

Ключевые слова: психосоциальные риски рабочей среды; работники электровозостроительного предприятия
Key words: psychosocial risks in working environment; workers of electric locomotive construction enterprise

Цель — определение психосоциальных рисков у работников электровозостроительного предприятия. Объектом исследования явились 228 работников мужского пола электровозостроительного предприятия, средний возраст которых составил $41,8 \pm 12$ лет, средний стаж работы — $9 \pm 3,4$ года. В качестве материала исследования был использован краткий вариант Копенгагенского опросника для оценки психосоциальной рабочей среды на рабочем месте COPSOQ II, разработанный Национальным центром по вопросам рабочей среды (NRCWE). В результате проведенного исследования определены психосоциальные риски на рабочем месте у работников электровозостроительного предприятия. Выявлены значимые (по сравнению с нормальными для данного исследования значениями от 0,70 до 0,78) психосоциальные факторы риска: низкий уровень свободы принятия решения (0,46), отсутствие возможности влияния на работу (0,46), высокий уровень понимания своей роли в организации (0,82) и отсутствие возможности для развития (0,49). Они явились факторами риска для низкой самооценки состояния здоровья (0,67) данной группы работников. **Заключение.** Существует мало исследований в медицине труда, посвященных взаимосвязи между значимостью для работников психосоциальных рисков рабочей среды и состоянием их здоровья. Необходимо учитывать вклад психосоциальных рисков в нарушения здоровья работников. Психосоциальные риски рабочей среды должны стать объектом профилактических мероприятий на современном производстве.

УДК 613.6.027

СОСУДИСТЫЙ ВОЗРАСТ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ СОСТОЯНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ

Конторович Е.П., Дроботья Н.В., Растеряев Е.В.

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, пер. Нахичеванский, 29, г. Ростов-на-Дону, Россия, 344022

VASCULAR AGE AS AN INDICATOR OF OCCUPATIONAL HEALTH. **Kontorovich E.P., Drobotya N.V., Rasteryaev E.V.** Rostov-on-Don State Medical University, 29, Nakhichevansky Ln., Rostov-on-Don, Russia, 344022

Ключевые слова: сосудистый возраст; паспортный возраст; индекс функциональных изменений; работники электровозостроительного предприятия; профессиональное здоровье

Key words: vascular age; chronological age; index of functional changes; workers of electric locomotive construction enterprise; occupational health

Цель — оценка и сравнительный анализ сосудистого возраста и функционального состояния сердечно-сосудистой системы у работников электровозостроительного предприятия. Объект исследования — 102 работника мужского пола электровозостроительного предприятия ООО «ПК «НЭВЗ», не имеющие сердечно-сосудистой патологии. Средний возраст — $44,27 \pm 11,19$ года, средний стаж работы — $9,82 \pm 4,93$ года. **Материалы и методы исследования.** Обработаны результаты периодического медицинского осмотра данной группы (рост (см), вес (кг), систолическое артериальное давление (САД), диастолическое (ДАД), ЧСС (уд/мин), показатели индекса функциональных изменений (ИФИ), результаты оценки состояния сосудистой стенки (скорости пульсовой волны и сосудистого возраста) с помощью прибора PulseTrace. **Результаты исследования.** У 70 работников (68,6%) сосудистый возраст превысил паспортный более чем на 9 лет. Превышение сосудистого возраста в сравнении с паспортным от 0 до 5 лет обнаружено у 20 (19,6%), от 5 до 9 лет — у 12 (11,8%) работников. При расчете показателей ИФИ у 26 работников (25,5%) выявлена неудовлетворительная адаптация, у 76 (74,5%) отмечено напряжение механизмов адаптации. Сравнения данных сосудистого возраста работников с показателями ИФИ проводилось с помощью сравнения медиан в группах по методу Манна — Уитни, частот — с помощью точного теста Фишера. Различия признавались статистически значимыми на уровне $p < 0,05$. Расчеты выполнялись в версии 3.2, RFoundationforStatisticalComputing, Vienna, Austria. Для работников с «напряжением механизмов адаптации» обращает внимание повышение сосудистого возраста (51,5 [39; 75], $p = 0,004$) по сравнению с паспортным (41 [34; 49,5], $p < 0,0001$) и нормальные значения сравниваемых показателей. У работников с «неудовлетворительной адаптацией» выявлены высокие уровни сравниваемых показателей: вес (93 [82; 104], $p = 0,0004$), САД (150 [140; 160], $p < 0,0001$), ДАД (100 [90; 100], $p < 0,0001$), ЧСС (79 [71; 86], $p = 0,004$). В данной группе имеет место существенное повышение (по сравнению с верхней границей нормы) скорости пульсовой волны (11,4 [9,77; 13,3], $p = 0,004$), а достоверное повышение сосудистого возраста (70,5 [56; 75], $p = 0,004$) по отношению к паспортному (55 [48; 60], $p < 0,0001$) составляет в среднем 15 лет. **Заключение.** Сосудистый возраст и ИФИ могут быть использованы в качестве индикаторов оценки профессионального здоровья работников во время медосмотров. Целесообразно своевременно выявлять работников с повышенными значениями сосудистого возраста и ИФИ, как группу риска сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений, для своевременного проведения профилактических мероприятий.

УДК 613.6.027

УРОВНИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У РАБОТНИКОВ ЭЛЕКТРОВОЗОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Конторович Е.П., Яковлева Н.В., Голова И.В.

