

УДК: 613.6/9:323.331

ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА И ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОБУСЛОВЛЕННОГО СТРЕССА У СПЕЦИАЛИСТОВ РОСПОТРЕБНАДЗОРА

© 2011 А.С. Колчин, В.Г. Демченко, О.В. Плотникова

Омская государственная медицинская академия

Поступила в редакцию 01.10.2011

Проведена оценка напряженности труда специалистов Роспотребнадзора с расчетом интегрального показателя. Выделены преобладающие симптомы производственно обусловленного стресса. Представлены данные о применении информационно-консультативной программы «Цветопсихосоматика» с целью профилактики развития профессионального стресса и его последствий, а также эффективность применения «Цветопсихокоррекции».

Ключевые слова: *профессионально обусловленный стресс, напряженность трудового процесса, цветотерапия*

В настоящее время под профессиональным стрессом (стрессовым состоянием при работе) понимают особое функциональное состояние организма человека, связанное с воздействием выраженных нервно-эмоциональных нагрузок, которое характеризуется повышенной активацией или угнетением регуляторных физиологических систем организма, развитием состояния напряжения или утомления, а также при кумуляции неблагоприятных сдвигов, перенапряжения или переутомления [4].

Объектом нашего исследования явились специалисты Роспотребнадзора (n=170), работающие в условиях повышенной напряженности труда – вредные условия труда второй степени (класс 3.2 по Р.2.2.2006-05) [6]. Оценка напряженности труда проводилась в соответствии с методикой, изложенной в руководстве Р 2.2.2006-05, по показателям, разделенным на 5 категорий нагрузок: интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные, монотонность и режим труда. Изучались должностные инструкции, режим работы, а также трудовая деятельность специалистов путем хронометражных наблюдений в динамике рабочего дня, в течение одной недели. Итоговая оценка основана на учете всего комплекса производственных факторов, создающих предпосылки для возникновения неблагоприятных нервно-эмоциональных состояний. Дополнительно

проводили расчет интегрального показателя напряженности трудового процесса по методике Н.Ф. Измерова и соавторов (1997) [3], в основу которой положен принцип многомерности. Взятые в отдельности критерии оценивались в единой 4-бальной системе измерений (1 класс условий труда – 1 балл, 2 класс – 2 балла, 3.1 – 3 балла, 3.2 – 4 балла), представляющей собой математическую величину первого порядка. С увеличением бальной оценки от одного до четырёх возрастает степень значимости и сложности каждого показателя. Расчёт интегрального показателя (Лнт) проводился сложением значений 5 комплексных оценок каждой категории нагрузок с учетом коэффициента, позволяющего учитывать вариативность усреднённых бальных оценок. Интегральный показатель Лнт представляет собой обобщённую величину всех критериальных характеристик. В зависимости от значения интегрального показателя определяли 6 категорий напряжённости труда: малая (I, $L_{нт} \leq 0,899$); средняя (II, $L_{нт} = 0,900-1,206$); высокая (III, $L_{нт} = 1,207-1,514$); очень высокая (IV, $L_{нт} = 1,515-1,824$); изнурительная (V, $L_{нт} = 1,825-2,130$); сверхинтенсивная или экстремальная (VI, $L_{нт} \geq 2,131$).

С целью профилактики развития профессионального стресса и его последствий у врачей-гигиенистов нами использована информационно-консультативная программа «Цветопсихосоматика» и ее дополнение «Цветопсихокоррекция» [5, 7, 8]. Программа позволяет быстро и точно определить психоэмоциональное и соматическое состояние человека, выявить индивидуальные особенности каждого обследованного и получить системную психологическую картину, характеризующую весь коллектив в целом.

Колчин Андрей Сергеевич, ассистент кафедры гигиены труда. E-mail: kandsmed@pochta.ru

Демченко Владимир Григорьевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой гигиены труда

Плотникова Ольга Владимировна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры гигиены труда

Перед применением программы «Цветопсихосоматика» в исследуемой группе определялось наличие стресса с помощью шкалы профессионального стресса Д. Фонтаны, состоящей из 22 вопросов и позволяющей путем балльной оценки получить представление о выраженности стресса у каждого испытуемого [2]. Для более углубленного изучения проявлений стресса использовалась методика диагностики уровня эмоционального выгорания В.В. Бойко, позволяющая выявить сформированность фаз стресса и его ведущие симптомы [1].

