

Regionalarbeidsgruppe - Bakteriologi

Dato: 28.01.2026 09:00 - 10:00

Sted: StOlav.Tr.Rom.LAB.LM31

Deltakere: Abelseth, Siv Juul; Eilertsen, Audun Lauritz; Gribbestad, Sissel; Haugen, Inger Johanne; Husby, Alexander; Johansen, Hege Lereggan; Kjølstad, Bård Erik Fiskum; Kvam, Geir; Lilleås, Eivind; Myklebust, Cecilie Eikrem; Nebb, Solrun; Norstedt, Carola Christin Breivik; Rønning, Monica Strømmen; Sletteberg, Ida; Smørholm, Mette Farstad; Valle, Siri Beate; Zaragkoulias, Kyriakos; Åhrberg, Karl-Fabian Julius

Referent: Valle, Siri Beate

Fraværende: Damås, Elise Størvold; Fjørtoft, Lars Christian; Folden, Anne Britt; Gausnes, Martine Støle; Halvorsen-Fredheim, Sandra Swendgaard; Haugan, Maria Schei; Landsem, Kjetil; Larssen, Kjersti Wik; Nilsen, Einar; Røed, Marie Aslaksen; Tetik, Mariann Havdahl; Tomren, Heidi Nerbø Aasen; Williksen, Carina

1. FAST SAK: Prioritering SNOW

Kategori: Ønsker beslutning

Andre: Alle

Beskrivelse

Er prioritet til HP:

CS0100630 felles regionale antibiotika kommentarer

CS0110996 Advarsel med CLIN / MBIO ved etter rekvirering (del 1 er i PRD)

CS0136538 Endring av navnet Intermediær (venter på PRD setting)

Ønskes prioritert:

CS0120334 Nye analyser Acinetobacter og LRE

Oppsummering

Ikke kommet noen andre prioriterte SNOW i forkant eller etterkant av møtet.

2. 05/25 Feilaktig betegnelse for I-kategorien i Beaker

Kategori: Oppfølgingssak

Andre: Kyriakos

Beskrivelse

Det er per i dag en feilaktig betegnelse for I-kategorien i Beaker: «I = Intermediær». Dette vurderes som et alvorlig avvik. Derfor har St Olav hittil lagt inn en relativt lang, manuell kommentar i våre svar. Det er nå enighet om at en så omfattende kommentar ikke lenger er nødvendig. Vi krever imidlertid at I-betegnelsen i Beaker rettes opp snarest mulig, i tråd med EUCAST: «I = Følsom ved økt eksponering».

Oppsummering

Status 25.06 og 27.08

Siri Beate melder dette etter samtale med Kyriakos. Det vil bli meldt etter sommeren/i løpet av høsten.

Oppdaterings info 03.12.25

Det er ønskelig å forholde oss til nasjonal standard for både resistenstolkning og resistenskomponenter. Det innebærer at ordlyden på resistens tolkningen på I= «Intermediær» skal endres til I= «Sensitiv, økt eksponering». Denne endringen vil ha tilbakevirkende kraft på svar, så når vi endrer I = Intermediær, til I=Sensitiv, økt eksponering, så vil også alle tidligere utgitte svar med tolkning I være synlig med ny forklarende tekst. Til tross for denne uunngåelige konsekvensen, vurderes det likevel riktig og nødvendig å harmonisere ordlyden med oppdatert nasjonal/internasjonalt standard.

Det foreslås også at tolkningskodene som ikke inngår i nasjonal standard (S-DA og ATU) fjernes fra aktuelle resistenskomponenter, og at K = «Se kommentar» gjøres tilgjengelig og benyttes der det er behov for utfyllende informasjon, både for resistenskomponenter og resistenstolkning.

Unntaket er at vi for tiden ønsker å beholde S = «Sensitiv» i stedet for S = «Sensitiv, standarddose». Dette fordi EUCAST har valgt å kun benytte følsomhetskategoriene S og R når det gjelder egne brytningspunkter for endokarditt og meningitt, selv om disse infeksjonene behandles med høy dosering.