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения России, Нахичеванский пер., 29, Ростов-на-Дону, Россия, 344022

LEVELS OF BLOOD PRESSURE AND COGNITIVE DISORDERS OF WORKERS IN ELECTRIC LOCOMOTIVE CONSTRUCTION ENTERPRISE. **Kontorovich E.P., Yakovleva N.V., Golova I.V.** Rostov-on-Don State Medical University, 29, Nakhichevsky ln., Rostov-on-Don, Russia, 344022

Ключевые слова: работники электровозостроительного предприятия; артериальная гипертензия; когнитивные нарушения

Key words: workers of electric locomotive construction enterprise; arterial hypertension; cognitive disorders

Цель — оценка уровней систолического (САД) и диастолического артериального давления (ДАД) и наличие (отсутствие) когнитивных нарушений у работников электровозостроительного предприятия. Объект исследования: 228 работников мужского пола, на момент обследования не имеющих установленного диагноза артериальной гипертензии, средний возраст — $41,8 \pm 12$ год, средний стаж работы во вредных условиях труда — $9 \pm 3,4$ лет. В качестве методов исследования применены Монреальская шкала оценки когнитивных функций и метод измерения АД по Короткову. Сравнение частот в группах проводилось с помощью точного теста Фишера. Различия признавались статистически значимыми на уровне $p < 0,05$. Расчеты выполнялись в версии 3.2, R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. В результате проведенного исследования у 98 (43%) работников выявлены легкие когнитивные нарушения (< 26 баллов по Монреальской шкале). Сравнение частот встречаемости признаков когнитивных нарушений и уровней АД позволило выявить значимые различия по САД (выше 140), $p = 0,02$ и ДАД (выше 80), $p = 0,04$. В группе работников без когнитивных нарушений ($n = 129$) уровни САД и ДАД чаще были в пределах нормы (меньше 130 и 80 мм рт. ст., соответственно). В группе работников, имеющих когнитивные нарушения ($n = 98$), повышение САД отмечалось у 21% ($n = 21$), а ДАД — у 33% ($n = 32$) работников. **Заключение.** У обследованных работников электровозостроительного предприятия при уровнях АД, соответствующих артериальной гипертензии первой степени, значимо чаще диагностируются легкие когнитивные нарушения.

УДК 613.6

ИНДЕКС ТРУДОСПОСОБНОСТИ У ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Кризска Н.А., Эглите М.Н., Кризский Г.П.

Университетская клиническая больница им. Паула Страдыня, ул. Пилсоню 13, Рига, Латвия, LV-1002

WORK ABILITY INDEX IN ELDERLY. **Krizska N.A., Eglite M.N., Krizskiy G.P.** Paula Stradynya Clinical University Hospital, 13, Pilsonu str., Riga, Latvia, LV-1002

Ключевые слова: трудоспособность; индекс трудоспособности

Key words: ability to work; work ability index

Связь между продолжительностью жизни, работой и условиями труда изучается довольно давно. Во всем мире, особенно в индустриально развитых странах, постоянно увеличивается удельный вес людей пожилого возраста. В этой связи актуальным становится вопрос о трудоспособности людей старше 60 лет, так как многие из них продолжают работать. Государству важен каждый трудоспособный житель, поэтому своевременно оценив трудоспособность индивидуума можно продлить его трудовую деятельность, приспособив рабочую среду к его возможностям. **Цель** — изучить, как индекс трудоспособности позволяет прогнозировать ожидаемую трудоспособность пожилых людей в зависимости от возраста, требований к профессии и умственных ресурсов. Для проведения исследования была разработана анкета, в которой использованы вопросы из анкеты ученых Финского института охраны труда. Отобранные для исследования участники старше 45 лет были рандомизированы и опрошены. Все участники исследования были поделены на несколько групп по возрасту, полу, а также с учетом выполняемого вида работы (физический труд, умственный труд, смешанный труд). Полученные результаты проанализированы и проведены сравнения между группами. В ходе исследования рассчитаны и проанализированы индексы трудоспособности для 51 работника. Средний возраст мужчин $51,4 \pm 0,3$ года, средний возраст женщин $61,2 \pm 0,4$ года. У большей части опрошенных (62,7%) была констатирована умеренная трудоспособность (средняя величина индекса трудоспособности $32,05 \pm 0,06$ пункта). Анализ отличий индекса трудоспособности в зависимости от пола показал, что средние показатели индекса трудоспособности у мужчин и женщин очень схожи ($33,20 \pm 0,05$ пункта у мужчин и $31,03 \pm 0,07$ пункта у женщин). Средняя субъективная оценка трудоспособности по 10 бальной шкале у работников до 62 лет составила $7,58 \pm 0,06$ балла и $6,00 \pm 0,03$ балла у работников старше 62 лет. У работников умственного труда в возрасте старше 62 лет в 100% случаев констатирована умеренная трудоспособность. В свою очередь, у работников физического труда, а также у работников смешанного труда в возрасте старше 62 лет в 100% случаев констатирована плохая трудоспособность. У работников умственного, физического и смешанного труда в возрасте до 62 лет преимущественно констатирована умеренная трудоспособность (66,7%, 65,5%, 77% соответственно). Индекс трудоспособности очень простой метод, с помощью которого можно оценить трудоспособность работника и продлить его трудовую жизнь. Исследование подтверждает рекомендацию ВОЗ что, принимая человека на работу, следует оценивать не его возраст, а трудоспособность и что, приспособив рабочую среду и должностные обязанности к возможностям и потребностям человека, можно достичь хорошей трудоспособности и у людей пожилого возраста.