

*Мулица А. В.*

## **ВЛИЯНИЕ КОФЕИНА НА КРАТКОВРЕМЕННУЮ ПАМЯТЬ СТУДЕНТОВ**

*Научный руководитель ассист. Гантарь М. И.*

*Кафедра нормальной физиологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Кратковременная память (КП) – важный блок усвоения практических и теоретических умений в условиях концентрированного обучения. Потому не удивителен интерес студентов различных вузов к доступным способам улучшения работы данного компонента памяти. Наиболее распространенный в настоящее время психостимулятор – кофеин, и с каждым годом индустрия кофеин-содержащих напитков лишь растет. Вместе с тем до сих пор ведутся дискуссии о возможной пользе и/или вреде, оказываемом кофеином на человека. Студенты должны правильно подходить к построению своего образа жизни и формированию ежедневных привычек, чтобы с мыслью о благе для своего организма не оказать совершенно противоположный эффект.

**Цель:** изучить влияние кофеина на объем кратковременной памяти студентов БГМУ.

**Материалы и методы.** В эксперименте было задействовано 40 студентов БГМУ, обучающихся на 2-ом курсе. Выборка неоднородна по полу (юноши – 27,5% участников, девушки – 72,5%). Проверка КП на цифры проводилась по методике Джекобсона. В первый день исследования (утром) участникам предлагалось по 1 таблетке кофеина «Supherb» (1 таблетка – 150 мг кофеина). Студенты предварительно были предупреждены о нежелательности употребления кофеин-содержащих продуктов в день тестирования, с целью исключения побочных эффектов чрезмерного употребления кофеина, а также сохранения чистоты эксперимента. Между тестированием и приемом кофеина выжидался 1 час для достижения максимальной концентрации вещества в плазме крови (Institute of Medicine Committee on Military Nutrition Research. Washington, 2001). Ровно через неделю проводилось контрольное тестирование по той же методике. Во избежание ложного улучшения результатов, связанного с воспроизведением знакомых последовательностей, были предложены другие наборы цифр. После проведения тестов по формуле подсчитывался коэффициент КП для каждого человека под воздействием кофеина и без него. Для анализа результатов пользовались таблицей оценки уровней объема кратковременного запоминания. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программы Microsoft Excel 2019.

**Результаты и их обсуждение.** Средние значения коэффициента КП у студентов без приема кофеина и с ним – 6,81 и 6,93 соответственно, что соотносится с уровнем запоминания выше среднего. Наименьшее значение коэффициента среди студентов было равно 5 (низкий уровень запоминания), наибольшее – 8,25 (высокий уровень запоминания). Влияние кофеина на КП различных студентов отличалось: отмечалось понижение уровня запоминания в 37,5% случаев, повышение – в 45%, в 17,5% случаев уровень запоминания оставался без изменений. Улучшение результатов запоминания с кофеином объясняется стимуляцией центральной нервной системы, повышением внимания и бодрости студентов (Simone Cappelletti et al., 2015). Различное влияние кофеина на запоминание элементов можно объяснить тем, что среди участников могли находиться лица с высокой чувствительностью к кофеину. Потому доза, привычная для студентов, толерантных к кофеину, могла быть избыточна и действовать угнетающе на способности к запоминанию другой части студентов (Steven E. Meredith, 2019). На результаты тестирования могло также повлиять исходное состояние студентов (например, недосып в день тестирования с кофеином, отсутствие мотивации в запоминании элементов).

**Выводы.** Употребление кофеина оказывает различное влияние на уровень кратковременного запоминания цифр у студентов. Влияние кофеина на КП зависит от толерантности конкретного лица к данному психостимулятору, а также исходного физического и психического состояния испытуемых перед тестированием.