

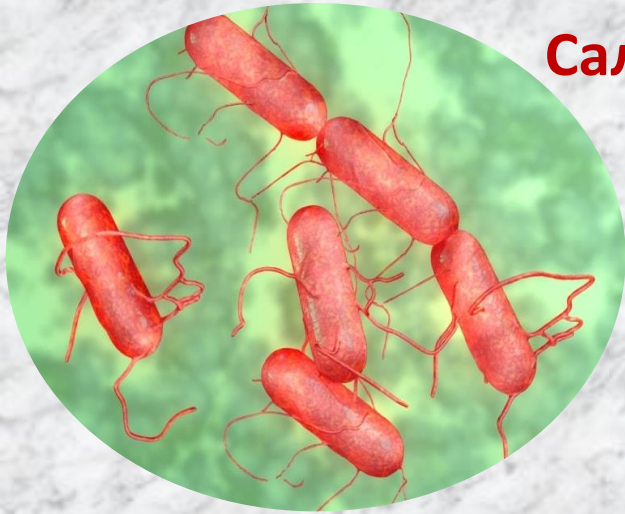
Пищевые отравления,  
классификация, профилактика.

- Термин «пищевые отравления» объединяет группу заболеваний, передающихся преимущественно через пищу.
- Некачественные или зараженные бактериями продукты питания являются питательной средой, носителями и передатчиками болезнетворной микрофлоры.
- В качестве источников инфицирования продуктов питания также могут быть зараженные люди и животные.

Выделяют две основные группы пищевых отравлений, каждая из которых определяется в соответствии с источником инфицирования:

- Микробные – заболевания возникают от употребления пищи, содержащей болезнетворные микробы (сальмонеллы) или их токсины (ботулизм, стафилококковые интоксикации).
- Немикробные – отравления, причиной которых является употребление в пищу ядовитых продуктов или химических токсичных веществ (ядовитые грибы, растения, семена, химические соединения –ртутьорганические и мышьяксодержащие препараты).

**Энтеробактерии** - большое семейство бактерий, включающее в себя такие известные микроорганизмы как: сальмонеллы, шигеллы, кишечная палочка, протей и др.



### **Сальмонелла**

Источниками сальмонеллёза являются: заражённое мясо, молоко, или яйца, которые длительное время хранятся без должной обработки, и в них интенсивно размножаются патогенные палочки.

Благоприятная температура для существования – 35–37 градусов выше нуля. Бактерии устойчивы к внешним факторам, а их цикл жизнедеятельности может длиться очень долго в таких средах, как: **комнатная пыль** (до 90 дней); **открытые водоёмы** (от 10 до 125 суток); **колбасы, мясо, молоко** (2–6 месяцев, в замороженном виде – до года); **яйца** (10–12 месяцев), в скорлупе до 1 месяца; **сливочное масло** (до 4 месяцев).

# Как происходит заражение сальмонеллой?

- наиболее часто - при употреблении в пищу недостаточно термически обработанных **яиц, мяса, или нестерилизованного домашнего молока и кисломолочных продуктов;**
- нередко заражаются люди, ухаживающие за инфицированными животными, или же работающие на бойнях, мясоперерабатывающих заводах. Бактерии попадают в организм через плохо вымытые руки.
- **при контакте с кошками и собаками.**  
Около 10% бездомных животных являются носителями сальмонелл. Иногда это заболевание встречается и у домашних питомцев, гуляющих на улице.
- Можно заразиться сальмонеллезом **от человека**, болеющего этим заболеванием или недавно перенесшего его. Также человек может **заразить пищу во время ее приготовления.** Именно этот путь является **основным при массовых вспышках** данной инфекции у людей, кушающих в местах общественного питания.
- **Можно заразиться во время купания в водоемах**

# Какими симптомами проявляется сальмонеллез

Симптомы сальмонеллеза проявляются не сразу после инфицирования. Для этого заболевания характерен **инкубационный период от 6 часов до 2 дней**. В это время бактерии активно размножаются в кишечнике, проникают в его стенки, вызывают в них воспаление, вырабатывают токсины.