Oppdaterings info 28.01.26

Denne skulle produksjonssettes 4 februar forutsatt at Biztalk endring er ok. Biztalk er ikke ok produksjonssettes om 3 uker, dato kommer. Kan sjekkes i test om ønskelig.

Beslutning

Konklusjon 15.10

Meldt inn SNOW CS0136538, som regional. Må påpeke at dette er en endring pr definisjon, så det kan være at det blir satt på vent og skulle ikke vært meldt. Håper for tilgivelse av HP da det er en veldig viktig endring.

3. 09/25 Mulig å rapportere resistens ved ESBL-produserende bakterier hos eksterne pasienter etter antibiotikapakken i Beaker

Kategori: Oppfølgingssak

Andre: Kyriakos Z

Beskrivelse

Er det mulig å rapportere resistens ved ESBL-produserende bakterier hos eksterne pasienter etter antibiotikapakken i Beaker, som vanligvis gjelder innlagte pasienter? Eventuelt etter visse kriterier – for eksempel: Cefotaksim og/eller ceftazidim resistens kombinert med resistens mot minst én av følgende: trimetoprim-sulfa, ciprofloxacin, gentamicin, nitrofurantoin, eller positiv ESBL-konfirmasjonstest. Besvares faktisk ikke ESBL-konfirmasjonstesten med "Utført"?

Vi er enige om at den enkleste løsningen vil være å opprette en egen komponent under Følsomhetstesting med navnet «ESBL».

Når denne besvares internt som positiv, vil relevante antibiotika for innlagte pasienter automatisk vises.

Kyriakos hører med Camilla om dette er mulig i HP.

Status 27.08

Alexander følger opp med Kyriakos, saken over er det enighet i gruppen.

Innspill fra Einar å ta med Cipro ut i de fleste tilfeller, den bør ut dersom det er ESBL i urin der mecillinam og/eller trimetoprim +/- sulfametoksazol er R. Innspillet tas videre med Kyriakos.

Oppsummering

Status 27.08

Alexander følger opp med Kyriakos, saken over er det enighet i gruppen.

Innspill fra Einar å ta med Cipro ut i de fleste tilfeller, den bør ut dersom det er ESBL i urin der mecillinam og/eller trimetoprim +- sulfametoksazol er R. Innspillet tas videre med Kyriakos.

Status 15.10

Alex og Kyriakos har snakket med HP, noe misforståelser der slik at de holder dialogen videre. Innspillet til Einar bakes inn i dette rundt automatikken for åpning og lukking av rapportering når det kommer til mecillinam og/eller trimetoprim +- sulfametoksazol er R.

Status 3.12

Det skal innmeldes opprettelse av en ny komponent.

Navn: ESBL

Svaralternativer: Negativ, Positiv

Legges til i følsomhetstester: 3030501400 U-Enterobacterales følsomhetstest (Urinprøver) og 3030501000 X-Enterobacterales følsomhetstest (Andre prøver)

Ved svaralternativ Positiv skal følgende kaskade slå inn i 3030501400 U-Enterobacterales følsomhetstest:

Cefotaksim

Gentamicin

Aztreonam

Piperacillin/tazobaktam

Alle over settes til rapporter.

Ved svaralternativ Positiv skal følgende kaskade slå inn i 3030501000 X-Enterobacterales følsomhetstest:

Cefotaksim

Gentamicin

Aztreonam

Piperacillin/tazobaktam

Ciprofloksacin

Meropenem

I denne saken må også huske å legge til testene for instrumentell følsomhet i regionen. Bård Erik oppdaterer før det meldes.

Kyriakos og Alex, formulerer en egen regel forslaget til Einar ang cipro i urin. Meldes etter det.

Status 28.01.26

Ikke meldt pr nå. Alex og Kyriakos har formulert regel: Enterobacterales i urinprøver tatt fra Inneliggende: Hvis trimetoprim/sulfametoksazol er resistent; skal ciprofloksacin rapporteres. Ønsker også at ertapenem skal lages i beaker og legges til enterobacterales følsomhetstest.

