

УДК 616.441-008.63

ИССЛЕДОВАНИЕ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА У РАБОТНИКОВ ОБЪЕКТОВ ХРАНЕНИЯ И УНИЧТОЖЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ**Филимонов В.Б., Бакина В.Н., Янно Л.В.**

ФГУП «Научно-исследовательский институт гигиены профпатологии и экологии человека» Федерального медико-биологического агентства, г. п. Кузьмолловский, Всеволожский район, Ленинградская обл., Россия, 188663

STUDIES OF THYROID STATE IN WORKERS OF OBJECTS FOR STORAGE AND DESTRUCTION OF CHEMICAL WEAPONS.

Filimonov V.B., Bakina V.N., Yanno L.V. Research Institute of Hygiene, Occupational Pathology and Human Ecology, Federal Medical Biological Agency of Russia, Kuz'molovskiyurban settlement, Vsevolozhsky district, Leningrad Region, Russia, 188663**Ключевые слова:** щитовидная железа; химическое оружие**Key words:** thyroid; chemical weapons

Введение. До настоящего времени не достаточно изучено влияние воздействия фосфорорганических отравляющих веществ (ФОВ) на эндокринную систему. При адаптации к стрессовому состоянию важную роль играют структура коры надпочечников и щитовидная железа (ЩЖ). **Цель** данного исследования — оценка функционального состояния щитовидной железы у работников объектов хранения и уничтожения химического оружия (ОХУХО). **Методы исследований и результаты.** В рамках комплексного обследования сотрудников 4-х ОХУХО («Почеп», «Щучье», «Марадыковский» и «Леонидовка») была проведена оценка тиреоидного статуса. Всего был обследован 151 человек со стажем работы не менее 5 лет. В анамнезе ни у одного из обследованных указаний на заболевания ЩЖ не отмечено. В зависимости от степени контакта с ФОВ обследуемые на каждом объекте были разделены на две группы: основная группа (постоянный контакт) и группа сравнения (периодический контакт). Оценка тиреоидного статуса включала в себя измерение следующих параметров: тиреотропный гормон (ТТГ), общий тироксин, свободный тироксин (Т4 св.), общий трийодитронин, свободный трийодитронин (Т3 св.), антитела к тиреоидной пероксидазе (АТ к ТПО). Данные параметры определяли в сыворотке крови методом иммунохимии. Также подсчитывался интегральный тиреоидный индекс (ИТИ).
$$\text{ИТИ} = \left(\frac{[\text{Т3 св.}] + [\text{Т4 св.}]}{[\text{ТТГ}]} \right)$$
. Ни на одном из объектов не было обнаружено статистически значимых различий по частоте встречаемости лиц с измененными показателями тиреоидного статуса между основной группой и группой сравнения. При сравнении средних показателей тиреоидного статуса, статистически значимое различие было обнаружено только по средней концентрации Т3 св. на ОХУХО «Почеп» между основной группой ($4,21 \pm 0,05$ пмоль/л) и группой сравнения ($4,10 \pm 0,06$ пмоль/л) ($p < 0,05$). Данное различие может быть связано с различиями в гендерном составе групп. Показано, что на всех объектах основным подверженным изменению показателем является ИТИ. В основной группе самая низкая доля лиц с измененным ИТИ наблюдалась на ОХУХО «Марадыковский» (22,7%), а самая высокая на ОХУХО «Леонидовка» (35,0%). К группе риска развития гипертиреоза были отнесены лица с ИТИ существенно выше референтных значений. Больше всего лиц с риском развития гипертиреоза было выявлено в основной группе ОХУХО «Леонидовка» (15,0%) и ОХУХО «Почеп» (14,3%). На ОХУХО «Марадыковский» и ОХУХО «Щучье» таких лиц было выявлено 9,1% и 2,4% соответственно. К группе риска развития гипотиреоза были отнесены лица с ИТИ существенно ниже референтных значений, с повышенной концентрацией АТ к ТПО и с повышенной концентрацией тиреоидных гормонов. Больше всего лиц с риском развития гипотиреоза было выявлено в основной группе ОХУХО «Щучье» (21,4%) и ОХУХО «Почеп» (17,9%). На ОХУХО «Леонидовка» и ОХУХО «Марадыковский» риск развития гипотиреоза был выявлен у 10,0% и 9,1% соответственно. **Заключение.** Выявлены лица с риском развития в отдаленные сроки гипертиреоза и гипотиреоза. Данным лицам требуется дальнейшее динамическое наблюдение.

УДК [616.89:616-057]

СОХРАНЕНИЕ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ РАБОТАЮЩИХ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ — АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ПРОФПАТОЛОГИИ**Филиппов В.А., Рембовский В.Р., Филиппова Ю.В.**

ФГУП «Научно-исследовательский институт гигиены профпатологии и экологии человека» Федерального медико-биологического агентства, г. п. Кузьмолловский, Всеволожский район, Ленинградская обл., Россия, 188663

PRESERVATION OF MENTAL HEALTH IN EXTREME CONDITIONS WORKERS — ACTUAL PROBLEM OF OCCUPATIONAL

PATHOLOGY. Filippov V.L., Rembovskiy V.R., Filippova Yu.V. Research Institute of Hygiene, Occupational Pathology and Human Ecology, Federal Medical Biological Agency of Russia, Kuz'molovskiyurban settlement, Vsevolozhsky district, Leningrad Region, Russia, 188663**Ключевые слова:** психическое здоровье; профессиональный стресс; профпатология; диагностика; персонализация; профилактика**Key words:** mental health; occupational stress; occupational pathology; diagnosis; personalization; prevention

