

Домашняя консервация. Профилактика ботулизма.

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 — опасное токсикоинфекционное заболевание, вызываемое токсинами бактерии *Clostridium botulinum*. Эта палочка обитает в почве и распространена повсюду. Способна образовывать споры, которые чрезвычайно устойчивы к неблагоприятным факторам внешней среды — высокой температуре (до + 120° С), отсутствию влаги, воздействию ультрафиолета и дезинфектантов. В бескислородных условиях и при температуре выше +10 °С бактерия активно размножается с выделением большого количества газов. Ключевой момент здесь — отсутствие доступа кислорода, при наличии которого бактерии данного вида не развиваются. Поэтому закупорка без воздуха в банке — это идеальная среда для размножения опасных бактерий. Побочным продуктом жизнедеятельности палочки является ботулотоксин, который оказывает парализующее действие на нервную систему и мышцы животных и человека.

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;
- из кишечника животных при забое;
- 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 ботулотоксин быть в варенье, которые хозяйки готовят на зиму. На самом деле, это вполне вероятно. Особенно это касается перетертой с сахаром свежей ягоды.



Распознать испорченные консервы 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 признаки, по которым можно понять, что данный продукт не годится в пищу:

- вздутая крышка (газы образуются в результате жизнедеятельности бактерий);
- помутнение в жидкости 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.

Причины, по которым ботулизм в консервах выживает

Сохранившиеся споры ботулизма переходя в вегетативную форму хорошо размножаются именно в консервах. Этому способствуют следующие факторы:

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

Нужно помнить, что наиболее опасны домашние консервы из грибов, мяса, рыбы и овощей.



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

Как уберечься от ботулизма. Правила заготовки консервации



Коварство бактерий ботулизма в том, что они очень устойчивы к каким-либо воздействиям. Кипячение не даёт гарантии уничтожения бактерии ботулизма, так как споры легко выдерживают нагрев до $+120^{\circ}\text{C}$. Поэтому стерилизовать консервы можно с помощью автоклава, в котором возможен температурный режим выше $+125^{\circ}\text{C}$.

Если в домашних условиях нет возможности это делать, лучше отдать предпочтение покупным консервам. На производстве банки обязательно проходят жесткий режим стерилизации.

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 С–15 С).
- Консервные крышки нельзя использовать многократно.

Все подозрительные банки, а также консервы сроком хранения более одного года следует выбрасывать без сожаления!



Симптомы поражения 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 гладкие мышцы кишечника 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. 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.

Берегите себя и своих близких!

Информация подготовлена врачом по общей гигиене ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Калининградской области» Давыдовой Е.О.