

| | | | | | |
|---|--|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
|  | | Medisinsk serviceklinikk | | Prosedyre | |
| Dyrkning - CVK / kateterspiss, Medisinsk mikrobiologi, SSK | | | | Side 1 av 4 | |
| Dokumentplassering: II.MSK.MedMik.2.B.3-8 | | Godkjent dato: 20.12.2022 | Gyldig til: 20.12.2024 | Dato endret: 13.09.2024 | Revisjon: 11.02 |

Medisinsk serviceklinikk/Avd. for medisinsk mikrobiologi SSK/Pasienter/brukere/Bakt_enhet/Puss

DISTRIBUSJONSLISTE: EK

ENDRINGER FRA FORRIGE VERSJON: Under avlesning: endringer i oppsett, oppdaterte reskoder og linker

| | |
|------------------------|---|
| Hensikt | Beskrive rutiner for dyrkning av ulike kateterspisser. Påvise etiologisk agens som kan forårsake kateterassosierte infeksjoner. Sikre lik vurdering av vekst på dyrkingsmediene, og lik svarrapportering til rekvirent. |
| Omfang | Alle som er godkjent for undersøkelsen. |
| Bakgrunn | <p>Alvorlig syke pasienter vil i større grad enn andre kunne påføres infeksjoner i sykehus. Dyrkning av CVK/kateterspiss utføres i forbindelse med skifte eller seponering av kateter ved mistanke om infeksjon.</p> <p>Inneliggende kateter er en viktig årsak til bakteriemi. Hos pasienter med kateter, og påvist bakteriemi vil denne type prøver være med på å avklare situasjonen.</p> <p>CVK (Sentralt venekateter) Et sentralt venekateter er et kateter plassert i en stor vene i halsen, brystet eller lysken. CVK settes inn av lege når pasienten trenger mer intensiv kardiovaskulær overvåkning, for å bedre oversikt av væskestatusen, og for å kunne lette bruken av intravenøse legemidler eller væsker. De mest vanlig brukte venene å legge inn CVK er vena jugularis interna, vena subclavia, vena femoralis.</p> <p>Perifert venekateter settes som regel i hendene eller armene.</p> <p>VAP (Veneport) En veneport er et tynt plastrør som blir operert inn i et av de større blodkarene på overkroppen. Den er som regel lokalisert under huden på brystet/under kragebenet. VAP består av en liten, hul kapsel med silikonpute/membran som er tilsluttet et silikonkateter (lite tynt plastrør).</p> <p>PEG (Percutan endoskopisk gastrostomi) For å opprette en kanal gjennom huden og inn til magesekken (stomikanal), legges det først inn en PEG. Dette er en tynn slange som sitter fast på magesekkens innside ved hjelp av en liten plate.</p> |
| Akkreditert? | Ja |
| Analyseprinsipp | Bakteriologisk dyrkning på faste medier |
| Ytelse | <p><i>Staphylococcus aureus</i> <i>Hvite staphylococcus sp.</i> spesielt <i>Staphylococcus epidermidis</i> β-hemolytiske streptokokker <i>Corynebacterium jeikeium</i> <i>Corynebacterium amycolatum</i> <i>Corynebacterium striatum</i> Enterbacterales Gjærsopp (dersom det er rekvirert)</p> |

DokumentID:D03946

| | | | |
|---|--|---|--|
| Utarbeidet av: Fagbioingeniør Linda Merethe Oudalstøl | Fagansvarlig: Overlege Ståle Tofteland | Godkjent av: Avdelingssjef Sissel Francke | Verifisert av: 02.12.2022 - Overlege Ståle Tofteland, 05.12.2022 - Kvalitetskoordinator Hilde Strand Børresen |
|---|--|---|--|

| | | | | | |
|---|--|---|------------------------------|---|--------------------------------|
|  | | Dyrkning - CVK / kateterspiss, Medisinsk mikrobiologi, SSK | | | Side: 2 Av: 4 |
| Dokumentplassering: II.MSK.MedMik.2.B.3-8 | Utarbeidet av: Fagbioingeniør Linda Merethe Oudalstøl | Fagansvarlig: Overlege Ståle Tofteland | Godkjent dato: 20.12.2022 | Godkjent av: Avdelingsjef Sissel Francke | Revisjon: 11.02 |