4. 11/25 Tolkning og besvaring av piperacillin-tazobaktam hos enterokokker

Kategori: Oppfølgingssak

Andre: Kyriakos Z

Beskrivelse

Bakgrunn:

Tidligere kunne følsomheten for piperacillin–tazobaktam utledes fra ampicillin. Nye data/observasjoner fra EUCAST har imidlertid vist at en andel *E. faecalis* som er følsomme for

ampicillin, likevel er resistente mot piperacillin–tazobaktam. På bakgrunn av dette har EUCAST innført egne brytningspunkter for piperacillin–tazobaktam hos *E. faecalis*. I tillegg kan pip–taz ikke lenger rapporteres som «S», men kun som «I», noe som innebærer at høy dosering må benyttes dersom legemidlet skal brukes. Bakgrunnen for den endringen er at tazobaktam ikke har noen effekt på enterokokker, og at piperacillin har svakere aktivitet mot enterokokker enn ampicillin på grunn av litt ulik virksomhetsmekanisme, noe nyere kliniske studier har bekreftet. For andre enterokokker enn *E. faecalis* har EUCAST ikke tilstrekkelig mengde data/observasjoner, og det finnes ingen spesifikke brytningspunkter for pip–taz, selv om slike arter av og til forekommer i polymikrobielle infeksjoner. Dette er ikke relevant for *E. faecium*, som uansett alltid er resistente mot pip–taz i praksis. Jeg tok dette opp med både EUCAST og Nordicast for en stund siden. Jeg påpekte blant annet at PK/PD-cutoffen for grampositive aerobe bakterier uten spesifikke brytningspunkter er betydelig lavere (>1 mg/L) enn R-brytningspunktet for *E. faecalis* (>16 mg/L), noe som i seg selv er problematisk for «tolkning» av pip–taz hos øvrige enterokokker. Tilbakemeldingen deres var at andre enterokokkarter forekommer sjelden, og som oftest som en del av en polymikrobiell flora. I slike tilfeller bør man først og fremst vurdere om det i det hele tatt er nødvendig å dekke enterokokkene spesifikt.

Etter min vurdering bør vi følge EUCAST/Nordicast og teste pip–taz hos *E. faecalis* dersom klinikerer vurderer den som klinisk relevant, slik at potensiell resistens får vi oppdaget til tross for følsomheten for ampicillin. Dette er viktigere for *E. faecalis*, som regnes som mer virulent enn øvrige enterokokker (med unntak av *E. faecium*, som uansett er pip–taz-R). I slike tilfeller vil det også være viktig å formidle at pip–taz bør doseres høyt dersom resistens ikke påvises.

Forslag 1 (*E. faecalis*):

Pip–taz skal testes rutinemessig med lapperes hos *E. faecalis* i andre prøvematerialer enn urin, selv om pip–taz ikke skal gis ut som standard. Dette skal nok ikke være noe problem, da det er ikke så veldig ofte at enterokokker settes opp på andre materialer enn urin, så det burde være gjennomførbart å få bioingeniører som leser av til å legge til pip/taz på de få prøvene det er snakk om. St. Olav har allerede startet med en slik praksis. Det er god plass på MH-skåla fortsatt, er bare 4 lapper på enterokokker for generell bakt/anaerob/blodkultur. Det vil bli en manuell operasjon å legge det til i Beaker frem til HP oppdaterer antibiotikapakken. Det er nå problemet at HP har sperret for melding av nye saker frem til nyåret. Så en endring i antibiotikapakker er nok ikke veldig høyt prioritert akkurat nå. Alex og Siri Beate undersøker om det er riktigere å kalle nye antibiotika i resistenspaneler «drift» og ikke «endring» så kan vi få meldt inn saken på den måten og gjort på kortere tid noe med det.

