

ПИЩЕВЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ



Пищевые отравления

- Под термином *пищевые отравления* в настоящее время понимают острые (реже хронические) незаразные заболевания, возникающие в результате употребления пищи, массивно обсеменённой определёнными видами микроорганизмов или содержащих токсичные для организма вещества микробной природы.

К пищевым отравлениям не относятся:

- **заболевания, возникающие в результате поступления в организм избыточных количеств пищевых веществ (флюороз, гипervитаминоз);**
- **заболевания, вызванные преднамеренным введением в пищу какого-либо яда;**
- **заболевания за счет чрезмерного потребления алкоголя;**
- **заболевания, являющиеся средством ошибочного использования при приготовлении пищи в быту ядовитого вещества вместо пищевого;**
- **пищевые аллергии.**

Причины пищевых отравлений имеют ряд общих признаков:

- ❖ как правило, острое внезапное начало заболевания;
- ❖ одновременность начала заболевания у группы лиц;
- ❖ для большинства пищевых отравлений острое короткое течение заболевания;
- ❖ связь заболеваний с потреблением какого-то одного пищевого продукта или блюда;

▶ территориальная ограниченность заболеваний местом потребления или приобретением пищевого продукта;

▶ прекращение возникновения новых случаев заболеваний после изъятия продукта, послужившего причиной пищевого отравления;

▶ микробные ПО не передаются от больного к здоровому и этим принципиально отличаются от инфекционных заболеваний.



Классификация пищевых отравлений

1. Микробные

Токсикоинфекции	Токсикозы	Смешанной этиологии (микет)
<p>Потенциально-патогенные микроорганизмы</p> <p>E.Coli (энтеропатогенные серотипы), Proteus mikabilis и vulgaris, Bak. cereus, Cl. Perfringens типа А.</p> <p>Str. Faesalis var. liquefaciens и Zymogenes, Vibrio parahaemolyticus и другие малоизученные бактерии.</p>	<p>А. Бактериальные токсикозы</p> <p>Бак. токсикозы, зарабатываемые Staph. aureus, Cl. botulinum.</p> <p>Б.Микротоксикозы</p> <p>микотоксины, вырабатываемые микроскопическими грибами рода Aspergifius, Fusarium, Penicillium, Claviceps purpurea и др.</p>	<p>Определённые сочетания потенциально патогенных микроорганизмов (Vac. Cereus и энтеротоксигенный стафилококк : протей и энтеротоксигенный стафилококк)</p>

2. Немикробные

Отравления ядовитыми растениями и тканями животных	Отравления продуктами раст. и жив. происхождения	Отравления примесями химических веществ
<p>А. Растениями, ядовитыми по своей природе</p> <p>ядовитыми грибами; условно съедобными грибами; дикорастущими растениями(белена, дурман...); семенами сорняков злаковых культур.</p> <p>Б. Тканями животных, ядовитых по природе.</p> <p>Органами некоторых рыб (маринка, усач, иглобрюх)</p>	<p>А. Продуктами растительного происхождения</p> <p>ядрами косточковых плодов (персики, вишни...), содержащими амигдалин; орехами; проросшим картофелем; бобами сырой фасоли.</p> <p>Б. Продуктами животного происхождения</p> <p>печенью, икрой некоторых рыб в период нереста; пчелиным мёдом с яд. раст.</p>	<p>Пестицидами</p> <p>солями тяжелых металлов и мышьяком; пищевыми добавками выше ПДК; соединениями, мигрирующими в пищ. продукт из оборудования, инвентаря, тары и т. д.; др. хим. примесями</p>

3. Неустановленной этиологии

**Алиментарная
пароксизмальнотоксическая
миоглобинурия (гаффская, юксовская,
сартланская болезнь); озёрная рыба
некоторых районов мира в отдельные
годы.**



Токсикоинфекции

- Острые заболевания, возникающие при употреблении пищи, содержащей массивное количество живых клеток специфического возбудителя.
- Токсикоинфекции вызываются патогенными м/о: ЭПКП, энтерококками, протеем, клостридиями, цитробактером и другими.



Токсикозы

- Острые или хронические (микотоксикозы) заболевания, возникающие при употреблении пищи, содержащей токсин, накопившийся в ней в результате развития специфического возбудителя. При этом жизнеспособные клетки самого возбудителя в пище могут отсутствовать или обнаруживаться в небольших количествах.

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ТОКСИКОЗЫ

**СТАФИЛАКОККОВЫЕ
ИНТОКИКАЦИИ**

БОТУЛИЗМ

МИКОТОКСИКОЗЫ

АФЛАТОКСИКОЗЫ

ФУЗАРИОТОКСИКОЗЫ

КЛАВИЦЕПСОТОКСИКОЗЫ

**АЛИМЕНТАРНО-
ТОКСИЧЕСКАЯ АЛЕЙКИЯ**

1. Предупреждение заражения продуктов микроорганизмами.
2. Предупреждение размножения попавших в продукт микроорганизмов.
3. Уничтожение в процессе тепловой обработки.



Clostridium botulinum



- **топт развития 35 град. С; способны размножаться при t=10-55 град. С;**
- **Чувствителен к кислой среде – развивается при рН=4,5-8;**
- **Сохраняется в среде с большой концентрацией соли**
- **При t=37 град. С размножение микроба и образование токсина происходит через 18-24 часа;**
- **При t=30 град. С размножение микроба и образование токсина происходит через 26-36 часов.**

БОТУЛИНИСТИЧЕСКИЙ ТОКСИН



- t_{opt} токсинообразования 22-37 град. С;
- Не образуется токсин при концентрации соли более 8% и концентрации сахара более 55%;
- В кислой среде устойчивость выше, чем в щелочной;
- Разрушается при $t=80$ град. С через 6-30 минут; при кипячении через 10-20 минут.

Споры

- *Сохраняются во внешней среде в течении нескольких десятилетий ;*
- *Хорошо сохраняются в средах с большим содержанием жира; в них-более термоустойчив;*
- *Устойчив к низким температурам:
при $t=16$ град. С сохраняется до года;
не погибают при $t=190$ град. С.*

- В продуктах с содержанием соли 14% не погибают в течении 2 месяцев;**
- Развиваются в анаэробных условиях;**
- Выдерживают кипячение 5-6 часов**
- Погибают при $t=120$ град. С в течении 20 минут.**

Наше здравье - Наше завтра

Наше здравье - Наше завтра

