

# АДАПТАЦИОННАЯ РОЛЬ НЕЙРОИММУНОЭНДОКРИННЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ У СОТРУДНИКОВ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО КОНТРОЛЮ ЗА ОБОРОТОМ НАРКОТИКОВ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВИЯ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА

С.П. Алехина, Д.Б. Сумная

ЮУрГУ, Челябинский государственный институт лазерной хирургии,  
г. Челябинск

Цель настоящего исследования – изучение особенностей клинико-нейроиммуноэндокринологического статуса у сотрудников службы специального назначения (58 человек в возрасте от 25 до 40 лет) в условиях действия хронического стресса.

**Актуальность.** Особенности функционирования различных систем организма при выполнении профессиональной деятельности в течение продолжительного рабочего времени является весьма актуальной проблемой. Профессиональный стресс – многообразный феномен, выражающийся в психических и соматических реакциях на напряженные ситуации в трудовой деятельности человека.

**Организация и методы исследования.** У 58 сотрудников службы специального назначения (в возрасте от 25 до 40 лет) в условиях действия хронического стресса изучены: относительное и абсолютное количество лейкоцитов, нейтрофилов и лимфоцитов, содержание CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>, CD11b, CDDR, CD16<sup>+</sup>, CD19<sup>+</sup>, CD20<sup>+</sup>, CD25<sup>+</sup>, CD95<sup>+</sup> лимфоцитов; лизосомальную, фагоцитарную, НСТ-редуцирующую функции нейтрофилов крови; уровень иммуноглобулинов; ЦИК, компоненты комплемента, АКТГ, кортизол, пролактин, СТГ, Т3, Т4, ТТГ. Группу контроля составили сотрудники учреждения такого же возраста, не принимающие участия в оперативной работе (менее подверженные влиянию стрессовых ситуаций).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Анализ полученных данных показал, что в исследуемой группе уровни Ig M, Ig G и ЦИК не выходили за рамки границ группы здоровых доноров. У 56,0 % наблюдаемых в исследуемой группе значения Ig A превышали границы нормы и у 18,5 % такое повышение сочеталось с повышением уровня ЦИК. Отмечалось достоверное снижение фагоцитарной активности нейтрофилов периферической крови. При изучении субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови установлено существенное снижение общего количества Т-лимфоцитов CD3<sup>+</sup>. Обращает на себя внимание повышение маркеров активации лимфоцитов CDDR, молекул адгезии CD11b, маркеров апоптоза CD95<sup>+</sup>. Изменение показателей клеточно-

го звена иммунитета связано с нарушениями кооперативных отношений отдельных субпопуляций лимфоцитов. Индекс соотношения CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> лимфоцитов был снижен за счет уменьшения CD4<sup>+</sup>. CD20<sup>+</sup> лимфоциты находились в пределах нормы. Субпопуляция CD16<sup>+</sup> и CD25<sup>+</sup> имели тенденцию к увеличению их относительного количества. При оценке гипофизарно-адреналовой и гипофизарно- тиреоидной осей, отвечающих за функционирование стрессорной регуляции организма, отмечено значительное повышение АКТГ, кортизола, Т4, пролактина, СТГ и Т4. Отмеченная дисрегуляция нейроиммуноэндокринных взаимоотношений приводила к развитию частых ОРВИ, заболеваний бронхо-легочной системы и ранней артериальной гипертензии у лиц молодого возраста в условиях действия хронического стресса.

## Литература

1. Волчегорский, И.А. Экспериментальное моделирование и лабораторная оценка адаптивных реакций организма / И.А. Волчегорский, И.И. Долгушин, О.Л. Колесников. – Челябинск: Изд-во Челябинского государственного педагогического университета, 2000. – 167 с.
2. Глушкова, Н.И. Деструктивное воздействие стресса на психическое здоровье преподавателей / Н.И. Глушкова // Российский психиатрический журнал. – 2004. – № 1. – С. 8–13.
3. Ларенцова, Л.И. Профессиональный синдром выгорания у врачей-стоматологов / Л.И. Ларенцова // Рос. стоматол. журнал. – 2006. – № 4. – С. 35–39.
4. Изучение профессионального стресса у врачей стоматологов / Л.И. Ларенцова, Ю.М. Максимовский, М.И. Пчелкина и др. // Рос. стоматол. журнал. – 2004. – № 1. – С. 36–37
5. Maslach C. The Burnout Syndrome / C. Maslach, S. Jackson // Ed. J. W. Jones. – Park Ridge, Il., 1982. – P. 30–53.