Forslag 2 (ikke-*E. faecalis*/*E. faecium*):

Dersom det foreligger en sjelden enterokokkart som vurderes å være en del av en polymikrobiell infeksjon, og de øvrige isolatene (f.eks. gramnegative staver) er følsomme for piperacillin–tazobaktam, kan man pragmatisk anta at pip–taz også vil ha aktivitet mot ampicillin-følsomme enterokokker – forutsatt høy dosering selv om effekten ikke kan garanteres. Dette kan i slike tilfeller kommuniseres til klinikerer med en kommentar som følgende:

For Enterococcus xxx finnes ikke anbefalt metode for følsomhetskategorisering eller brytningspunkt for piperacillin-tazobaktam. Isolatet er følsom for ampicillin. Dersom piperacillin-tazobaktam skal benyttes, anbefales høy dosering, og behandlingen bør eventuelt kombineres med kirurgisk infeksjonskontroll. På grunn av usikker effekt bør forløpet monitoreres med tanke på behandlingssvikt. Dette gjelder særskilt ved kritisk sykdom og ikke-sanerte infeksjonsfokus».

I enkelte tilfeller – for eksempel ved infeksjoner med utgangspunkt i galleveiene – vil kirurgisk intervensjon sannsynligvis være den viktigste delen av behandlingen. I slike situasjoner fremstår det som mest pragmatisk å anta at piperacillin–tazobaktam vil ha effekt mot enterokokkarter (andre enn *E. faecalis* og *E. faecium*) som er ampicillin-følsomme, uten behov for ytterligere følsomhetstesting. Dersom laboratoriet likevel ønsker å teste andre enterokokkarter enn *E. faecalis* for følsomhet mot pip–taz ved hjelp av gradientstrips eventuelt med mikrobuljongfortynningsmetoden, vil det trolig være mer hensiktsmessig å benytte R-brytningspunktet for *E. faecalis* (>16 mg/L), heller enn PK/PD-cutoffen for grampositive aerobe bakterier uten spesifikke brytningspunkter i EUCASTs veiledningsdokument, da denne er betydelig lavere (>1 mg/L). Jeg har tidligere diskutert dette med både EUCAST og NordiCAST. Et slikt behov for følsomhetstesting kan for eksempel oppstå etter ønske fra kliniker, på bakgrunn av mistanke om terapissvikt hos en alvorlig syk pasient med en polymikrobiell infeksjon og ikke-sanerte infeksjonsfokus, som behandles med pip–taz. Ved eventuell terapissvikt er ellers

alternativet å legge til vankomycin eller linezolid.

Oppsummering

Status 03.12.25

Eivor støtter forslaget, siden HMR har instrumentell følsomhet må di finne en logistikk som passer lab flyt. Heidi tar ansvar sammen med Siv og Eivor for å finne flyten

HNT støtter og starter snart.

Alex og Bård Erik skriver en snow så meldes dette.

Status 28.01.26

Sak ikke meldt

5. 12/25 MRSA-svar vi mottar fra referanselab på St. Olavs.

Kategori: Oppfølgingssak

Andre: Martine S G

Beskrivelse

Per dags dato er dette veldig avhengig av at 2 stk hos oss er på jobb, siden jeg er den som ser prøvesvarene som kommer i InBasket, og svarene skal sendes videre til en enkelt ansatt hos oss, som videre skal vurdere om svarene skal sendes til rekvirent. Dette er veldig sårbart, men også veldig tidkrevende arbeid, med fare for feil.

Vi lurte da på hvordan St.Olavs og HNT håndterer disse prøvesvarene som kommer, og om vi eventuelt kan få dette enklere med tanke på at vi alle bruker HP.

Oppsummering

Status 03.12.25

Levanger: vil starte å bestille referanselab sin egen analyse.

STO: Hege Enger håndterer svar som skal ut til rekvirent, mens rutine legger inn utført på svar analysen. Reflab ønsker ikke å bypasse innsender laboratoriet slik at laboratoriet gjør en vurdering av svaret.

Setter opp eget møte for å diskutere en flyt for dette. Kirsti setter opp møte, deltakere: Eivor, Martine, Hege E, Carina og Solrun, Kirsti, Alex.

