

# **Влияние пищевых добавок на здоровье человека**

# Пищевые добавки

- это природные или искусственные вещества и их соединения, специально вводимые в пищевые продукты в процессе их приготовления в целях придания пищевым продуктам определенных свойств и (или) сохранения качества пищевых продуктов.

Отрасль пищевых ингредиентов на настоящий момент насчитывает около 1000 наименований. К пищевым добавкам, как веществам, которые человек употребляет на протяжении всей жизни, предъявляются следующие основные требования: эффективность, безопасность и постоянство состава.

Эффективность пищевых добавок определяется технологической целесообразностью введения конкретного вещества в продукт питания (улучшение вкуса, цвета, запаха, увеличение срока хранения и т.д.).

Безопасность устанавливают по схеме, аналогичной для лекарственных веществ. Вначале проводят испытания на животных, затем полученные данные переносят на группу волонтеров, что позволяет установить величину допустимого суточного потребления (ДСП) данной пищевой добавки.

Рассмотрим влияние пищевых добавок на «функциональные продукты». Точного определения понятию "функциональные продукты питания" на сегодняшний день пока не существует. Однако специалисты Института питания считают, что "функциональными" являются те продукты питания, которые способствуют снижению риска возникновения какого-либо заболевания и оказывают превосходящий эффект воздействия на здоровье и самочувствие человека, в сравнении с традиционными пищевыми продуктами. Такой эффект достигается путем обогащения продукта определенными пищевыми добавками.

# Биологически активные вещества

На рубеже 1970-80-х годов было положено начало новому большому классу лечебно-профилактических средств, которые получили название биологически активных добавок к пище. зачем все же нужны биологически активные компоненты пищи, какую роль они играют в нашем организме и почему нам так необходимы? Какую роль играют содержащиеся в натуральных пищевых продуктах сотни и тысячи(!) веществ помимо белков, жиров и углеводов?

биологически активные вещества необходимы для нормального усвоения тех же жиров, белков и углеводов, а также для регуляции большинства жизненно важных функций организма.

Большинство из нас знает о той важнейшей роли, которую играют в нашем организме различные гормоны, будь то гормоны щитовидной железы, половые гормоны, инсулин или адреналин. Они, как известно, регулируют жизнедеятельность нашего организма. Но ведь точно такую же регуляторную функцию выполняют биологически активные вещества пищи. Только если гормоны синтезируются самим организмом и являются внутренними регуляторами, то биологически активные компоненты усваиваются из пищи в готовом виде и являются, соответственно, внешними регуляторами. И как губителен для организма дефицит гормонов (вспомните сахарный диабет или заболевания щитовидной железы), точно также опасен для него дефицит биологически активных веществ пищи.

А теперь представьте на минуту, что наша пища лишена всех этих веществ. Сколько самых разных болезней может рано или поздно за этим последовать! А между тем пища большинства из нас, особенно городских жителей, не содержит и половины требуемых организму биологически активных пищевых веществ, потребность в которых еще более возрастает в условиях стресса, неправильного питания, сидячего образа жизни, курения, загрязнения окружающей среды и других «болезней» цивилизации.

Однако кроме биологически активных в-в существуют и пищевые добавки, не очень хорошо влияющие на наш организм.



# Роль пищевых добавок в развитии аллергических реакций

Продукты питания содержат широкий спектр ингредиентов, выполняющих многочисленные технические функции. Применение некоторых из этих веществ, называемых пищевыми добавками, может быть причиной пищевой аллергии.

Аллергические реакции способны вызывать следующие основные виды пищевых добавок: консерванты с антибактериальным действием, консерванты с антиоксидантным действием, консерванты с антибродильным действием, красители, бесцветные подсластители, ферменты, наполнители (крахмал), эмульгаторы (лецитин), формообразующие вещества (желатин), усилители вкуса.

Установлено, что опосредованные аллергические реакции вызывают растительные масла, лецитин, белковые ароматизаторы, желатин, белковые гидролизаты, красители кармин и аннатто, непосредственные аллергические реакции - ацетилсалициловая кислота, нитриты, сульфиты, тартразин, бензоаты.

Ниже приведена краткая характеристика наиболее часто применяемых пищевых добавок, способных вызывать аллергию..

**Белковые гидролизаты**, применяемые как пищевые добавки, часто производят из таких аллергенных продуктов, как соя, пшеница, арахис, молоко. Если используют сильно гидролизованные белки, обычно риск развития аллергических реакций невелик, но при частичном гидролизе белков аллергенные свойства последних сохраняются.

**Лецитин** - часто используемый ингредиент, который дает эмульгирующий и ряд других полезных эффектов. Он входит в состав майонеза, шоколада, мороженого и ряда других пищевых изделий. Это натуральный фосфолипид, наиболее часто получаемый из сои или яиц. Некоторые аллергологи рекомендуют избегать его употребления.

