

и профессиональных заболеваний. В связи с этим актуализируются вопросы подготовки высококвалифицированных врачей-профпатологов, не только владеющих специальными знаниями, но и способных решать сложные диагностические задачи в условиях динамического воздействия постоянно меняющихся факторов низкой интенсивности с целью выявления нарушений здоровья на ранних стадиях заболеваний. Парадигма клинической профпатологии, ориентированная на профилактику и раннюю диагностику производственно обусловленных и профессиональных заболеваний внедряется в Пермском крае в течение последних 5 лет. Об ее эффективности свидетельствуют следующие результаты. Устойчивая динамика к снижению уровня профзаболеваемости с 6,3 на 10 тыс. работающих в 2000 г. до 1,2 на 10 тыс. работающих в 2016 г. Это является результатом того, что во время периодических медицинских осмотров, в частности в 2016 г., при охвате периодическими медицинскими осмотрами — 98% работников вредных производств, 1292 работника были признаны нуждающимися в постоянном переводе на работу вне контакта с вредными производственными факторами в связи с наличием противопоказаний. Для 824 работников был рекомендован временный перевод на работу вне контакта с вредными факторами в связи с обратимыми изменениями здоровья. В результате накопленного в течение 10 последних лет эффекта такой тактики, в 2016 г. в Пермском крае выявлено 108 работников с подозрением на профессиональное заболевание. Средний возраст на момент установления диагноза профессионального заболевания составил $52,7 \pm 1,7$ года, при стаже более 25 лет. В ходе анализа состояния здоровья работающих выявлена тенденция к увеличению общей заболеваемости, росту заболеваемости органов кровообращения, дыхания и нервной системы, опорно-двигательного аппарата. На ряде производств общесоматическая заболеваемость приобретает характер производственно обусловленной.

УДК 614.8-057

ПРОБЛЕМА ДИАГНОСТИКИ «СИНДРОМА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ» У ЛИЦ ОПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ

Мамаева Ю.В., Башир-Заде Т.С.

ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России, ул. Щукинская, 5, Москва, Россия, 123182

DIAGNOSIS OF «PSYCHOEMOTIONAL STRESS SYNDROME» IN INDIVIDUALS OF HAZARDOUS OCCUPATIONS. Mamaeva Yu.V., Bashir-Zade T.S. All-Russian Centre for Disaster Medicine «Zaschita», 5, Schukinskaya, Moscow, Russia, 123182

Ключевые слова: психолого-психиатрическая помощь; аварийно-спасательные формирования; «синдром психоэмоционального напряжения»; дезадаптационные неврозы; синдром «психовегетативного рассогласования работы внутренних органов и систем»
Key words: psychological and psychiatric care; emergency rescue teams; «psychoemotional stress syndrome»; maladaptational neurosis; syndrome of «psycho-vegetative misalignment of internal organs and systems»

Одним из важнейших направлений дальнейшего развития системы медико-психологического обеспечения лиц опасных профессий (ЛОП) является разработка вопросов, связанных с совершенствованием и оптимизацией оказываемой им психолого-психиатрической помощи. Внимание исследователей, работающих в данном направлении, давно привлекает определенная группа функциональных психических расстройств, которые выявляются среди здоровых лиц, профессиональной деятельностью которых протекает в сложных, а порой и экстремальных условиях среды. Данные состояния, обычно трудно классифицируемые с позиций нозологии, в литературе часто обозначают как «синдром психоэмоционального напряжения». На современном этапе их диагностика осуществляется путем сбора анамнеза, психологического тестирования, использования клинко-лабораторных показателей (РЭГ, ЭЭГ, ЭКГ, экскреция катехоламинов и пр.), с выявлением соответствующих диагностических маркеров. Этот процесс достаточно трудоемкий, иногда методологически сложный и требующий достаточно высокой квалификации исследователей. **Цель** — поиск достаточно простых для использования, но достоверных маркеров диагностики «синдрома психоэмоционального напряжения». В 2003 г. Т.С. Башир-Заде был впервые описан синдром «психовегетативного рассогласования работы внутренних органов и систем» (ПСР), выявляемый при обследовании ЛОП с помощью рефлексодиагностической методики Nakatani Y. Это синдром обладает следующими характерными признаками: параметры биологически активных точек (БАТ) большинства меридианов слева и справа выходят за пределы $M \pm \sigma$ или $M \pm 2\sigma$, при этом правая сторона почти зеркально повторяет левую; показатель ВЕРХ/НИЗ, отражающий состояние психоэмоциональной сферы, более чем в 2 раза выше или ниже нормы. Анализ жалоб и анамнестических данных у лиц с наличием синдрома ПСР позволил высказать гипотезу о возможной взаимосвязи синдрома ПСР с описанным выше «синдромом психоэмоционального напряжения». Проведение дополнительных обследований, с использованием традиционного методического комплекса диагностики «синдрома психоэмоционального напряжения», доказало правомочность данной гипотезы: в 82% случаев у лиц с рефлексодиагностическим синдромом ПСР выявлялись те или иные признаки «синдрома психоэмоционального напряжения». Полученные данные позволяют сделать вывод о возможности использования синдрома ПСР в качестве одного из маркеров «синдрома психоэмоционального напряжения».

УДК 613.057:001.89

ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У РАБОТАЮЩИХ ЖЕНЩИН ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

Мануева Р.С.