**К основным клиническим проявлениям сальмонеллеза относятся следующие симптомы:**

**Обильная и частая диарея.** Цвет каловых масс при этом имеет характерный зеленоватый болотный оттенок. При этом сам акт дефекации не сопровождается болевыми ощущениями

тошнота и рвота

головная боль,  
головокружение

общая слабость,  
озноб, боли в  
мышцах, ломота в  
теле

сильная боль в животе

повышение температуры тела до 38-39 градусов

**При первом же подозрении на инфекцию, вызывайте скорую помощь!**

## Одна из самых **опасных форм отравления - ботулизм**



Ботулизм относят к заболеванию инфекционной природы, вызывающему острое поражение организма токсинами и ядами. Возбудитель не опасен для здоровья человека, опасен **ТОКСИН**, вырабатываемый Clostridium botulinum. Споры очень устойчивы к воздействию факторов внешней среды, например, они не погибают даже при кипячении в течении 5 часов, но опасный для человека токсин разрушается при кипячении в течении 30 минут.

**В 2018 году в Москве ботулизмом заболели 20 человек - 1 человек погиб**

Чаще всего ботулину можно обнаружить в грибных консервах, в мясных и рыбных продуктах - копченая, вяленая, консервированная рыба, а иногда причиной отравления может стать приправа или чеснок, залитый растительным маслом для сохранения, плохо промытый картофель, запеченный в фольге



## Какими симптомами проявляется ботулизм

Инкубационный период - от нескольких часов до 10 суток, чем быстрее развиваются симптомы - тем тяжелее отравление.

Первые проявления:

тошнота, рвота, схваткообразные боли в эпигастральной области, жидкий стул.

Рвота и понос непродолжительны, развиваются чувство распирания в желудке, метеоризм, запоры, это значит, что начинается парез желудочно-кишечного тракта.

Наиболее типичными ранними неврологическими признаками ботулизма являются: расстройство зрения, сухость во рту и мышечная слабость. Больные жалуются на «туман», «сетку перед глазами», плохо различают близлежащие предметы, чтение затруднено или невозможно из-за пареза аккомодации и двоения.

Больные вялые, адинамичные, лицо становится маскообразным. Одно- или двусторонний птоз. Зрачки расширены, вяло или совсем не реагируют на свет; возможны нистагм, косоглазие, нарушаются конвергенция и аккомодация. Язык высовывается с трудом, иногда толчками. Появляются головная боль, недомогание, температура тела, как правило, нормальная, реже субфебрильная. К концу суток гипермоторика ЖКТ сменяется атонией, температура тела становится нормальной, появляются основные неврологические признаки болезни. Мышечная слабость вначале выражена в затылочных мышцах, вследствие чего голова свисает и больные вынуждены поддерживать её руками. В связи со слабостью межрёберных мышц дыхание становится поверхностным, едва заметным.



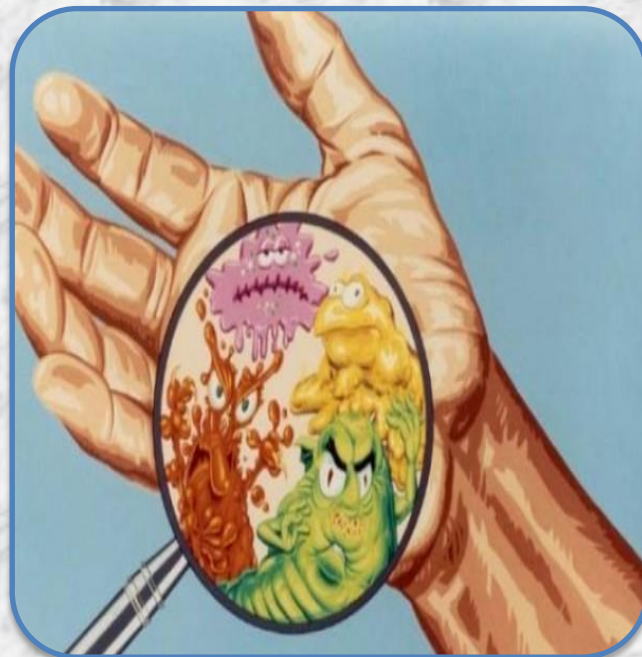
## Шигеллезы (бактериальная дизентерия)



