

ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ВЕГЕТАРИАНЦЕВ И МОЛОДЕЖИ С ТРАДИЦИОННЫМ ТИПОМ ПИТАНИЯ

Юневич Е. А.

студентка 3 курса лечебного факультета

Научный руководитель – к.м.н., доцент Пац Н. В.

Кафедра общей гигиены и экологии

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. Частичное или полное исключение из питания продуктов животного происхождения при неадекватном планировании рациона может привести к дефициту макро- и микронутриентов, что в свою очередь может негативно отразиться на здоровье человека любого возраста. Так, дефицит железа и витамина В₁₂ может привести к необратимым когнитивным нарушениям у грудного ребенка [3].

По данным Института экономических и социальных исследований (2011), в мире насчитывалось около 75 млн вегетарианцев в связи с собственным выбором и 1450 млн – по другим причинам (чаще социально-экономическим) [12]. В Германии в 2007 г. доля детей, находящихся на вегетарианских типах питания, достигла 5-6% [8]. В таких странах, как Индия, приверженность вегетарианству была и остается высокой – до 35% и связана с культурными и религиозными традициями [10], а также низким социально-экономическим уровнем значительной части населения.

Наиболее распространенными причинами выбора вегетарианского типа питания являются цели оздоровления и профилактики различных заболеваний, а также этические (идеи отказа от насилия над животными и защиты прав животных), экологические (защита окружающей среды по причине губительного влияния животноводства на экологию планеты) и социальные факторы [4, 11].

Проведенный в 2016 г. мета-анализ [5], в который включены результаты исследований 136 тыс. вегетарианцев и 184 тыс. традиционно питающихся лиц (ТПЛ), выявил статистически значимое снижение рисков заболеваемости ишемической болезнью сердца (ИБС). у вегетарианцев по сравнению с невегетарианцами. Для вегетарианцев были характерны более низкие уровни индекса массы тела (ИМТ), общего холестерина, триглицеридов, глюкозы крови, более высокий уровень липопротеидов высокой плотности [5].

В то же время другой мета-анализ [6] не выявил статистически значимой разницы между вегетарианцами и невегетарианцами в отношении рисков возникновения рака молочной железы, толстой и прямой кишки,

предстательной железы. При этом было обнаружено положительное влияние диеты на уменьшение риска возникновения колоректального рака [6].

В исследовании, проведенном в Австралии [9] на большой когорте людей не найдено значительных различий в рисках смертности между разными подгруппами, соблюдающими вегетарианские типы питания и ТПЛ. Авторы высказывают предположение, что причины более низких рисков смертности от различных заболеваний среди вегетарианцев по сравнению с ТПЛ, выявленные в ряде исследований [7], могли быть связаны не только с типом питания, сколько с соблюдением здорового образа жизни в отличие от разнородной по образу жизни контрольной группы ТПЛ.

Информация о показателях функционирования высшей нервной деятельности у молодежи с разным типом питания изучена недостаточно.

Цель. Проведение оценки некоторых показателей функционирования высшей нервной деятельности у молодежи с разным типом питания (вегетарианцев и с традиционным типом питания).

Материалы и методы исследования. Объектом исследования была молодежь (40 человек) в возрасте от 18 до 23 лет. Все обследуемые были разделены на 2 группы: основную составили вегетарианцы, а контрольную – люди с традиционным типом питания. Среди них лиц женского пола – 26, мужского пола – 14. Для оценки функционирования высшей нервной деятельности использованы две методики. У всех обследованных из обеих групп проведена оценка работоспособности и концентрации внимания с помощью корректурных таблиц Бурдона [1]. А также оценка объема кратковременной памяти и концентрации внимания по методике Векслера [2]. При этом у них определен индекс массы тела. Статистическая обработка полученных данных, проведена с помощью пакета прикладных программ Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office World 2007.

Результаты и их обсуждение. Уровень концентрации внимания у молодежи с разным типом питания (по методике Векслера) показал достоверную разницу между традиционно-питающимися и вегетарианцами ($p=0,0695$).

При оценке работоспособности было выявлено, что работоспособность традиционно питающихся людей достоверно отличалась (достоверность = 0,4585) в сравнении с уровнем работоспособности у группы вегетарианцев. Среднее количество правильно зачеркнутых символов у традиционно питающихся людей было 50,476, у вегетарианцев – 43,578.

При оценке уровня концентрации внимания у молодежи с разным типом питания было выявлено, что концентрация внимания у традиционно питающихся людей достоверно отличалась (достоверность = 0,02497) в сравнении с концентрацией внимания у группы вегетарианцев. Среднее количество ошибок у традиционно питающихся людей было 5,80962, у вегетарианцев – 4,68521.

При оценке уровня кратковременной памяти у молодежи с разным типом питания было выявлено, что уровень кратковременной памяти традиционно питающихся людей достоверно отличался (достоверность = 0,03137) от уровня кратковременной памяти у группы вегетарианцев. Среднее значение кратковременной памяти у традиционно питающихся людей было 4,80952, у вегетарианцев – 4,89474.

