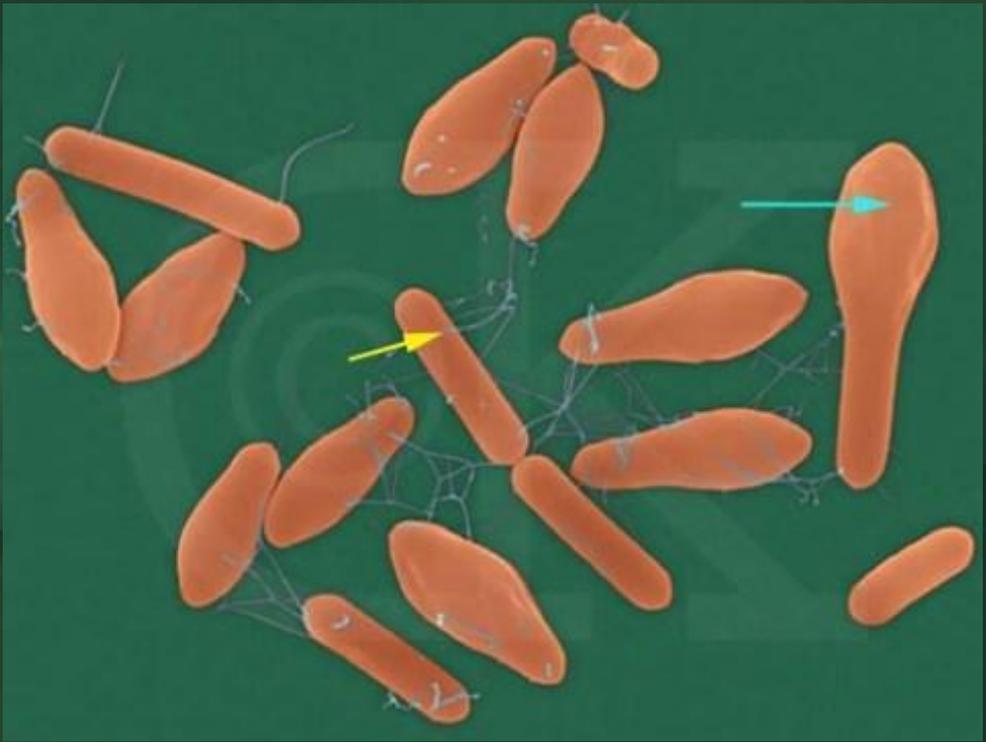


Ботулизм

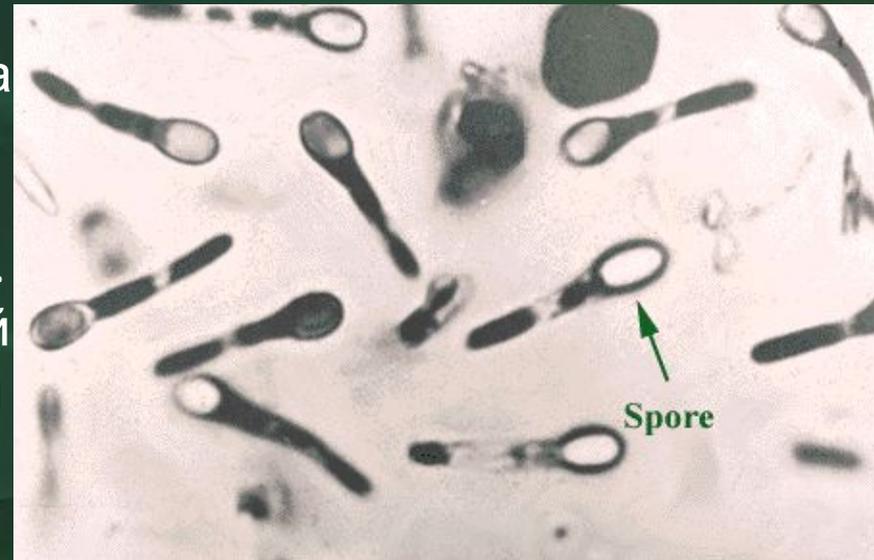
М

**Ботулизм** ( от лат. *Botulus* – колбаса ) – тяжелое токсикоинфекционное заболевание. Возбудитель ботулизма *Clostridium botulinum* относится к роду *Clostridium*, семейству *Vacillaceae*. Характеризуется поражением нервной системы с преобладанием офтальмоплегического и бульбарного синдрома.