**Лактоза** - дисахарид, производимый из молока. Коммерческая лактоза может содержать следовые количества белка молока, а точнее, белков сыворотки молока, к которым относятся лактоглобулин и лактоальбумин, являющиеся хорошо известными аллергенами молока.

Коммерческие белковые **ароматизаторы** могут содержать множество различных соединений. Однако они редко производятся из известных аллергенных источников. Вероятно, на самом деле аллергические реакции на белковые ароматизаторы более часты, однако врачи практически лишены возможности достоверно установить это.

**Пищевой желатин** получают обычно из говядины и свинины, которые редко вызывают аллергию. Однако в некоторых приправах, содержится желатин, полученный из рыбьей кожи. Недавние исследования показали, что сенсibilизированные пациенты, реагирующие на рыбу и желатин, могут иметь IgE-антитела, которые вступают в реакцию с желатином рыбы.

**Папаин** - активный ингредиент, применяющийся в некоторых коммерческих умягчителях мяса. Аллергические реакции на употребление папаина, входящего в состав продуктов или напитков, достоверно доказаны. Есть данные, что распространенность аллергии к папаину среди сенсibilизированных к пыльце растений пациентов составляет около 1%.

**Салицилаты** широко используются как консерванты, предотвращающие брожение, и добавляются в овощные и фруктовые консервы и вина. Повышенный уровень салициловой кислоты обнаруживается и в некоторых природных продуктах (малина, клубника, черная смородина).

Человечество употребляет сульфиты в качестве добавок к пище, используя их антиоксидантные, бактерицидные и противогрибковые свойства, уже более 2500 лет. Их добавляют в вина для предупреждения ферментации, в консервированные и замороженные фрукты, морские и мясные продукты. Сульфиты способны вызывать кожные изменения, бронхоспазм, анафилаксию. Известно множество случаев развития аллергической реакции со смертельным исходом при инъекции, ингаляции или приеме внутрь сульфитсодержащих препаратов у людей с гиперчувствительностью к ним.



**Кармин** является красителем насыщенного красного цвета и в силу особенностей производства не содержит белковых структур. Но как причина аллергических реакций он фигурирует в многочисленных историях болезни.

**Аннатто** - это краситель, используемый для придания желтого цвета некоторым сырам. Существует единственное достоверное сообщение об IgE-опосредованной аллергической реакции на это соединение.

**Тартразин**, широко используемый в пищевой и фармакологической промышленности краситель, вызывает существенную деструкцию цистеина и цистина. Впервые крапивница, связанная с тартразином, была описана в 1957 г. Установлено наличие перекрестных реакций на сульфиты и тартразин.

Клинически значимой является гиперчувствительность к **бутилгидроксианизолу**, который является антиоксидантом и добавляется в продукты, содержащие масло или жиры. Она выявляется у 6-10% пациентов с хронической крапивницей.

**Искусственные сахара**, прежде всего аспартам, также описаны как вещества, способные вызывать аллергические реакции. Самым эффективным способом предотвращения аллергических реакций на пищевые добавки является соблюдение элиминационной диеты.

Терапия аллергических реакций на пищевые добавки проводится в соответствии с клиническими формами заболевания. Общепринятым является использование антигистаминных препаратов, кортикостероидов и др.

В наше время рацион питания людей весьма разнообразен. Это молочная продукция, мясные, рыбные изделия, большое количество хлебобулочных изделий, сладости, напитков, овощей, фруктов, citrusовых. В стране большое количество заведений питания: кафе, столовых, ресторанов и т.д. Есть даже рестораны с меню иностранной кухни.

Без пищи человек не может обойтись.

Пища – основной источник энергии для человека. Она необходима для поддержания и укрепления организма, снабжения его питательными веществами.

Особое значение для человеческого организма имеют фрукты и овощи – смесь витаминов, микроэлементов, белков, углеводов, фитонцидов. Особо ценными являются яблоки, морковь, помидоры, плоды шиповника, чеснок. Очень внимательно следует относиться к грибам – безусловному деликатесу, но могущему доставить много неприятностей – опасностей, т.к. среди них много ядовитых.

Однако употреблять их необходимо в определенном количестве, в определенное время, лучше по рекомендации врачей. Также при покупке определенных продуктов питания стоит обращать свое внимание на состав: там можно обнаружить множество непонятных названий, среди которых будут и те, которые мы называли. Так что задумайтесь – стоит ли подвергать свое здоровье опасности?

Таким образом разнообразие продуктов питания в настоящее время требует от людей внимательного отношения к их выбору и употреблению с целью обеспечения собственной безопасности.

Выбирайте правильные  
продукты питания!