Medisinsk serviceklinikk/Avd. for medisinsk mikrobiologi SSK/Pasienter/brukere/Bakt_enhet/Puss

| | | | | | |
|--|---|--|--------------------|---|------------------|
| | Ev. andre mikrober med rikelig vekst i renkultur eller som dominerer identifiseres. Resistensbestemmelse settes opp om funnet har klinisk relevans. Konferer lege. | | | | |
| Sikkerhet | Utvis normal forsiktighet med biologisk materiale. | | | | |
| Prøvemateriale <i>Koder for:</i> | Spiss av sentralt venekateter eller annen kateterspiss. Urinkateter skal ikke undersøkes | | | | |
| Prøvemateriale | KS | Kateterspiss | | | |
| | AK | Arteriekateter | | | |
| | VK | Venekateter | | | |
| | CV | Sentralt venekateter(CVK) | | | |
| Undersøkelser | PD | Us-Aerob dyrkning | | | |
| Forsendelse | Se Forsendelse av laboratorieprøver til SSHF, Laboratorievirksomheten SSHF | | | | |
| Oppbevaring og prøvepreparering | For valg av prøvetakningsutstyr og oppbevaring av prøve se Laborariehåndboken . | | | | |
| Utstyr, kalibrering <i>Backup</i> | Termostatrom, 36 ± 1 °C | | | | |
| | Ikke aktuelt | | | | |
| Interferens/kryssreaksjoner og andre feilkilder | Ikke aktuelt | | | | |
| Reagenser, medier, substrater | Blodskål | Oversikt medier og reagenser | | | |
| Kontrollmateriale | Vi deltar i regelmessige ringtester både fra FHI og Neqas. | | | | |
| Utførelse | Spissen rulles fram og tilbake med ett litt trykk fire ganger, slik at alle sider kommer i kontakt med agaren. Spissen legges tilbake i glasset. Noen av katetrene kan være lange og uhåndterlige. Bruk steril øse, pinsett eller saks for å lette håndteringen av kateteret. | | | | |
| | Skåler/medier | Ant. døgn | aerob 36 °C | CO₂ 36 °C | Avlesning |
| | Blodskål | 2 | 1.døgn | 2.døgn | 1. og 2. dag |
| | Alle skåler skal reinkuberes i CO ₂ før endelig avlesning, (også skåler vi har brukt til viderearbeid allerede). | | | | |
| Avlesning | For vurdering av hvordan mikrober skal vektlegges se avsnitt evaluering . Krav til identifikasjon finnes i ID dokumentet. For vurdering om aktuell mikrobe skal resistensbestemmes se tabell under. For valg av antibiotika panel og resistenskoder til bruk i miclis, følg link under mikrobenavnet. Prosedyre for hvordan sette opp resistensbestemmelse finnes her . | | | | |
| | Mikrobenavn | Skal det settes opp resistensbestemmelse? | | Kommentar | |
| | Staphylococcus aureus | Ja | | | |
| | Hvite stafylokokker | Ja | | | |
| | Betahemolyttiske streptokokker | Nei | | Friteks til funn PW (mikroben er vanligvis penicillinfølsom) | |
| | Corynebacterium sp. | Ja | | | |
| Enterobacterales sp | Ja | | | | |

| | | | | | |
|---|--|---|------------------------------|---|--------------------------------|
|  | | Dyrkning - CVK / kateterspiss, Medisinsk mikrobiologi, SSK | | | Side: 3 Av: 4 |
| Dokumentplassering: II.MSK.MedMik.2.B.3-8 | Utarbeidet av: Fagbioingeniør Linda Merethe Oudalstøl | Fagansvarlig: Overlege Ståle Tofteland | Godkjent dato: 20.12.2022 | Godkjent av: Avdelingsjef Sissel Francke | Revisjon: 11.02 |