Status 28.01.26

Hadde møte 14.01.26

Ble enig om å prøve denne flyten fra nå av. Hver lab skulle finne egne rutiner på hvordan dette skulle løses. Videreformidling av svar skal skje når det er utbrudd eller LA-MRSA.

Vedlegg

- [Flyt MRSA reflab.pptx](#)

6. Kommentarkoder

Kategori: Oppfølgingssak

Andre: Siv J. A

Beskrivelse

Det var tidligere bestemt at vi skulle lage koder der det var lagt inn: "... påvist/ikke påvist ervervet resistens mot klinisk effekt kan ikke forventes/forventes" (Bla annet for Yersinia og tetra)
Har vi kommet noe lengre her?

Oppsummering

Status 03.12.25

Saken ligger til HP, den er prioritert opp. Og Inger Johanne skal ta en ny runde for å høre hvor saken står. Tar fryktelig lang tid å få en slik sak prioritert i HP. Har pr 16.12 ikke fått noe svar om når saken er tenkt påstartet.

Siv ser over kommentarer og velger om hun vil melde noen til manuell bruk frem til automatikk kommer. Disse deles i dette møtet.

Status 28.01.26

Antibiotika kommentarene ser det ut som de skal starte på forutsatt at en annen SNOW i samme gate blir godkjent. Denne jobbes det med nå.

7. 13/25 Rapportering av karbapenemfølsomhet ved påvist karbapenemase

Kategori: Oppfølgingssak

Andre: Kyriakos Z

Beskrivelse

Jeg viser til AFAs nylig publiserte anbefaling basert på EUCASTs reviderte anbefaling for rapportering av karbapenemfølsomhet ved påvist karbapenemase. STO vil starte med å legge inn følgende kommentar hos CPO som er testet S/I for meropenem:

«Bruk av karbapenemer (meropenem, imipenem og ertapenem) bør unngås. Dette gjelder særskilt ved kritisk sykdom, lang behandlingstid og ikke-sanerte infeksjonsfokus. Konsulter infeksjonsmedisiner.»

Oppsummering

Status 03.12.25

Lager to kommentarer en for STO, HNT og en for HMR, men som alle kan benytte. Siri Beate melder snow.

«Bruk av karbapenemer (meropenem, imipenem og ertapenem) bør unngås. Dette gjelder særskilt ved kritisk sykdom, lang behandlingstid og ikke-sanerte infeksjonsfokus. Konsulter infeksjonsmedisiner.»

«Bruk av karbapenemer (meropenem, imipenem og ertapenem) bør unngås. Dette gjelder særskilt ved kritisk sykdom, lang behandlingstid og ikke-sanerte infeksjonsfokus. Konsulter infeksjonsmedisiner eller mikrobiolog.»

Status 28.01.26

Saken er meldt CS0142462, og produksjonsatt 19.01.26 Kortkoder er .KARBI og .KARBIM

8. 1/26 Endre antibiotika fra flere komponenter til en

Kategori: Ny sak

Andre: Kyriakos og Alex

Beskrivelse

I dag er Beaker laget med flere antibiotika komponenter, en for lappediffusjon og en for MIC gradient.

Dette er ikke den anbefalte måten fra Epic å bygge antibiotika på, der anbefales det en komponent pr antibiotika og så settes metodene på komponenten. Grunnen til at det ble laget flere originalt var fordi Epic ikke kunne skille hva som ble rapportert ut av mm sone/tolkning og MIC verdi/tolkning når de var på en komponent.

Spørsmålet nå er om vi skal gå for en antibiotika slik at vi følger anbefalingene?

Vi har stilt spørsmål til HP om det nå er mulig å endre hva som går ut fra en komponent eller ikke.

Oppsummering

Dette er det enighet om:

- Går for én komponent for hvert antibiotika.
- Ønsker ikke at metoden skal vises til kliniker i resultatet
- Følgende metoder må være inkludert: diskdiffusjon (standard), MIC med gradienttest, MIC med mikrobuljongfortynning og MIC ved automatisert resistensbestemmelse

Må avklare om dette er mulig med tanke på fritekst kommentar: Vi ønsker at MIC verdi ikke gis ut til rekvirent, i de tilfeller den skal gis du må dette gis ut som en kommentar.

