

паразитарных заболеваний (класс 3.2). Индекс профессионального риска у обследованных составил 25,5. Такой уровень риска на рабочих местах расценивается как высокий (непереносимый) риск, что обуславливает необходимость разработки и проведения на ССМП комплекса профилактических мероприятий. Наиболее опасными для жизни и здоровья респондентов факторами риска выступает вероятность развития злокачественных новообразований. Пролетивается значимость курения как фактора риска причинно-следственной связи «количество потребляемого никотина — возраст — риск развития заболевания». **Заключение.** Анализ результатов исследования свидетельствует об увеличении уровня канцерогенных и неканцерогенных рисков в зависимости от количества потребляемого никотина. Полученные данные являются основанием для существенной коррекции образа жизни и более бережного отношения к собственному здоровью.

УДК 613.6.027: 613.65

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ СМЕННОГО ТРУДА НА ЗДОРОВЬЕ РАБОТНИКОВ**Бухтияров И.В., Рубцов М.Ю.**

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

MODERN ASPECTS OF SHIFT WORK INFLUENCE ON HEALTH. **Bukhtiyarov I.V., Rubtsov M.Yu.** Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275**Ключевые слова:** сменный труд; здоровье работников; напряженность труда**Key words:** shift work; workers' health; work intensity

Анализ современных отечественных и зарубежных публикаций свидетельствует о риске здоровью лиц различных профессиональных групп при сменном режиме труда. Десинхроноз, возникающий при сменном режиме работы, особенно с ротацией смен, является дополнительным стресс-фактором, влияющим на физическое и психическое здоровье. Он приводит к нарушениям функционального состояния сердечно-сосудистой и нервной систем, психического здоровья, и (по данным отдельных исследований) даже к развитию отдельных форм злокачественных новообразований. При этом степень влияния сменного труда зависит от возраста, пола работников, а также от вида выполняемой деятельности. Наибольший негативный вклад в изменения состояния здоровья вносит ротируемый режим сменного труда как приводящий к наибольшей дезадаптации организма. Например, при анализе влияния сменного труда на развитие стресса у 538 сотрудников Национальной полиции Турции 55,8% полицейских с нерегулярным характером сменного труда именно ротируемый сменный труд поставили на первое место в причинах стресса (35,5%). Неблагоприятные сдвиги в состоянии здоровья нарастают со стажем сменного труда. По данным одного из отечественных исследований у медицинских работников относительный риск заболевания диабетом возрастал с увеличением стажа работы в ночные смены: при стаже 1–2 года — в 1,05 раза; 3–9 лет — в 1,2 раза; 10–19 лет — в 1,4 раза; 20 лет и более — в 1,58 раза. При оценке напряженности трудового процесса высокая степень нервно-эмоционального напряжения в профессиях повышенного риска при ротируемом сменном режиме труда может обуславливать при оценке его вредности повышение класса напряженности труда на одну степень. Т. е. сменный режим труда (особенно при ротируемых сменах) приводит к дополнительному возрастанию степени напряжения и перенапряжения нервных процессов, реализуясь в стрессовых расстройствах, проявляющихся не только в синдроме обструктивного апноэ сна, но и в комплексе сопутствующих симптомов (бессонница, синдром беспокойных ног, «Shift Work Sleep Disorder», нарколепсия, катаlepsия). Вследствие этого возрастает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (в т. ч. артериальной гипертензии) и других нарушений здоровья: ожирения, дислипидемии, метаболического синдрома и сахарного диабета 2 типа. Однако для более точного количественного определения силы взаимодействия между сменным режимом труда и увеличением его напряженности представляется необходимым дополнительный корреляционный анализ оценки риска.

УДК 616-053-2-036:12-02.613.865

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИОЛОГИИ ТРУДА И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ЭРГОНОМИКИ**Бухтияров И.В., Юшкова О.И., Шардакова Э.Ф.**

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

TOPICAL PROBLEMS OF LABOR PHYSIOLOGY AND PREVENTIVE ERGONOMICS. **Bukhtiyarov I.V., Yushkova O.I., Shardakova E.F.** Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275**Ключевые слова:** физиология труда; тяжесть; напряженность труда; эргономика; функциональное состояние; профилактика**Key words:** physiology of labor; heaviness; intensity of work; ergonomics; functional status; prevention

Физиология труда — специальный раздел физиологии, посвященный изучению изменения функционального состояния организма человека под влиянием рабочей деятельности и физиологическому обоснованию средств организации трудового процесса, способствующих длительному поддержанию работоспособности человека на высоком

