

# Пищевые добавки

Действенный способ придать и на долгое время сохранить привлекательный внешний вид продукта. Они способны в несколько раз продлить срок хранения, улучшить цвет, вкус и аромат пищи.

Многие из пищевых добавок известны достаточно давно. Это сода, уксусная кислота, экстракты специй. Сюда же входят **натуральные красители**: сок свеклы, экстракт виноградной кожуры, хлорофилл из растений, куркума - пряность желтого цвета, витамин В2 - рибофлавин, бета-каротин. Большое количество пищевых добавок сначала выделили из природного сырья в качестве индивидуальных веществ, а уже после исследований стали применять в качестве добавок. Пищевые добавки появились из наблюдений, К примеру, увидели, что если добавить в некий напиток лимонный сок, он дольше не портится.

Полный каталог пищевых добавок состоит из нескольких сотен наименований. Но, наверное, только химики и пищевые технологи в полной мере понимают, что стоит за каждым «Е». Большинство из этих добавок вредные, а некоторые – особо опасные.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА Е-ДОБАВОК

Все пищевые добавки, согласно их функциям, разделяют на категории:

E100-182 – красители (влияют на цвет продукта);

E200-299 – консерванты (продлевают срок годности пищи);

E300-399 – антиокислители (тормозят процессы окисления, действием напоминают консерванты);

E400-499 – стабилизаторы (сохраняют консистенцию), загустители (добавляют вязкость);

E500-599 – эмульгаторы (придают однородную консистенцию, предотвращают образование комков);

E600-699 – усилители вкуса и запаха;

E700-899 – зарезервированные номера;

E900-999 – пеногасители, антифламинги.

Консерванты и антиокислители – наиболее вредные добавки, вызывающие мутации в организме, хронические заболевания, раковые опухоли. А в США, Канаде, Германии, Англии и Франции уже заговорили о том, что потребление консервантов в большом количестве тормозит разложение тел после смерти. Наиболее вредное влияние на организм имеет формальдегид (E240).

Запрещенные как особо опасные вещества есть и среди красителей: E121, E123 (встречаются в газировках и ярких сортах мороженого). А чтобы заболеть гепатитом, порой, достаточно только 6 месяцев регулярного употребления продуктов с подсластителем E968 (ксилит).

Фактически безвредными (хотя и их не советуют детям) называют только натуральные добавки: E100 (куркумин), E363 (янтарная кислота), E504 (Карбонат магния), E957 (тауматин).

Опасные и запрещенные добавки: E102, E104, E110, E120-124, E127-129, E131-133, E142, E151, E153-155, E173-175, E180; E214-217, E219, E226, E227, E230, E231, E233, E236-240, E249-252, E296, E320, E321, E620, E621, E627, E631, E635, E924a-b, E926, E951, E952, E954, E957.

Особо опасные: E510, E513, E527.

Подозрительные, но пока не запрещенные: E104, E122, E141, E150, E171, E173, E241, E477.

## ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ Е-ИНГРЕДИЕНТОВ НА ОРГАНИЗМ

Влияние пищевых добавок на здоровье человека:

Вызывают расстройство пищеварения: E221-226, E320-322, E338-341, E407, E450-453, E461, E463, E465, E466.

Вредны для кишечника: E220-E224, E154, E343, E626-635.

Вредны почек и печени: E171-173, E220, E302, E320-322, E510, E518.

Повышают холестерин: E320, 466, 471.

Провоцируют приступы астмы: E102, E107, E122-124, E155, E211-214, E217-227.

Вызывают аллергические реакции: E131, E132, E160, E210, E214, E217, E230-232, E239, E311-313.

Влияют негативно на кожу, вызывают сыпь: E151, E160, E230-233, E239, E310-312, E907, E951.

Повышают артериальное давление: E154, E250, E251.

Влияет на ход беременности и развитие плода: 233.

Провоцируют рост опухолей: E103, E105, E121, E123, E125, E126, E130, E131, E143, E152, E210, E211, E213-217, E230, E240, E249, E252, E280-283, E330, E447, E 954.

Почти 2/3 добавок одобрены без токсикологических исследований на животных; Для 93% пищевых добавок нет достаточных данных о том, что они не вредны для репродуктивной (половой) системы и плода.

### *Наиболее популярные продукты с опасными пищевыми добавками.*

#### **Жевательная резинка**

Этот продукт практически полностью состоит из вредных добавок Е. Очень опасен для жизни и здоровья человека при регулярном употреблении «после еды» (как нас учит тому реклама)

#### **Йогурты и схожая продукция**

Содержат множество Е-добавок и большое количество сахара.

