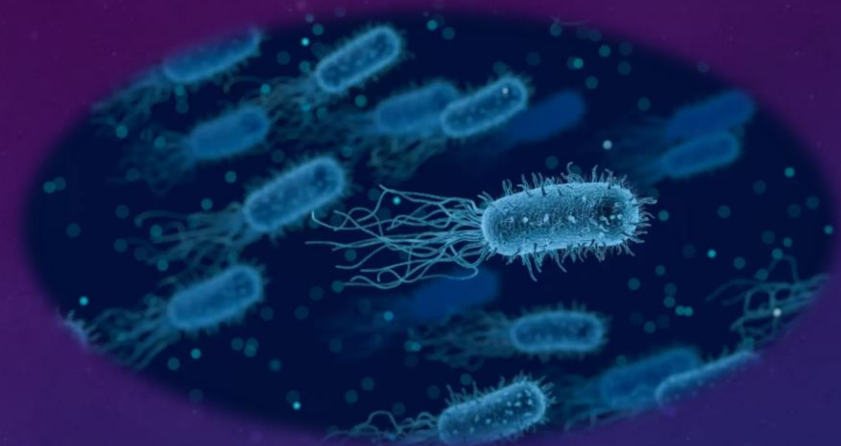
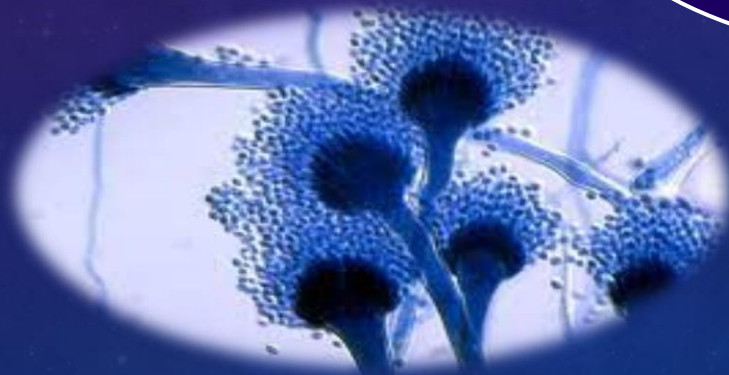


PŮSOBENÍ
TOXINŮ



BAKTERIÁLNÍ
TOXINY

MYKOTOXINY



MYKOTOXINY

Aflatoxiny

Ochratoxiny

Patuliny

Citriny

Deoxynivalenoly

Fumonisy

Zearalenony

AKUTNÍ OTRAVA AFLATOXINY



PROJEVY

- Akutní selhání jater s bolestmi břicha, zvracením, s náhlým vznikem jaterní encefalopatie a selháváním životně důležitých orgánů (selhání srdce, plicní edém).
- V nejtěžších případech člověk upadá do bezvědomí a umírá.
- V našich podmínkách je akutní otrava aflatoxiny velmi nepravděpodobná.
- Případ hromadné otravy v roce 2004 v Keni kontaminovanou kukuřicí.



Potraviny z obilovin (předně rýže, dále také těstoviny)

Mléko, voda, skrz plodiny zalévané kontaminovanou vodou –
ovoce, zelenina

Potraviny živočišného původu (vejce, maso, masné výrobky,
mléčné výrobky)

Zeleninové a masové konzervy, ryby a rybí výrobky,
med, žampióny

Nepasterizované mléko a výrobky z něj (např.
sýry), nedostatečně tepelně upravené maso

Drůbež, vepřová játra,
mleté maso, nákaza po nedostatečné tepelné úpravě

Maso a masné výrobky, vajíčkový salát, krémy
cukrářských výrobků, zmrzlina, zahuštěné mléko, sýry.

Bacillus cereus

Shigella

Salmonella

Clostridium botulinum

Listeria

Campylobacter jejuni

Staphylococcus aureus

Bakterie	Inkubační doba
<i>Salmonella</i>	12 hod až 5 dnů (většinou 24-48 hod)
<i>Shigella</i>	1-4 dny
<i>Listeria</i>	11-70 dnů
<i>Clostridium botulinum</i>	6-72 hodin
<i>Staphylococcus aureus</i>	1-7 hodin
<i>Bacillus cereus</i>	Toxin A (1-5 hodin), Toxin B (6-16 hodin)
<i>Campylobacter jejuni</i>	2-11 dnů

PROJEVY OTRAVY

Stafylokoková enterotoxikóza (*Staphylococcus aureus*)

- Termostabilní enterotoxin
- Náhlý, prudký začátek
- Křeče v žaludku, nauzea, zvracení, později průjem (ne vždy)
- Vždy bez teplot

Intoxikace toxiny *Bacillus cereus*

- Typ A - Emetická forma
- Termostabilní toxin (vydrží 126 °C po dobu 90 min)
- Nauzea, zvracení, bolesti v břiše (k průjmu dojde asi u třetiny nakažených)

- Typ B - Diarrhogenní forma
- Termolabilní toxin
- Křeče v břiše, vodnaté průjmy, zvracení jen zřídka