

Киркалова Е.А., Овсяник А.В.

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ВО ВРЕМЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Аветисов А.Р.

Кафедра радиационной медицины и экологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. На данный момент основным методом проверки окончательного усвоения материала в высших учебных учреждениях являются экзамены. Следовательно, экзаменационная сессия является сильнейшим стрессовым фактором для студентов. Так, например, во время сессии в разы возрастает уровень заболеваний сердечно-сосудистой, нервной систем, желудочно-кишечного тракта.

Цель: исследовать уровень стресса среди студентов БГМУ в период сессии за счет оценки показателей сердечно-сосудистой системы, а также субъективного оценивания студентами их состояния.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 40 студентов Белорусского государственного медицинского университета в возрасте 18-21 год. В течение 7 дней дважды в день производилось измерение артериального давления и частоты сердечных сокращений во время семестра (состояние относительного психоэмоционального покоя) и во время сессии (условия стресса). Для оценки субъективного эмоционального состояния была применена методика САН. Полученные данные обработаны с помощью вариационной статистики (программное обеспечение «Statistica 10»).

Результаты и их обсуждение. При сравнении показателей артериального давления (систолического и диастолического) было установлено, что у 60% участников АД повысилось на 10 и более процентов во время сессии. Тогда как у 17,5% студентов АД во время сессии снизилось более, чем на 10% по сравнению с семестром. У оставшихся участников (22,5%) значимых изменений не наблюдалось. Для удобства оценивания все участники были разделены на 4 квартильных группы (по 10 человек) в зависимости от их успеваемости на прошедшей сессии. На основании статистического исследования было установлено, что показатели АД во время экзаменационной сессии достоверно изменились в сравнении с тем же показателями семестра. В то же время ЧСС изменялась независимо (установлено с использованием t-критерия Вилкоксона). Была выявлена сильная прямая корреляционная связь (r-критерий Спирмена) между АД и ЧСС в семестре и во время сессии у студентов, показавших высокие и выше среднего результаты (3-й и 4-й квартили, средний балл 7,7-9,3), в то время как у студентов, имеющих низкую и ниже средней успеваемость (1-й и 2-й квартили) корреляционная связь оказалась слабой и средней силы соответственно. По результатам исследования психоэмоционального состояния (методика САН) у 90% участников исследования во время сессии наблюдалось снижение активности ($\geq 15\%$), настроения ($\geq 10\%$) и самочувствия ($\geq 7\%$) по сравнению с аналогичными показателями в контрольном исследовании (в течение семестра). Только у 6% участников исследования показатели самочувствия, настроения и активности в сессионный период не изменились, у 4% — улучшились. При разделении на квартили по успеваемости, было установлено, что у участников с высоким средним баллом были наихудшие показатели психоэмоционального состояния; лучшие результаты имели студенты, вошедшие во 2-ой квартиль, со средним уровнем успеваемости (средний балл 7-7,5).

Выводы: уровень стресса, который отражается на показателях ССС системы, значителен для студентов БГМУ, имеющий высокий и выше среднего балл за экзаменационную сессию. При этом изменения в работе сердца характерны для 60% студентов вне зависимости от их успеваемости, что повышает риск развития патологии в будущем.