



ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ – ГЛУТАМАТА НАТРИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Галицкий М.И.

Научный руководитель – к.б.н., асс. Сафина Н.А.
Казанский государственный медицинский университет

Актуальность. Пищевые добавки – это вещества, добавляемые в продукты с целью сохранения свежести, вкуса, текстуры или внешнего вида. Одной из самых популярных пищевых добавок в мире является глутамат натрия (MSG) - натриевая соль глутаминовой кислоты, потребление которой значительно возросло за последние 30 лет. Нормативные акты в области безопасности пищевых продуктов признают, что прием глутамата с пищей безопасен.

1204



Однако некоторые доклинические и клинические исследования поднимают серьезные вопросы о его безопасности после хронического воздействия.

Цель – изучить состояние вопроса о метаболизме глутамата натрия в организме человека с оценкой норм для безвредного потребления.

Результаты. Литературные данные свидетельствуют, что использование глутамата натрия (MSG) сопровождается множеством споров относительно его безопасности. Существует мнение, что в зависимости от потребляемого количества MSG оказывает как положительное, так и отрицательное воздействие: более низкие дозы улучшают энергетический баланс и гомеостаз, в то время как чрезмерное потребление может привести к возникновению метаболических нарушений. MSG вносит основной вклад в развитие и прогрессирование некоторых метаболических нарушений, таких как ожирение, которое является фактором риска развития других метаболических синдромов, таких как гипертония, сахарный диабет и инициация рака. Механизм, с помощью которого глутамат натрия вызывает ожирение, включает индукцию поражения гипоталамуса, гиперлипидемии, окислительного стресса, резистентности к лептину.

Экспериментальные исследования на животных - крысах и мышах, доказали, что глутамат натрия может вызывать биохимические и гистологические изменения на разных уровнях. При чрезмерном потреблении глутамата натрия крысами в течение нескольких месяцев выявлено истончение сетчатки глаза и как следствие потеря зрения. Статистическая оценка населения показала, что частое потребление глутамата натрия с пищей так же способствует отложению лишнего веса, нарушению течения различных физиологических и биохимических процессов в разных типах тканей.

Заключение. Показаны как негативные, так и позитивные влияния глутамата натрия на организм человека, сущность которых зависит напрямую от дозировки и регулярности режима употребления в пищу. Учитывая отсутствие должного контроля добавления MSG в продукты питания в некоторых странах, можно судить не только о примерах положительного влияния глутамата натрия, но и о отрицательных.



**XI МЕЖДУНАРОДНЫЙ МОЛОДЁЖНЫЙ
НАУЧНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФОРУМ**
БЕЛЫЕ ЦВЕТЫ
ПОСВЯЩЕННЫЙ 150-ЛЕТИЮ Н.А. СЕМАШКО

**ДИПЛОМ
III СТЕПЕНИ**
НАГРАЖДАЕТСЯ

Тамизкий Марк Игоревич

98-ая Международная студенческая
научно-практическая конференция
Фундаментальная и клиническая биохимия

Ректор

А.С. Созинов

Казань, 11-13 апреля 2024