- E1442 (Гидроксипропилдикрахмалфосфат, модифицированный крахмал) — загуститель, стабилизатор вязкости в молочных продуктах. Очень опасен для поджелудочной железы.
- E330 (Лимонная кислота) — антиоксидант. В больших дозах имеет канцерогенный эффект. У некоторых людей может вызывать аллергию.
- Ароматизаторы, идентичные натуральным — обычно не указывается какие именно. Есть подозрение, что добавки могут быть опасными.

#### **Газированные напитки**

- E950 (Ацесульфам калия) — сахарозаменитель. Ухудшает работу сердца. Включает в состав аспаргеновую кислоту (вызывает привыкание).
- E951 (Аспартам) — при сильных дозах вызывает самые различные заболевания.
- E952 (Цикламовая кислота) — сахарозаменитель. Опасный канцероген. Запрещен в ЕС, США, Японии и др. развитых странах.

А также:

- E338 (ортофосфорная кислота) — ослабление костей.
- E330 (лимонная кислота).
- E211 (бензоат натрия) — канцероген. Деактивирует участки ДНК, что может вести к циррозу печени и дегенеративным заболеваниям.
- Множественные синтетические ароматизаторы.

#### **Мороженое**

- E102 (Тартразин) — краситель. Запрещен для применения в ЕС. Вызывает мигрень, зуд, нарушения зрения, раздражительность, чрезмерную активность, нарушения сна. Очень сильный аллерген.

- E133 (Синий блестящий FCF) — синтетический краситель. Канцероген. Запрещен в США, ЕС.

Стабилизаторы:

- E407 (Каррагинан) — текстурирующий агент для придания кремистости. Возможны расстройства желудка.

- E410 (Камедь рожкового дерева) — сохраняет и передает вкус различных ароматов. Вызывает болезни печени, почек.

- E412 (Гуаровая камедь, гуаран) — вещество-структуратор. Обнаружены токсичные вещества. Согласно исследованиям, может вызвать различные аномалии организма, искалечить и даже обезобразить человека (при передозировках).

- E466 (Карбоксиметилцеллюлоза, натрий -карбоксиметилцеллюлоза) — загуститель. Может вызывать расстройство желудка.

- E471 (Моно- и диглицериды жирных кислот) — эмульгатор. Может привести к избытку жиров в организме.

Состав мороженого может быть самым различным, в том числе и без добавок. Но эти виды Е-добавок часто содержатся в таких дополнениях к мороженому как джем, глазурь и т.д.

### **Сухарики**

- E621 (Глутамат натрия) — аллерген, опасен для детей привыканием.

- E627 (Гуанилат натрия двузамещенный) — нарушает артериальное давление, ведет к расстройствам желудка.

- E631 (Инозинат натрия двузамещенный) — нарушает нормальное артериальное давление. Опасен для детей.

- E551 (Диоксид кремния).

### **Картошка-фри**

Является одним из наиболее популярных видов фаст-фуда.

Содержит такие вредные добавки:

- E459 (Мальтодекстрин, циклодекстрин) — стабилизатор вкуса. Является генетически модифицированной пищевой добавкой.

- E576 (Глюконат Натрия, Натрий глюконат) — усилитель вкуса.

Является опасным для здоровья. Большое употребление может вести к болезни «синдром китайского ресторана» (головная боль, покраснение лица, потоотделение, чувство тяжести в области рта и др.). Вещество входит в список пищевых добавок, не имеющих разрешения к применению в пищевой промышленности РФ.

- E551 (Диоксид кремния) — средство против слеживания и комкования. Активно применяется в промышленности, например, при создании резины или бетона. Точный вред для организма не определен.

Дополнительным поражающим фактором является масло, на котором жарился картофель. С большой степенью уверенности можно сказать, что в ресторанах фаст-фуда одно и то же масло используется по несколько десятков (!) раз и потому продукты, приготовленные на нем, несут в себе опасную дозу канцерогенов.

### **Чипсы**

Известные Laus включают в себя опасный Аспартам E951.

Также чипсы изобилуют усилителями вкуса (E-621, E-627, E-631 и др.), замечена E270 (Молочная кислота) и E551. В Pringles также добавляют стабилизатор E471.

Старайтесь употреблять экологически чистые продукты – свежие сырые овощи, фрукты и ягоды. Не рекомендуем покупать продукты с большим сроком хранения, ведь это признак того, что там много консервантов (также и в обычном молоке).

Врач-лаборант Ильина И.А.  
(Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике-Чувашии  
в г. Новочебоксарск)