

## БОТУЛИЗМ - ЭТО ОПАСНО!

Самым опасным из микробов, вызывающих пищевые отравления, является палочка ботулизма, которая широко распространена в природе.

Ботулизм – тяжёлое токсикоинфекционное пищевое отравление, нередко приводящее к летальному исходу. Заболевание известно давно и ежегодно регистрируется и по сей день.

Споры возбудителя ботулизма находятся в почве, в воде морей и пресноводных водоемов, в кишечнике животных и рыб, что неизбежно приводит к загрязнению ими различных видов сырья для приготовления консервов, а также рыбы, мяса и т.д.

Возбудители ботулизма - строгие анаэробы, то есть развиваются без доступа воздуха. Поэтому обычно они размножаются и вырабатывают яд (токсин) в глубине больших кусков рыбы, ветчины, колбасы, либо в герметически закрытых консервах. При этом продукты по внешнему виду и запаху кажутся вполне доброкачественными. Кроме того, нередко в пищевых продуктах плотной консистенции, таких, например, как рыба, имеет место гнездное накопление токсина. Этим объясняется, что заболевание иногда возникает только у одного - двух человек из группы сопрапезников, употреблявших один и тот же продукт.

Накопление ботулинического токсина в рыбе может происходить как до засола при хранении её без замораживания, так и в первые дни после засола, пока концентрация соли в ткани мышц ещё недостаточна для задержки образования токсина. При низкой температуре хранения и высокой концентрации соли токсин ботулизма после засола рыбы образоваться не может.

Причиной ботулизма могут быть и консервированные овощи домашнего изготовления. Особенно опасны домашние консервы из грибов, поскольку грибы практически невозможно полностью отмыть от остатков почвы и песка.

Кипячение и стерилизация в домашних условиях не способны уничтожить споры возбудителя ботулизма. Необходимой для этого температуры ( $+ 120^{\circ} \text{ C}$ ) можно достичь только в условиях промышленного производства.

Консервирование овощей в домашних условиях осуществляется практически в каждой семье, поэтому заготовленные овощные и мясные консервы следует перед вскрытием тщательно осматривать, чтобы выявить вздутые банки (бомбаж или хлопушки). Содержимое банки по внешнему виду, запаху, цвету должно быть характерным для каждого вида продукта и удовлетворять традиционно сложившимся вкусам и привычкам населения.

В желудочно-кишечном тракте человека яд, выделяемый возбудителем ботулизма, не разрушается, а в некоторых случаях даже активизируется. Первые симптомы заболевания могут появиться через несколько часов после употребления недоброкачественных продуктов, но иногда их появление может затягиваться до 3-7 дней.

Больные отмечают мышечную слабость, тошноту, боли в животе. При дальнейшем развитии заболевания появляются нарушения зрения («сетка» перед глазами, расширение зрачков, опущение верхнего века), затрудненность при

глотании, дыхании, речи, изменение голоса, шаткость походки. Смерть наступает в результате остановки дыхания.

Если у Вас появились симптомы заболевания ботулизма, необходимо немедленно сделать промывание желудка и срочно обратиться за медицинской помощью, чтобы избежать печальных последствий.

Так, за истекший период 2013 года 7 человек обратились за медицинской помощью с вышеуказанными жалобами и им был поставлен диагноз «ботулизм». Они употребляли в пищу вяленую рыбу, изготовленную самостоятельно с нарушениями технологии или приобретенную у случайных лиц и консервированные грибы, изготовленные в домашних условиях.

Анализ имеющихся материалов показывает, что причиной высокой летальности явились особенности течения заболевания, несвоевременное обращение за медицинской помощью, которые во многих случаях не позволили своевременно поставить диагноз «ботулизм», провести соответствующее лечение и профилактические мероприятия.

Чтобы избежать заболевания ботулизмом, следует придерживаться следующих правил:

Перед консервированием фрукты, ягоды, овощи, зелень и особенно грибы необходимо отсортировать от поврежденных и подгнивших и тщательно промыть в большом количестве воды до полного удаления остатков почвы.

Мясо, рыбу, а также грибы и зелень, стелющуюся по земле, например, портулак, молодой укроп, заготавливать впрок методом консервирования с герметической укупоркой нельзя. Зелень и грибы следует мариновать, поскольку кислота, которую полагается по рецептуре добавлять в маринад, препятствует прорастанию спор и образованию токсина.

