**Практическое занятие № 4**

**Тема: Пищевые отравления**

**Цель: Изучить виды пищевых отравлений и меры их профилактики**

**Задание:**

**1. Изучить теоретический материал.**

**2. Заполнить таблицу «Классификация пищевых отравлений и их профилактика».**

**3. Законспектировать меры профилактики пищевых отравлений**

**3. Сделать выводы.**

**4. Составить 4 вопроса.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Пищевые отравления** | **Характеристика** | **Источник отравления** |
|  |  |  |

***Пищевые отравления* -**это незаразные заболевания,возникающие после употребленияпищевых продуктов, массивно обсемененных определенными видами микроорганизмов или содержащих токсические вещества микробной и немикробной природы.

Пищевые отравления наиболее обширный тип пищевых заболеваний. При употреблении продуктов, массивно обсемененных микроорганизмами или содержащих их продукты жизнедеятельности (токсины), возможны как массовые вспышки пищевых отравлений, так и единичные случаи.

***Классификация пищевых отравлений***.Пищевые отравления по этиологииподразделяются на микробные, немикробные и неустановленной этиологии.

1. ***Микробные пищевые отравления*** делятся на3вида:
   1. *Токсикоинфекции* -пищевые отравления,возникающие при употреблении пищи, содержащей массивные количества живых клеток специфического возбудителя и их эндотоксинов, высвобождающихся после гибели возбудителя и разрушении клетки.
   2. Токсикоинфекции вызывают условно-патогенные микроорганизмы - E.coli, бактерии рода Рroteus, Bас.cereus, Cl.perfringens, Vibrio parahaemolyticus и др.
   3. *Токсикозы (интоксикации)* -пищевые отравления,возникающие при употреблениипищи, содержащей токсины, накопившиеся в результате размножения специфического возбудителя. При этом живые клетки самого возбудителя могут отсутствовать или обнаруживаться в небольших количествах. Токсикозы подразделяются на 2 группы:

* *бактериальные токсикозы* -стафилококковый токсикоз и ботулизм;
* *микотоксикозы* -вызванные микотоксинами плесневых грибов родовAspergillus,Fusarium, Penicillium и др.

*Миксты* -пищевые отравления смешанной причины-малоизученные комбинацииусловно-патогенных микроорганизмов друг с другом и пр.

***2. Немикробные пищевые отравления*** -включают три подгруппы:отравлениепродуктами, ядовитыми по своей природе; отравление продуктами, ядовитыми при определенных условиях; отравление примесями химических веществ (тяжелые металлы, пестициды, нитраты, диоксины. ПАУ и другие контаминанты).

**Микробные пищевые отравления**

Микробные пищевые отравления имеют ряд *существенных отличий от пищевых* *инфекций:*

* + пищевые отравления вызывают условно-патогенные микроорганизмы, а пищевые инфекции - безусловно патогенные микроорганизмы;
  + для пищевых отравлений существует только *пищевой путь* передачи возбудителей,
* для пищевых инфекций наряду с пищевым существуют водный, почвенный, контактно-бытовой и др.;
  + пищевые отравления не передаются от больного человека здоровому, т.е. они не являются заразными (контагиозными);
  + при пищевых отравлениях возбудители чрезвычайно интенсивно размножаются в пищевых продуктах, а при пищевых инфекциях - размножаются, но не так интенсивно или не размножаются совсем;
  + пищевые отравления возникают при употреблении продуктов, содержащих большое количество размножившихся в них бактерий (105 - 106 и более на 1 г/мл), в то время как пищевые инфекции могут возникать при незначительном количестве возбудителя в пищевых продуктах;
  + пищевые отравления имеют короткий инкубационный период - в среднем от 20 мин до 2-3 час, в то время как при пищевых инфекциях - от нескольких дней до нескольких недель;
  + продолжительность пищевого отравления - в среднем 1-2 дня, при пищевых инфекциях - от нескольких дней до нескольких недель;
  + при пищевых отравлениях наблюдается почти одновременное заболевание лиц, употребивших одни и те же пищевые продукты, обсемененные микроорганизмами;
  + при пищевых отравлениях отмечается выраженная связь заболевания с употреблением пищи, приготовленной или реализованной в условиях санитарных нарушений;
  + после изъятия инфицированного продукта из употребления вспышка пищевого отравления быстро прекращается;
  + при пищевых отравлениях не формируется иммунитет.

