

## Chlamydia trachomatis/Neisseria gonorrhoeae

### Bakgrund

#### Chlamydia trachomatis

Bakterien är intracellulär och förökar sig i epitelceller. Klamydia är den vanligaste sexuellt överförda bakterieinfektionen. Bakterierna kan orsaka uretrit, proktit och konjunktivit hos både män och kvinnor. Hos kvinnor orsakar bakterien infektion i cervix och ibland uppåttstigande infektion med endometrit/salpingit som kan ge sena komplikationer som infertilitet och extrauterin graviditet. Infektion utan symtom är vanligt förekommande. Barn som smittas vid födseln kan få konjunktivit och pneumonit.

Vid misstanke på smitta bör provtagning ske en vecka efter smittotillfället.

Alla prover som analyseras för klamydia analyseras även avseende *Neisseria gonorrhoeae*.

#### Neisseria gonorrhoeae

Gonokocker förorsakar den sexuellt överförbara sjukdomen gonorré. Människan är den enda naturliga värden för bakterien, som endast överlever en kort tid utanför sin värdorganism. Infektionen är vanligen lokaliserad till urogenitaltrakten, svalg eller rektum, men i sällsynta fall förekommer generaliserade infektioner. Leder kan också infekteras. Ögoninfektion perinatalt med *N. gonorrhoeae* är allvarligt och kan leda till panoftalmit.

Inkubationstiden för urogenital gonorré är vanligen 2-7 dagar. De flesta män med urogenital infektion utvecklar symptom, främst smärtor och sekretion från urinröret. Kvinnor drabbas vanligen av vaginal flytning, men den primära infektionen kan vara asymptomatisk. Om infektionen inte upptäcks och behandlas, finns risk för sena komplikationer, speciellt skador på

äggledare med åtföljande sterilitet. Infektioner i svalg och rektum är oftast asymtomatiska och kan därmed utgöra en reservoar för smitta.

Prov tas från misstänkt lokal för att säkerställa diagnos, vilket ger möjlighet till adekvat terapi. Säkerställd diagnos är också nödvändigt för arbetet med smittspårning.

Alla prover som analyseras för gonorré analyseras samtidigt för klamydia.

## Svar/Tolkning/Bedömning

Chlamydia trachomatis RNA: PÅVISAT / Ej påvisat / Ej bedömbart

Neisseria gonorrhoeae RNA: PÅVISAT / Ej påvisat / Ej bedömbart

Analysen har hög sensitivitet och specificitet. Trots hög specificitet kan falskt positiva resultat förekomma. Det gäller framför allt i populationer med låg prevalens, exempelvis screening för klamydia i samband med inskrivning på MVC. Som för andra analyser gäller därför att nytt prov bör övervägas om analysresultatet inte överensstämmer med den kliniska bilden.

Analysen fortsätter att vara positiv för klamydia en tid (4-6 veckor) efter behandling, och kan därför inte användas för att se behandlingseffekt.

Telefonsvar lämnas vid positivt svar avseende gonokocker, om provet inte kommer från en STI-mottagning och det finns ett tillgängligt telefonnummer. Ange gärna telefonnummer på remissen.

## Svarsalternativ ciprofloxacinresistens, *Neisseria gonorrhoeae* med PCR

Ciprofloxacinresistens, *Neisseria gonorrhoeae*: PÅVISAT  
Mutation associerad med ciprofloxacinresistens påvisad

Ciprofloxacinresistens, *Neisseria gonorrhoeae*: EJ påvisat  
Mutation associerad med ciprofloxacinresistens ej påvisad

Ciprofloxacinresistens, *Neisseria gonorrhoeae*: Ej bedömbart  
Sannolikt för lite bakterier i provet.

## Metodik/mätprincip

### Chlamydia trachomatis/ Neisseria gonorrhoeae med TMA

En molekylär metod används. Nukleinsyra (RNA) från provet extraheras och analyseras för *Chlamydia trachomatis/Neisseria gonorrhoeae* med så kallad transcription mediated amplification (TMA).

Analysen är känslig och fångar upp även små mängder RNA från klamydia och gonorré. Analysen fortsätter att vara positiv en tid efter behandling, och kan därför inte användas för att se behandlingsresultat.

Vid fynd av *C. trachomatis* i rektalprov från män, vidarebefordras provet till annat laboratorium för LGV-typning. Om LGV-typning önskas på prov från någon annan lokal, eller på rektalprov från kvinnor, rekommenderas **telefonkontakt** med laboratoriet.

### Resistensbestämning avseende ciprofloxacin

För alla prov som blir positiva för *Neisseria gonorrhoeae* med TMA görs resistensbestämning med molekylär metod (PCR) avseende ciprofloxacin. Resistensbeskedet svaras ut samtidigt med det positiva svaret.

## Referenslitteratur

Unemo, M. *et al.* 2020. Sensitivity, specificity, inclusivity and exclusivity of the updated Aptima Combo 2 assay, which provides detection coverage of the new diagnostic-escape *Chlamydia trachomatis* variants. *BMC Infectious Diseases*. 20:419.

Läkemedelsverket, Sexuellt överförbara bakteriella infektioner – behandlingsrekommendation. Information från Läkemedelsverket Läkemedelsverket, Editor 2015. p. 16-44.

Renault, C.A., D.M. Israelski, V. Levy, B.K. Fujikawa, T.A. Kellogg, and J.D. Klausner. Time to clearance of *Chlamydia trachomatis* ribosomal RNA in women treated for chlamydial infection. *Sex Health*, 2011. 8: 69-73.