

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ
И ШКОЛЫ

УРОВНИ КОРТИЗОЛА, МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ И ГЛЮКОЗЫ
В РАЗЛИЧНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ
В ДИНАМИКЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

© 2020 г. А. Н. Кравченко^{1,*}, Е. В. Серeda¹, А. И. Гордиенко¹, О. А. Залата¹, Н. В. Химич¹

¹ Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

*e-mail: unicorn_tomo@mail.ru

DOI: 10.31857/S0044452920070712

Целью работы была оценка уровней кортизола и маркеров воспаления (прокальцитонин, С-реактивный белок) в слюне, а также концентраций глюкозы в крови у студентов-медиков в динамике учебного процесса.

У 29 студентов-медиков разного пола (20.0 ± 2.3 г.) в начале и конце учебного семестра выполняли забор и тестирование слюварных маркеров воспаления и кортизола в пробах смешанной слюны, которые определяли методом иммуноферментного анализа с помощью коммерческих тест-систем “СРБ-ИФА-БЕСТ высокочувствительный”, “Прокальцитонин-ИФА-БЕСТ” и “Кортизол-ИФА-БЕСТ” (АО “ВЕКТОР-БЕСТ”, г. Новосибирск). Концентрацию глюкозы в капиллярной крови оценивали с помощью глюкометра One Touch. Для анализа использовали непараметрические методы описательной статистики – медианы (Me), перцентили (p25–p75), критерии Вилкоксона (T).

По результатам проведенного биохимического исследования, количество свободного кортизола в слюне респондентов в начале семестра было принято за базовый уровень (Me = 8.5 нмоль/л; p25–

p75 = 5.0–15.5 нмоль/л). В конце семестра содержание кортизола в слюне студентов достоверно снижалось (Me = 0.5 нмоль/л; p25–p75 = 0.0–3.5 нмоль/л), T-критерий, $p = 0,003$. Уровень прокальцитонина в слюне студентов-медиков в начале семестра составил Me = 0.05 нг/мл, а в конце – Me = 0.05 нг/мл. С-реактивный белок (СРБ) в образцах смешанной слюны тестируемых не был обнаружен как в начале, так и в конце семестра. Уровень глюкозы в капиллярной крови у респондентов в начале семестра составил Me = 4.7 ммоль/л; p25–p75 = 4.6 ммоль/л, в конце – Me = 4.9 ммоль/л; p25–p75 = 4.8–5.15 ммоль/л.

Таким образом, была установлена следующая динамика биохимических маркеров стресса студентов: концентрация кортизола в слюне в начале семестра была существенно выше, чем при его завершении, тогда как уровень глюкозы в крови был несколько выше в конце семестра. Выявленные достоверные различия в уровне кортизола свидетельствуют о значительных отличиях адаптационных резервов у студентов-медиков в начале и в конце учебного семестра.