Det var enighet om at MIC-verdier ikke hører hjemme på svarrapporten. Kyriakos har tatt kontakt med Christoffer Lindemann (Nordicast og AFA), som vil bringe det videre til AFA, og høre om det er stemning for en nasjonal anbefaling. Christoffer er enig i vår vurdering og har allerede luftet dette i relevante fora, noe som blant annet har bidratt til at MIC-verdier ikke er inkludert i enkelte dokumenter om TDM. **I påvente av en forhåpentligvis nasjonal anbefaling vil vi fortsette å gjøre MIC-verdiene tilgjengelige for klinikerne.**

Det har også oppstått spørsmålet om det er teknisk sett mulig å vise følsomhetskategorien både i tekstformat og som en bokstav til de interne også (i resultatgjennomgang). Tolkning vises i tekstformat og ikke som en bokstav i systemet. Til eksterne vil det i elektronisk melding sendes begge deler og visning vil variere i de ulike mottakerssystemene, mens det på papirrapporter vil vises begge deler.

Ved neste møte må det tas opp rundt test kapasitet rundt denne endringen. Siri Beate mener dette må være en langsiktig plan og at man må leve med en midlertidig løsning en stund fremover.

Vedlegg

- [Antibiotika kommentar.docx](#)

9. 2/26 Ny terminologi for ESBL/plasmidmediert Ampc/CPO

Kategori: Ny sak

Andre: Kyriakos

Beskrivelse

I Norge har man i flere år brukt en forenklet nomenklatur med inndelingen ESBLA, ESBLM og ESBLcarba, basert på nomenklaturen foreslått av Giske et al. Arbeidsgruppen for antibiotikaspørsmål og metoder for resistensbestemmelse (AFA), i samarbeid med FHI, har sluttet seg til en harmonisering av terminologien i tråd med internasjonal litteratur. Dette innebærer følgende begreper og endringer:

- **CPO:** karbapenemaseproduserende organismer
- **CPE:** karbapenemaseproduserende *Enterobacterales*
- **CPPA:** karbapenemaseproduserende *Pseudomonas aeruginosa*, med enzymtype i parentes (f.eks. type B; NDM-5)
- **CPAB:** karbapenemaseproduserende *Acinetobacter baumannii*, med enzymtype i parentes (f.eks. type D; OXA-23)
- **ESBL-A:** omtales som **ESBL**, med spesifikk betalaktamase i parentes. Dette inkluderer CTX-M, ESBL-varianter av TEM/SHV samt sjeldnere enzymer som VEB, PER og enkelte GES-varianter
- **ESBL-M-C:** erstattes av **plasmidmediert AmpC**, med enzymnavn i parentes (f.eks. CMY-2, DHA-1)
- **ESBL-M-D:** erstattes av **beskrivelse av relevante enzymer** med kliniske kommentarer der dette er aktuelt

NLK holder på med å oppdatere navnet i de relevante kodene. Litt usikker på om de rekker det i neste versjon som blir lansert i mars, men NLK har sagt det var det planen i alle fall.

Kyriakos har fått en henvendelse fra **regional smittevernrådsgiver** om hvorvidt laboratoriene eventuelt planlegger å endre formulering eller terminologi i prøvesvar ved rapportering av ESBL/CPO, og eventuelt om det vurderes å legge inn en kommentar i en overgangsperiode for å sikre at dette er tydelig og ikke kan misforstås. Han har tatt kontakt med Eivor på Hjelset samt fagansvarlige bioingeniørene ved Levanger.

St. Olav og HMR har pleid å svare ESBL-A og ESBL-M (pAmpC) ut med «*Påvist produksjon av særlig bredspektrede betalaktamaser (ESBL)*» og ESBL-carba som «*Karbapenemase produserende stamme*».

