

# Kapavka

**Kapavka** (gonorrhoea, gonorea; z řečtiny: gonos = semeno, rhoia = tok – popis faktu, že i bez erekce z penisu vytéká žlutobělavá tekutina) je bakteriální infekce způsobená gramnegativním diplokokem ***Neisseria gonorrhoeae***, nazývaným zkráceně **gonokok**. Postihuje primárně epithelie urogenitálního ústrojí (přichycení gonokoků fimbriemi) s případnou diseminací pomocí krve nebo lymfy. Přenáší se především pohlavní cestou (lokalizace výskytu na těle nemocných závisí na způsobu nechráněného sexuálního styku), možný je i přenos během porodu z infikované matky na novorozence. Nepohlavní přenos na děti je zapříčiněn nedostatečnou hygienou v rodině. Průběh nemoci se u mužů, žen i novorozenců liší.

## Epidemiologie

Kapavka postihuje především mladé sexuálně aktivní jedince – symptomatická infekce je častěji u mužů (u žen dost často asymptomatická), postižení faryngu a anu více u homosexuálů. Dále postihuje novorozence (postižení spojivek) a pohlavně zneužívané děti. Dále také vulvovaginitida – jen u děvčátek a v graviditě.

## Inkubace

U 90 % mužů se vytváří uretritida do 5 dnů, u žen je inkubace i déle než 2 týdny (při symptomatickém průběhu, až v 75 % je asymptomatická).

## Klinický obraz u mužů

### Uretritida

- výtok z uretry (první serózní, pak hnisavý), pálení a řezání při močení, edém a zarudnutí ústí
- komplikace – parauretrální zánět, zánět Littreových žláz, Cowperových žláz
- zánět může přejít do chronicity, posunout se do zadní části uretry (nucení na močení, bolestivé erekce)

ascendentně se může šířit dále

### Prostatitida

- teploty
- bolest při močení a defekaci
- bolestivé erekce, poluce

### Epididymitida

- nejčastější komplikace
- nadvarle je zduřelé, bolestivé, tuhé, skrotum zarudlé
- bolesti vyzařují podél kremasterů

## Klinický obraz u žen

### Uretritida

- edém a zarudnutí ústí uretry, hnisavý výtok, pálení při močení
- příznaky nebývají akutní, v 50 % nebývá poznána a přechází do chronicity (ascendentní šíření)

### Cervicitida

- zduření ústí děložního hrdla, zánětlivé eroze na čípku, výtok z cervixu (ne z vaginy)
- komplikace: absces periuretrálních žláz, **peritonitida**, **endocervicitida**, **endosalpingitida**, **endometritida**, zánětlivé onemocnění malé pánve, popř. může vyústit v perihepatální absces

## Kapavka

Gonorrhea



*Gonokoková konjunktivitida*

<b>Původce</b>	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>
<b>Přenos</b>	sexuálním kontaktem, vzácně nepřímo kontaminovanými hygienickými potřebami <sup>[1]</sup>
<b>Inkubační doba</b>	1–10 dní <sup>[1]</sup>
<b>Klinický obraz</b>	<b>kapavka u muže:</b> přední uretritida (dysurie, výtok), zadní uretritida (retence moči, hematurie, bolestivá erekce); <b>kapavka u ženy:</b> asymptomatická, cervicitida, uretritida, <b>konjunktivitida:</b> fotofobie, bolest oka, otok měkkých tkání, výtok, korneální vřed až slepota; gonokoková faryngitida; diseminovaná infekce
<b>Diagnostika</b>	mikroskopický nález, kultivace, PCR
<b>Léčba</b>	doxycyklin, makrolidy u gravidních, cefalosporiny 3. generace u komplikací a diseminované infekce
<b>Klasifikace a odkazy</b>	
<b>MKN</b>	A54 ( <a href="https://mkn10.uzis.cz/prohlizec/A54">https://mkn10.uzis.cz/prohlizec/A54</a> )
<b>MeSH ID</b>	D006069 ( <a href="https://www.medvik.cz/bmc/link.do?id=D00">https://www.medvik.cz/bmc/link.do?id=D00</a> )

## Diseminovaná gonokoková infekce

- asi u 1 % nakažených
- jde o hematogenní rozsev gonokoků do kůže, šlach, kloubů
- provází ji horečka, zimnice, artritida zejména velkých kloubů, hemoragické pustuly na akrálních částech

## Klinický obraz u novorozenců

### Kapavčitá konjunktivitida novorozenců (*conjunctivitis gonorrhoea neonatorum*)

- přenos z matky na novorozence při průchodu infikovanými porodními cestami;
- klinický obraz: oboustranný hnisavý výtok ze spojivek a otok víček, obvykle nastupuje v prvních 24 hodinách, ale v lehčí formě se může projevit kdykoli v prvním měsíci života;
- komplikace: poškození rohovky → slepota;
- diagnostika: kultivace stěru ze spojivek (Gram-negativní intracelulární diplokoky);
- léčba tradiční: penicilin systémově i lokálně;
- léčba aktuálně doporučená: ceftriaxon parenterálně v jediné dávce;
- nutná izolace matky a novorozence;
- léčba matky a jejích kontaktů;
- roste rezistence na antibiotika;
- profylaxe v minulosti: vkapávání 1% dusičnanu stříbrného do spojivkového vaku ihned po porodu dle Credého („kredeizace“);
- profylaxe nyní: ihned porodu vkápnutí např. 1–2 kapek Ophthalm-Septonexu do spojivkového vaku novorozence.<sup>[2][3]</sup>

