

## Avgränsning/Bakgrund

**Urinodling** detekterar de vanligaste urinvägspatogenerna.

Vår metod för urinodling innebär detektion av alla vanliga och de allra flesta ovanliga bakteriella orsaker till urinvägsinfektion med god känslighet inklusive GBS (*Streptococcus agalactiae*).

*Chlamydia trachomatis* och gonorré detekteras däremot INTE. PCR för *Chlamydia trachomatis*/*Neisseria gonorrhoeae* rekommenderas därför vid urinvägssymptom med negativ urinodling hos sexuellt aktiva män och kvinnor. *Haemophilus influenzae* ger luftvägsinfektioner men kan mycket ovanligt orsaka urinvägsinfektion. Den kan vanligen INTE detekteras i urinodling. Kontakta laboratoriet om specifik odling för *Haemophilus* önskas.

Utvidgad urinodling är inte beställningsbar i Cosmic men vid vissa provtyper (nefrostri, blåspunktion, cytoskopi, nefro-och uretärstri) tillämpas en högre ambitionsnivå vid detektion av urinvägspatogener och därmed också längre odlingstid.

Urinodling rekommenderas vid misstanke om UVI hos män och barn. Urinodling är ej nödvändig vid nedre okomplicerad UVI hos fertila kvinnor som kan behandlas empiriskt. Urinodling bör dock utföras vid misstanke om:

- behandlingssvikt
- recidiv
- pyelonefrit
- UVI vid graviditet
- cystit i nära anslutning till sjukhusvistelse eller utlandsvistelse

## **Analysprincip**

Semikvantitativt odlingsförfarande där känd volym urin odlas ut. Genom att räkna antalet bakteriekolonier (colony forming units=cfu) kan resultatet uttryckas som

**riklig växt** ( $>10^5$  cfu/mL),  
**måttlig växt** ( $10^4$ - $10^5$ cfu/mL)  
**sparsam växt** ( $10^3$ - $10^4$ cfu/mL)

## Provtagning

### ***Kastad urin (mittstråleprov)***

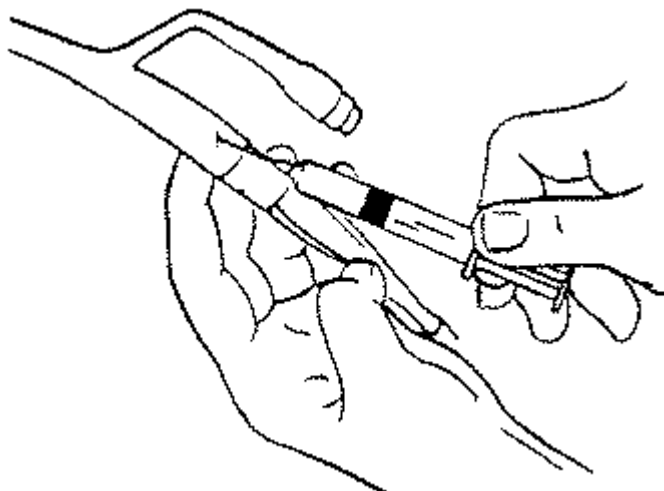
Blåsinkubationstiden ska om möjligt överstiga 4 timmar. Bäst är prov från morgonurin. Desinfektion eller tvättning av urinrörsmynningen ska inte göras. Ev kan man torka av med steril kompress (på kvinnor i riktning framifrån och bakåt). Vid blödning eller flytning användes tampong. Blygdläpparna hålls isär respektive förhuden dras tillbaka under urineringen. Första urinportionen tas ej tillvara (den spolar rent från ej relevanta bakterier i urinröret). En del av mittportionen uppsamlas i fabriksren plastbägare och 1-2ml urin överförs till rent provtagningsrör med skruvkork. Större volym behövs inte och ett mycket fullt rör är svårt att hantera på laboratoriet. Mycket små volymer kan också skickas, vanligen används mindre än 0,05 mL prov.



Urin-rör  
Förrådsartikel,  
artikelnr: 102308

### ***Prov från KAD***

Tag **inte** urin från uppsamlingspåsen. Prov tas med spruta och fin kanyl (t ex subcutan kanyl) från slangen. Stäng av katetern 1/2-1 timme. Torka av punktionsområdet noggrant med alkoholbaserat desinfektionsmedel t ex M-sprit och låt lufttorka. Dra upp några ml urin som överförs till provtagningsröret.



## ***Tappad urin (engångskateterisering)***

Sätt katetern på sedvanligt sätt. Kassera en första portion urin och låt därefter 2ml urin samlas upp i provtagningsröret.

## ***Blöjbarn***

Genitalia och omkringliggande hud tvättas med kompress fuktad i kranvatten (flickor framifrån och bakåt) varefter urinpåsen appliceras. Urinen skall tillvaratas direkt efter urineringen och överförs till provtagningsröret med en spruta. Kontamination är mycket vanligt varför odlingsresultatet ofta blir svårbedömt. Blåspunktion är därför att rekommendera.

## ***Ange på remissen***

- Provtyp (kastad, KAD, punktion etc.)
- Eventuella symptom (Inga/ Cystit/ Övre UVI/ Septisk/ Annat)
- Blåsinkubationstid
- Om patienten är gravid

## ***I avvaktan på transport***

Observera att det är av stor vikt att provet kyls ned snabbt och kylförvaras i avvaktan på och under transport.

## **Svar och bedömning**

Preliminärt svar ges vanligen en vardag efter att provet anlät till laboratoriet. Slutsvar erhålls 1-2 vardagar efter att provet anlät till laboratoriet.

Tolkning av den semikvantitativa urinodlingen förutsätter att blåsinkubationstiden är minst 4 timmar, att provet förvarats kylt samt att det vid längre transport även förvarats kylt.

"Signifikant bakteriuri" anses föreligga vid riklig växt av urinvägspatogen bakterie. Vid kortare blåsinkubationstid eller vid symptom från urinvägarna kan kliniskt relevant bakteriuri föreligga även vid mindre mängder. Resistensbestämning görs vid växt i riklig mängd samt för en del bakteriearter även vid mindre mängder. I de fall resistensbestämning ej gjorts kan denna utföras i efterhand om fyndet bedöms som kliniskt relevant, kontakta laboratoriet inom tre dagar om detta önskas.

Ureasproducerande bakterier är t ex Klebsiella, Proteus, Morganella, Providencia, Corynebacterium urealyticum samt vissa Enterobacter, Serratia och Citrobacter. E. coli och Enterokocker producerar inte ureas.

## **Faktorer som påverkar svarets kvalitet**

- tidigt skede av infektionen/uretrit
- hög diures med frekvent miktion (kort blåsinkubation)
- förekomst av antibiotika i urinen
- urin med lågt pH
- långsamväxande bakterier
- kontamination vid provtagning
- bristande kylförvaring av prov
- lång transporttid