

ВЛИЯНИЕ КОФЕИНА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Карпанина О.С.

Научный руководитель: к. х. н., доцент Саркисян З.М.
Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования. Черный кофе — самый популярный напиток в мире. В связи с существованием двоякого мнения о влиянии употребления кофе на организм, представилось интересным провести мини-исследование выявления первичных признаков физиологических изменений в организме человека [1, 2].

Цель исследования. Оценка действия кофе на пульс и давление людей разного возраста.

Материалы и методы. Основными методами исследования стали интервьюирование, эксперимент и анализ. В качестве объекта исследования был взят черный кофе.

Результаты исследования. Из 50 опрошенных разного возраста выявлено, что кофе предпочитают пить люди, в основном, в возрасте от 15–35 лет, но также есть люди старшего возраста, выбор которых останавливается на кофе, нежели на других напитках.

Результаты. В эксперименте участвовало 25 студентов СПбГПМУ в возрасте 18–19 лет, средний пульс которых 78–90 уд/мин., а АД колеблется: от 90–120 систолическое и от 60–90 диастолическое, а также представители старшего поколения. Измерения проходили в относительно одинаковых условиях. До принятия кофе исследование проводилось через час после пробуждения, а после принятия напитка — через 15 минут.

Вывод: несмотря на различные состояния людей, внешних раздражителей, количества и качества сна, практически у всех пульс повышался на 20–30 ударов в минуту, а давление на 40–60 мм рт. ст. систолическое, на 10–20 мм рт. ст. — диастолическое. Наибольшее содержание кофеина в кофе эспрессо (на 150 мл 200 мг), черном кофе (на 150 мл 80–120 мг), энергетическом напитке RedBull (на 150 мл 50 мг) и черном чае (150 мл 20–40 мг) [3].

ГЛУТАМАТ НАТРИЯ — ПРИЧИНА ПИЩЕВОЙ НАРКОМАНИИ

Колядина А.Г.

Научный руководитель: Научный руководитель: к. б. н., доцент Шкутина И.В.
Кафедра общей и медицинской химии им. проф. В.В. Хорунжего
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: Производители продуктов питания используют биодобавки для большего спроса товара. Глутамат натрия (Е621) широко используется в мире маркетинга для улучшения вкуса.

Сохраняет ли при этом продукт свои полезные свойства или наносит вред организму человека?

Цель исследования: Изучить химическую структуру, свойства и действие глутамата натрия на организм. Ознакомиться с вредными и полезными свойствами данной продукции.

Материалы и методы: Анализ различных источников информации о пищевых добавках (Е621).

Результаты: Полноценное питание является одним из наиболее существенных и действующих факторов, обеспечивающих нормальное функционирование организма. Глутамат натрия действительно является причиной пищевой зависимости, однако все негативные воздействия на организм объясняются чрезмерным переизбытком жирной пищи и продуктов быстрого приготовления, а не содержанием в них конкретной добавки (Е621). Были составлены рекомендации по улучшению питания во избежание аллергических реакций, ухудшения общего самочувствия, нездорового набора массы, расстройства и неправильной работы органов ЖКТ [1].

Выводы: На сегодняшний день Е621 является безопасной добавкой для организма в пределах допустимой нормы потребления (до 10 г/кг, согласно п. 3.14.2 СанПиН 2.3.2.1293–03)