уровне. Физиология труда возникла в результате потребности производства снизить утомление работников, повысить работоспособность и производительность труда. Оптимизация труда работников нуждалась в физиологическом обосновании. При модернизации современных видов трудовой деятельности проводятся фундаментальные физиологические исследования по изучению особенностей изменения функционального состояния (утомление, переутомление и перенапряжение) с учетом характера труда: физический (мышечные нагрузки), умственный, зрительно-напряженный труд для профилактики профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний. Физиологические методы исследований, проводимые в производственных условиях в динамике рабочей смены, отвечают требованиям валидности (точности), надежности (воспроизводимости), репрезентативности. Методы с большой степенью достоверности позволяют в производственных условиях оценить физиологическую «стоимость» работы в зависимости от класса условий труда. Тяжесть физического труда работников разных отраслей экономики во многом зависит от эргономических характеристик производственного оборудования и организации рабочих мест, что требует изучения и оптимизации. Основопологающее направление научных разработок в области физиологии труда касается физиолого-эргономического нормирования факторов трудового процесса, включая напряженность труда, при разных видах деятельности. Исследованиями установлена значимость социально-психологических факторов, включающих частые стрессовые ситуации, высокие рабочие требования и низкий контроль за управлением на рабочем месте, низкую социальную поддержку, неблагоприятные межличностные отношения, сниженный уровень трудовой мотивации, и ее неэффективную направленность на избежание неудач. При воздействии этих факторов сотрудники предприятий и компаний довольно часто связывают свои обязанности с профессиональным стрессом, что обуславливает ухудшение состояния здоровья. Научное обоснование новых методических подходов к количественной оценке функционального состояния организма нашло отражение в разработке способа определения рабочего напряжения организма при нервно-эмоциональных нагрузках (патент на изобретение №2546089 от 27.02.15). Полученные результаты позволяют обоснованно подходить к назначению оздоровительных мероприятий для профилактики перенапряжения и переутомления, сохранения здоровья работников.

УДК 616.31-06

АНАЛИЗ КОМОРБИДНОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Быковская Т.Ю., Леонтьева Е.Ю., Киреев В.В.

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

ANALYSIS OF DENTAL PATHOLOGY COMORBIDITY IN MEDICAL STAFF. **Bykovskaya T.Yu., Leontyeva E.Yu., Kireev V.V.** Rostov State Medical University, 29, Nakhichevansky ln., Rostov-on-Don, Russia, 344022

Ключевые слова: коморбидность; стоматологическая заболеваемость; медицинские работники

Key words: comorbidity; dental morbidity; medical workers

Введение. Исследования, касающиеся здоровья медицинских работников демонстрируют, что структура заболеваемости врачей и среднего медицинского персонала по сравнению со структурой заболеваемости других профессиональных групп имеет отличительные особенности, выражающиеся в большем распространении некоторых заболеваний и большей сочетанности патологий. **Цель** — провести анализ частоты коморбидности стоматологической патологии медицинских работников. **Материалы и методы.** В соответствии с поставленной целью было обследовано 470 сотрудников клиники Ростовского Государственного медицинского университета, в возрасте от 21 до 55 лет. Условия труда обследованных медицинских работников клиники, отличались наличием вредных факторов, по специальной оценке условий труда характеризовались, как «вредные условия труда». В объем клинических стоматологических исследований были включены: опрос, внешний осмотр, оценка гигиены полости рта, твердых тканей зубов, состояния тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта. Результаты и их обсуждение. При оценке стоматологического статуса 470 работников клиники РостГМУ выявлено, что кариозная патология тканей зубов имеет тотальное превалирование. Оценка состояния зубов показала, что все сотрудники клиники, в 100% случаев, имели признаки кариозного процесса, проявляющегося в виде деструктивных изменений эмали, дентина, цемента или начальные признаки деминерализации эмали зубов в виде меловидных и пигментированных пятен эмали. Анализ сочетанности стоматологической патологии медицинских работников выявил характер коморбидности заболеваний полости рта в 98%. При оценке стоматологического статуса клинические признаки двух заболеваний полости рта регистрировались у 49,7%, симптомы трех и более заболеваний отмечены у 48,3% обследованных медицинских работников. В 86,2% случаев имело место сочетание кариеса зубов с заболеваниями тканей пародонта. Только 2% из числа обследованных медицинских работников имели симптомы одного заболевания (начальные признаки кариеса зубов в виде меловидных и пигментированных пятен), не сочетающегося с другой патологией полости рта. Полученные результаты свидетельствуют о том, что стоматологическая заболеваемость медицинских работников характеризуется коморбидностью. Стоматологический статус медицинских работников характеризуется сочетанностью патологических процессов в 98% случаев, только в 2% случаев начальные признаки кариеса зубов не сопровождаются другой патологией полости рта. **Заключение.** Наличие множественных сопутствующих заболеваний полости рта необходимо учитывать при стоматологических обследованиях медицинских работников, что будет способствовать эффективности и оптимизации лечебно-профилактических мероприятий данной профессиональной группы.