

у женщин). Достоверных различий в уровне заболеваемости этими болезнями у мужчин и женщин не установлено. В 2007 г. имела место четкая тенденция к увеличению распространенности патологии пищеварительной системы у женщин по сравнению с мужчинами ($p=0,11$). Обращает на себя внимание высокая распространенность заболеваний желудочно-кишечного тракта, которые наблюдались за изучаемый период у 20–30% работников ДОК. Статистически достоверной зависимости между возникновением того или иного заболевания, полом, возрастом работников ДОК, а также их профессиями установить не удалось. В результате сравнительного анализа заболеваемости работников ДОК за период 2003–2007 гг. в возрастной группе до 30 лет выявлено, что общая заболеваемость в течение 5 лет прогрессивно возрастала с 16,23 в 2003 г. до 35,60 в 2007 г. Различия в заболеваемости между 2005 и 2006 годами были статистически значимыми ($p<0,01$). Повышение общей заболеваемости связано с ростом удельного веса патологии пищеварительной системы в 2005–2006 гг., заболеваемости патологией мочеполовой системы. Сравнительный анализ заболеваемости работников ДОК в возрастной группе 31–45 лет не выявил роста общей заболеваемости. При оценке заболеваемости работников ДОК в возрастной группе 46–60 лет в 2006 г. отмечалось статистически значимое увеличение заболеваемости патологией пищеварительной системы ($p=0,05$) по сравнению с предыдущими годами.

УДК 331.4

ВСЕРОССИЙСКОМУ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМУ ИНСТИТУТУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ГИГИЕНЫ — 90 ЛЕТ

Вильк М.Ф., Капцов В.А., Коротич Л.П.

ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожной гигиены» Роспотребнадзора, Пакгаузное ш., 1, кор. 1, Москва, 125432, Россия

ALL-RUSSIAN RESEARCH INSTITUTE RAILWAY HYGIENE — 90 YEARS. **Wilk M.F., Kaptsov V.A., Korotych L.P.** Federal State Unitary Enterprise «All-Russian Scientific Research Institute Railway Hygiene «Rospotrebnadzor, 1, building 1, Pakgauznoe Highway, Moscow, Russia, 125432

Ключевые слова: юбилей, железнодорожная гигиена, транспорт.

Key words: anniversary, railway hygiene, transportation.

Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожной гигиены (ВНИИЖГ) — старейший в стране и за рубежом многопрофильный отраслевой научный, методический и учебный центр транспортной профилактической медицины — отсчитывает свою историю с мая 1925 г. со дня образования Центральной лаборатории по изучению профессиональных болезней на транспорте Управления путей сообщения Наркомздрава РСФСР. ВНИИЖГ — единственный в транспортной системе России научно-исследовательский центр медико-профилактического и гигиенического профиля, сохранивший и развивший лучшие традиции железнодорожных врачей и гигиенистов второй половины XIX века с момента строительства и начала эксплуатации первых российских железных дорог, и до настоящего времени. На протяжении всего периода существования института в его стенах разрабатывались фундаментальные и прикладные научные проблемы медицины труда, гигиены, эпидемиологии, экологии, организации здравоохранения и профпатологии работающих на объектах железнодорожного транспорта, транспортного строительства и метрополитена. Практически все разработки ВНИИЖГ были поэтапно внедрены на сети железных дорог страны. Среди них: вопросы обеспечения санитарно-гигиенического благополучия, критерии и методы профессионального и психофизиологического отбора лиц, связанных с движением поездов, санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение массовых пассажирских перевозок, гигиенического обеспечения безопасности железнодорожных перевозок особо опасных грузов и источников ионизирующего излучения, предупреждение и ликвидация медико-санитарных последствий аварий и крушений пассажирских и грузовых поездов, современные теоретические и научно-практические аспекты физиологии и патологии цветового зрения и многие другие. Итоги научной деятельности института свидетельствуют о его высоком научном потенциале и конкурентоспособности по основным проблемам транспортной медицины и гигиены.

УДК:615.9 (547.533):616–001.8

ИЗУЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА К ДЕЙСТВИЮ НЕЙРОТОКСИЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ С ПОЗИЦИИ ФЕТАЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Вокина В.А.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований», а/я 1170, Ангарск, Иркутская обл., Россия, 665827

FETAL PROGRAMMING OF ADULT SENSITIVITY TO NEUROTOXICANTS. **Vokina V.A.** East-Siberian Institution of Medical and Ecological Research, p/b 1170, Angarsk, Russia, 665827

Ключевые слова: толуол, гипоксия, пренатальное программирование, белые крысы, электроэнцефалография, поведение.

Key words: toluene, hypoxia, prenatal programming, white rats, EEG, behavior.

