости нейропатий обусловлена сложностью клинко-нейрофизиологической диагностики на ранних стадиях. **Цель** разработать алгоритм ранней диагностики СЗК на этапе функциональных неврологических нарушений путем расширения диагностических возможностей метода электронейромиографии (ЭНМГ). **Материалы и методы.** Обследовано 60 человек, разделенные на три группы. Критерии включения: онемение пальцев кистей в течение 3 месяцев. Критерии исключения: миелопатия, радикулопатия, полинейропатия. Первая группа — здоровые (n=17), вторая — больные с установленным диагнозом СЗК (n=21), третья (n=22) — пациенты с жалобами на онемение пальцев кисти, но отсутствием изменений по ЭНМГ. Исследование проводилось в три этапа: тестирование, проведение провокационных проб, ЭНМГ до и после турникетного теста — ТТ. **Результаты.** В первой группе после ТТ было отмечено достоверное увеличение амплитуды сенсорного ответа. Во второй группе и третьей группе отмечалось достоверное снижение амплитуды и СПИ по сенсорным волокнам, удлинение латенции. У больных СЗК дополнительная компрессия ухудшает нейрональный транспорт, снижает резервные возможности нервного волокна. Аналогичные изменения ЭНМГ отмечены в третьей группе как результат формирующейся патологии. Использование функциональных проб при проведении ЭНМГ позволяет выявить заболевание на ранней стадии и более эффективно проводить профилактические мероприятия.

УДК 613.62:331.582.2

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ «AGE-FRIENDLY WORKPLACES» В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ**^{1,2}Башкирева А.С., ¹Шестаков В.П., ²Качан Е.Ю., ¹Владимирова О.Н.**¹ ФГБУ СПбНЦЭПР им. Г.А. Альбрехта Минтруда России, ул. Бестужевская, 50, Санкт-Петербург, Россия, 195067; ² Научно-инновационный центр «Профессиональное долголетие», ул. Гаванская, 11/16, кв. 78, Санкт-Петербург, Россия, 199106INNOVATIVE TECHNOLOGIES «AGE-FRIENDLY WORKPLACES» IN THE SYSTEM OF OCCUPATIONAL REHABILITATION OF DISABLED PEOPLE. **^{1,2}Bashkireva A.S., ¹Shestakov V.P., ²Kachan E.Yu., ¹Vladimirova O.N.** ¹Federal State Institution « str. Petersburg Scientific and Practical Centre of Medical and Social Expertise, Prosthetics and Rehabilitation named after G.A. Albrecht» of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation, 50 Bestuzhevskaya str., S. Petersburg, Russia, 195067; ²Research and Innovation Centre «Professional longevity», 11/16 Gavanskaya str., apart. 78, S. Petersburg, Russia, 199106**Ключевые слова:** инновационные технологии, профессиональная реабилитация, инвалиды.**Key words:** innovative technologies, occupational rehabilitation, disabled people.

Современная медико-демографическая ситуация в России, оценка состояния и динамики изменений структуры рабочей силы, анализ и прогноз показателей в сфере занятости и профессионального образования инвалидов выявили несоответствие существующей нормативно-правовой базы современным требованиям регулирования социально-трудовых отношений в условиях расширения квот для трудоустройства лиц с ограниченными возможностями. Сложившаяся ситуация определяет необходимость оптимизации законодательной базы в области охраны и медицины труда инвалидов, четко регламентирующей профессиональный блок индивидуальной программы реабилитации с обязательным включением перечня рекомендуемых для рационального трудоустройства профессий, а также специальных рабочих мест с указанием санитарно-гигиенических требований к ним. Назрела необходимость создания инновационной научно-методической модели подготовки рабочих мест для инвалидов, включающей не только современные санитарно-гигиенические требования к ним, обновленные с учетом вступления в силу в 2014 г. Федеральных законов от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ, № 421-ФЗ и Приказа Минтруда России от 24 января 2014 г. № 33н, но и критерии адекватности рабочих мест нуждам работника-инвалида, а также интегральные критерии трудоспособности, адаптивности работника-инвалида к функциональным, физиологическим и психофизиологическим нагрузкам с оценкой степени соответствия всех показателей в виде системы скрининга и мониторинга трудового процесса. Предложенная нами модель инновационных технологий «Age-Friendly Workplaces» включает все этапы профессиональной реабилитации инвалида, начиная с формирования профессионального блока индивидуальной программы реабилитации и заканчивая оборудованием специального рабочего места, что позво-

ляет учитывать индивидуальные особенности функционирования организма пострадавшего работника с ограниченными возможностями в четком соответствии с возрастом, профессией, наличием и длительностью стажа работы, в том числе во вредных условиях, уровнем трудоспособности, мотивационными характеристиками.

