

Gram negativní koky

Martin Vrba
OKMI FN Brno

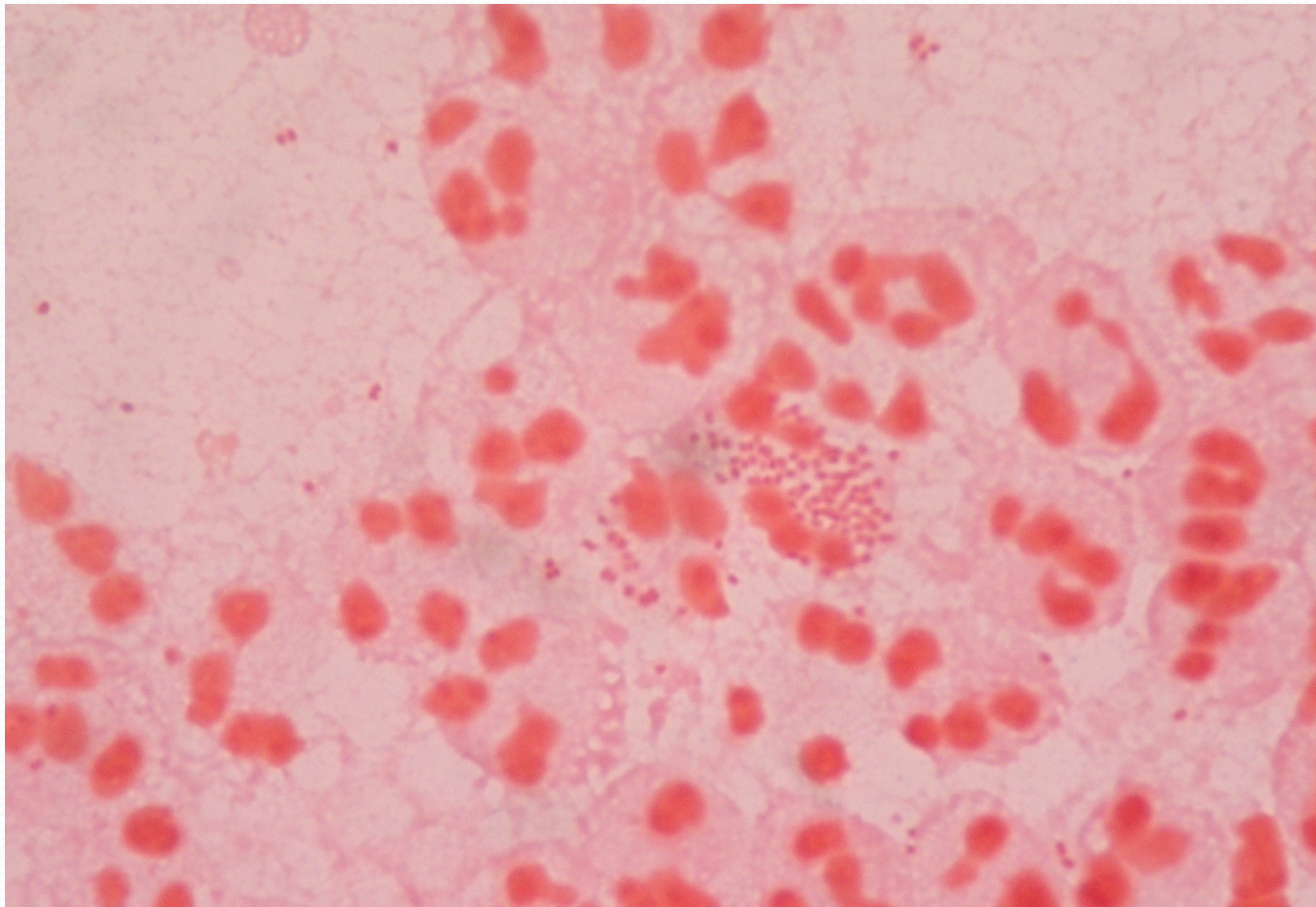
Rod *Neisseria*

- Gram negativní koky ve dvojicích (diplokoky) tvaru kávového zrna
- Mikroaerofilní (kapnofilní)
- Kultivačně náročné
- Kataláza a oxidáza pozitivní
- Starší kultury podléhají snadno autolýze
 - *Neisseria meningitidis*
 - *Neisseria gonorrhoeae*
 - ústní nepatogenní neisserie

Neisseria gonorrhoeae

- Obligátní patogen, patogenní pouze pro člověka
- Původce kapavky
- Důležité mikroskopické vyšetření výtoku
- Kultivačně náročné, čokoládový agar, ČA s antibiotiky – GC agar, kultivace 48 hodin
- Málo biochemicky aktivní – štěpí jen glukózu
- Narůstá rezistence k antibiotikům

Mikroskopický obraz kapavky



Kapavka = gonorrhoea

- Zánět urogenitálních sliznic s hnisavým výtokem
- U mužů uretritida, u žen cervicitida
- Faryngitida, tonsilitida
- Šíření do pánevních orgánů s následkem neplodnosti
- Přenos z matky na dítě při porodu – novorozenecká keratokonjunktivitida
- Důležitá je i léčba sexuálních partnerů

Neisseria meningitidis

- Bezpříznakové nosičství – 10% zdravé populace
 - Faryngitidy
 - Sepse
 - Meningitidy
-
- Polysacharidové kapsulární antigeny
 - Dělení do sérologických skupin A,B,C,Y,W₁₃₅
 - Očkování proti A a C, nyní i B

Neisseria meningitidis

Diagnostika:

- Výtěr z krku, mozkomíšní mok, krev
- Mikroskopie : G-diplokoky, někdy balónovité formy
- Latexová aglutinace : průkaz antigenů meningokoka přímo z likvoru, séra nebo moče
- Kultivace : KA, čokoládový agar při zvýšené tenzi CO₂
- štěpí glukózu a maltózu
- PCR

Meningokoková meningitida

- teenageři, mladí dospělí
- prostá meningitida
- sepse - perakutní průběh, příznaky nachlazení a chřipky, rychlý rozvoj vyrážky (petechií) a multiorgánového selhání, smrt v důsledku přehnaných vlastních obranných mechanismů

Ústní neisserie

- Součást běžné flóry HCD
- mimo dutinu ústní mohou být patogenní
- kultivačně nenáročné, často žlutý pigment
 - *Neisseria lactamica*
 - *Neisseria elongata*
 - *Neisseria sicca*
 - *Neisseria cinerea*

Rod *Moraxella*

- G- tyčinky ve dvojicích, až kokotýčinky
- kataláza i oxidáza pozitivní
- kultivačně nenáročné, rostou na krevním agaru
- součástí flóry zvířat i lidí, oportunní patogeny

Moraxella (Branhamella) catarrhalis

- G- diplokoky, kompaktní „posuvné“ kolonie
- součást flóry HCD, oportunní patogen
- záněty HCD a DCD