Levanger har pleid å svare ut ESBL-carba med «*Påvist produksjon av særlig bredspektrede betalaktamaser (ESBL-CARBA)*», ESBL-A med «*ESBL A type, Påvist produksjon av særlig bredspektrede betalaktamaser (ESBL)*» og pAmpC med «*Plasmidmediert AmpC (ESBLM) påvist*».

Forslag og å bruke følgende felles kommentarer:

- Ved påvisning av ESBL (tidligere kalt ESBL-A): «*Påvist produksjon av særlig bredspektrede betalaktamaser (ESBL)*»
- Ved påvisning av plasmidmediert AmpC (tidligere kalt ESBL-M): «*Påvist produksjon av særlig bredspektrede betalaktamaser (plasmidmediert AmpC)*»
- Ved påvisning av karbapenemase (tidligere kalt ESBL-carba): «*Karbapenemase produserende stamme (CPO)*» eventuelt legges til «(CPE)/(CPPA)/(CPAB)» avhengig av påvist mikroorganisme.

I Beaker er det også en felles prosedyre for ESBL-screening/dyrkning, som har omfattet både ESBL-A, ESBL-M og ESBL-carba. Trenger vi kanskje en egen for ESBL/plasmidmediert AmpC og en for CPO? Spesielt når NLKene blir oppdatert?

Oppsummering

Alle HF tar en diskusjon rundt dette og kommer med tilbakemelding seinest til neste møtet, det er ønskelig med en avklaring så tidlig som mulig.

10. 3/26 MSIS kriterier for systemisk/invasiv infeksjon i Beaker

Kategori: Ny sak

Andre: Kyriakos

Beskrivelse

- Ombygging Mikro og materialer ev. i kombinasjon med lokalisasjon, som skal regnes under systemisk/invasiv infeksjon i Beaker:

Ifølge MSIS-veilederen inkluderer kriterier for melding er systemisk/invasiv sykdom laboratoriepåvisning av det aktuelle agens fra normalt sterile prøver inkludert i denne sammenheng også kirurgisk prøvemateriale tatt med steril teknikk, f.eks. fra fascie og subkutant vev, men ikke sårsekret.

Per i dag har automatikken i Beaker (MSIS-kommentar og MSIS-flagg) kun omfattet Fullblod og Spinalvæske.

Ønske om automatikk etter 80/20-regelen. Kyriakos har meldt forslag om automatikk på følgende materialer og ev. i kombinasjon med lokalisasjon:

- Fullblod, Spinalvæske, Leddvæske, Perikardvæske, Ascitesvæske, Pleuravæske, Uterusaspirat, Pipelle, Fostervann
- Vev + følgende lokaliteter: hjerte, hjerne, lunge (inkl. høyre lunges midtlapp, høyre lunges underlapp, høyre lunges overlapp, venstre lunges underlapp, venstre lunges overlapp), abdomen, uterus samt store ledd som albue, ankel, bekken hofte, kne, skulder inkludert rygg.
- Abscessinnhold + følgende lokaliteter: hjerte, hjerne, lunge (inkl. høyre lunges midtlapp, høyre lunges underlapp, høyre lunges overlapp, venstre lunges underlapp, venstre lunges overlapp)

Oppsummering

Tas opp i hvert HF og gir tilbakemelding innen 1 uke. Ikke fått noen tilbakemelding før referat skrives. Ber om at det sendes inn.

11. 4/26 Laboratoriekodeverk for tekstlige resultatverdier – innspill ønskes

Kategori: Ny sak

Andre: Kyriakos

Beskrivelse

Referansegruppen for medisinsk mikrobiologi i NLK har mottatt henvendelse om en planlagt gjennomgang av laboratoriekodeverket som gjelder for tekstlige resultatverdier, med mål om å rydde i unødvendige koder og dubletter.

