

КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ МОЗГА НА ФОНЕ ВЕГЕТАРИАНСТВА И ВЕГАНСТВА

Заянчковская А.Г., Семец А.В.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра патологической физиологии им. Д.А. Маслакова

Научный руководитель – ст. преп. Лелевич А.В.

Актуальность. В последние годы в мире становится популярным отказ от употребления в пищу продуктов животного происхождения (вегетарианство и веганство). Мнения ученых о целесообразности данной диеты расходятся. Последствия такого питания остаются не до конца изученными. Поэтому **целью** нашей работы явилось изучение когнитивных функций мозга, таких как кратковременная память и внимание у лиц-приверженцев вегетарианства и веганства.

Методы исследования. В исследовании приняло участие 40 человек 19-25 лет. Исследуемые были разделены на группы: 1 — контрольная (лица, употребляющие в пищу продукты питания растительного и животного происхождения, $n=20$); 2 — вегетарианцы (лица, употребляющие в пищу продукты питания преимущественно растительного происхождения, а также коровье молоко и яйца, $n=13$); 3 — веганы (лица, употребляющие в пищу продукты питания только растительного происхождения, $n=7$). Определение объема кратковременной памяти проводили по методу Джекобса. Обследуемым зачитывают буквы или цифры из таблицы, состоящей из 8 рядов знаков (от 3 до 10 знаков по возрастанию). Сразу после зачитывания испытуемый должен воспроизвести ряд знаков. Объем кратковременной памяти оценивают по наибольшему количеству правильно воспроизведенных знаков в строке. Исследование степени концентрации и устойчивости внимания осуществляли с помощью корректурной пробы. Испытуемому предлагалась таблица с цифрами, расположенными в случайном порядке (необходимо было вычеркивать сочетание цифр 7 и 2). Засекалось общее время — 3 минуты, и после каждой минуты также проводился анализ выполненной работы. Определялось количество, сделанных ошибок, что характеризовало устойчивость внимания, а также оценивалось общее количество обработанных знаков, количество правильно обработанных знаков, и рассчитывался показатель концентрации внимания.

Статистическую обработку данных осуществляли с применением пакета STATISTICA 6.0. Результаты выражали в виде медианы (Me) и рассеяния (25, 75 перцентилей). Для сравнения величин использовались непараметрические критерии Краскела-Уоллиса и U Манна-Уитни. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$ [Реброва О.Ю., 2002].

Результаты. При изучении объема кратковременной памяти было выявлено, что контрольная группа лиц воспроизводила 7,0 (5,5; 8,0) цифр, тогда как группа вегетарианцев — 8,0 (7,0; 9,0) ($p < 0,001$), а группа веганов — 10,0 (9,0; 10,0) ($p = 0,01$). При проведении корректурной пробы было установлено, что группа вегетарианцев на 1-й минуте пробы допустила меньшее количество ошибок по сравнению с контрольной группой: 2,6 (1,0; 4,0) и 5,2 (3,0; 8,0), соответственно, $p = 0,04$, а также за 3 минуты в целом данной группой было допущено меньшее количество ошибок, чем контрольной: 9,7(7,0; 11,0) и 16,0(9,0; 20,0), соответственно, $p = 0,01$. Группой веганов за 3 минуты в целом было допущено также меньшее количество ошибок, чем контрольной: 9,9 (8,0; 13,0), $p = 0,04$.

Вывод. Проведенные исследования показали, что характер питания влияет на состояние когнитивных функций мозга. Так, объем кратковременной памяти и устойчивость внимания выше у лиц, отказавшихся от мясных продуктов.