

RESPIRAČNÍ NÁKAZY

II

Infekce bakteriálního původu

MUDr. Bohdana Rezková, Ph.D.

Ústav ochrany a podpory zdraví LF MU

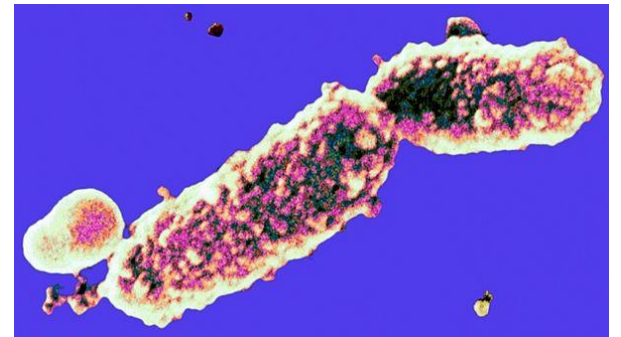


Charakteristika

- Onemocní převážně oslabení jedinci (děti, starší lidé, nemocní s jiným závažným onemocněním).
- Často nasedají na předchozí virové onemocnění (superinfekce).
- K léčbě se často využívá antibiotika.
- K odlišení virové a bakteriální etiologie se často využívá **vyšetření CRP**: vysoké hladiny C – reaktivního proteinu (nad 40mg/l) jsou časným ukazatelem bakteriálního zánětu (může být vyšší i u jiných onemocnění!)

Dávivý (černý) kašel Pertuse

- Onemocnění je vysoce nakažlivé.
- Ročně ve světě onemocní 50 mil. osob, 300 tis. umírá.
- **Původce:** *Bordetella pertussis*
 - vytváří toxin, který způsobuje celkové příznaky (exotoxin),
 - citlivá na vnější prostředí,
 - citlivá na běžné dezinfekční prostředky.
- Přenos: kapénkami
- Nejvímavější jsou kojenci do 3 měs. věku.



Dávivý (černý) kašel Pertuse II

- **Inkubační doba:** 7 - 21 dní
- **Příznaky:** 3 stádia – katarální (rýma, kýchaní, mírné teploty)
 - paroxysmální (1 měs. záchvaty dávivého kašle)
 - rekonvalescentní (ustávání kašle).
- U očkovaných – mírnější průběh ➡ **nepoznaný zdroj infekce!**
- **Komplikace:** - krvácení do spojivek, poranění jazyka, kýly,
 - poškození plic způsobená přetlakem (emfyzém)
 - sekundární infekce (pneumonie)
 - těžké postižení CNS (pertussová encefalopatie)
- Terapie: ATB (pozdější podání nezabrání záchvatům)
- Mírnější projevy onemocnění může způsobit *Bordetella parapertussis* - Parapertuse.



Dávivý (černý) kašel Pertuse III



- Transplacentární protilátky přetrvávají max. 8.týdnů → ve významném riziku onemocnění jsou zejména kojenci před zahájením očkování (9.týden)!!!
- Imunita po očkování přetrvává přibližně 7 let → mohou onemocnět již mladší dospělí (zdroj nákazy pro kojence).
- Očkování v ČR zavedeno již v roce 1958.
- V současnosti se povinně očkuje acelulární vakcínou, poslední dávka mezi 10 – 11 rokem.
- Očkování nechrání na 100% (70 – 80%), ale zabrání aspoň závažnému průběhu.
- V současnosti doporučována i vakcinace dospělých a zejména žen před početím.

Pneumokokové infekce

|

- **Původce:** *Streptococcus pneumoniae* (pneumokok), 90 typů
- Často osídluje dýchací cesty → jedinec se stává nosičem (zejména děti – 20 – 40%)



- **Přenos:** kapénkami
- **Zdroj:** nemocný člověk, nosič
- Vznik onemocnění je usnadněn předchozím poškozením řasinkového epitelu (u kuřáků, viróza,...).
- **Inkubační doba:** 1 – 3 dny

Pneumokokové infekce II

- Pneumokoky mohou vyvolat těžké lokální infekce: **sinusitidy, zánět středouší, pneumonie.**
- Pneumokoky také snadno pronikají do krevního řečiště a **způsobují sepsi, meningitidu, endokarditidu.**
- **Nejvíce ohroženy** jsou malé děti, osoby starší 60 let, lidé se závažným chronickým onemocněním.
- Pneumokoková pneumonie je nejčastější infekční příčinou úmrtí u starých lidí.
- Imunita vzniká jen k danému typu.

Pneumokokové infekce III

- Prevence přenosu ve zdravotnickém zařízení:
 - dezinfekce pomůcek, ploch
 - **respirační etiketa (vhodné edukovat i pacienty)**
 - hygiena rukou
 - Prevence specifická – očkováním:
 - Pneumo 23 (pro starší děti a mladší dospělé, má jen krátkou dobu ochrany)
 - Prevenar 13 (i pro malé děti a staré lidi, dlouhodobá ochrana)
- Doporučeno pro malé často nemocné děti a pro dospělé od 50 let.



