

Gäller för: Ortopedi, Hematologi-hud-infektionssjukvård
Innehållsansvar: Dlshad Majeed Qadir, (dlsqa2), Specialistläkare
Granskad av: Jonas Magnusson, (jonma4), Överläkare
Godkänd av: Hans Svensson, (hansv16), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-10-14

Giltig till: 2027-10-14

Ortopediska infektioner, provtagning för bakteriologisk diagnostik

Revideringar i denna version

Inga revideringar i denna version, giltighetstiden förlängd.

Bakgrund

Ortopediska infektioner kräver ofta lång antibiotikaterapi och kirurgiska åtgärder. Det är därför viktigt att adekvat provtagning görs innan behandling inleds.

Sammanfattning/syfte

Underlag för adekvat provtagning har tagits fram i samarbete mellan läkare på Klinisk mikrobiologi och Infektionskliniken.

Adekvat provtagning är avgörande för resultat!

Allmänt

Innan antibiotikabehandling sätts in ***ställningstagande till vilka provtagningar som är relevanta*** för bakteriologisk diagnostik:

- Blododlingar, aerob och anaerob x 2 omgångar. Alltid före parenteral antibiotika.
- Odlingar avseende annan infektionshärd/ingångsport för infektion: urin, sår, infarter. I förekommande fall nasopharynxodling, svalgodling, provtagning från uretra (Chlamydia), faeces (Salmonella, Campylobacter m fl)
- Material från specifik provlokal: skelett-/mjukdelsförändring, ledvätska, punktat, aspirat för bakterie- och eventuellt svampodling

- Direktmikroskopi
- PCR och sekvensering för 16SrRNA

Remiss

Separat beställningsblankett för varje prov och frågeställning

Viktigt att uppge typ av infektion, provlokal, djup/ytlig? Typ av provmaterial? Förekomst av främmande kropp (protes/osteosyntesmaterial)?

Preparat för avslutad/pågående/planerad antibiotikabehandling
Uppge ev antibiotikaöverkänslighet.

Varje prov genomgår aerob och anaerob allmän odling inklusive anrikning.
1 (ett) prov = aerob + anaerob odling = 1 (ett) odlingsvar

Uppge särskilda önskemål utöver allmän odling (svampodling, tuberkulos, 16SrRNA osv).

Provtagning	Dagtid (omgående transport till Klinisk mikrobiologi samma dag)	Jourtid
Djup sårinfektion Vid sårrevision ta vävnadsbit på djupet (OBS avlägsna nekrosor först).	Sterilt rör eventuellt med några droppar steril NaCl vid små bitar (förebygger uttorkning). Kylförvaring.	Sterilt rör + några droppar steril NaCl (förebygger uttorkning). Kylförvaring max 24 timmar. Kyltransport.
Mjukdelsabscess A. Aspirera material genom frisk hud för aerob och anaerob odling, optimalt i närheten av abscessbottenväggen. Ultraljudsledning i vissa fall.	1. Sterilt rör Vid mycket små mängder: förseglad spruta. Kylförvaring. och/eller Några droppar av punktat/aspirat på en styv flockad pinne med reguljär topp (E-swab rör) <i>Ta gärna båda proven</i>	1. Några droppar på en styvflockad pinne med reguljär topp (E-swab rör, rosa kork). Kylförvaring max 24 timmar. 2. Sterilt rör eller förseglad spruta. Kylförvaring max 24 timmar. Kyltransport. <i>Välj kombination av 1 och 2!</i>
B. Incidera, skölj, odla från abscessbotten/väggen.	Flockad pinne i E-swab rör	Flockad pinne, E-swab rör. Kylförvaring max 24 timmar. Kyltransport

Provtagning	Dagtid (omgående transport till Klinisk mikrobiologi samma dag)	Jourtid
<p>OBS! Blododlingsflaskor är inte optimala vid polymikrobiell flora</p>		
<p>Akut osteomyelit (ofta barn) Septisk arthrit Ledprotesinfektion Spondylit</p> <p>1. Punktat/ledvätska/aspirat (eventuellt efter spolning med steril NaCl vid dåligt utbyte primärt) Ultraljudsledning i vissa fall.</p> <p>2. Vävnadsbiopsi (benvävnad, biopsi, sekvestrar, skrap från protesyta, synovialvävnad m fl) – i serie av fem prover från olika provtagningsställen tagna med var sitt sterilt instrument.</p> <p>3. I allvarliga fall eventuellt material för direktmikroskopi (separat remiss)</p>	<p>Sterilt rör. Förseglad spruta (vid minimala mängder). Kylförvaring och kyltransport</p> <p>Sterilt kärl (rör eller sputumburk) eventuellt med några droppar steril NaCl (förebygger uttorkning). Kylförvaring och kyltransport.</p>	<p>Max 5 ml i aerob/anaerob blododlingsflaska. Vid mindre volym max 2 ml till pediatrik flaska. Vid minimala mängder spola kanylen genom att aspirera en liten mängd av flaskans innehåll och spruta tillbaka.***</p> <p>Sterilt kärl med lite steril NaCl (förebygger uttorkning). Kylförvaring max 24 timmar. Kyltransport.</p>

*****Försök att spara lite nativt material i sterilt rör eller på flockad pinne (E-swab rör) för direkt utodling/mikroskopi som komplement när blododlingsflaskor används.**

OBS Blododlingsflaskor är inte optimala vid polymikrobiell flora.

Risker för feltolkning

Exempel på falskt negativt prov

- förekommer vid protesinfektion i de fall infektionen utgörs av en biofilm på en främmande kropp och inte engagerar själva ledhålan
- inkorrekt provförvaring
- fel förvaring i väntan på transport, lång transporttid
- pågående antibiotikabehandling
- för lite/inadekvat provmaterial
- antiseptiskt ämne i provlokalen

Exempel på falskt positivt prov

- kontamination med omgivnings-/normalflora
- Positiv PCR 16SrRNA på grund av förekomst av fritt bakterie-DNA eller döda bakterier efter behandling och vid förorenat prov

Allmän information om provtagning finns även på NU-sjukvårdens hemsida
Vårdinformation → Analyslista Lab medicin → Klinisk mikrobiologi → Sårodling osv

Vid misstanke om Mycobacterium eller för PCR 16SrRNA se anvisningar Klinisk mikrobiologi, Sahlgrenska universitetssjukhuset.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Ortopedi, Hematologi-hud-infektionssjukvård

Innehållsansvar: Dlshad Majeed Qadir, (dlsqa2),
Specialistläkare

Granskad av: Jonas Magnusson, (jonma4), Överläkare

Godkänd av: Hans Svensson, (hansv16), Verksamhetschef

Dokument-ID: NU10071-1782031320-251

Version: 13.0

Giltig från: 2025-10-14

Giltig till: 2027-10-14