УДК 616-057:633

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С УСЛОВИЯМИ ТРУДА, В ПРОФЕССИИ ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Безрукова Г.А., Новикова Т.А., Шалашова М.Л., Райкин С.С.

ФБУН «Саратовский научно-исследовательский институт сельской гигиены» Роспотребнадзора, ул. Заречная, 1а, Саратов, Россия, 410022

DISEASES OF THE PERIPHERAL NERVOUS SYSTEM ASSOCIATED WITH THE WORKING CONDITIONS IN THE PROFESSION OPERATOR-MACHINIST OF AGRICULTURAL PRODUCTION. **Bezrukova G.A., Novikova T.A., Shalashova M.L., Raykin S.S.** Saratov Scientific Research Institute of Rural Hygiene, 1a, Zarechnaia str. , Saratov, Россия, 410022

Ключевые слова: тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, вредные факторы труда, профессиональная заболеваемость.

Key words: operator-machinist of agricultural production, harmful factors of labor, occupational morbidity.

Проведена оценка профессионального риска здоровью трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства при выполнении основных видов полевых работ на тракторах старых (ДТ-75, ДТ-75Н, ДТ-75С, К-700, К-701А, ВТ-100 «Волгарь», МТЗ-80) и новых образцов («Белорус 1523») и зерноуборочных комбайнах старого (СК-5М «Нива», СК-5МЭ-1 «Нива-Эффект», РСМ-10 «Дон-1200» и РСМ-10 «Дон-1500») и нового поколения – РСМ-101 «VECTOR» и РСМ-142 «ACROS». Выявлено, что при работе на технике старых образцов механизаторы сельского хозяйства подвергались воздействию более широкого спектра вредных производственных факторов (физическое перенапряжение, повышенные уровни вибрации, неблагоприятный микроклимат), способных выступать в роли триггеров при формировании вертеброгенных заболеваний периферической нервной системы, чем на более современных моделях тракторов и зерноуборочных комбайнов, при эксплуатации которых риск развития заболеваний костно-мышечной системы был, в основном, связан с физическим перенапряжением, обусловленным длительным нахождением в статичной рабочей позе. Анализ профессиональной заболеваемости механизаторов сельского хозяйства, зарегистрированной на территории Саратовской области за период с 2000 по 2014 г., выявил 415 больных, страдающих 662 профессиональными заболеваниями. В нозологическом спектре накопленной профессиональной заболеваемости 36,3% приходилось на долю вертеброгенных заболеваний периферической нервной системы (пояснично-крестцовая радикулопатия). Последнее необходимо учитывать при отборе в профессию и формировании диспансерных групп риска здоровью этой категории работников.

УДК 613.60:633

ПРОФИЛАКТИКА РИСКА ЗДОРОВЬЮ МЕХАНИЗАТОРОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РЕЖИМЕ РАБОЧЕГО ДНЯ

Безрукова Г.А., Райкин С.С.

ФБУН «Саратовский научно-исследовательский институт сельской гигиены» Роспотребнадзора, ул. Заречная, 1а, Саратов, Россия, 410022

PREVENTION OF HEALTH RISK FOR AGRICULTURE MACHINE OPERATORS IN THE MODE OF WORKING DAY. **Bezrukova G.A., Raykin S.S.** Saratov Scientific Research Institute of Rural Hygiene, 1a, Zarechnaia str. , Saratov, Россия, 410022

Ключевые слова: механизаторы сельского хозяйства, режим труда и отдыха, физическая рекреация.

Key words: agriculture machine operators, the mode of work and rest, physical recreation.

Превентивные мероприятия по снижению риска здоровью механизаторов сельского хозяйства в обязательном порядке должны включать контроль за соблюдением рационального режима труда и активного отдыха. Допустимая длительность рабочей смены при двухсменной работе и пятидневной рабочей недели не должна превышать восьми часов при выполнении всех видов работ, включая регламентированные перерывы через 1,5–2 часа работы, продолжительностью 20–30 минут (каждый) с обеденным перерывом не менее 40 минут. При увеличении рабочей смены вводится работа по графику с предоставлением выходных дней, а длительность обеденного перерыва увеличивается до двух часов. В период напряженных полевых работ (сев, уборка) длительность рабочей смены должна быть не более 10 часов при двухсменной работе; внутрисменные перерывы для отдыха должны составлять не менее 3–7% от общего времени рабочей смены; за 1,5 часа до окончания работы должен вводиться дополнительный перерыв (20 мин.) для приема пищи. Для борьбы с мышечным утомлением, вызванным ограничением двигательной активности, механизаторы сельского хозяйства могут использовать различные виды двигательной нагрузки: физкультурную паузу или физкультурную минутку, включающие комплексы физических упражнений, способствующих снятию напряжения с мышечных групп спины, рук и ног. В течение рабочей смены рекомендуется проводить 1–2 физкультурных паузы и 2–3 физкультурных минутки.