

# Enterotoxiny

Enterotoxiny tvoří:

- **Bacillus cereus:** cereový toxin (vysoce termostabilní) – zvyšuje propustnost cév, je nekrotizující „syndrom průjmu“, požití silně kontaminované potravy.
- **Clostridium perfringens (někt. typy):** enterotoxin, který je také vysoce termostabilní – zvyš. permeabilitu kapilár, „jen“ hromadění vody a NaCl v střevních kličkách, průjem (pozn. toxin D cl. perf. způsobující enterotoxémii není enterotoxin působící ve střevě ale lecitináza způsobující hemolýzu).
- **Clostridium difficile:** 2 termolabilní toxiny – A enterotoxin (vodnatý, mírně hemorhagický průjem), B nekrotizující cytotoxin (působí souběžně?).
- **Staphylococcus aureus:** při alimentární otravě – enterotoxin, působí jako lokální neurotoxin – stimulace viscerálních receptorů → rychlá peristaltika tj. prudké vyprázdnění, dále dráždí emetické centrum CNS tj. zvracení, může fungovat jako superantigen (jako TSST-1), způsobí šokový syndrom
- **E. coli skup. ETEC:** termolabilní a termostabilní toxin – způsobuje nemoc připomínající choleru.
  - **E. coli skup. EHEC:** shiga-like toxin či jinak verotoxin (gen přenáší do escherichií bakteriofág).
- **Vibrio cholerae:** cholera gen, trvalá aktivace adenylcykl., nárůst cAMP → transport iontů do lumen střeva, voda osmoticky následuje. Výsledkem jsou stupňující se průjmy, nejprve odchází stolice pak už jen řídká tekutina obrazu „rýžového vývaru“ (vločky hlenu). Vše vede k prudké dehydrataci a smrti bez léčby.
- **Shigella dysenteriae:** shiga toxin, působí v tlustém střevě. Inaktivuje RNA ribosomů intoxikací buněk → zástava proteosyntézy → nekróza. Bacilární úplavici ovšem nepůsobí jen intoxikace, ale i vlastní invaze shigell do mukózy střeva. Shiga(like) toxin, při zanesení do krve, je vysoce specifický k epitopům na kapilárách ledvinných glomerulů – vazba → zesílení fibrinu → rozvoj HUS
- **Plesiomonas shigelloides:** enterotoxin de facto podobný jako shiga like.
- **Campylobacter jejuni:** enterotoxin podobný cholera like, onemocnění ovšem dáno také vlastní invazní aktivitou bacila.

## Odkazy

### Související články

- Enterotoxikózy
- Bakteriální gastroenteritidy

### Použitá literatura

- BEDNÁŘ, Marek, et al. *Lékařská mikrobiologie*. 1. vydání. Praha : Marvil, 1996. 558 s. ISBN 8023802976.
- LOBOVSKÁ, Alena. *Infekční nemoci*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 2001. 263 s. ISBN 80-246-0116-8.