Medisinsk serviceklinikk/Avd. for medisinsk mikrobiologi SSK/Pasienter/brukere/Bakt_enhet/Puss

| Resultatberegning | Ikke aktuelt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|----|------|---|-------------|-------------|--------------|---------------|--------|-------------------|-------------|----|------|---|-------------|--|--------------|---------------|--------|-------------------|-------------|----|--|--------|-------------|--------|---------|---|-------------|--|---------|---|------|--|
| Evaluering av resultat/ Vurdering av kontroller | <p>Kateterspissen kan være kontaminert med normal hudflora. Ved funn av hvite stafylokokker, gram positive staver (oftest <i>Corynebacterium</i> sp.), α hemolytiske streptokokker, og særlig dersom disse finnes i blanding, svares prøven ut med normal hudflora.</p> <p>Det er satt en grense på vekst av 15 kolonier i renkultur for at funnet skal ha klinisk relevans. Renkultur av færre enn 15 kolonier svares vanligvis ut med: Ingen vekst. Unntak: Gjærsopp -konferer visitt.</p> <p>Vekst av 15 kolonier eller flere skal alltid identifiseres. Resistensbestemmelse settes opp ut ifra hvilken id du finner ved identifikasjon. <i>S. epidermidis</i> har evne til å klebe seg på spissen/plastikken og vurderes som patogen.</p> <p>For vurdering av corynebakterier se skriv om tolking av corynebakterier <i>Corynebacterium jeikeium</i>, <i>corynebacterium striatum</i> og <i>corynebacterium amycolatum</i> er alle assosiert med infeksjoner i forbindelse med kateter.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Usikkerhet | Se generelt dokument for bakteriologisk dyrkning. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Svartutiner | <p>Hudflora svares ut som blandet flora forenlig med normal hudflora.</p> <p>FUNN: .BLF Merknad: HU Statussetting i Miclis</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #a0c0ff;"> <th>Undersøkelse</th> <th>Resultat/funn</th> <th>Status</th> <th>Utføres/ansvarlig</th> <th>Kommentarer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">PD</td> <td style="text-align: center;">.BLF</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">Bioingeniør</td> <td style="text-align: center;">Merknad: HU</td> </tr> </tbody> </table> <p>Vekst av < 15 kolonier, ikke gjærsopp Prøven svares ut med ingen vekst. FUNN: ..IV Statussetting i Miclis</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #a0c0ff;"> <th>Undersøkelse</th> <th>Resultat/funn</th> <th>Status</th> <th>Utføres/ansvarlig</th> <th>Kommentarer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">PD</td> <td style="text-align: center;">..IV</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">Bioingeniør</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Ved vekst av ≥ 15 mikrober, ev. ved funn av gjærsopp. I funn feltet angis hvilken mikrobe du finner ved identifikasjon. Mengden rapporteres som vekst av. Resistensbestemmelsen rapporteres som beskrevet i resistensprosedyrene. Dersom det går ut foreløpig svar etter 1.døgn, brukes kommentaren 2D (<i>Dyrkningen avsluttes etter 2 døgn</i>) Statussetting i Miclis</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #a0c0ff;"> <th>Undersøkelse</th> <th>Resultat/funn</th> <th>Status</th> <th>Utføres/ansvarlig</th> <th>Kommentarer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">PD</td> <td>VA SGRA/ andre viktige foreløpige svar</td> <td style="text-align: center;">2/4/5*</td> <td style="text-align: center;">Bioingeniør</td> <td style="text-align: center;">Ev. 2D</td> </tr> <tr> <td>VA+Funn</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">Bioingeniør</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VA+Funn</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">Lege</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>* Bioingeniør bekrefter/ godkjenner og sender ut svar på betahemolytiske streptokokker gruppe A (SGRA). Dersom prøven er ferdig settes status i 5. Gi beskjed på visitten. Andre mikrober settes i status 2,3 eller 4 og bekreftes/godkjennes av lege.</p> | Undersøkelse | Resultat/funn | Status | Utføres/ansvarlig | Kommentarer | PD | .BLF | 5 | Bioingeniør | Merknad: HU | Undersøkelse | Resultat/funn | Status | Utføres/ansvarlig | Kommentarer | PD | ..IV | 5 | Bioingeniør | | Undersøkelse | Resultat/funn | Status | Utføres/ansvarlig | Kommentarer | PD | VA SGRA/ andre viktige foreløpige svar | 2/4/5* | Bioingeniør | Ev. 2D | VA+Funn | 3 | Bioingeniør | | VA+Funn | 5 | Lege | |
| Undersøkelse | Resultat/funn | Status | Utføres/ansvarlig | Kommentarer | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PD | .BLF | 5 | Bioingeniør | Merknad: HU | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Undersøkelse | Resultat/funn | Status | Utføres/ansvarlig | Kommentarer | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PD | ..IV | 5 | Bioingeniør | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Undersøkelse | Resultat/funn | Status | Utføres/ansvarlig | Kommentarer | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PD | VA SGRA/ andre viktige foreløpige svar | 2/4/5* | Bioingeniør | Ev. 2D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | VA+Funn | 3 | Bioingeniør | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | VA+Funn | 5 | Lege | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Varsling | Ikke aktuelt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Avfallshåndtering | Avfallshåndtering, oppbevaring og tømning - Medisinsk mikrobiologi, SSK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|------------------------------|--|--------------------|
|  SØRLANDET SYKEHUS | Dyrkning - CVK / kateterspiss, Medisinsk mikrobiologi, SSK | | | | Side: 4 Av: 4 |
| Dokumentplassering: II.MSK.MedMik.2.B.3-8 | Utarbeidet av: Fagbioingeniør Linda Merethe Oudalstøl | Fagansvarlig: Overlege Ståle Tofteland | Godkjent dato: 20.12.2022 | Godkjent av: Avdelingssjef Sissel Francke | Revisjon: 11.02 |

