Alimentární intoxikace

MUDr. Miroslava Zavřelová
ÚPL LF MU

Epidemiologická charakteristika

- zásadně odlišná od alimentárních infekcí – otravy z potravin
- odlišný klinický obraz –
  chybí horečka
- odlišná etiopatogeneze –
  bakteriální toxiny
- není interhumánní přenos

Etiopatogeneze

- **toxiny, produkované bakteriemi v kontaminované potravině**

St. aureus, Vibrio parahaemolyticus

- **toxiny, produkované po požití kontaminované potraviny v GIT**

  Cl. perfringens typ A

- **obojí mechanismus**

  Bacillus cereus, Cl. botulinum

Stafylokoková enterotoxikóza

- **Původce:**

  Staphylococcus aureus

  G+ koky

  velmi odolný

- **termostabilní enterotoxin**

Stafylokoková enterotoxikóza

Zdroj nákazy:

- asymptomatický nosič
  - v nosohltanu
  - na kůži
- člověk s hnisavým ložiskem na rukou

Stafylokoková enterotoxikóza

- **Klinický obraz:**

  náhlý začátek, nausea, křeče v břiše, zvracení, průjmy

- **Diagnostika:**

  epidemiologická anamnéza (epid. výskyt), průkaz agens z biol. mat., průkaz enterotoxinu v potravině

Stafylokoková enterotoxikóza

- **Přenos:**

  alimentární

- **Rizikové potraviny:**

  s vysokým podílem bílkovin

- **Výskyt:**

  epidemický

Stafylokoková enterotoxikóza

- **Inkubační doba:**

  1 – 6 hodin

- **Terapie:**
  - **perorální rehydratace**
  - **hospitalizace výjimečně**

Stafylokoková enterotoxikóza

- **Preventivní opatření:**
  - **edukace potravinářů a veřejnosti**
  - **hygienické zásady manipulace se stravou**
  - **vařená jídla uchovávat buď při T 60 C nebo 4 C**
  - **dočasné vyloučení nosičů**

Stafylokoková enterotoxikóza

- **Represivní opatření:**
  - **hlášení**
  - **izolace doma**
  - **bakteriologické vyšetření stolice, zvratků a vzorků stravy**
  - **sanitární den ve strav. provozu, bakteriol. vyšetření personálu**

Alimentární intoxikace *Clostridium perfringens*

- **Původce:**

  Clostridium perfringens **typ A**

  G+ nepohyblivá tyčka

  sporulující

- **termolabilní enterotoxin**

  vzniká v tenkém střevě

Alimentární intoxikace *Clostridium perfringens*

- **Výskyt:**
  - **ve střevě lidí a zvířat**
    (hovězí dobytek, drůbež, vepři)
  - **v půdě**

Alimentární intoxikace *Clostridium perfringens*

- **Klinický obraz:**

  náhlý začátek, nausea, břišní kolika, průjem

  (obvykle chybí horečka a zvracení)

- **Diagnostika:**

  bakteriologické vyšetření stolice

  a vzorku stravy

Alimentární intoxikace *Clostridium perfringens*

- **Přenos:**

  alimentární

  = požití kontaminované stravy

  nezbytné pomnožení mikrobů

  (spory přežívají proces vaření, klíčí a množí se během ochlazení i ohřívání pokrmu)

Alimentární intoxikace *Clostridium perfringens*

- **Inkubační doba:**

  6 – 24 hodin (vznik toxinu v tenkém střevě)

- **Terapie:**

  rehydratace

- **Preventivní opatření a opatření v ohnisku nákazy:**

  jako u stafylokokové intoxikace

Alimentární intoxikace vyvolané *Bacillus cereus*

- **Původce:**

  Bacillus cereus

  aerobní, sporulující, ubikvitární
- **produkuje 2 toxiny**
  - **termostabilní toxin A**
    při pomnožení v potravině
  - **termolabilní toxin B**
    po pomnožení v tenkém střevě

Alimentární intoxikace vyvolané *Bacillus cereus*

- **Preventivní opatření:**

B. cereus **kontaminuje 50% potravin (do 10^2)**

nutno zabránit pomnožení

Botulismus

- **Původce:**

  Clostridium botulinum

  typ A – G (v Evropě typ B)

  G+ tyčka, anaerobní, sporulující

  spóry odolné (120 exp. 30 min.)
- **vegetativní forma produkuje**

  termolabilní neurotoxin

Botulismus

Výskyt *Cl. botulinum*

- **ve střevě lidí a zvířat (prase, ryby)**
- **v půdě**
- **ve vodě**

Botulismus

- **klinický obraz:**

  obrny periferních nervů, dvojité vidění, polykací obtíže, zástava peristaltiky a močení

  hrozí obrna dýchacích svalů

- **diagnostika:**

  průkaz botulotoxinu ve vzorcích stravy, ve zvratcích, v krvi, ve stolici

Botulismus

- **Přenos:**

  alimentární

- **Rizikové potraviny:**
  - **produkty domácích zabijaček**
  - **doma nakládaná zelenina**
  - **doma zavařované kompoty**

Botulismus

- **Inkubační doba:**

  12 – 36 hodin (vzácně delší)

- **Terapie:**

  hospitalizace na ARO

  polyvalentní antitoxické sérum (antitoxiny A, B, E)

Botulismus

- **Preventivní opatření:**
  - **technologické postupy v komerční výrobě potravin**
  - **zdravotní výchova veřejnosti**

Botulismus

- **Opatření v ohnisku nákazy:**
  - **hlášení onemocnění**
  - **povinná hospitalizace**
  - **laboratorní vyšetření biol. materiálu pacienta a vzorků stravy**
  - **zajištění všech kontaktů**
  - **podání polyvalentního antitoxického séra všem kontaktům**

Kojenecký botulismus

- **není intoxikace, nýbrž infekce**
- **Původce:**

  Clostridium botulinum **typ A, B, F**
- **Patogeneze:**

  neurotoxin se tvoří až ve střevě kojence po kolonizaci *Cl.botulinum* a pomnožení

Ranný botulismus

- **není intoxikace, nýbrž infekce**
- **kontaminace rány sporami či vegetativní formou *Cl. botulinum***