


Urindyrkning D + R	
Indikation	Symptomer på urinvejsinfektion. Undersøgelse af gravide for <i>asymptomatisk bakteriuri</i> .
Rekvisition	WebReq: "Dyrkning og resistens", Urin midtstråle (borsyre) Best/Ord: 10011 Undersøgelse: "Dyrkning og resistens" Materiale: "Urin – midtstråle", "Urin fra kateter a demeure", "Urin - engangskaterisation (steril teknik)", "Urin fra nefrostomikateter" og "Urin – suprapubisk punktur" Urin: ". "
Prøvemateriale	Midtstråleurin, diagnostisk kateterurin eller urin opsamlet ved steril suprapubisk blærepunktur foretrækkes. Alternativt, kun i nødstilfælde, kan urin fra kateter a demeure anvendes.
Prøvediede/ Prøvetagning	Hospital: Monovette urindyrkningsglas, uden tilsætning af borsyre (gul). Praksis: Monovette urindyrkningsglas tilsat borsyrepulver (grøn). Borsyrepulveret opløses i urinen og stabiliserer den i op til 48 timer. Prøvemængden skal optimalt være 10 mL, hvis der modtages < 5 mL, kan bakteriernes overlevelse ikke garanteres og svaret skal derfor tages med forbehold. Urin opsamles ved midtstråleteknik: (for mænd og drenge trækkes forhuden tilbage før start af vandladningen, og for kvinder og piger holdes kønslæberne til side, - evt. ved at kvinden/pigen sidder omvendt på toiletsædet, og efter lidt vandladning holdes en beholder under strålen) <ul style="list-style-type: none"> • Midtstråleurin opsamles i engangsbæger/glas • Monovettens beskyttelsehætte fjernes og opsugningsspidsen monteres • Opsugningsspidsen sættes ned i urinopsamlingsbeholderen og stemplet trækkes tilbage til den gule/grønne ring, hvorved urin suges op i Monovetten • Monovetten vendes med spidsen opad og stemplet trækkes yderligere tilbage for at tømme opsugningsspidsen • Stempelstangen knækkes af og opsugningsspidsen afmonteres, begge kasseres • Beskyttelsehætten sættes på igen 
Transport/ Holdbarhed	Hospital: Prøver sættes straks (< 1 time) i køleskab ved 4° C og opbevares dér indtil forsendelse. Forsendes nedkølet så vidt muligt samme dag. Praksis: Prøver opbevares indtil forsendelsen i køleskab ved 4° C. Afhentes efter aftale med chauffør fra Logistik Glostrup. Kan undtagelsesvis sendes <i>mandag-onsdag</i> i særlig prøvekuvert via et postcenter.
Svartid	Negative urindyrkninger: <ul style="list-style-type: none"> • besvares 1. hverdag efter modtagelse Positive urindyrkninger: <ul style="list-style-type: none"> • Fra hospitaler: >90 % besvares på 2. hverdag efter modtagelse • Fra praksis: >65 % besvares på 2. hverdag efter modtagelse

Analysesvar samt tolkning	<p>Urinvejsinfektionsdiagnosen sikres almindeligvis ved nedenstående, sammenholdt med relevante kliniske fund:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ved fund af $\geq 10^3$ bakterier/mL af <i>E. coli</i> eller <i>Staphylococcus saprophyticus</i> • Ved fund af $\geq 10^4$ bakterier/mL af andre typiske uropatogene mikroorganismer • Ved fund af $\geq 10^3$ bakterier/mL af alle uropatogene mikroorganismer hos børn < 5 år • Ved fund af $\geq 10^2$ bakterier/mL i suprapubisk udhentet urin eller urin fra nefrostomi kateter
Princip for analysen	<p>Kvalitativ og kvantitativ aerob dyrkning og resistensbestemmelse på uselektive og selektive medier. Ved vækst af bakterier eller svampe undersøges disse til artsbestemmelse efter diverse mikrobiologiske principper. Der foretages kun undtagelsesvis anaerob dyrkning af urinprøver. Antibiotikafølsomheden undersøges ved diskdiffusion eller ved automatiseret metode.</p>
Konfirmation	<p>Konsistens i resultater, fx samme fund på flere medier.</p>
Vejledning/ Rådgivning	<p>Hospital: Der henvises til rekommandationer fra Klinisk Mikrobiologisk Afdeling som ”Antibiotika – dosering, forholdsregler og behandlingsrekommandationer - håndbog” på afdelingens hjemmeside: Antibiotikahåndbogen For praksis findes vejledning på sundhed.dk: https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/praksisinformation/almen-praksis/hovedstaden/patientforloeb/forloebbeskrivelser-icpc/a-almment-og-uspecificeret/antibiotikavejledning/</p>
Sensitivitet/ Specifitet	<p>Sensitivitet: 80-90 % Specifitet: 90-95 %</p>
Kvalitetskontrol	<p>Afdelingen er tilknyttet eksternt kvalitetssikringsprogram, DEKS. Intern kvalitetskontrol af resistensbestemmelse. Billeddatabase med historik af samtlige fund opbevares i 3 måneder.</p>
Måleområde	<p>Der foretages en kvantitativ angivelse af mængden af mikroorganismer i intervallet fra 10^2/mL til 10^5/mL.</p>
CE mærkning/ Akkreditering	<p>-</p>
Baggrund	<p>Urin er i princippet steril og fund af mikroorganismer i urinen er tegn på infektion. Man skal DOG være opmærksom på, at urinen kan blive forurenede af bakterier ved prøvetagningen. Oftest skyldes urinvejsinfektioner kun én bakterie, men af og til ses infektioner med flere bakterier og svampe samtidig.</p>
Litteratur	<p>1. Sobel JD, Kaye D. Urinary tract infection. I Mandell, Douglas and Bennett's. Principles and practice of infectious diseases. 8th ed. 2014. Kapt. 74, 886-913</p>