

Ny metod för analys av *Neisseria gonorrhoeae* med urinprov

*Under de två senaste åren har antalet anmälda fall av gonorré i Sverige nästan fördubblats. En sådan trend har redan tidigare iakttagits i bl.a. Frankrike och Storbritannien. En oroväckande ökning har dessutom noterats i sommar. Mikrobiologiska laboratoriet i Skövde erbjuder nu som första laboratorium i landet en ny analys av *N gonorrhoeae* byggd på DNA-teknik (LCR). Den stora fördelen med den nya metoden är att provtagning sker med urinprov. Samma urinprov kan användas för både *Chlamydia* och *N gonorrhoeae*.*

Bakterien. *N gonorrhoeae* är en bakterie som är känslig för transport. Den kräver speciellt odlingsmedium och inkubationsatmosfär. För smittspårning och annat epidemiologiskt arbete, utnyttjas vissa egenskaper hos bakterien såsom auxotyp (en slags biokemisk profil), serogruppering och serovar (specifika epitoper i yttermembranproteinet) samt resistensmönster.

LCR-teknik. Förkortningen står för Ligase Chain Reaction och är att betrakta som en variant av en annan amplifieringsteknik, PCR. För att upptäcka *N gonorrhoeae* har man valt att söka mångfaldiga (amplifiera) en unik del av den s.k. Opa-genen (opacitetsassocierade proteinet). Det färdiga proteinet finns i bakteriens yttermembran och tycks påverka vidhäftningen mot slemhinneceller, fagocyter men även vidhäftningen mellan bakterier. Så vitt man nu känner till, finns Opa-genen hos alla gonokockstammar. Upp till 11 kopior finns i varje gonokockbakterie. Amplifieringssteget i analysen, som ger upp till en miljard kopior av den ursprungliga unika DNA-sekvensen, tar endast ca 2 tim. Den färdiga produkten mäts med EIA-teknik.

Prestanda. För urinprov är **Sensitivitet:** kvinnor 96,2%; män: 98,3%. **Specificitet** för både män och kvinnor: 100% (Koumans et al. Clin Infect Dis 1998; 27: 1171-80).

Fördelar med den nya metoden. Provtagningen (vg se faktaruta) som sker genom urinprov innebär en väsentlig förenkling både för patienten och mottagningen. Provtagningen är densamma som vid *Chlamydia* och det räcker med ett prov för båda analyserna. Mottagningar med begränsade eller tidsmässigt långa transporter får nu ett bra alternativ till sedvanliga odlingsprover, eftersom tiden mellan provtagning och analys kan förlängas genom frysning av provet.

Verifikation. Vid positivt utfall på urinprovet är det mycket viktigt att prov för odling tas före antibiotikabehandling (laboratoriet kommer att ge telefon svar). Detta görs för att upprätthålla kunskapen om aktuella stammar (auxotyp/serogrupp/serovar och resistensmönster). Om symtomen är typiska redan vid första mottagningsbesöket (vanligt hos män men ej hos kvinnor, som har mer svårtolkade symtom), rekommenderas primärt även prov för odling och ev. direktmikroskopi som komplement till urinprov så att behandling inte försenas.

OBS! Odlingsprov tas som tidigare med pinne i Copanrör.

Berndt Claesson

Överläkare, Medicinsk chef

<i>Provtagningskärl</i>	Vit plastmugg, förmärkt med spritpenna motsvarande 20 Ml
<i>Prov</i>	Patienten ombeds att inte urinera under 2 tim före provtagning. Den första urinportionen används – alltså ej mittportionen som vid urinodling. Hälften av provet, dvs. 10 mL, överförs omgående till ett speciellt provtagningsrör med blå kork (polypropylen plast, Sahrstedt).
<i>Remiss</i>	Blå remiss (MIKROBIOLOGI – ODLING OCH DIREKTPÅVISNING). Se huvudgrupp "GENITALA PROV / STD". Kryssa för provtypen "Urin (första 10 ml)" och "N. gonorrhoeae". Kryssa även för "Chlamydia" om så avses.
<i>Förvaring /</i>	Provröret förvaras och skickas kylt eller fryst till laboratoriet.
<i>Transport</i>	Transporten bör inte överstiga 24 timmar. Kyllda prover måste analyseras inom 4 dygn medan motsvarande tid för frysta prover är 60 dagar (för urinprover avseende Chlamydia gäller samma regler).