

УДК 613.2-035.66-047.44

АНАЛИЗ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

Белоусова Е. В., Зинкевич А. В.

Научный руководитель: старший преподаватель А. К. Довнар

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Сегодня в пищевой промышленности активно используются всевозможные пищевые добавки. По определению Всемирной организации здравоохранения, пищевые добавки — это природные соединения и химические вещества, которые сами по себе обычно не употребляются в пищу, но в ограниченных количествах преднамеренно вводятся в продукты питания. Используя эти вещества, производители придают продуктам (или усиливают) заданные свойства: конкретный аромат, цвет, вкус, консистенцию, длительность хранения и т. п. Для классификации пищевых добавок в рамках *Европейского сообщества* была разработана система нумерации с индексом Е. Какие-то из пищевых добавок совершенно безобидны и даже полезны для здоровья человека (аскорбиновая кислота — Е300, пектин — Е440, рибофлавин — Е101), какие-то, напротив, несут большой вред [1].

В студенческой среде к весьма популярным продуктам относятся газированные напитки и чипсы. Что представляют собой эти продукты? Как они влияют на организм человека?

Цель

Анализ пищевых добавок, используемых при производстве продуктов питания, в частности некоторых газированных напитков, сухариков и чипсов, оценка их влияния на организм.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить классификацию используемых пищевых добавок.
2. Выяснить, какие пищевые добавки содержат газированные напитки, чипсы, сухарики и какое влияние они оказывают на здоровье человека.
3. Провести опрос студентов и выявить их знания о пищевых добавках.

Материал и методы исследования

Для исследования содержания пищевых добавок были отобраны некоторые группы продовольственных товаров, представленных в таблице 1.

Таблица 1 — Пищевые добавки в некоторых продуктах питания

№ п/п	Название товара	Коды добавок
1.	Чипсы «Лейс»	Е621, Е627, Е631
2.	Чипсы «Эстрелла»	Е621, Е627, Е631
3.	Чипсы «Читос»	Е621, Е551
4.	«Coca-Cola»	Е150d, Е952, Е950, Е951, Е338, Е330, Е211
5.	«Pepsi»	Е338, Е330, Е124, Е152А

В ходе работы среди студентов ГомГМУ был проведен социологический опрос, в котором приняли участие 56 человек. Информация, полученная в ходе социологического опроса представлена в таблице 2.

Таблица 2 — Информация, полученная в ходе социологического опроса

№ п/п	Вопрос	Количество участников, ответивших	
		«да»	«нет»
1.	Любите ли вы газированные напитки, сухарики, чипсы и т. д.?	43	13
2.	Часто ли вы употребляете газированные напитки?	37	19
3.	Покупая продукты, обращаете ли вы внимание на их состав?	9	47
4.	Знаете ли вы, как расшифровываются пищевые добавки, обозначаемые с помощью индекса E?	16	40
5.	Знаете ли вы, как они влияют на ваше здоровье?	14	42

Результаты исследования и их обсуждение

Исследования образцов газированных напитков, чипсов и сухариков показали, что в их составе присутствуют пищевые добавки, которые повышают риск аллергических реакций, могут привести к развитию артериальной гипертензии, расстройствам пищеварительной системы и даже возникновению злокачественных опухолей. Вот некоторые примеры распространенных вредных пищевых добавок:

E621 (натрий глутамат) — усилитель вкуса. При употреблении сверх нормы **оказывает токсическое воздействие**, приводит к нарушению деятельности желудочно-кишечного тракта. Накапливаясь в организме, может вызывать тяжелые аллергические реакции и серьезные изменения в психике депрессивного направления.

E952 (натрий цикламат) — подсластитель. У большинства людей цикламат натрия не усваивается, а выводится в неизменном виде. Однако у ряда людей в кишечнике имеются микроорганизмы, которые расщепляют E952 с образованием веществ, обладающих канцерогенным эффектом.

E-211 (натрий бензоат) — консервант. Является токсином и аллергеном, провоцирует кожные заболевания, нарушения мозговой деятельности. Вступая в реакцию с аскорбиновой кислотой (витамин С, E300), натрий бензоат образует мощный канцероген — бензол, являющийся причиной появления раковых опухолей и развития лейкемии.

Социологический опрос, проведенный среди студентов ГомГМУ, показал, что студенты в подавляющем большинстве (77 %) любят газированные напитки, чипсы, сухарики и употребляют эти продукты в своем пищевом рационе довольно часто (66 %). Более 70 % опрошенных не обращают внимание на состав продуктов, не знают, как расшифровываются добавки и также об их влиянии на организм [2].

Выводы

Современная пища невозможна без веществ, которые улучшают внешний вид, вкус, запах и другие свойства продуктов, т. е. без пищевых добавок. Однако некоторые пищевые добавки не лучшим образом вписываются в систему здорового образа жизни, могут быть вредны особенно для детей, людей с определенными заболеваниями.

Старайтесь отдавать предпочтение более натуральным продуктам, прошедшим меньшую «пищевую» обработку, с меньшим количеством синтетических пищевых добавок. Как можно реже употребляйте сладкую газированную воду, чипсы и сухарики.

Как можно меньше покупайте фаст-фуд, консервированные продукты, продукты с длительным сроком хранения и слишком насыщенную окраску.

ЛИТЕРАТУРА

1. Классификация пищевых добавок [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://properdiet.ru/pishheveye_dobavki/368-klassifikaciya-pischevih-dobavok/. — Дата доступа: 24.09.2013.
2. Маюрникова, Л. А. Пищевые и биологически активные добавки / Л. А. Маюрникова, М. С. Куракин. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2006. — 124 с.