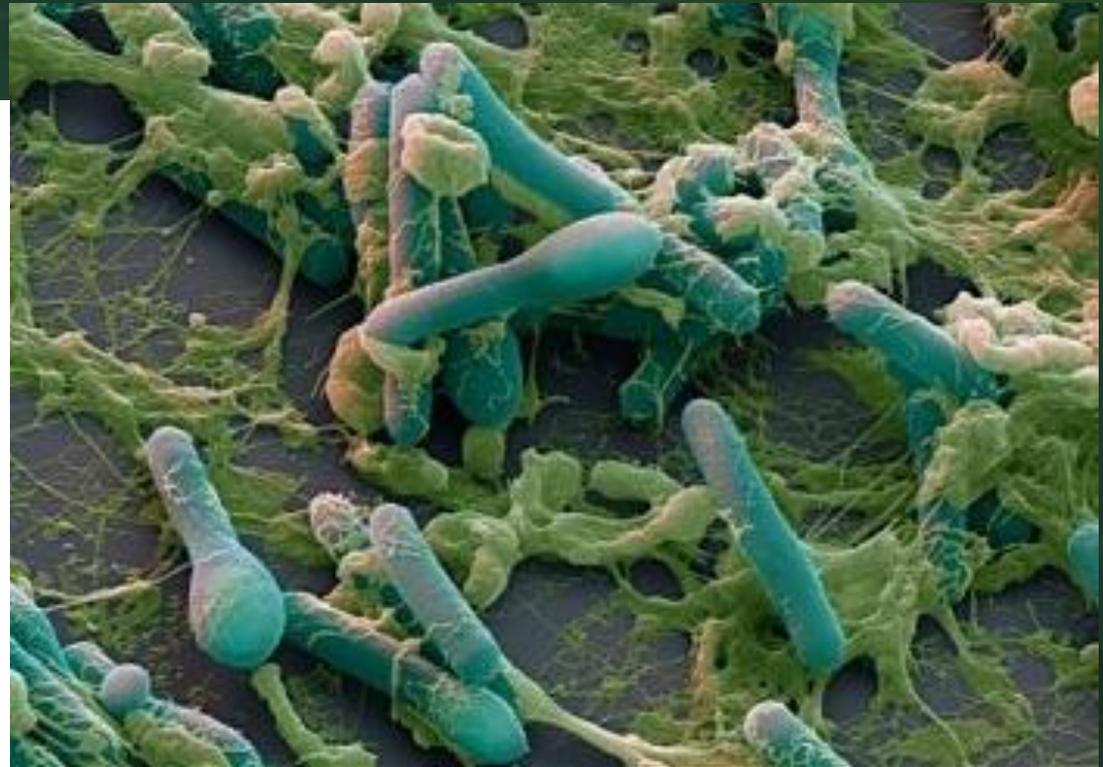
# Морфология

Анаэробная, подвижная, грамположительная, спорообразующая палочка *Clostridium botulinum* размерами 0,6 - 1,0 мкм, 4 – 9 мкм. В мазках имеет вид палочек с закругленными концами, образуют субтерминально расположенные споры, которые превышают поперечник вегетативной формы. Из-за спор возбудитель имеет форму теннисной ракетки. Не образуют капсулы. Подвижны. Имеют перитрихи. Облигатные анаэробы. На питательной среде располагаются беспорядочными скоплениями или небольшими цепочками. Известны 7 типов возбудителя (сероваров) – А, В, С (подтипы С1, С2), D, E, F и G, различающихся по антигенной



# Токсинообразование

Бактерия размножается и вырабатывает токсин в процессе жизнедеятельности. Токсины вырабатываются вегетативными формами. В процессе жизнедеятельности происходит газообразование (бомбаж). Токсин устойчив к действию пепсина и трипсина.