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет», ул. Красного Восстания, 1, Иркутск, Россия, 664003

EVALUATION OF OCCUPATIONAL MORBIDITY IN WORKING WOMEN OF EASTERN SIBERIA. **Manueva R.S.** Irkutsk State Medical University, 1, Krasnogo Vosstaniya str., Irkutsk, Russia, 664003

Ключевые слова: профессиональная заболеваемость; женщины; профпатология

Key words: occupational morbidity; women; occupational disease

В настоящее время обращает на себя внимание проблема формирования у работающих профессиональной патологии, в том числе среди женщин, что делает анализ современных тенденций уровня профессиональной заболеваемости актуальной. **Цель** — оценка уровня, структуры и причин профессиональной заболеваемости среди женщин Республики Бурятия и Иркутской области. Удельный вес профессиональной заболеваемости среди женщин составляет от 7,6% (Иркутская область) до 21,6% (Республика Бурятия) среди общего числа больных с впервые установленным диагнозом профессионального заболевания (ПЗ). Если за последние три года показатели ПЗ среди женщин в Республике Бурятия увеличились на 11,3%, то в Иркутской области они незначительно уменьшились. Самый значительный процент профессиональной заболеваемости женщин регистрируется в учреждениях здравоохранения: 80% в Республике Бурятия и 44% в Иркутской области, последующие места занимает обрабатывающая и добывающая промышленность, образование и услуги. В структуре ПЗ у женщин в Иркутской области преобладают заболевания органов дыхания — 70%, из них туберкулез легких — 15,0%, бронхиальная астма — 25% и ринофарингит — 20%, хронические токсико-пылевые бронхиты составляют 13%. За последние три года наибольший процент заболевших женщин среди профессиональных групп составили: медработники (30% медицинских сестер и 10% врачей), на втором месте — машинисты кранов — 20%, транспортёрщицы и контролеры обрабатывающей промышленности — 10% и маляры — 5%. Особенно следует отметить высокий уровень профессиональной заболеваемости у медицинских работников, который носит нестабильный характер и в ряде случаев могут превышать показатели предыдущего года в разы. Анализ причин факторов труда у больных медработников ПЗ также показывает, что они не носят каких-либо стабильных уровней. Например, в Р. Бурятия в одном из проанализированных годов на ПЗ от воздействия аллергенов приходилось 25% больных, а от биологического фактора (вирусный гепатит) — 75%. В последующие годы ПЗ от биологического фактора вообще не регистрировались. Таким образом, профессиональная заболеваемость среди женщин, работающих на Восточной Сибири, остается достаточно высокой, а наибольшему риску профпатологии подвергаются медицинские работники.

УДК 613.693

БИОХИМИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ КАРДИАЛЬНЫХ РИСКОВ У КОСМОНАВТОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ СПУСКА С ОРБИТЫ

Маркин А.А., Логинов В.И., Журавлева О.А.

ФГБУ науки ГНЦ РФ — Институт медико-биологических проблем РАН, Хорошевское шоссе, 76 А, Москва, Россия, 123007

BIOCHEMICAL CORRELATES OF CARDIAC RISK IN COSMONAUTS DURING DIFFERENT MODES OF DEORBITING. **Markin A.A., Loginov V.I., Zhuravleva O.A.** Institute of Biomedical Problems, 76 A, Khoroshyovskoe highway, Moscow, Russia, 123007

Ключевые слова: космонавты; перегрузки; сердечные ферменты; кардиальные риски

Key words: cosmonauts; overloads; cardiac enzymes; cardiac risks

Важным фактором космического полета является действие перегрузок (ПГ). Так как космонавты возвращаются на Землю после длительного пребывания в невесомости, негативное действие ПГ спуска с орбиты значительно более выражено по сравнению со стартовым. При посадке в режиме управляемого автоматического спуска (АУС) величины ПГ колеблются в пределах 4,1–4,3 g, а в случае баллистического (БС) достигают 7,7–8,7 g [Журавлева О.А., Маркин А.А., Кузичкин Д.С. и др., 2016]. Действие ПГ является фактором риска нарушений сердечной деятельности. Изменения же на электрокардиограмме определяются только спустя несколько дней после спуска космического корабля при ретроспективном анализе ЭКГ [Котовская А.Р., Колотева М.И., 2011]. В этих условиях наиболее информативными для оценки состояния сердечно-сосудистой системы становятся биохимические показатели, специфичные для нее. **Цель** — оценка состояния миокарда с использованием биохимических маркеров и предиктивных показателей у космонавтов после спуска с орбиты в режиме АУС и после БС. В венозной крови исследовали активность креатинфосфокиназы (КФК), ее сердечного изофермента (КФК-МВ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), ЛДГ₁ (α-ГБДГ), концентрацию высокочувствительного С-реактивного белка (СРБвч), холестерина (ХС), ХС липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), ХС липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), ХС липопротеидов очень низкой плотности (ХС ЛПОНП), триглицеридов (ТГ), рассчитывали величину индекса атерогенности (ИА). Обследовали пятерых космонавтов после полетов длительностью от 161 до 197 суток с приземлением в режиме АУС и их же после посадок в режиме БС. Кровь отбирали за 45 суток до старта, на 1, 7 и 14 сутки периода восстановления (ПВ). После приземления в режиме АУС изменения активности исследованных ферментов на 1-е сутки ПВ отсутствовали, но уровень СРБвч повышался в 2,3 раза. К 7 суткам уровень СРБвч нормализовался. Изменений обмена ХС не наблюдалось. На 14 сутки ПВ все показатели достоверно не отличались от дополетного уровня. После БС на 1 сутки ПВ активность КФК повышалась в 1,8 раза, КФК-МВ — в 1,5, ЛДГ и α-ГБДГ — на 28%. Концентрация СРБвч увеличивалась в 5,4 раза. Активность ЛДГ и α-ГБДГ еще более возрастала к 7 суткам ПВ и оставалась повышенной даже на 14 сутки ПВ. При неизменной концентрации ХС содержание его антиатерогенной фракции ХСЛПВП к 7 суткам