Пищевые отравления обычно являются следствием санитарных и технологических нарушений при изготовлении, хранении и реализации пищевых продуктов, приводящих к инфицированию и размножению в них возбудителей заболеваний.

* факторам, *способствующим возникновению пищевых отравлений* микробной природы

относят:

* + наличие источника инфекции - им может быть человек (больной или здоровый) и животные;
* наличие условий обсеменения сырья и готовых продуктов;
* готовые продукты, в отличие от сырых, чаще служат причиной пищевых отравлений вследствие снижения в них уровня микробов-антагонистов;
* высокая степень исходного обсеменения сырья микроорганизмами;
* недостаточная эффективность тепловой обработки пищевых продуктов;
* большое количество остаточной микрофлоры в готовых пищевых продуктах после тепловой обработки;
* отсутствие эффективной повторной тепловой обработки;
* наличие благоприятных условий для размножения микроорганизмов, вызывающих пищевые отравления (благоприятная температура, высокая влажность, рН 3,8-4,5, содержание соли менее 6-7 %, сахара - менее 50 % и др.);
* количество микробов, накопившихся в продукте, более 105 в 1 г/мл считается

опасным;

* нарушение температуры, сроков хранения и реализации пищевых продуктов;
* отсутствие изменения органолептических свойств продуктов при накоплении в них большого количества возбудителей пищевых отравлений.

***Профилактика пищевых отравлений микробного происхождения* включает следующие**

**мероприятия:**

1. *Оздоровление источников инфекции* -это большая и сложная проблема,т.к.связана создоровьем людей, сельскохозяйственных животных, содержанием водоемов и т д. Ее решение зависит от многих социальных и экономических факторов и требует создания высокой санитарно-гигиеничес-кой культуры производства и реализации продуктов.

Все работники пищевых предприятий должны проходить тщательное медицинское обследование при поступлении на работу, в ее процессе и после перерывов, связанных с заболеваниями. Не должны допускаться к работе и отстраняются от нее лица, больные желудочно-кишечными заболеваниями, имеющие гнойничковые заболевания кожи, носоглотки (нагноившиеся порезы, ссадины, царапины на руках и др.).

1. *Предотвращение попадания возбудителей*

*инфекций и их токсинов в пищевые продукты* -система мероприятий,направленных на охранупищевых продуктов от микробного загрязнения, которая включает:

* санитарно-ветеринарный надзор за животными;
* санитарный надзор за состоянием здоровья и заболеваемостью работников;
* соблюдение правил личной гигиены работниками предприятий;
* соблюдение условий, сроков хранения, транспортирования и реализации скоропортящихся продуктов и готовых блюд в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами;

• периодическое проведение дезинфекции, дезинсекции и дератизации на предприятиях.

1. *Предотвращение возможности накопления возбудителей и их токсинов в пище.* Напредприятиях питания очень важно соблюдать сроки, температуру хранения, а также сроки реализации скоропортящихся и особо скоропортящихся продуктов, готовых блюд. Только при соблюдении режимов, регламентированных действующими санитарными правилами и нормами, гарантируется отсутствие возможности размножения и накопления болезнетворных микроорганизмов в пище, а значит и безопасность изготовленной продукции для здоровья потребителей.
2. *Уничтожение возбудителей инфекций и их токсинов в пище.* Это достигается,главнымобразом, благодаря термической обработке пищевых продуктов, при которой погибают микробы или резко снижается их количество (стерилизация, пастеризация, варка и т.д.). Кроме того, необходимо создавать такие условия, при которых возбудители пищевых отравлений не могут

размножаться и накапливаться в продуктах. Это достигается за счет высокой концентрации сахара (в креме кондитерских изделий, варенье, джеме и т. д.) или соли (при посоле рыбы, мяса, сала и т.д.), создания кислотности, а также обезвоживания продукта до величин, при которых микроорганизмы не могут размножаться.

1. *Гигиеническое обучение работающих на пищевых предприятиях -* вырабатываетопределенные санитарно-гигиенические навыки у работников. Такое обучение является одним из звеньев в общем комплексе профилактических мероприятий.