# Классификаци

- Пищевой ботулизм
- Раневой ботулизм
- Ботулизм детского возраста
- Ботулизм неучтенной природы

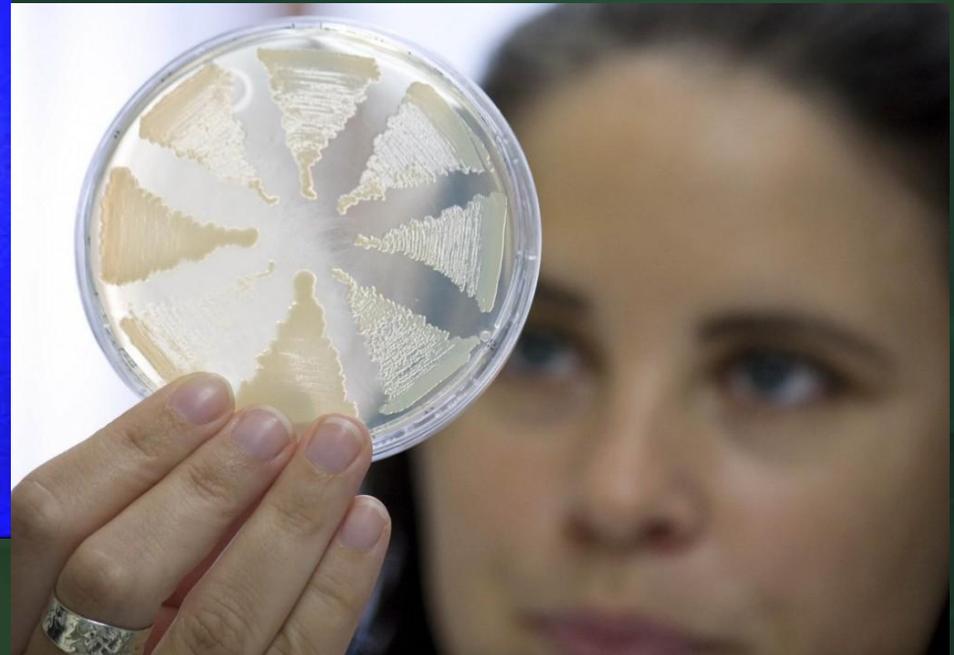


# Устойчивос

При температуре 80 °C погибает в течение 30 минут, при 100 °C – нескольких часов. Применяют дробную пастеризацию – тиндализацию.

Выдерживает высокие концентрации поваренной соли. Хорошо

де.



