

URINODLING

MEDICINSK BAKGRUND

Urinvägsinfektioner är en av de vanligaste infektionstyperna. De kan delas in på flera sätt, t ex efter inblandade organ. Infektionerna kan vara belägna i urinblåsan (nedre UVI, cystit), eller i urinledare och njurar (övre UVI, pyelonefrit).

Sporadisk nedre UVI hos kvinnor är vanligast medan recidiverande infektioner ofta är ett större kliniskt problem, liksom alla infektioner i övre urinvägarna.

Vanligaste agens är gramnegativa tarmbakterier som *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* och *Proteus mirabilis*. Vanliga grampositiva urinvägspatogener är enterokocker, *Staphylococcus saprophyticus* och *Aerococcus*. *E. coli* dominerar i de flesta patientgrupper. Infektioner med *S. saprophyticus* förekommer speciellt på sensommar/höst hos kvinnor i fertil ålder.

METOD/ANALYSPRINCIP

Odling på olika medier för att påvisa kliniskt relevanta bakterier och jästsvamp. Vid bedömningen tas hänsyn till antal, fynd, antal påvisade arter eller typer, provtyp och kliniska uppgifter om patienten.

Signifikant växt i kastad urin semikvantifieras i enheten colony forming units, CFU, per mL urin. Även CFU/L förekommer.

Sparsam växt = 10^3 CFU/mL

Måttlig växt = 10^4 CFU/mL

Riklig växt $\geq 10^5$ CFU/mL

PROVTAGNING

Kastat prov = mittstråleprov rekommenderas.

Urin, mittstråleprov, samlas upp i fabriksrent kärl och förs över till vacuumrör 5/4 mL med brun kork med hjälp av överföringsstrå. Alternativt används uppsamlingsbägare med inbyggd överföringskanyl. Vacuumröret fylls helt. Om full volym inte uppnås är minsta mängd för analys 2 mL. Observera att den bruna korken aldrig får tas av eller avlägsnas från röret. Så lång blåsinkubationstid som möjligt bör eftersträvas, mer än 4 timmar eller helst morgonurin. Blåsinkubationstid bör anges på remissen, i synnerhet vid kortare tid. Typ av urinprov (kastad, kateter, påsprov, blåspunktion) och om provet föranleds av akuta symptom måste anges på remissen, eftersom signifikant bakteriuri varierar med typ av prov. Ange på remissen pågående eller planerad antibiotikabehandling för att säkerställa att resistensbestämning utförs mot medlet.

Kvinnor skall hålla isär blygdläpparna före provtagningen. Vid blödning eller flytning införs en tampong i slidan. Män för tillbaka förhuden. Patienten kissar först lite i toaletten och för därefter in en plastbägare i strålen (mittstråleprov). Hos sängliggande patienter tvättas och torkas området kring uretra-mynningen före provtagning. Hos kvinnor placeras en kompress i slidmynningen. Låt patienten urinera på ett nydesinfekterat bäcken (alternativt "fabriksren" plastpåse dvs vit soppåse på rulle) och urinen överförs genast till ett vacuumrör med brun kork.

Vid provtagning från barn skall urin EJ tas direkt ur pottan. Istället skall en fabriksren plastbägare placeras i pottan för provuppsamling.

KAD-prov

Hos patienter med kateter (KAD) stängs slangen till urinuppsamlingspåsen av ½ till 1 timme före provtagning. Katetern tvättas med 70% sprit på ett litet område nedanför förgreningsstället och får lufttorka. Samla urin genom att punktera katetern med en steril tunn kanyl och prov överförs till ett vacuumrör med brun kork.

OBS! Gäller EJ PVC-kateter.

KAD-bit läggs i sterilt plaströr.

Tappat prov

Hos inkontinenta kan engångskateterisering vara enda möjligheten till ett representativt prov. Observera att gelen är antibakteriell och kan påverka odlingsresultatet.

Prov i påse

Vid provtagning från blöjbarn:

Flickor tvättas framifrån och bakåt och torkas.

Pojkar tvättas genom att ljummet vatten spolas på och under förhuden med en 10 ml spruta.

Övervaka barnet och fånga urinen i ren plastmugg när barnet kissar.

Alternativt kan en särskild påse användas men detta innebär större risk för kontamination. En urinuppsamlingspåse fästs och barnet ses till var 15:e till 20:e min.

Har barnet inte kissat inom 1 timme, upprepas tvättningen och ny urinuppsamlingspåse fästs. Urin förs genast över till vacuumrör med brun kork.

Blåspunktion

Vid blåspunktion av vuxna och spädbarn aspireras provet sterilt från blåsan och överförs till vacuumrör med brun kork.

Urin som tas i samband med cystoskopi räknas som sterilt prov från blåsan.

SVAR/TOLKNING

De flesta prov, både med och utan växt, kan slutsvaras första vardagen efter ankomst till laboratoriet.

På vissa prover behövs kompletterande analyser för art- och resistensbestämning, vilket tar ytterligare minst ett dygn.

REFERENSER

Referensmetodik: Urinvägsinfektioner/bakteriuri, 2:a upplagan 2000, SMI.