

Защитные токсичные компоненты. Виды БАДов.

Выполнила: Токенова Г ст.
ТПП-102 с

Проверила: ст.пр.
Омарова А.Б.

План.

- 1. Антиалиментарные факторы питания.
- 2. Природные токсические компоненты пищевых продуктов.
- 3. Характеристика защитных компонентов пищи.

Антиалиментарные факторы питания.

- Антиалиментарные (антипищевые) факторы питания-соединения, не обладающие общей токсичностью, но способные избирательно ухудшать или блокировать усвоение нутриентов.
- Антипищевые вещества делятся:
 - 1) Антиферменты;
 - 2) Антивитамины;
 - 3) Вещества, нарушающие обмен аминокислот;
 - 4) Деминерализующие вещества.

1) Антиферменты - ингибиторы пищеварительных ферментов (Вещества белковой природы, блокирующие активность ферментов); Содержатся в бобовых, яичном белке, пшенице, ячмене и др. продуктах, не подвергшихся тепловой обработке.

Механизм их действия заключается в образовании стойких комплексов «фермент -ингибитор» .

2) Антивитамины - вещества, блокирующие или разрушающие витамины.

К антивитаминам относятся 2 группы соединений:

-соединения, являющиеся химическими аналогами витаминов с замещением какой -либо функционально важной группы на неактивный радикал (механизм действия подобен антиметаболитам);

-соединения, способные модифицировать витамины, уменьшать их биологическую активность и вызывать их разрушение.

Антивитамины:

- Аскорбатоксидаза – антивитамины для вит. С.
- Тиаминаза – антивитамины для витамина В1 (тиамина).
- Линатин – антагонист витамина В6.
- Авидин – белковая фракция, являющаяся антивитамином витамина Н (биотина).
- Перегретые или гидрогенизированные жиры – факторы, снижающие сохранность витамина А (ретинола).
- Индолилуксусная кислота и ацетилпиридин – антивитамины по отношению к витамину РР.

3) Вещества, нарушающие обмен аминокислот: Лейцин – нарушает обмен триптофана, в результате чего блокируется образование из триптофана ниацина – витамина РР.

Редуцирующие углеводы – блокируют усвоение и обмен аминокислот. Они взаимодействуют с аминокислотами при совместном нагревании (реакция Майяра).

4) Деминерализующие факторы вещества, снижающие усвоение минеральных веществ:

-Щавелевая кислота;

- Фитин;

- Танины;

-Кофеин;

- Серосодержащие соединения крестоцветных структур.

Природные токсические компоненты пищевых продуктов

- Лектины;
- Цианогенные гликозиды (амигдалин, лимарин);
- Солонин и чаконин;
- Меланоидины, оксиметилфурфурол;
- Бензпирен;
- Нитросоединения.

Характеристика защитных компонентов пищи.

- Вещества, участвующие в обеспечении «барьерной» функции (вит. А, С, Р, Е, группы В).
- Соединения, улучшающие обезвреживающую функцию печени.
- Факторы защиты, направленные против микроорганизмов, вирусов и различных чужеродных веществ.
- Компоненты, оказывающие антиканцерогенный эффект.
- Компоненты пищи, обеспечивающие антиоксидантную защиту организма.