# Источни

Пища **К**  
некачественная



# Пути передачи

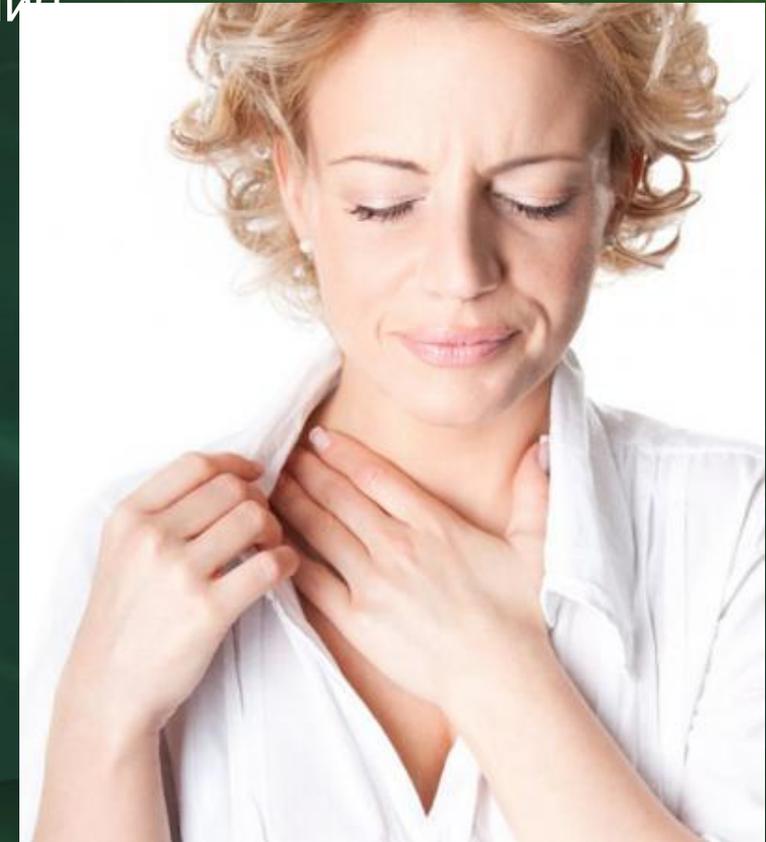
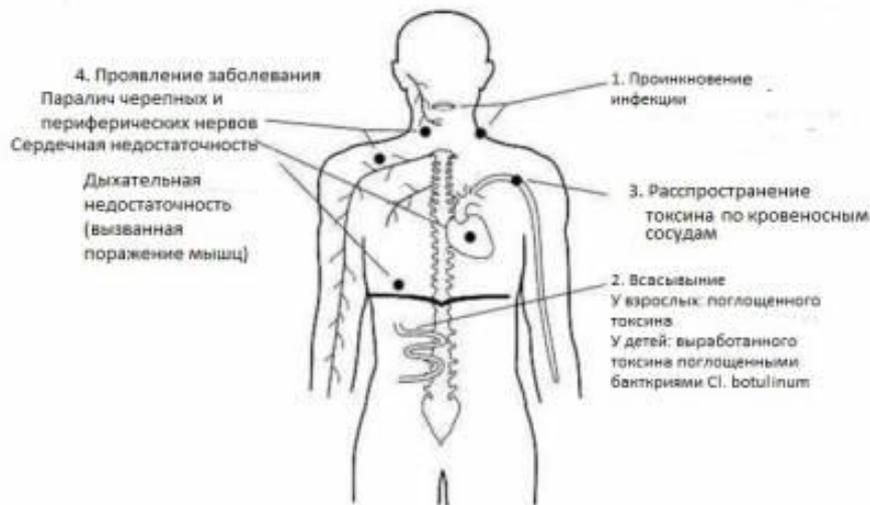
- Фекально-оральный
- Контактный



# Патогене

Ботулотоксин поражает спинной мозг, вследствие чего поражается иннервация мышц, сухость во рту, нарушения глотания, широкие зрачки, нарушения зрения

## Патогенез ботулизма



# Клиник

Инкубационный период- от нескольких часов до 2-5 дней. Болезнь начинается остро, с гастроинтестинального синдрома (тошнота, рвота, боли в животе, жидкий стул). Затем развивается ощущение распираания в желудке. Неврологические симптомы появляются в виде расстройства зрения, сухости во рту, мышечной слабости. Слизистая оболочка носоглотки сухая, глотки- ярко-красная. Выздоровление наступает медленно. Полное восстановление зрения и мышечной силы наступает позже всего. У переболевших ботулизмом не остается