Medisinsk serviceklinikk/Avd. for medisinsk mikrobiologi SSK/Pasienter/brukere/Bakt_enhet/Puss

| | |
|--|--|
| <i>Validering/ dokumentasjon/ referanser</i> | <p>Validering: Se statusrapport</p> <p>Referanser:</p> <p>A semi-quantitative culture method for identifying intravenous catheter-related infection. Maki,D.G.,C.E. Weise,and H.W. Sarafini.1977. <i>N.Engl.J.Med.</i>296:1305-1309.</p> <p>'Infections Associated with Indwelling Medical Devices'</p> <p>Alan L.Bisno,Francis A.Waldvogel, <i>American Society for Microbiology 2nd ed., 1994</i></p> <p>Strategimøte nr11, 1997: Bakterielle infeksjoner i hud og bløtdeler.</p> |
|--|--|

Kryssreferanser

| | |
|---|---|
| II.MSK.FEL.LAB FEL.7-4 | Forsendelse av laboratorieprøver til SSHF, Laboratorievirksomheten SSHF |
| II.MSK.MedMik.2.B.1.a-41 | Oversikt - medier og reagenser, Substrat, Medisinsk mikrobiologi, SSK |
| II.MSK.MedMik.2.B.3.a-1 | Non- diphtheria Corynebakterium / difterioide staver, Medisinsk mikrobiologi SSK |
| II.MSK.MedMik.2.B.8-1 | Identifikasjon av bakterier og sopp, Medisinsk mikrobiologi SSK |
| II.MSK.MedMik.2.B.10-4 | Resistensbestemmelse, generell beskrivelse - lappediffusjon og agar gradientdiffusjonsteknikk- Medisinsk mikrobiologi SSK |
| II.MSK.MedMik.2.B.10.a-1 | Resistensbestemmelse av Enterobacterales - Medisinsk mikrobiologi, SSK |
| II.MSK.MedMik.2.B.10.a-5 | Resistensbestemmelse av stafylokokker, Medisinsk mikrobiologi SSK |
| II.MSK.MedMik.2.B.10.a-14 | Resistensbestemmelse av Listeria monocytogenes. Medisinsk mikrobiologi, SSK |
| II.MSK.MedMik.2.B.10.a-16 | Resistensbestemmelse av corynebacterium sp. Medisinsk mikrobiologi SSK. |
| II.MSK.MedMik.9-1 | Avfallshåndtering, oppbevaring og tømning - Medisinsk mikrobiologi, SSK |
| II.MSK.MedMik.10.A.1-1 | Generell måleusikkerhet ved bakteriologiske undersøkelser, Medisinsk mikrobiologi, SSK |
| II.MSK.MedMik.10.L.1-8 | Statusrapport - Dyrkning av kateterspiss, Medisinsk mikrobiologi SSK |

Eksterne referanser