Для развития заболевания достаточно заражения небольшим числом шигелл (менее 200). Возбудители сохраняют жизнеспособность в кислой среде желудочного содержимого в течение 4 ч. Инфекция развивается лишь при проникновении возбудителя в эпителиальные клетки кишечника.

**Источником заражения служит больной человек. Заражение дизентерией происходит при несоблюдении правил личной гигиены. Дизентерия - это болезнь грязных рук.**

Шигеллы отличаются достаточно высокой устойчивостью во внешней среде: они могут сохраняться в канализационных водах до 25-30 дней, а в почве до 3-4 и более месяцев. В пищевых продуктах (мясо-молочных, рыбе, салатах и др.) шигеллы могут не только сохраняться, но и размножаться. При воздействии высокой температуры и дезинфицирующих растворов шигеллы погибают.



# Какими симптомами проявляется шигеллез

Инкубационный период болезни - от нескольких часов до 2-3 суток.

## Основные симптомы

не очень обильный частый жидкий стул тёмно-зелёного цвета со слизью, гноем, кровью

Тошнота и рвота

Головная боль

ложные позывы на дефекацию, так называемые *тенезмы*

Снижение аппетита

Возможно прободение стенок толстой кишки

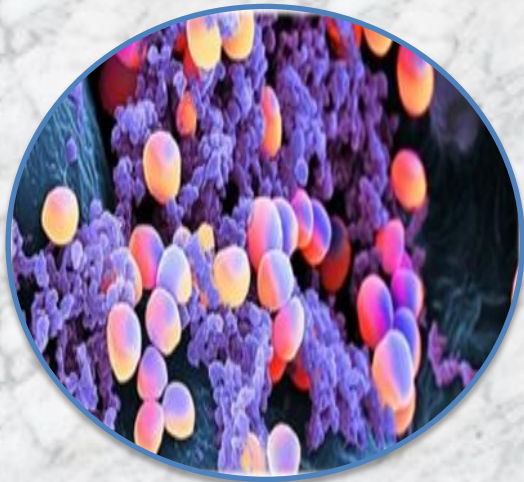
Заболевание начинается быстро. В начале развивается синдром общей интоксикации. Он характеризуется повышением температуры тела, ознобом, чувством жара, разбитости, снижением аппетита, головной болью, снижением артериального давления.

*Поражение желудочно-кишечного тракта.*

Проявляется болями в животе, вначале тупыми, разлитыми по всему животу, имеющими постоянный характер. Затем они становятся более острыми, схваткообразными, локализуются в нижних отделах живота, чаще слева.

**Боли обычно усиливаются перед опорожнением кишечника.**

# Стафилококковые пищевые отравления



Бактерии стафилококка размножаются в пище, в которой они производят токсины. Поэтому стафилококковое пищевое отравление является результатом не попадания бактерий внутрь, а скорее результатом принятия внутрь токсинов, выработанных бактериями, уже присутствующих в загрязненных продуктах питания.

к типичным загрязненным продуктам относятся: заварной крем, выпечка с кремом, молоко, мясопродукты и рыба. риск вспышки заболевания высокий, когда работники сферы общественного питания с кожными инфекциями заражают недоваренные или оставленные при комнатной температуре продукты. несмотря на заражение, вкус и запах многих продуктов питания нормальный.



