

VURDERING AV DYRKNINGSSVAR - URINPRØVER

Tabell 1.

BAKTERIERS SYKDOMSFREMKALLENDE EVNE OG FOREKOMST AV BAKTERIER I MIDTSTRØMSURIN

Sykdoms- fremkallende evne	Forekomst (% av isolatene)		
	Vanlig >10 %	Ganske vanlig 0.1-1 %	Sjelden <0,1 %
I. Primærpatogener Arter som har evne til å forårsake UVI hos individer med normale urinveier	<i>E. coli</i>	<i>S. saprophyticus</i>	CO ₂ avhengige <i>E. coli</i> , <i>Salmonella</i> spp
II. Sekundærpatogener Ofte årsak til UVI på institusjon og sykehus. De er sjeldnere årsak til ukomplisert UVI hos pasienter med normale urinveier	Enterobacter Enterokokker <i>Klebsiella</i> spp <i>Proteus mirabilis</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>Citrobacter</i> spp <i>Morganella morganii</i> <i>Proteus vulgaris</i> <i>Serratia</i> spp <i>S. aureus</i>	<i>Corynebacterium urealyticum</i> <i>Haemophilus</i> spp ^c Pneumokokker
III. Tvilsomme-patogener Arter som unntaksvis kan gi UVI. Vanligvis hudflora og arter som koloniserer pasienter i forbindelse med institusjonsopphold.	GBS Gjærsopp KNS (andre enn <i>S. saprophyticus</i>)	<i>Acinetobacter</i> <i>Pseudomonas</i> spp <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> , <i>Aerococcus urinae</i>	
IV. Apatogene arter Vanligvis tilhørende uretra- eller genital floraen	Alfa-hemolytisk streptokokker <i>Gardnerella vaginalis</i> Laktobaciller	<i>Bifidobacterium</i> spp. Difteroide staver	

TABELL 2.**Vurdering av signifikant mengde bakterier i urinen**

Pasientens symptomer og kliniske status har stor betydning for vurdering av dyrkningssvaret i forhold til eventuell terapi og videre oppfølging. Bakteriologiske funn ved dyrkning vurderes ut fra anbefalte grenseverdier for signifikant bakteriuri, antall isolerte isolater, pasientens kjønn, type av prøve samt sannsynlighet for eventuell forurensing.

Prøvetype		Renkultur		Blandingskultur med to eller flere stammer
		Primær og sekundær patogene arter (CFU/mL)	Tvilsomt patogene arter (CFU/mL)	Primær og sekundær patogene arter (CFU/mL)
Ved symptom på UVI (MSU og RIK)	Kvinner	$\geq 10^3$	$\geq 10^5$	$\geq 10^4$ (<i>S.saprofyticus</i> 10^3)
	Menn	$\geq 10^3$	$\geq 10^5$	$\geq 10^3$
	Barn	$\geq 10^3$	$\geq 10^4$	$\geq 10^3$
Poseprøve ¹		$\geq 10^5$	Vurderes ikke	$\geq 10^3$
Asymptomatisk bakteriuri ²		$\geq 10^5$	$\geq 10^5$	$\geq 10^3$
Suprapubisk blærepunksjon ³		$\geq 10^2$	$\geq 10^2$	$\geq 10^3$
Cystoskopi		$\geq 10^3$	$\geq 10^3$	$\geq 10^3$
KAD		$\geq 10^5$	$\geq 10^5$	$\geq 10^3$

UVI = urinveisinfeksjon

MSU = midtstrømsurin

RIK = ren intermitterende kateterisering

CFU = colony forming units

KAD = inneliggende / permanent kateter

¹ Ved symptomer på UVI. Kommentar; sannsynlig forurensing. Kun negativ dyrkning kan tillegges betydning

² Asymptomatisk bakteriuri (MSU): krever $> 10^5$ bakterier/mL av samme bakterie i to prøver uten tegn eller symptom på urinveisinfeksjon

Blandingsflora. Vekst av ≥ 2 bakteriearter i en urinprøve er ofte tegn på forurensing av urinprøven i forbindelse med prøvetaking.

Avdelingen for Medisinsk Mikrobiologi
St Olavs Hospital
Trondheim

Kommentar:

≥100.000 CFU/mL	er forenlig med signifikant mengde bakterier i urinen som årsak til UVI uavhengig om pasienten har symptomer eller ikke. For asymptomatisk UVI se kommentar nedenfor)
10.000 CFU/mL	er signifikant mengde i kombinasjon med UVI symptom ved funn av Klebsiella, Proteus, Enterobacteriaceae, se ellers Tabell 1 ovenfor. Hvis UVI symptomer mangler er grensen 100.000 cfu/mL
1.000 CFU/mL	er signifikant ved funn av E. coli eller S. saprophyticus i renkultur og i kombinasjon med UVI symptomer. Hvis UVI symptomer mangler er grensen 100.000 cfu/mL

ABU (asymptomatisk bakteriuri)

Definisjon: ≥ 100.000 cfu/ml av samme bakterieart i 2 etterfølgende midtstrømsprøver uten tegn eller symptomer på urinveisinfeksjon

Kommentar: Asymptomatisk bakteriuri skall normalt ikke behandles med antibiotika (gjelder ikke gravide og barn).

ABU under graviditet som ikke behandles medfører øket risiko for pyelonefritt med for tidlig fødsel og lav fødselsvekt hos barnet. Generell screening av gravide anses ikke nødvendig.

KAD / Inneliggende kateter / permanent kateter:

Innebærer *alltid* fare for bakteriuri og behandling skal startes bare ved åpenbare UVI symptomer eller feber.

Kommentar: 2 uker etter innsatt KAD antas samtlige pasienter med KAD å være kolonisert med bakterier. Antibiotika behandling anbefales bare dersom pasienten har feber eller får feber i forbindelse med bytte av KAD. Øvrige pasienter skal normalt ikke behandles.

Ref: Strategirapport, Folkehelseinstituttet 2007 "Bakteriologisk diagnostikk ved urinveisinfeksjoner

Tor Monsen
Overlege