

## ВЛИЯНИЕ ГЛУТАМАТА НАТРИЯ НА КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

© Никитина В.А., Иванова А.И.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Васильев Ю.В.

Кафедра общей гигиены

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Контактная информация:** Иванова Анастасия Ивановна — студентка 3 курса педиатрического факультета.

E-mail: ivanovaanatasia@mail.ru

**Ключевые слова:** глутамат натрия, пищевые добавки, мышление, внимание, память.

**Актуальность исследования:** в настоящее время в пищевой промышленности используется значительное количество пищевых добавок (ПД). Множество приправ содержат Е-621 — глутамат натрия (ГН), который является одним из наиболее применяемых усилителей вкуса в мире [1]. Однако недостаточно сведений о возможном влиянии ГН на когнитивные функции [2, 3, 4].

**Цель исследования:** исследовать влияние ГН на когнитивные функции у студентов медицинского вуза.

**Материалы и методы:** с помощью самостоятельно разработанной анкеты оценивали частоту приема в пищу продуктов питания, включающих в свой состав ГН. Оценивали содержание ГН в пище. 10 студентов 3 курса СПбГПМУ принимали во время еды ГН не выше максимально допустимой суточной дозы, составляющей 9 г. Первые 4 дня дозу увеличивали на 0,5 г, следующие 5 дней дозу оставляли без изменений. Завершающие 4 дня — уменьшали до исходной величины. До начала курса приема ГН с едой, на протяжении 2 недель и спустя 3 недели после завершения курса приема ГН исследовали внимание, память и мышление с использованием таблиц К.К. Платонова и методом устного счёта.

**Результаты:** после первой недели приема с пищей ГН у 60% испытуемых отмечалось улучшение памяти, внимания и увеличение скорости устного счёта. После второй недели употребления ГН у 6 испытуемых наблюдалось улучшение результатов. По результатам теста «устный счёт» существенных различий показателей у юношей и девушек не выявлено. Средний балл у девушек составил 86,5%, у юношей — 86,7%. Показатель оценки памяти до начала эксперимента у юношей составлял 78%, у девушек — 79%. Через 2 недели у юношей — 84%, у девушек — 89%. Оценка когнитивной функции у юношей составила — 7,4 балла, у девушек — 7,0. Через 3 недели после завершения курса приема ГН все показатели вернулись к исходным значениям.

**Выводы:** Двухнедельный приём с пищей глутамата натрия оказывает влияние на когнитивные функции. Влияние приема ГН на когнитивные функции у лиц мужского пола выражено несколько лучше.

### Литература

1. Genotoxicity of monosodium glutamate // Nazmiye Ataseven et al. Food Chem Toxicol. 2016 May.
2. Effect of monosodium L-glutamate (umami substance) on cognitive function in people with dementia // Minoru Kouzuki et al. Eur J Clin Nutr. 2019 Feb
3. Львов С.Н., Земляной Д.А., Васильева И.В., Васильев И.Ю., Васильев Ю.В. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета//Педиатр, 2017, Т. 8, № S1. С. M202-M203.
4. Глутаматные рецепторы — мишени для фармакотерапии онкологических заболеваний / В. С. Линдвер, Е. А. Галухина, А. Д. Мочалова, М. С. Некрасов // Forcipe. — 2021. — Т. 4. — № S1. — С. 896. — EDN UBGGFA.