При оценке напряженности трудового процесса выявили, что показатели, относящиеся к интеллектуальным нагрузкам, соответствуют классам 3.1 и 3.2. Показатели, характеризующие сенсорные нагрузки, монотонность и режим труда относятся к оптимальным и допустимым классам, за исключением наблюдения за экранами видеотерминалов при буквенно-цифровом типе отображения информации, который составляет до четырех часов в день, что соответствует классу 3.1. У специалистов Роспотребнадзора выявлена высокая степень ответственности за результат собственной деятельности, так как допущенные ошибки могут привести к возникновению опасных ситуаций для жизни людей (класс 3.2). Особенность профессиональной деятельности специалистов заключается в контроле соблюдения санитарных норм и правил в различных сферах экономической деятельности человека, которая часто завершается составлением протоколов и предписаний, на этом фоне возникают конфликтные ситуации (класс 3.1). По общей оценке напряженности трудового процесса, учитывая все 23 показателя, труд специалистов Роспотребнадзора отнесли к напряженному второй степени.

При расчете интегрального показателя напряженности трудового процесса специалистов Роспотребнадзора получили результат равный 2,55 (интеллектуальные нагрузки – 0,3, сенсорные нагрузки – 0,26, эмоциональные нагрузки – 0,4725, монотонность нагрузок – 0,16, режим работы – 1,83), что соответствует сверхинтенсивной или экстремальной нагрузке ($V1, L_{нт} \geq 2,131$). Высокий интегральный показатель напряженности трудового процесса доказывает необходимость диагностики начальных признаков профессионального стресса с предложением профилактических мероприятий.

По результатам исследования уровня профессионального стресса было выделено 3 группы респондентов. В первую группу вошли лица без признаков стресса ($11,6 \pm 0,41$ баллов) – 39,3% от общего числа испытуемых. Ко второй группе отнесены лица с умеренными

проявлениями профессионально обусловленного стресса ($21,2 \pm 1,56$ баллов), группа оказалась наиболее многочисленной и составила 51,9% от общего числа опрошенных. В группу обследованных с признаками выраженного стресса ($35,6 \pm 2,7$ баллов) отнесены 9,8% испытуемых. Выделены преобладающие сформированные симптомы профессионального стресса: редукция профессиональных обязанностей, проявляющаяся склонностью упрощать, ограничивать свои обязанности, сопровождающиеся эмоциональными затратами. В первую очередь при этом страдают профессиональные отношения, снижается значимость делового контакта, работа сводится к элементарному выполнению своих обязанностей, упрощению процедуры проведения обследований объектов, оформления санитарно-гигиенических экспертиз и других видов работы.

Исследуемый контингент по результатам обследования характеризовался низким уровнем здоровья (заболевания различных органов и систем отметили 69,6% обследованных). У большинства обследованных (свыше 75%) выявлена сочетанная патология двух и более систем. Наиболее часто диагностировались так называемые «стресс-обусловленные» заболевания: гипертоническая болезнь – у 43,7% работающих, хронический гастрит – у 41,2%, язвенная болезнь – у 19,6%, синдром вегетативно-сосудистой дисфункции выявлен у 61,7% обследованных.

У всех специалистов, обследованных с помощью программы «Цветопсихосоматика» выявлена высокая вероятность формирования психосоматических заболеваний различных органов и систем под влиянием отрицательных эмоций и стрессов. Результаты диагностики соответствуют данным, полученным с помощью стандартных клинических методов обследования. При анализе проявлений личностных качеств тестируемых выявлен низкий уровень степени «удовлетворенности исполнениями», адекватности реакции на критику, способности к самодисциплинированию. С учетом выявленных нозологий и акцентов индивидуальности врачам-специалистам был назначен курс цветокоррекции. У сотрудников Роспотребнадзора, прошедших курс цветокоррекции, отмечалось снижение проявлений профессионального стресса, отсутствие признаков утомления, реже выявлялись признаки вегетативных нарушений (с 27,3 до 19,3 баллов, $t = 4,86$, $p < 0,0001$), увеличился объем внимания (с 2,54 до 2,91 баллов, $t = -3,46$, $p = 0,002$), повысился уровень умственной работоспособности (с 1,35 до 2,04 баллов, $t = -9,41$, $p < 0,0001$).

