***Признаки ботулизма в консервации, или как распознать коварный недуг.***

Коротко о ботулизме



Сегодня сложно представить праздничный стол без консервированных продуктов. Но необязательно их уметь заготавливать самостоятельно. Консервы на любой вкус можно найти в магазинах. Но даже купленная в магазине, такая еда может быть опасна. Важно знать, какие признаки говорят о том, что продукт может нести угрозу для жизни.

Знания о правильной заготовке продуктов особенно важны для тех, кто делает консервацию сам. Если не соблюдать определенные правила, можно заразиться серьезной болезнью. Ботулизм в консервации, признаки которого выявить не всегда просто, легче предупредить, чем лечить. Но если человек столкнулся с инфекцией, следует немедленно принять меры.

Ботулизм – заболевание, вызываемое бактерией botulinum. Она вырабатывает нейротоксин, ботулотоксин, который и вызывает заболевание. Болезнь поражает ЦНС и может привести к необратимым последствиям. По сравнению с другими кишечными заболеваниями данная инфекция диагностируется в несколько раз реже. Но тем не менее она очень опасна, так как приводит к летальному исходу. Ботулизм бывает нескольких видов (раневой, детский, пищевой, невыясненной природы). Наиболее часто встречаемый – пищевой.

Анаэробная палочка может размножаться в кишечнике человека, животных. Споры способны выжить в любых неблагоприятных условиях. Бактерия живет в почве годы и даже десятилетия. Ей нипочем любые погодные условия и заморозка. В рассолах она также ощущают себя хорошо и могут находиться там довольно долго. Поэтому так много внимания уделяется теме ботулизма в консервации.

**Как ботулизм попадает в консервацию и как его распознать**



Бактерии могут попасть в консервацию несколькими способами:

* с почвой, т. е. с плохо промытыми овощами, ягодами, грибами;
* через кишки убитых животных;
* через плохо промытую или стерилизованную посуду.

 Мясо, которое заготавливают для засолки или вяления, может нести опасность заражения. Плохая  обработка – путь к заражению инфекцией.  Любителей сладких заготовок интересует, может ли ботулизм быть в варенье, которые хозяйки готовят на зиму. На самом деле, это вполне вероятно. Особенно это касается перетертой с сахаром свежей ягоды.

 Распознать ботулизм не так просто. Часто по внешнему виду заготовленные овощи или мясо ничем не отличаются от качественного продукта. Даже вкус и запах не выдаст отравленную консервацию. Но есть моменты, по которым можно понять, как определить ботулизм в банке. Признаки ботулизма в консервах:

* вздутая крышка (вина этого газы – продукт жизнедеятельности бактерий);
* помутнение в банке;
* пузырьки;
* плесень.

 Реакции, происходящие в банке, не видны в полном объеме. Данные проявления – лишь маленькая часть того, что происходит с продуктом внутри емкости. При вздутой крышке помутнения может не быть. Но если вы заметили любой признак, такую консервацию лучше сразу отставить. На вкус и на запах можно не узнать о наличии токсина в продукте. Стоит обращать внимание также на пену под крышкой.

 Нужно помнить, что некоторые консервированные продукты больше подвержены появлению в них ботулизма:

* грибы (на них остается много микробов, нужно обрабатывать очень тщательно);
* ягоды (ботулизм в варенье также встречается часто);
* вяленые овощи, рыба и мясо;
* тушенка;
* рыба.

 Что касается рыбы, то это тот продукт, который нужно выбирать очень аккуратно. Бактерии ботулизма содержатся в кишках животных. Неправильная разделка и обработка туш может быть опасна для жизни. Не следует покупать вяленую рыбу у мало знакомых лиц.

**Причины, по которым ботулизм в консервах выживает**

Споры ботулизма хорошо размножаются именно в консервах. Этому способствуют некоторые факторы:

* низкое остаточное давление в продуктах консервации;
* температурный режим консервов приемлем для бактерии botulinum;
* в консервации нет кислорода, а это благоприятно для бактерии (споры размножаются именно в отсутствии кислорода).

## Как уберечься от ботулизма. Правила заготовки консервации



 Коварство бактерий ботулизма в том, что они очень устойчивы к каким-либо воздействиям. Но есть способ убить инфекцию. По данным исследований, ботулизм погибает при кипячении. Это самый верный способ обезопасить вызывающие сомнение продукты. Но 80 градусов для инфекции не угроза, он гибнет только при температуре 100 градусов.

 Уксус и соль также закладывают в банки для консервации неспроста, им удается убивать болезнетворные бактерии и препятствовать их размножению. Опытные хозяйки знают, как важна грамотная и тщательная стерилизация. Если в домашних условиях нет возможности это делать, лучше отдать предпочтение покупным консервам. На производстве банки обязательно проходят стерилизацию.