Выводы:

1. У вегетарианцев работоспособность ниже, чем у традиционно питающихся людей, а уровень концентрации внимания ниже, чем у традиционно питающихся людей.

2. У вегетарианцев уровень кратковременной памяти выше, чем у традиционно питающихся молодых людей.

Литература:

1. «Исследование особенностей распределения внимания методом корректурной пробы (методика Бурдона)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studopedia.net/9_66061_issledovanie-osobennostey-raspredeleniya-vnimaniya-metodom-korrekturnoy-probi-metodika-burdona.html – Дата доступа: 09.11.2019.

2. Подневич А. И. «Определение степени функциональной готовности детей к поступлению в школу». – Гродно, 1998. – С. 20-21.

3. Ясаков Д.С. «Пищевой статус и здоровье вегетарианцев: что известно из научных исследований последних лет?». // Д.С. Ясаков, С.Г. Макарова, В. М. Коденцова // Педиатрия. – 2019. – Том 98. – № 4. – С. 221-227.

4. Cullum-Dugan D, Position of the academy of nutrition and dietetics: vegetarian diets/ D. Cullum-Dugan, R. Pawlak // Acad. Nutr. Diet. – 2015. – № 115(5). – P. 801-810.

5. Dinu M. Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies/ M. Dinu, R. Abbate, G. Gensini G, A. Casini, F. Soft // Critical reviews in food Science and Nutrition. – 2017. – № 57 (17). – P. 3640-3649.

6. Godos J. Vegetarianism and breast, colorectal and prostate cancer risk: an overview and meta-analysis of cohort studies/ J Godos, F. Bella, S. Sciacca, F Galvano, G. Grosso // J. Hum. Nutr. Diet. – 2017. – № 30(3). – P. 349-359.

7. Kwok C.S. Vegetarian diet, Seventh Day Adventists and risk of cardiovascular mortality: a systematic review and metaanalysis/ C.S. Kwok, S. Umar, P.K. Myint, M.A. Mamas, Y.K. Loke // Int. J. Cardiol. – 2014. – № 176(3). – P. 680-686.

8. Mensink GBM. Food consumption of children and adolescents in Germany. Results of the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS) (in German)/ GBM. Mensink, C. Kleiser, A. Richter // Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. – 2007. – № 50. – P. 609-623.

9. Mhrshahi S. Vegetarian diet and all-cause mortality: Evidence from a large population-based Australian cohort-the 45 and Up Study| Mhrshahi S, Ding D, Gale J, Allman-Farinelli M, Banks E, Bauman AE. // Prev. Med. – 2016. – Т. 97. – P. 1-7.

10. Refsum M. Hyperhomocysteinemia and elevated methylmalonic acid indicate a high prevalence of cobalamin deficiency in Asian Indians / M. Refsum,

C.S. Yajnik, M Gadkari, J. Schneede, S.E Vollset, L Orning, A.B. Guttormsen, A. Joglekar, M.G. Sayyad, A. Ulvik, P.M. Ueland // Am. J. Clin. Nutr. – 2001. – Т. 74. – P. 233-241.

11. Samour PQ, King K. Handbook of pediatric nutrition. 3rd ed / P.Q. Samour, K. King // Jones and Bartlett publishers. – 2005. – P. 143-160.

12. The Economic and Social Research Institute (2011). World population of vegetarians : <http://answers.com/worldpopulationofvegetarians>.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ГОМЕЛЯ ПО ВОПРОСАМ ПРОФИЛАКТИКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВИТАМИНОВ

Якшук А.Д., Макеева Ю.В.
студенты 3 курса лечебного факультета

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мамчиц Л.П.
Кафедра общей гигиены, экологии и радиационной медицины
УО «Гомельский государственный медицинский университет»

Актуальность. Интерес к влиянию витаминов и микроэлементов на функции различных органов и систем, в том числе — иммунную, существует постоянно, т. к. практически все население Республики Беларусь испытывает тотальную поливитаминовую недостаточность. Не подлежит сомнению, что дефицит витаминов влияет на состояние и функционирование всех без исключения органов и систем человеческого организма. Обеспеченность витаминами (витаминовый статус как таковой) является важнейшим показателем психосоматического здоровья. Широкая распространенность витаминдефицитных состояний среди людей определяется широким использованием в питании рафинированных продуктов (хлеб тонкого помола, сахар и др.), потери витаминов при длительном и нерациональном хранении и кулинарной обработке продуктов, гиподинамии. Недостаток витаминов носит сочетанный характер и обнаруживается не только зимой и весной, но и в летне-осенний периоды [1, 2].

Витамины – незаменимые низкомолекулярные органические соединения, обладающие высокой биологической активностью и регулирующие биохимические процессы в организме, известны очень давно и понимание их роли в функционировании различных систем и органов постоянно расширяется. К настоящему времени изучено более 20 витаминов и витаминоподобных веществ. Собственно незаменимых витаминов всего 13, остальные являются витаминоподобными соединениями [3].

Недостаток или отсутствие витаминов ведет к нарушению обмена веществ, снижению физической и умственной работоспособности,