Infekce způsobené *Streptococcus pyogenes*



- Více než 100 typů této bakterie → další infekce jiným typem.
- V dýchacích cestách způsobuje tonzilitidy (angíny) a tonzilofaryngitidy.
- **Inkubační doba:** 1 – 3 dny
- **Přenos:** přímý – kapénkami, nepřímý – kontaminovanými předměty, potravinami, vzduchem.
- **Příznaky:** vysoká horečka, bolest v krku, někdy i bolesti břicha, zvracení, na mandlích žlutavé povlázky, hrdlo rudé, případně i příznaky spály.

Infekce
způsobené
Streptococcus
pyogenes
II

- **Zdroj:** nemocný jedinec nebo nosič (v populaci 10%)
- **Terapie:** penicilin (po zahájení - infekčnost ještě 2 dny)
- **Komplikace:** hnisavý zánět dutin, zánět středního ucha, peritonzilární absces.
- **Pozdní následky** (časté u neléčených a opakovaných infekcí):
 - postižení ledvin
 - revmatická horečka (poškození myokardu).
- Vakcinace neexistuje.

Meningokoková onemocnění

|

- **Původce:** *Neisseria meningitidis*
 - 13 skupin, nejčastěji zachycen A, B, C, Y a W₁₃₅ (v ČR - B)
 - běžně kolonizuje dýchací cesty (u 10% lidí)
 - je citlivý na vnější prostředí.
- **Přenos:** kapénkami (úzký kontakt - líbání)
- **Zdroj:** bezpříznakový nosič, nemocný člověk
- **Inkubační doba:** 1 – 7 dní



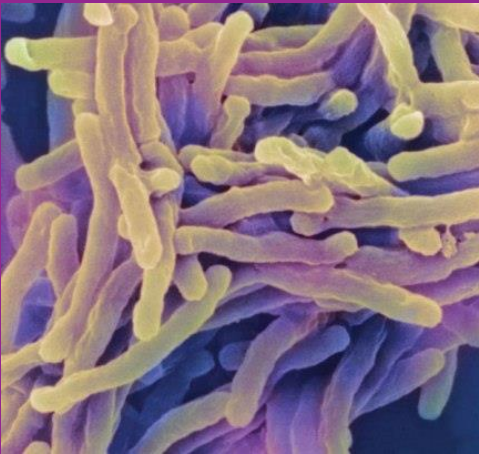
Meningokoková onemocnění II



- **Onemocnění:**
 1. respirační – faryngitida, bronchitida, tracheitida, pneumonie, vzácněji zánět středouší
 2. invazivní onemocnění – meningitida, sepse, septický šok, přetrvávají následky, úmrtnost 10 – 15%
- **Rozvoj onemocnění závisí na obranyschopnosti organismu!**
- Nejvíce ohroženou skupinou jsou dospívající 15 – 19 let.
- Typický příznak sepse: horečka, schvácenost, hemoragické petechie!
- Typický příznak meningitidy: bolest hlavy, zvracení, horečka, porucha vědomí.
- **Rozvoj invazivního onemocnění je rychlý!**
- **Prevence:** očkováním.

Tuberkulóza

|



- Původce: komplex skupiny *Mycobacterium tuberculosis*
 - patří sem také *M. bovis*, *M. africanum*,...
 - odolná vůči uschnutí
 - roste velmi pomalu
- 8 mil. nových případů ve světě ročně, zejména v rozvojových zemích.
- K opětovnému vzestupu výskytu došlo v souvislosti s HIV/AIDS.
- V rozvinutých zemích souvisí riziko s výskytu s migrací.
- V ČR ročně kolem 500 případů.

Tuberkulóza

II

- **Zdroj:** nemocný člověk s otevřenou tuberkulózou (bakterie ve sputu), výjimečně - zvíře, kontaminované potraviny (mléko).
- **Přenos:** kapénkami (nutný dlouhodobý kontakt), vzduchem (prach), alimentární cestou.
- Ke vzniku onemocnění u nakažených dochází jen v 10% do 2 let - rozvine se **PRIMÁRNÍ TUBERKUZÓZA:**
 - nejčastěji v dětském věku,
 - ložisková infekce (nejčastěji v plicích) se opouzdří,
 - většinou dojde ke spontánnímu vyhojení.

Pokud přežívají mykobakterie v ložisku dál může dojít při oslabení imunity k tzv. **POSTPRIMÁRNÍ TUBERKULÓZE:**

- bakterie se šíří do plic, střev, krevním oběhem do kostí, CNS,...

Tuberkulóza III

- **Léčba:** podávání kombinace 4 antituberkulotik za povinné hospitalizace!
- Riziko: šířící se odolnost mykobakterií k lékům!
- **Prevence:** v ČR - očkování dětí v riziku živou oslabenou vakcínou.

