

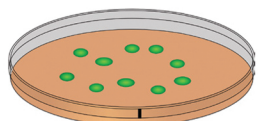
# ОБЕРЕЖНО, БОТУЛІЗМ



Ботулізм – харчова інтоксикація, зумовлена споживанням продуктів, які містять ботулотоксини. Збудник розмножується в анаеробному стані (без кисню) та за неправильних умов зберігання чи транспортування (консерви, в'ялена та солена риба, ковбаси, шинка)

## ЗБУДНИК БОТУЛІЗМУ ІСНУЄ У ДВОХ ФОРМАХ:

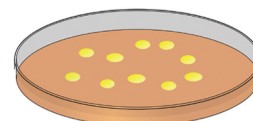
### ВЕГЕТАТИВНА ФОРМА



Продукує екзотоксин

- 1 найпотужніший з відомих у світі токсинів
- 2 у 10 млн раз сильніший за ціанід калію
- 3 у понад 375 тис. потужніший, ніж нейротоксин гримучої змії

### СПОРОВА ФОРМА



Виключно стійка до впливу фізичних та хімічних чинників, у висушеному стані зберігає життєдіяльність десятками років, добре витримує низькі температури, замороження



Гине під час кип'ятіння за 10-15 хв



Знищити можливо лише автоклавуванням під впливом високого тиску і температури 120°C

Пригнічує розмноження

уміст солі > 15%

уміст цукру > 50%

## РЕЗЕРВУАР ІНФЕКЦІЙ



ґрунт



пісок берегів



прибережний мул

## ЧИМ НЕБЕЗПЕЧНА В'ЯЛЕНА АБО СУШЕНА РИБА?



Не проходить термічну обробку, а ботулотоксин гине лише під час кип'ятіння впродовж 10-15 хв



Споживачу не відомо про неякісні умови зберігання чи транспортування: тривале зберігання пораненої риби на ґрунті, перевезення навалом, без тари



Може бути заражена в природних умовах, оскільки резервуаром інфекції є пісок, річковий мул



Соління відбулося вже після утворення токсину, адже сіль не вбиває токсин, а лише пригнічує розмноження інфекцій