# Какими симптомами проявляется стафилококковое пищевое отравление

Инкубационный период продолжается чаще 2-4 ч (иногда сокращается до 30 мин и редко увеличивается до 6 ч).

## Основные симптомы

Тошнота и рвота

режущие схваткообразные боли в эпигастральной области

температура нормальная, редко может кратковременно подниматься до 38 градусов

Поноса может и не быть, нерезко выраженное расстройство стула наблюдается примерно у 50% больных

Характерны нарастающая слабость, бледность, похолодание конечностей, понижение АД, может развиваться коллаптоидное состояние

Даже при тяжелом начале болезни состояние больных быстро улучшается и к концу 1-х суток от начала болезни наступает выздоровление. Иногда в течение 2-3 дней сохраняется небольшая слабость.

# Основные меры личной профилактики

- Соблюдать правила личной гигиены: тщательно мыть руки перед приемом и раздачей пищи, после посещения туалета, улицы
- Употреблять для питья кипяченую или бутилированную воду
- Выбирать безопасные продукты
- Следить за сроками годности продуктов
- Тщательно мыть овощи и фрукты перед употреблением под проточной, а для детей - кипяченой водой
- Проводить тщательную термическую обработку необходимых продуктов
- Употреблять пищу желательно сразу после её приготовления
- Готовые продукты хранить на холоде, оберегая их от мух. Не оставлять готовые продукты при комнатной температуре более чем на 2 часа
- Правильно хранить продукты в холодильнике: не допускать контакта между сырыми и готовыми продуктами (хранить в разной посуде)
- Содержать кухню в чистоте
- Не скапливать мусор
- Выезжая на отдых, необходимо брать с собой запас чистой питьевой воды. Не употреблять воду из открытых источников
- Купаться только в специально отведенных для этой цели местах. При купании в водоемах и бассейнах не допускать попадания воды в рот.



## Поддерживайте чистоту



- 0 Обязательно мойте руки после туалета
- 0 Обязательно мойте руки перед приготовлением пищи
- 0 Тщательно вымывайте все поверхности и кухонные принадлежности
- 0 Боритесь с грызунами и насекомыми

### Почему?

Многие из микроорганизмов, встречающиеся в почве, воде и организмах животных и человека, опасны. Они передаются через рукопожатия, хозяйственные принадлежности и в особенности через разделочные доски. Простое прикосновение способно перенести их в продукты и вызвать заболевания.

## Отделяйте сырое от готового



- 0 Храните сырое мясо, птицу и морепродукты отдельно от других пищевых продуктов
- 0 Для обработки сырых продуктов пользуйтесь отдельными ножами и разделочными досками
- 0 Храните продукты в закрытой посуде, отдельно сырые и готовые

### Почему?

В сырых продуктах, мясе, птице и морских дарах могут быть опасные микроорганизмы, которые попадут во время приготовления и хранения пищи на другие продукты.

## Хорошо обрабатывайте продукты



- 0 Тщательно прожаривайте и проваривайте продукты
- 0 Разогревая супы, доводите их до кипения
- 0 Готовность мяса или птицы определяйте по цвету соков (они должны быть прозрачными, а не розовыми)

### Почему?

При тщательной тепловой обработке (не ниже 70°C) погибают практически все опасные микроорганизмы. Пищевые продукты, на которые необходимо обращать особое внимание, - мясной фарш, мясные рулеты, большие куски мяса и цельные тушки птицы.

## Храните продукты при безопасной температуре



- 0 Не оставляйте приготовленную пищу при комнатной температуре более 2-х часов
- 0 Убирайте все приготовленные и скоропортящиеся блюда в холодильник
- 0 Не храните пищу долго, даже в холодильнике

### Почему?

При комнатной температуре микроорганизмы размножаются очень быстро. При температуре ниже 5°C или выше 60°C процесс их размножения замедляется или прекращается. Некоторые опасные микроорганизмы могут размножаться и при температуре ниже 5°C.