## Extragenitální kapavka

- Rektum (nejčastěji) – výtok, bolestivá defekace;
- hltan (farynx) – většinou asymptomatická, může dojít k osídlení tonsil a vyvolání symptomů podobných streptokokové angíně;
- konjunktivitida dospělých – vzácná (dochází k ní hlavně autoinokulací).
- *Neisseria gonorrhoeae* napadá spojivkový vak;
  - gonorrhoeická konjunktivitida – hnisavý výtok, periorbitální edém vedoucí až k perforaci rohovky a slepotě;
- prevence – vkapávání antibakteriálního prostředku (septonex, AgNO<sub>3</sub>) do spojivkového vaku každého novorozence.

## Diagnóza

- Izolace původce je nezbytná!
- Výtěr – ústí uretry, cervixu, rekta, popř. laryngu;
  - přenos vzorku na mírně zahřátý agar, aby se předešlo teplotnímu šoku a znehodnocení vzorku; kultivace; mikroskopie;
- sérologie – stanovení protilátek (IgG, IgM, IgA) – významné jen u chronických, asymptomatických nebo diseminovaných forem kapavky;
- ELISA, DNA-diagnostika PCR, LCR (ligázová řetězová reakce), přímá imunofluorescence;
- diseminované infekce – hemokultura.

## Diferenciální diagnóza

Je nutné odlišit negonokokové uretritidy (herpes progeneralis, candidy, chlamydie, ureaplasma, trichomonády) a cervicitidy (jiní původci STD).

## Terapie

Většinou ambulantní, vhodný je klid na lůžku, u epididymitidy se doporučují protizánětlivé obklady. Dále ATB – ceftriaxon, spektinomycin, ciprofloxacin, aztreonam, doxycyklin. Rezistence bakterií na ATB však roste.

## Prevence

- Všichni s kapavkou jsou zároveň vyšetřeni na HIV a syfilis;
- bariérová antikoncepce, sexuální zdrženlivost;

6069)

**MedlinePlus** 007267 (<https://medlineplus.gov/ency/article/007267.htm>)

**Medscape** 218059 (<https://e.medscape.com/article/218059-overview>)



Kapavka – výtok z uretry u muže



Kapavka – hnisavý výtok z ženského genitálu

- prevence keratitidy novorozenců – vkapáváme karbetopendecin (Ophtalmo-Septonex) po porodu.

## Epidemiologie

Kapavka patří mezi 4 nejčastější pohlavně přenosné choroby na světě (spolu se syfilis, chlamydiemi a trichomoniasou).

## Situace v ČR

Incidence kapavky má v ČR stejně jako ve světě sestupnou tendenci. Nejhorší situace je Praze, kde na 100 000 obyvatel připadá cca 23 infikovaných (data k roku 2010). Nemoc se nejčastěji vyskytuje ve věkové kategorii 15–34 let u mužů i žen.

## Odkazy

### Související články

- Sexuálně přenosné infekce: Syfilis • HIV
- Uretritidy: Chlamydiové infekce genitálu • Mykoplazmatové infekce genitálu
- Vulvovaginitidy • Balanitis

### Externí odkazy

- Osmosis: N. gonorrhoeae (didaktické video) (<https://www.youtube.com/watch?v=A0tQcKo4KqQ>)

### Reference

1. BENEŠ, Jiří, et al. *Infekční lékařství*. 1. vydání. Galén, 2009. 651 s. s. 223, 234, 548. ISBN 978-80-7262-644-1.
2. RENNIE, JM, et al. *Textbook of Neonatology*. 5. vydání. Churchill Livingstone Elsevier, 2012. ISBN 978-0-7020-3479-4.
3. BOŠTÍKOVÁ, V, et al. Vybrané virové a bakteriální perinatálně přenosné infekce – pohlavní infekce. *Pediatric pro praxi* [online]. 2015, roč. 16, vol. 1, s. 37-39, dostupné také z <<https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2015/01/08.pdf>>. ISSN 1803-5264.

### Zdroj

- BENEŠ, Jiří. *Studijní materiály* [online]. [cit. 24.02.2010]. <<http://jirben.wz.cz>>.

### Použitá literatura

- HRODEK, Otto a Jan VAVŘINEC, et al. *Pediatric*. 1. vydání. Praha : Galén, 2002. ISBN 80-7262-178-5.
- ŠAŠINKA, Miroslav, Tibor ŠAGÁT a László KOVÁCS, et al. *Pediatric*. 2. vydání. Bratislava : Herba, 2007. ISBN 978-80-89171-49-1.
- ŠTORK, Jiří, et al. *Dermatovenerologie*. 2. vydání. Praha : Galén, 2013. 502 s. ISBN 978-80-7262-898-8.