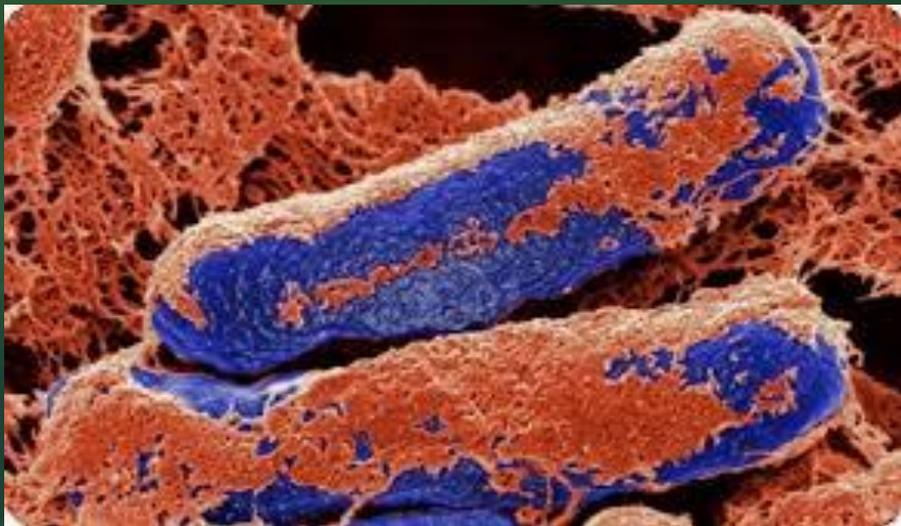
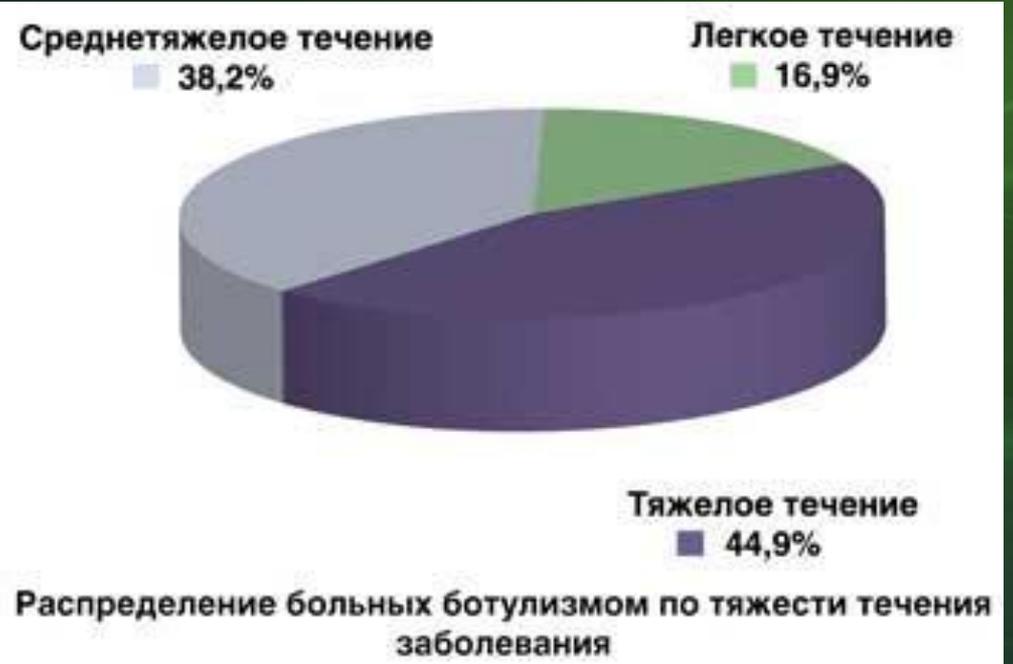
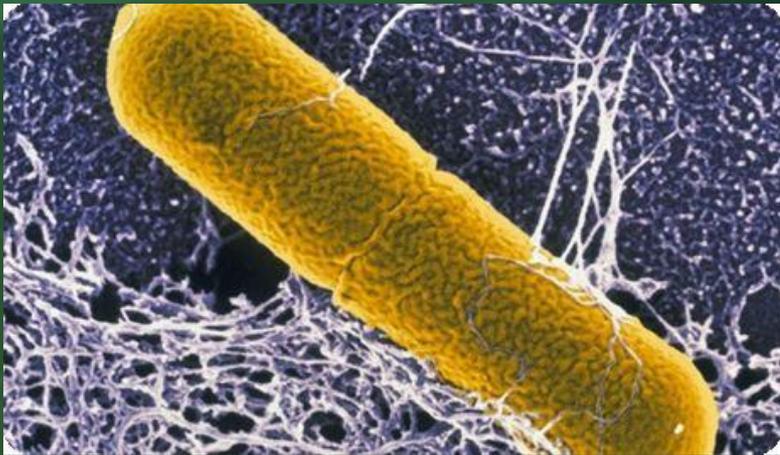
# Лабораторная

Материалом для исследования служат фекалии и рвотные массы больного, промывные воды желудка и кишечника, содержимое ран, подозреваемая пища. Серологических исследований не проводят, так как заболевание не сопровождается выработкой выраженных титров антител, что связано с незначительной дозой токсина, вызвавшей поражение.