Введение. Проблема сохранения психического здоровья в последние годы возросла в связи с продолжающейся тенденцией ухудшения здоровья различных групп населения и работающих. Психические расстройства различной нозологической принадлежности и степени выраженности приводят к снижению работоспособности и росту случаев временной нетрудоспособности работающих с последующей инвалидизацией, а также риску аварийных ситуаций на предприятиях и

т. д. **Цель** — методическое и научно-практическое обоснование системы персонализации для динамического наблюдения и сохранения психического здоровья работающих на предприятиях с экстремальными условиями труда. **Материал и методы исследования.** Проведено сплошное клинико-психопатологическое обследование лиц, прошедших профотбор, для работы в экстремальных условиях с особо опасными химическими веществами (ООТХВ). Проведен клинико-эпидемиологический анализ динамики распространенности пограничных психических расстройств (ППР) в зависимости от пола, стажа контакта, условий труда (группы вредности). **Результаты исследования.** Сформирована база данных, содержащая информацию о результатах многолетнего комплексного исследования состояния здоровья (психическое, соматическое, социальное) всего контингента для анализа закономерностей развития заболеваний у различных групп работающих. Проведен анализ причинно-следственных связей развития ППР от условий труда в спецхимии и стажа работы. Структура заболеваний ППР у мужчин и женщин, отнесенных к различным группам вредности, имела выраженные различия ($p < 0,001$). Распространенность ППР как среди мужчин, так и среди женщин в зависимости от стажа работы в экстремальных условиях (до 4 лет, 5–9 лет, 10 и более лет) характеризовалась выраженным ростом ($p < 0,001$). При стаже работы 5–9 лет показатель распространенности ППР у мужчин вырос в 2,8 раза, у женщин — в 2,5 раза по сравнению с лицами, имеющими стаж до 4 лет. Установлен очень короткий период формирования ППР. Распространенность психоорганического синдрома среди лиц обоего пола интенсивно возрастала с увеличением стажа работы: у мужчин от 0 на 100 до 27,8 на 100, а у женщин — от 0 до 79,6 на 100, т. е. у женщин более выраженная. **Заключение.** Полученные результаты указывают на приоритет оценки психического здоровья как основы ранней диагностики и профилактики работающих на химически опасных объектах.

УДК 616.36

ВОЗМОЖНОСТИ ВЛИЯНИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ НА ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ ПЕЧЕНОЧНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ ПРИ ПАТОЛОГИИ ПЕЧЕНИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ГЕНЕЗА

Фишман Б.Б.¹, Куликов В.Е.², Хайбуллин Т.Н.³

¹ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», Большая Санкт-Петербургская, 41, Великий Новгород, Россия, 173003; ²ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», ул. Льва Толстого, 42, Ульяновск, Россия, 432017; ³Государственный медицинский университет города Семей, ул. Абая Кунанбаева, 103, г. Семей, Республика Казахстан, 071400

POSSIBILITIES OF CEREBRAL HAEMODYNAMICS INFLUENCE TO THE COURSE AND PROGNOSIS OF HEPATIC ENCEPHALOPATHY UNDER OCCUPATIONAL LIVER DISEASE. Fishman B.B.¹, Kulikov V.E.², Khaibulin T.N.³ ¹Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, 41, B. Sankt-Petersburgskaya str., Velikiy Novgorod, Russia, 173003; ²Ulyanovsk State University, 42, Lva Tolstogo str., Ulyanovsk, Russia, 432017; ³Semei state medical university, 103, Abai Kunanbsev str., Semei, Kazakhstan Republic, 071400

Ключевые слова: цирроз печени, печеночная энцефалопатия, цереброваскулярная недостаточность

Key words: liver cirrhosis, hepatic encephalopathy, cerebrovascular insufficiency

У пациентов разных возрастных категорий при циррозах печени хроническая печеночная энцефалопатия всех стадий может протекать на фоне дисциркуляторных нарушений с развитием хронической цереброваскулярной недостаточности. Длительность теста Рейтана более 200 сек, наличие гемисферной асимметрии кровотока более 40%, снижение скоростных параметров кровотока и индексов сосудистого сопротивления в бассейнах средних мозговых артерий ниже референсных значений ассоциируются с неблагоприятным прогнозом печеночной энцефалопатии. Степени когнитивных и дисциркуляторных нарушений взаимосвязаны со стадиями компенсаций цирроза печени. При дисциркуляторных нарушениях и снижении стадии компенсации цирроза печени отмечается увеличение степени когнитивных нарушений от способности к логическому мышлению, вниманию до дезориентации во времени и в пространстве.

УДК 613

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОЛЛЕДЖАХ

Хамитов Т.Н.¹, Киспаев Т.А.², Каракасида Ю.К.²

¹Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний Республики Казахстан, ул. Мустафина, 15, Караганда, Республика Казахстан, 100027; ²Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова, ул. Университетская, 28, Караганда, Республика Казахстан, 100028

PECULIARITIES OF PHYSICAL DEVELOPMENT AND PHYSICAL FITNESS PARAMETERS IN STUDENTS OF VOCATIONAL COLLEGES. Khamitov T.N.¹, Kispayev T.A.², Karakasidi Yu.K.² ¹National Center of Labour Hygiene and Occupational Diseases of the Republic of Kazakhstan, 15, Mystafina str., Karaganda, Republic of Kazakhstan 100027; ²Academician E.A. Buketov Karaganda State University, 28, Universitetskaya str., Karaganda, Republic of Kazakhstan, 100028

Ключевые слова: физическое развитие; физическая подготовленность; оценочные таблицы

Key words: physical development; physical fitness; assessment tables