



В 1809 году французский кулинар Николя Франсуа Аппер представил в Обществе поощрения искусств в Париже метод длительного сохранения продовольственных запасов: закупоренные и запечатанные воском стеклянные банки с разными продуктами заворачивали в холст и кипятили. Так появились первые консервы, а за свое изобретение Аппер был удостоен награды от самого Наполеона. В 1810 году англичанин Питер Дюран запатентовал жестяную консервную банку. Именно «вареной говядиной в банках, заготовленной в Англии» питались участники первой русской антарктической экспедиции 1819–1821 годов под командованием Ф. Ф. Беллинсгаузена. Первый в России консервный завод открылся в 1870 году в Санкт-Петербурге.

Сегодня консервированные продукты стали неотъемлемой частью рациона современного человека. Широко распространено и домашнее консервирование самых разных продуктов. И если при промышленном производстве технология консервирования строго соответствует нормативам пищевой безопасности, то при домашней заготовке это происходит, к сожалению, не всегда. И последствия употребления таких консервов могут быть достаточно серьезными.

Основные правила пищевой безопасности при домашнем консервировании и употреблении «своих» консервов

- · Выбирайте для консервации только свежие, качественные продукты, не имеющие повреждений и признаков порчи.
- · Овощи и плоды тщательно промойте под проточной водой.
- · Перед началом консервирования тщательно вымойте руки, кухонные поверхности и используемые принадлежности (ножи, доски и др.).
- · Используйте только чистые, предварительно стерилизованные емкости.
- · Не забывайте стерилизовать и крышки.
- · Соблюдайте общепринятую технологию консервирования, не уменьшайте количество соли, уксуса и других консервантов, не сокращайте время термической обработки.

- · Готовые консервы храните в темном, сухом и прохладном месте, без доступа прямых солнечных лучей.

Перед употреблением в пищу емкость с продуктами нужно внимательно осмотреть на предмет возможной порчи. Обратите внимание на следующие признаки:

- · Бомбаж (вздутие банки), причиной которого является выделение микроорганизмами в процессе жизнедеятельности газообразных веществ.
- · Подтекание банки может быть следствием нарушения герметичности и повышения давления в результате размножения микроорганизмов.
- · Изменение цвета, помутнение содержимого, появление пятен возникает в результате окислительных процессов, вызванных бактериальной флорой.
- · Плесень – даже если она видна лишь на поверхности, мицелий грибов способен проникать вглубь продукта.
- · Нехарактерный, неприятный запах может указывать на жизнедеятельность гнилостных бактерий.
- · Любое нехарактерное изменение консистенции продукта может быть проявлением порчи и должно насторожить.

При малейших сомнениях в качестве продуктов следует воздержаться от употребления их в пищу. Рисковать не стоит!

Ботулизм – смертельная опасность в банке

Иногда консервированные продукты не имеют никаких признаков порчи, выглядят и пахнут хорошо. Но тем не менее несут в себе смертельную опасность – ботулотоксин, который вырабатывает бактерия *Clostridium botulinum*. Это распространенный микроорганизм природной среды, а ее споры – основной обитатель почв. Соответственно, любые растительные продукты, особенно те, что растут близко к земле (например, грибы), могут быть ими загрязнены.

Заболевание носит название ботулизм. Встречается не так часто, но оно очень опасно, при отсутствии своевременного лечения нередко приводит к смерти. Главная роль в его развитии принадлежит ботулотоксину, который бактерия вырабатывает в анаэробных условиях – без доступа кислорода. Как раз такие условия создаются при

консервировании в банках при «закатке» их крышками, а размножению способствуют низкая кислотность и комнатная температура. Ботулотоксин поражает центральную нервную систему человека, нарушает нервно-мышечную передачу, а в тяжелых случаях вызывает остановку дыхания и сердечной деятельности.

Какие продукты могут стать источником отравления ботулотоксином?

Это не только соленые грибы, но и рыба (вяленая, копченая, соленая), балыки; мясопродукты. Домашние консервы из мяса, овощей, некислых фруктов, заготовки из рыбы и мяса домашнего копчения, соленья также вполне могут стать причиной заболевания.

Следует учитывать, что в одной консервной банке могут быть зараженные и незараженные места («гнездное» расположение). Соответственно, не все, кто употребил один и тот же продукт, заболевают. Иногда наличие ботулотоксина можно предположить по вздутию (бомбажу) банок, но так бывает далеко не всегда.

Как защититься от ботулизма?

- · В домашних условиях не консервируйте в герметично закрытые банки мясо, рыбу, грибы.
- · При заготовке овощей и фруктов, содержащих мало своих собственных органических кислот (моркови, кабачков, перцев и других), обязательно добавляйте пищевые органические кислоты (уксусную, лимонную).
- · Не запечатывайте в вакуум мясные, рыбные, овощные продукты для увеличения их срока хранения.
- · Банки с заготовками следует сразу поместить в холодильник (или в погреб) и хранить при температуре не выше +6 °С.
- · Домашние консервы перед употреблением в пищу на всякий случай можно прокипятить в течение 20 минут.
- · Не приобретайте домашние консервы в герметически закрытых банках, мясо и рыбу домашнего копчения, вяленую рыбу у случайных лиц в местах несанкционированной торговли.

Важно: низкие температуры, достаточное содержание соли, кислая среда препятствуют

росту Clostridium botulinum и выработке ботулотоксина. При домашнем консервировании не забывайте про это!

В случае любого ухудшения самочувствия после употребления домашних консервов следует немедленно обратиться за медицинской помощью. Единственное, что можно предпринять до визита врача, – дать пострадавшему активированный уголь (или любой энтеросорбент) и обеспечить обильное питье.

Больше полезной информации по санитарной безопасности и профилактике опасных заболеваний на сайте санцит.рус.