В настоящее время возрос интерес к изучению связи между характеристиками пренатального периода и развитием заболеваний не только в периоде детства, но и у взрослых. Исследования в рамках концепции фетального программи-

рования освещают предрасположенность к таким заболеваниям, как артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, метаболический и инсулинорезистентный синдром, сахарный диабет. Мы предположили, что чувствительность организма к токсичным веществам может зависеть от действия неблагоприятных факторов во время беременности. Моделирование пренатальной гипоксии осуществляли путем введения раствора нитрита натрия беременным самкам белых крыс в различные сроки эмбриогенеза: E13, E18 и E10–19. В возрасте 3 месяцев животных подвергали ингаляционному воздействию толуола в концентрации 150 ppm, 4 часа в день, 5 дней в неделю, в течение 4 недель. Через неделю после окончания экспозиции проводили оценку поведенческих и электроэнцефалографических показателей у животных. Результаты исследования показали, что вследствие пренатального повреждения головного мозга происходит изменение чувствительности взрослого организма к действию толуола. Об этом свидетельствовало изменение типичной картины отравления животных, сопровождавшееся угнетением двигательной активности, усилением тревожности и агрессивности, а также дисбалансом электроэнцефалографических показателей. Однозначного вывода о наиболее значимом периоде эмбриогенеза для формирования чувствительности организма к действию токсиканта сделать не удалось. Толуол вызывал возбуждающее действие у здоровых животных, однако при действии на животных с пренатальной гипоксией изменения носили в большей мере депрессивный характер и соответствовали эффектам, вызываемым, по данным литературы, более высокими концентрациями толуола.

УДК 613.648.2

ОЦЕНКА РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ МУЖЧИН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ СВЯЗИ

Вуйцик П.А.

ФГБНУ «НИИ медицины труда», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275

STUDY ON MALE REPRODUCTIVE FUNCTION, DEPENDING ON THE USE OF MODERN MEANS OF COMMUNICATION.

Vuytsik P.A. FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, Prosp. Budennogo, Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: ЭМП, репродуктивное здоровье, андрогенодефицит.**Key words:** electromagnetic fields, androgen deficiency.

В последнее десятилетие развитие технических средств радиоэлектроники и радиосвязи привело к устойчивой тенденции нарастания плотности электромагнитного поля в окружающей среде. Электромагнитная обстановка отягощается с каждым годом за счет увеличения мощностей существующих объектов коммуникаций и появления новых, зачастую находящихся в непосредственной близости от пользователя. Основной вклад в увеличение уровней экспозиции ЭМП вносят как стационарные объекты телекоммуникации, так и пользовательские (мобильные телефоны, DECT, WiFi). Для изучения нарушений репродуктивной функции в зависимости от ежедневного времени использования средств связи проводилось анкетирование активных пользователей, молодых мужчин в возрасте 18–20 лет с помощью опросника возрастных симптомов андрогенодефицита мужчин AMS (Aging Male Screening), позволяющего выявить признаки андрогенного дефицита и оценить степень их выраженности и опросника для диагностики дефицита тестостерона ADAM (Androgen Deficiency in Aging Males questionnaire), направленного на выявление признаков недостатка тестостерона. Все опрошенные ежедневно используют мобильный телефон, подавляющее большинство, а именно более 97%, пользуется разнообразными устройствами, оснащенными WiFi, более половины (51%) имеют домашний радиотелефон стандарта DECT. Эти устройства используются значительное время. Например, 63% опрошенных используют устройства с WiFi более 3 часов в день, а около трети молодых людей (30%) совершают до часа разговоров по мобильному телефону. Несмотря на молодой возраст опрошенных, значительная часть из них отмечает у себя симптомы андрогенодефицита разной степени выраженности. Согласно опроснику AMS, более чем половина (51%) молодых людей имеют эти симптомы. У 35% данные симптомы наблюдаются в слабой степени, у 15% в средней. По данным опросника ADAM снижение уровня андрогенов наблюдается у 59% опрошенных. Выраженность симптомов зависит от ежедневного времени пользования устройствами связи.

УДК 613.6.027

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА ЖИЗНИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ВОДИТЕЛЕЙ

Вуйцик П.А.

ФГБНУ «НИИ медицины труда», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275

HEALTH AND LIFESTYLE CHARACTERISTICS OF PROFESSIONAL DRIVERS. Vuytsik P.A. FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, Prosp. Budennogo, Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: водители, ожирение, курение.**Key words:** drivers, obesity, smoking.

Постоянно увеличивающееся количество транспортных средств и объемов перевозок в разных отраслях промышленности обуславливает рост численности работающих в данной отрасли. Работники транспортной инфраструктуры