По результатам повторной диагностики программой «Цветопсихосоматика» выявлено

улучшение позитивно-значимых личностных качеств, таких, как умение преодолевать трудности, целеустремленность, степень удовлетворенности исполненным. Уменьшилась вероятность развития психосоматических заболеваний. Благоприятным моментом применения цветокоррекции явилось отсутствие побочных эффектов, простота применения и наличие индивидуальных предпочтений.

Выводы:

1. Проведенное исследование позволило подтвердить предположение о наличии факторов профессионального стресса у специалистов Роспотребнадзора, дать характеристику напряженности трудового процесса с расчетом интегрального показателя, который равен 2,55, что соответствует сверхинтенсивной или экстремальной нагрузке ($V1, L_{нт} \geq 2,131$).

2. По результатам исследования уровня профессионального стресса установлено, что у 70,7% специалистов имеются умеренные или выраженные признаки производственно обусловленного стресса с психосоматическими проявлениями.

3. Подготовлены методические рекомендации для врачей, в которых приводятся данные о проявлениях и факторах риска возникновения профессионального стресса. Предложен поэтапный алгоритм деятельности врача по выявлению признаков профессионального стресса и его выраженности, диагностике сопутствующей патологии с последующей разработкой индивидуального комплекса лечебно-профилактических мероприятий [9].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бойко, В.В. Методика диагностики уровня эмоционального выгорания // Практическая психодиагностика. – Самара, 1999. С. 161-169.
2. Ларенцова, Л.И. Профессиональный стресс стоматологов. – М: Медицинская книга, 2006. 148 с.
3. Оценка условий труда и состояние здоровья педагогических работников образовательных учреждений: Методические рекомендации. – М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2004. 36 с.
4. Профилактика стрессового состояния работников при различных видах профессиональной деятельности. МР 2.2.9.2311-07. – введены 18.03.2008.
5. Регистрационное свидетельство программы «Цветопсихосоматика» №10644 от 17.11.2006 г., выдано Федеральным агентством по информационным технологиям при министерстве информационных технологий и связи РФ.
6. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Р. 2.2.2006-05. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2005. 134 с.
7. Свидетельство Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам, товарным знакам об официальной регистрации программы «Цветопсихосоматика» в реестре программ для ЭВМ за № 2007611273.
8. Сертификат соответствия от 31.07.2007г № РОСС RU.АЕ63.н00431 на серийный выпуск и соответствие нормативным документам и требованиям ГОСТа Р ИСО 9127-94 информационно-консультативная программа «Цветопсихосоматика».
9. Цветотерапия в комплексе профилактических мероприятий профессионального стресса у медицинских работников: Методические рекомендации. – Омск.: ГОУ ВПО Омская государственная медицинская академия Росздрава, Департамент здравоохранения администрации г. Омска, 2009. 25 с.

**ESTIMATION OF LABOUR PROCESS INTENSITY AND
PROFILACTICS THE PROFESSIONALLY CAUSED STRESS
AT ROSPOTREBNADZOR SPECIALISTS**

© 2011 A.S. Kolchin, V.G Demchenko, O.V. Plotnikova

Omsk State Medical Academy

The estimation of work intensity at Rospotrebnadzor specialists with calculation of integrated indicator is spent. Prevailing symptoms of industrial caused stress are allocated. The data about application of information-advisory program "Tsvetopsihosomatika" for the purpose of profilactics the development of professional stress and its consequences, and also efficiency of application the "Tsvetopsihokorreksii" are presented.

Key words: *professionally caused stress, labour process intensity, colour therapy*

Andrey Kolchin, Assistant at the Occupational Hygiene Department. E-mail: kandsmed@pochta.ru
Vladimir Demchenko, Doctor of Medicine, Professor, Head of the Occupational Hygiene Department
Olga Plotnikova, Candidate of Medicine, Associate Professor at the Occupational Hygiene Department