Перед заготовкой консервации важно помнить следующее:

* Помещение где проводится засолка должно быть чистым. Убираться важно тщательно, чтобы в банки не попала грязь. Приступая к заготовке нужно помнить следующие правила:
* При заготовке, мариновании домашней консервации (помидор, огурцов, варенья) нужно тщательно обрабатывать всю посуду, банки. Нельзя недооценивать важность термической обработки банок.
* Продукты, которые будут укладываться в банку, также должны быть тщательно промыты. С овощей, грибов нужно смывать грязь и землю очень тщательно.
* Засолку, консервирование нужно проводить строго по рецепту.
* Храниться консервации должна в соответствующих температурных условиях (- 5–15 градусов).
* Консервные крышки нельзя использовать многократно.

*Закрутка должна производиться со всей внимательностью и осторожностью. Кипяток и уксус могут быть опасны для человека при неправильном обращении.*

В случае если консервация проведена верно, но присутствуют сомнения в безопасности продукта, лучше прокипятить содержимое банки. Это поможет бактерии погибнуть. Однако этот метод обеззараживания не очень популярен, так как рыбный, мясной, овощной продукт меняет свой вкус. Но тем не менее ботулизм легче предотвратить, чем лечить впоследствии.

**Опасность ботулизма в консервах**

 Бактерия botulinum выделяет мощный нейротоксин. Он способствует тому, что нервы человека перестают функционировать. Часто нарушается функция, связанная с дыханием. Паралич дыхания может привести к гибели. При заражении погибнуть можно в считанные часы и даже минуты. Это зависит от количества съеденной отравленной пищи. Важно знать как убить ботулизм, даже если вам не предстоит с ним столкнуться.

Симптомы заражения токсином могут проявляться как сразу, так и через некоторое время. К ним относятся:

* тошнота;
* сухость слизистых рта;
* трудности в глотании;
* проблемы со зрением (мушки, туман), функциями глазодвигательных нервов;
* запоры (в первый день может возникнуть понос или рвота, но затем мышцы живота перестают работать).

Так, следует насторожиться, если человек начинает плохо видеть, не может прочесть что-то. Если внезапно меняется голос, веки опускаются, наступила внешняя слабость - пришло время бить тревогу. Лечить пострадавшего нужно экстренно.

Первая помощь состоит в следующем. Нужно незамедлительно промыть желудок, сделать клизму. Без помощи врачей в этом случае не обойтись, необходимо вызвать скорую помощь. Самолечение в этом случае опасно. Больного увозят в стационар, где ему вводят специальную сыворотку. Это мера проводится и для лиц, которые употребляли зараженный продукт, но признаки заражения у них не проявляются.

Лечение отравления ботулотоксином проводится в зависимости от варианта ботулизма (их около 7). Пациенту нужно специальное лечение с помощью сывороток в отделении реанимации. Пострадавшему может в любое время потребоваться вентиляция легких. Во время лечения проводятся специальные исследования для определения формы токсина.

Отравление токсином может вызвать паралич. Умереть от инфекции – самое страшное развитие событий. Оно возможно, если пренебрегать лечением и рекомендациями врачей. Но если обратиться за помощью вовремя, то последствий от недуга не будет. Человек сможет вести нормальную жизнь, как и до заболевания.

**Как уберечься от заражения ботулизмом**



Бактерия ботулизма очень живуча в почве. Поэтому основное правило профилактики – это чистота на кухне и гигиена рук. Также важно знать, что болезнь бывает нескольких типов. Пищевой ботулизм – наиболее известный тип болезни. Но выделяют также раневой и детский ботулизм. При раневом инфекция попадает через открытую рану в организм. К мерам профилактики относятся следующие пункты:

* Не есть овощи из банок со вздутой крышкой. Это первый и самый главный признак ботулизма. Таким продуктам не место на столе.
* При консервировании маринады (заготовки с добавлением уксуса) более безопасны, чем просто соления. Уксус нейтрализует токсин ботулизма (в то время как сильная концентрация соли для его жизни не помеха).
* Важно знать при какой температуре погибает ботулизм. При возникновении сомнений перед употреблением продуктов консервации, нужно вспомнить чего боится ботулизм, кипячение – самая действенная мера.
* Если консервированный продукт куплен в магазине, важно обращать внимание на дату заготовки, срок годности.
* Каждой хозяйке необходимо знать правила консервации и заготавливать соления на зиму только по рецепту.
* Для предотвращения раневого ботулизма нужно правильно промывать и обрабатывать раны.
* Чтобы не заразиться детским ботулизмом, нельзя давать мед детям до года.

 Ботулизм может возникнуть внезапно, когда человек ест продукты собственного приготовления. Даже если при заготовке используется соль, уксус, для микробов ботулизма – не всегда это преграда. Попав с грязными продуктами в банку, бактерии могут выжить и в приготовленном по всем правилам рассоле.

Всем хозяйкам важно знать, как убить ботулизм в банке. Токсин ботулизма разрушается при кипячении в течение получаса – это следует помнить, если вас насторожили купленные или заготовленные самостоятельно консервы. Если произошла неприятная ситуация, и вы почувствовали признаки болезни, важно сразу вызвать скорую и промыть желудок. С данным инфекционным заболеванием лучше не шутить и довериться грамотным врачам. В этом случае прогноз лечения будет благоприятен.

Филиал ФБУЗ « Центр гигиены и эпидемиологии в

 Чувашской Республике- Чувашии в городе Канаш»