

труда. Результаты опроса показали, что только 4% опрошенных определили состояния здоровья как очень хорошее, 32% — как хорошее, более половины (56%) — как удовлетворительное, 3% — как плохое, 5% затруднились ответить на этот вопрос. Оценка результатов ответов на вопрос о курении и употреблении спиртных напитков показала, что 40,1% являются курильщиками (для сравнения, в большинстве стран Европы этот показатель сегодня находится на уровне 20%), из них 22,9% курят каждый день, а 8,5% иногда. 75,5% работников употребляли алкоголь в течение прошедших 12 месяцев. Из них 18,7% выпивает раз в месяц, 15,7% — раз в неделю. Анализ самооценки физической активности на работе выявил, что 46,5% респондентов характеризуют ее как «в основном сижу», а 53% выполняют работу, связанную с физическими нагрузками. В ходе исследования было выяснено, что в свободное от работы время физическими нагрузками занимаются 63,9% опрошенных. Из них ежедневно занимается только 25,9% опрошенных, еженедельно — 31,6%, ежемесячно — 6,4%. Предложенный способ сбора данных и обучения здоровью на их основе оказался адекватным психо-эмоциональному состоянию респондентов и соответствующий поставленным задачам формирования осознанного отношения работника к необходимости коррекции образа жизни.

УДК 613.62

О КАУЗАЦИИ НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ**Денисов Э.И., Чесалин П.В.**

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275

ON CAUSATION OF WORKERS' HEALTH DISORDERS. **Denisov E.I., Chesalin P.V.** Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275**Ключевые слова:** медицина труда; прогнозирование; каузация; критерии; алгоритмы**Key words:** occupational health; prognosis; causation; criteria; algorithms

«Общезвестно, что этиология самый слабый отдел медицины» — эту фразу И.П. Павлова выбрал эпиграфом И.В. Давыдовский к своей работе «Проблема причинности в медицине (этиология)», отметив, что «термин «этиология» впервые встречается у Демокрита, основоположника каузального мышления». Термины этиология, каузальность и причинность (греческий, латинский и русский соответственно) — суть синонимы. В отличие от общеклинической практики, в медицине труда распознавание болезни работника включает два этапа: диагностику (оценка существенности признаков болезни) и каузацию (установление причинно-следственной связи болезни с работой). Последняя является сложной проблемой, т. к. новые технологии порождают новые факторы риска и новые профзаболевания (ПЗ) и болезни, связанные с работой (БСР). Классические категории медицины труда: этиология — патогенез — клиника — диагностика — лечение — профилактика — реабилитация. Доказательная медицина добавила две категории: прогнозирование вероятности нарушений здоровья (ПЗ и БСР), а также каузацию — установление связи болезни с работой, где выделяют критерии и алгоритмы. Критерии каузации разработаны детально, в их основе лежит классическое эссе Хилла «Окружение и болезнь: ассоциация или каузация?» (Hill A.B., 1965). Именно они использованы при составлении Перечня профзаболеваний МОТ (2010 г.). Общепринятого алгоритма каузации нет. В консенсусной медицине обычно применяют пошаговую процедуру (Челищева М.Ю., 2010 и др.), а недавно и «правило светофора» (Sluiter J. et al, 2001), в доказательной медицине — алгоритм и количественные критерии (Башарова Г.Р., Денисов Э.И., 2003; Денисов Э.И., Чесалин П.В., 2006). Алгоритм количественной каузации: определяют OR и доверительный интервал 95% CI, затем RR, по нему определяют EF и по шкале (Денисов Э.И., 1999) — степень связи нарушений здоровья с работой. Важным моментом каузации может стать прогнозирование вероятности ПЗ и БСР. Имеются модели на основе стандартов ИСО по шуму, вибрации и др., а также мета-анализов, позволяющие прогнозировать $\frac{3}{4}$ нозологических форм ПЗ. Они приведены в электронном справочнике «Профессиональный риск» (<http://medtrud.com/>). В последние годы возрос интерес к проблеме каузации, предложен 6-шаговый алгоритмизм свыше 30 вопросов (Boschman J.S. et al., 2017). Но без количественных критериев. В ЕС уделяют много внимания выявлению новых БСР, при этом запускают общедоступные проекты. Проект МОДЕРНЕТ — Европейская сеть мониторинга тенденций в области профессиональных заболеваний и новых рисков <http://www.slideserve.com/search/presentations/modernet>. Проект СИГНААЛ — онлайн-сервис, где случаи подозрений о новых связях между здоровьем и работой могут быть рассмотрены специалистами Нидерландов и Бельгии (SIGNAAL: onlinetoolforreportingandassessingnewoccupationalhealthrisks). Проект «Методы выявления болезней, связанных с работой: обзор систем караульной и оповещения» (Methodologies to identify work-related diseases: Review on sentinel and alert systems). Нужна разработка программ диагностики и каузации в рамках информационной системы «Электронная медицина труда» (eOccupationalHealth), что повысит доказательность решений и улучшит лечение и профилактику болезней работников.

УДК 613.644: 615.838 (571.14)

ПРИМЕНЕНИЕ БАЛЬНЕОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ**Дробышев В.А.¹, Курнявкина Е.А.²**¹ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Красный пр-т, 52, Новосибирск, Россия, 630091; ²АО «Санаторий Краснозерский», ул. Санаторий, 1, Кайгородский сельсовет, Краснозерский р/н, Новосибирская обл., 632901