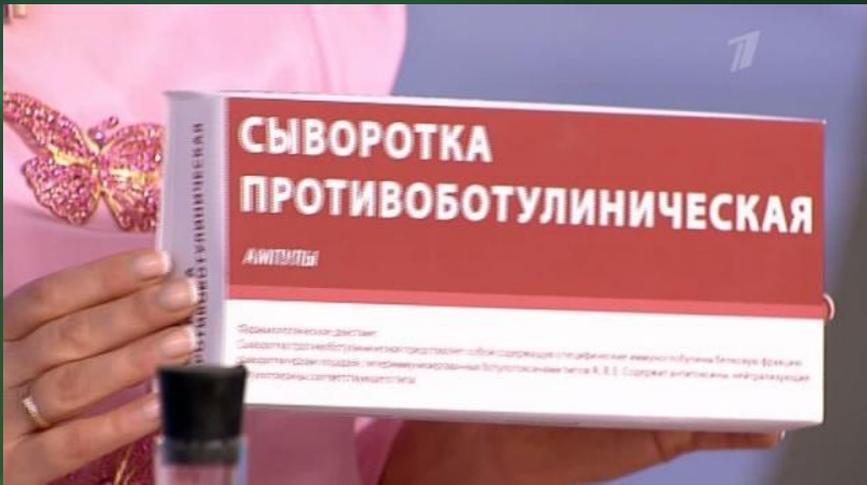
# Иммуните

- Непродолжительный
- Специфический



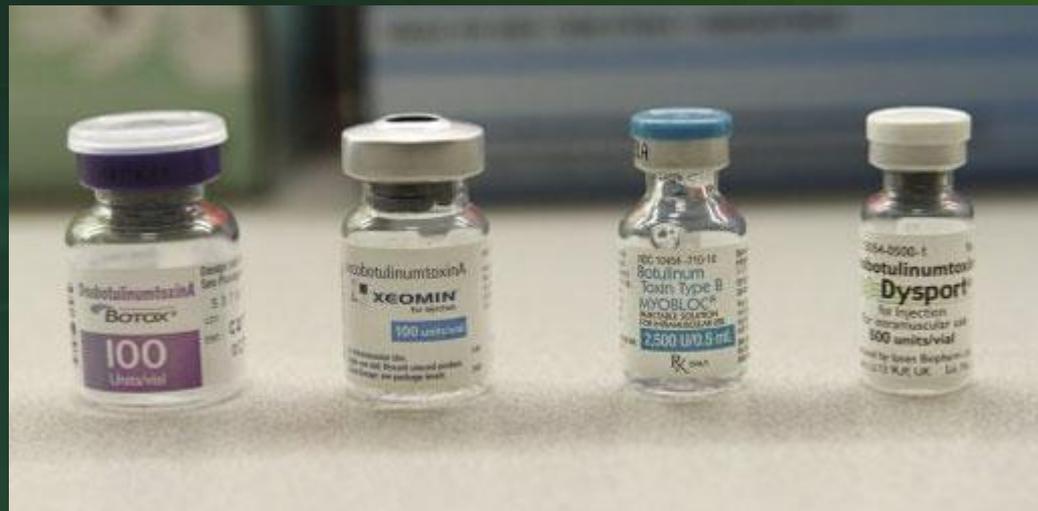
# Профилактика

Меры по поддержанию чистоты в местах, где приготавливают пищевые продукты, ранее введение противоботулинической сыворотки



# Лечени

Промывание желудка для удаления остатков токсина из желудка;  
антитоксическая сыворотка (тип А, Е, С по 10000 МЕ, тип В 5000 МЕ), парентеральное введение инфузионных сред с целью дезинтоксикации;



# Литератур

Учебник: Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований (Камышева Карина Сергеевна, серия: Среднее профессиональное образование, Изд.: Феникс)

# Интернет

[https://www.google.ru/search?q=%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%83%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%BC&newwindow=1&biw=1366&bih=677&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ei=uXA6VbvfHYPnalyKgPgD&ved=0CAYQ\\_AUoAQ](https://www.google.ru/search?q=%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%83%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%BC&newwindow=1&biw=1366&bih=677&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ei=uXA6VbvfHYPnalyKgPgD&ved=0CAYQ_AUoAQ)