

кретном случае излучению подвергается тыльная область руки, локтевые суставы, плечелучевая мышца, глаза. Внедрение разработанных методов профилактики и лечения предупредит развитие профессиональных заболеваний, снизит инвалидизацию больных.

УДК 621.375.826

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ХРОНИЧЕСКОГО МИОФИБРОЗА ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Малькова Н.Ю.^{1,2}, Попов А.В.¹

¹ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья», 2-я Советская ул., 4, Санкт-Петербург, 191036; ²ФБГОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, ул. Кирочная, 41, Санкт-Петербург, Россия, 191015

RESULTS OF TREATMENT OF OCCUPATIONAL CHRONIC MYOFIBROSIS OF UPPER LIMBS, USING LOW-INTENSIVE LASER RADIATION. Mal'kova N.Yu.², Popov A.V.¹ ¹North-Western Scientific Center of Hygiene and Public Health, 4, 2nd Sovetskaya str., St. Petersburg, Russia, 191036; ²North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, 41, Kirochnaya str., St. Petersburg, Russia, 191015

Ключевые слова: лазер; миофиброз; физические перегрузки; верхние конечности; лечение; профессиональные заболевания
Key words: laser; myofibrosis; physical overstrain; upper limbs; treatment; occupational diseases

Лечение с применением низкоинтенсивного лазерного излучения было проведено у 36 штукатуров-маляров и 33 подземных проходчиков, все пациенты работали в неблагоприятных условиях труда, связанных с физическими перегрузками и функциональным перенапряжением мышц верхних конечностей. Возраст пациентов составил от 26 до 54 лет, стаж работы — от 4-х до 30 лет. Пациенты осматривались объективно, выполнялась пальпация мышц верхних конечностей, оценивалось периферическое кровообращение предплечий и кистей методом реографии на аппаратно-программном комплексе «Мицар-РЕО», мышечная сила рук проверялась методом кистевой динамометрии, состояние мышц верхних конечностей также исследовалось с использованием метода контрастной рентгенографии и УЗИ диагностики. Все перечисленные диагностические методики выполнялись как до проведения лечебных мероприятий, так и сразу после них. Процедуры проводили в положении пациента сидя, руки располагались на столе в оптимальном физиологическом положении, мышцы расслаблены. На плечелучевую мышцу действовали рассеянным лазерным излучением красной области спектра энергетической освещенностью 4×10^{-4} Вт/см² длиной волны 650 нм в течение 5–10 минут. Проводили 7–10 процедур на курс ежедневно. Лечебные мероприятия выполнены с использованием прибора АЛП–01–ЛАТОН, рег. удостоверение ФСР 2008/03937 от 29.12.2008 г. **Результаты.** После выполнения курса лечения повысилась мышечная сила рук на 16–40%, по данным реографии у штукатуров-маляров увеличилось кровенаполнение кистей на 7–31%, предплечий — на 13–40%, у подземных проходчиков на 4–34% и 11–33%, отмечается уменьшение выраженности мышечной перестройки за счет улучшения кровоснабжения и снятия отека мышц у штукатуров-маляров в 58% случаев, а у подземных проходчиков в 49% случаев соответственно. **Заключение.** Лазерное излучение красной области спектра непосредственно воздействует на мышцы, при этом активизируются обменные процессы в клетках, увеличивается число раскрывшихся капилляров спазмированных в результате воздействия физических перегрузок, повышается уровень трофического обеспечения мышечной ткани, что приводит к снижению отека, уменьшению толщины межмышечных пространств. Лазерное излучение оказывает противовоспалительное, анальгезирующее действие, повышая функциональную активность мышц, способствуя возвращению пациентов к труду. На применение данного способа лечения получен патент на изобретение.

УДК 613.62

МЕДИЦИНСКИЕ ОСМОТРЫ КАК ВАЖНЫЙ МЕХАНИЗМ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТАЮЩИХ

Малютин Н.Н., Лебедева Т.М., Костарев В.Г.

ФБГОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Минздрава России, Петропавловская, 26, Пермь, Россия, 614990

MEDICAL EXAMINATIONS AS AN IMPORTANT MECHANISM FOR MAINTAINING WORKERS' HEALTH. Malyutina N.N., Lebedeva T.M., Kostarev V.G. Academician Ye.A. Vagner Perm State Medical University, 26, Petropavlovskaya str., Perm, Russia, 614990

Ключевые слова: медицинские осмотры; сохранение здоровья работающих; профзаболеваемость
Key words: medical examinations; workers' health maintenance; occupational morbidity

Сохранение здоровья трудящихся является неотъемлемой частью успешного экономического развития России. Современное промышленное производство характеризуется внедрением высокоэффективных средств инженерной профилактики нарушений здоровья работников. Следствием этого является снижение уровней воздействия вредных производственных факторов при одновременном увеличении их численности. Возникающий при этом аддитивный и, в ряде случаев, синергический эффект модулирует патогенетические механизмы и клиническую картину нарушений здоровья, создавая дополнительные трудности диагностики, лечения и профилактики производственно обусловленных

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. Шукинская, 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 клиничко-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 правоту 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