## Выбирайте свежие и качественные продукты



- 0 Выбирайте свежие продукты, без признаков порчи
- 0 Мойте фрукты и овощи чистой проточной водой
- 0 Не употребляйте продукты с истекшим сроком годности

### Почему?

Сырые продукты могут содержать опасные микроорганизмы. В подпорченных или покрытых плесенью продуктах образуются токсины. Тщательно отобранные и хорошо вымытые или очищенные продукты менее опасны для здоровья.

# Сроки хранения пищевых продуктов

**Скоропортящаяся пищевая продукция**- пищевая продукция, сроки годности которой не превышают 5 дней

К скоропортящимся продуктам относятся мясо и мясопродукты, рыба и рыбопродукты, птица, сыры, яйца, пищевые жиры, фрукты, ягоды, зелень и др.

Сроки хранения скоропортящихся продуктов определяются температурными условиями хранения (+4-6 град С).

К **особо скоропортящимся продуктам** относятся мясные и рыбные полуфабрикаты и готовые изделия, молоко, молочнокислые продукты, кулинарные изделия. Для особо скоропортящихся продуктов устанавливаются еще более жесткие условия хранения с резко укороченными сроками реализации.

**Внимание:** При нарушении сроков хранения в продуктах питания могут начать размножаться микроорганизмы, способные вызвать острые кишечные заболевания и пищевые отравления.

**Проследите за тем, в каких условиях хранятся приобретаемые Вами продукты. Должны храниться в холодильнике!**

**После вскрытия упаковки употреблять не более 12 часов!**

**В магазине при покупке обращать внимание на этикетку с обозначением часа, дня, месяца и года выработки!**

**Нескоропортящаяся пищевая продукция** – срок годности устанавливает изготовитель и наносит на маркировочный ярлык

**После покупки необходимо соблюдать условия хранения заявленные производителем на этикетке**

## Способы обработки продуктов питания перед употреблением

- **Овощи, фрукты, ягоды, зелень.** – тщательно промыть в проточной воде от земли, остатков удобрений и пестицидов.
- **Фрукты и ягоды, мягкие овощи (брокколи, цветная капуста и т. п.)** хорошо помыть.
- **Твердые овощи** (свеклу, морковь, картофель, репу и т. п.) очистить от плодоножек, помыть щеткой, почистить.
- **Крупы и бобы** перебрать от посторонних предметов, примесей и камней, обязательно тщательно промыть, иногда несколько раз.
- **Мясо и рыбу** разморозить при необходимости и хорошо промыть. Можно очистить ножом и обрезать места сильных загрязнений.
- **Сухофрукты** надо залить теплой водой и дать постоять, затем при необходимости промыть руками каждый в отдельности от песка и грязи.
- **Орехи** перед употреблением промыть. Если у Вас слабый иммунитет, можно ошпарить кипятком и подсушить в духовке.
- Тщательно мойте **яйца**, чтобы не попало в пищу то, что находится в пищеводке у курицы. Храните их в холодильнике в закрытой таре.



## Меры общественной профилактики

В целях профилактики острых кишечных инфекций осуществляется государственный санитарно-эпидемиологический надзор за соблюдением санитарных правил и норм на объектах производства, хранения, транспортировки и реализации (оптом и в розницу) пищевых продуктов, общественного питания, водоканала, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности; за соблюдением персоналом санитарных правил и норм в организованных коллективах детей и взрослых, в лечебно-профилактических учреждениях, санаториях, домах отдыха и др.

Проводится обязательная гигиеническая подготовка работников отдельных профессий, производств и организаций, связанных непосредственно с процессом производства, приготовления, хранения, транспортировки и реализации пищевых продуктов, питьевой воды, обучением и воспитанием детей и подростков с выдачей им личных медицинских книжек.