По этой же причине во все герметически консервируемые продукты, обладающие низкой кислотностью (абрикосы, груши, инжир, персики, зеленый горошек, огурцы), добавляйте лимонную кислоту.

Если вы решили солить или вялить рыбу, не забывайте: годится только рыба свежего улова и неповрежденная. Обязательно охладите ее в холодильнике, лишь затем приступайте к обработке.

Особенно аккуратно потрошите рыбу, чтобы микробы из кишечника не попали в толщу мышц. Тузлук (то есть солевой рассол) должен содержать около 10-11 % поваренной соли для того, чтобы рыба хорошо просолилась, он должен полностью покрывать поверхность, для чего сверху кладут гнет.

Все домашние консервы, соленую и вяленую рыбу надо держать на холоде.

Содержимое герметически укупоренной банки непосредственно перед употреблением рекомендуется прокипятить.

Ни в коем случае нельзя приобретать консервированную продукцию, копченую и вяленую рыбу домашнего изготовления у случайных лиц, а также в местах несанкционированной торговли. Зачастую именно такая продукция вызывает смертельные отравления.

Берегите свое здоровье и здоровье детей!

ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области"

## «ОСТОРОЖНО ГРИБЫ»

Уважаемые жители!

На территории Ростовской области ежегодно регистрируются случаи острых отравлений грибами, пик которых приходится на начало и середину осени. За последнее время отмечается высокое число отравлений условно-съедобными и ядовитыми грибами, в том числе с летальным исходом.

Основная причина этих отравлений – низкая осведомленность населения о съедобных и несъедобных грибах. Отравление грибами могут вызывать собственно ядовитые грибы (бледная поганка, мухоморы, ложные опята), условно съедобные грибы (дождевики, сморчки, строчки), и даже съедобные грибы (в результате нарушения технологии приготовления грибов, при разложении белков в «старых» грибах).

Чтобы избежать отравления, надо хорошо знать основные признаки ядовитых и несъедобных грибов и придерживаться правила – никогда не употреблять в пищу неизвестные грибы.

Кроме того, нужно иметь представление и о признаках отравления, о свойствах грибных ядов.

Знайте!

Как правило, отравление происходит ядовитыми грибами, в которых содержатся токсины и алкалоиды. Удельный вес этих веществ в грибах зависит от места произрастания и погодных условий. В большинстве случаев сушка, засолка, маринование, тепловая обработка не разрушают яд. Так же отравление происходит от неумелого приготовления условно съедобных грибов (сморчков, стручков, волнушек, рядовок и т.д.). Но можно отравиться и съедобными грибами, если они старые, плесневые, покрытые слизью, длительно хранимые. Поэтому пригодны в пищу только свежие, неиспорченные съедобные грибы.

Симптомы отравления:

Первые признаки заметны уже через несколько часов (1,5-3 часа). На фоне быстро нарастающей слабости появляются слюнотечение, тошнота, мучительная многократная рвота, головная боль, головокружение.

Вскоре возникает диарея (часто кровавая) и признаки поражения нервной системы: расстройство зрения, бред, галлюцинации, двигательное возбуждение, судороги. Ослабевает сердечная деятельность, снижается артериальное давление, температура тела.



Если больному не оказать помощь, то развивается коллапс, быстро приводящий к смерти.

### Помните!

1. Собирайте только те грибы, о которых вам точно известно, что они съедобны.
2. Никогда не пробуйте сырые грибы.



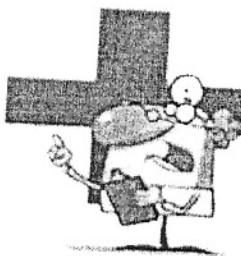
Помните, что отсутствие неприятного запаха, резкого, горьковатого вкуса, не говорит о том, что перед вами съедобный гриб. У бледной поганки и мухоморов мякоть очень приятная на вкус.

3. Никогда не собираите и не ешьте грибы перезрелые, ослизлые, червивые и испорченные.

4. Не собираите грибы, даже заведомо съедобные в городских парках, дворах, а также вдоль автомобильных и железных дорог. Грибы способны накапливать ядовитые вещества и становиться не пригодными для употребления в пищу.

5. Покупайте грибы только в специально отведенных местах (на рынках, в магазинах). Не покупайте консервированные грибы, изготовленные в домашних условиях.

6. Если после употребления грибов вы почувствовали себя плохо, немедленно обратитесь к врачу.



ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии  
в Ростовской области»