Kyriakos og Fabian som sitter i referansegruppen, er i denne sammenhengen bedt om å samle inn innspill og behov fra de foretakene og RHF de representerer. Innspill/behov for nye koder eller endringer skal de deretter sende til NLK. Helsedirektoratet koordinerer prosessen med å revidere koder for bakteriologi og vil innhente kodebehov fra laboratoriene via referansegruppe for medisinsk mikrobiologi (NLK).

Bakgrunnen for arbeidet er diskusjoner fra referansegruppemøtet som referansegruppen for mikrobiologi og NLK hadde høsten 2025, der Helse Sør Øst blant annet påpekte at listen over tekstlige resultatverdier begynner å bli lang og preget av lokale ønsker. Per i dag er det som regel praksis at man angir det som er relevant for rekvirenten, mens unødvendige detaljer ikke tas med. Referansegruppen anbefalte på dette møtet at laboratoriene får mulighet til å melde inn behov på nytt, og at gamle og nye kodeønsker videre ses og kvalitetsikres samlet av den nasjonale referansegruppen for bakteriologi.

Kyriakos sendte 7. januar en relevant e-post til lederne ved mikrobiologene i regionen med vedlegg, som viser tekstlige resultatverdier slik de fremstår i dag i laboratoriekodeverket (versjon 10), og har bedt om tilbakemelding på eventuelle behov for nye koder eller endringer innen 23. februar.

Oppsummering

Alle går inn å lager kolonne for hvem som er i bruk. innen 15 februar.

Vedlegg

- [260126OVR51452 - Mikroskopi.xlsx](#)
- [260126OVR80066 - PCR.xlsx](#)
- [260126OVT51420 - Kultur.xlsx](#)

12. 5/26 Er det andre i HMN som bruker Sp-Dyrkning, anrikning i aerob blodkulturflaske?

Kategori: Ny sak

Andre: Siv

Beskrivelse

Siden HMR alltid har spinalvæske til dyrkning på blodkulturflaske må det lages en egen regel. Om ikke andre bruker den kan Fred ordne det nå.

Oppsummering

Ikke rutinemessig på STO og HNT.

Legegruppen ved St. Olav har diskutert saken, og vil komme med følgende innspill/tilbakemeldinger:

Anrikning generelt (uavhengig av anrikningsmedum) er dårlig dokumentert for noe annet enn proteseinfeksjoner, se denne veldig gode oversiktsartikkelen fra CMI:

[Revisiting diagnosis: culture smarter, not harder: role of enrichment broth cultures in microbiology - PubMed](#)

Internasjonale og nasjonale retningslinjer for diagnostikk av bakterielle infeksjoner i CNS fraråder rutinemessig anrikning av CSF i anrikningsmedium, med unntak ved mistanke om shuntinfeksjon/infeksjon etter nevrokirurgiske inngrep:

- I den [britiske retningslinjen](#) (2025) står det følgende: «*Broth cultures are not recommended as a significant positive yield is rarely achieved and contamination is frequent, unless dealing with shunt infections where they may add value*»
- I den [amerikanske retningslinjen](#) (2024) finner man heller ikke noen anbefaling om å bruke anrikningsbuljong.
- I Manual of Clinical Microbiology klarer jeg ikke å finne noe annet enn følgende: «*Broths inoculated with cerebrospinal fluid (CSF) samples obtained from patients with indwelling shunts should be held for 14 days*»
- Fra strategimøtet om Bakterielle infeksjoner i CNS i 2008: «*Anrikning er ikke rutinemessig nødvendig med mindre CSV fra pasienter med en shunt eller et eksternt reservoar dyrkes. Det finnes ingen systematisk sammenligning av de ulike anrikningsbuljonger, men de artikler som omhandler emnet viser at dyrkning på blodkulturflasker med og uten supplement gir høyere sensitivitet sammenlignet med konvensjonell dyrkning og anrikning på buljong.*»

For fremmedlegemeinfeksjoner er det dokumentert tidligere at eksisterende blodkulturmedier er dårligere enn både Thioglycolat buljong og Shaedler buljong/Schaedler agar for å understøtte vekst av *C. acnes* (signifikant patogen der), som er hovedgrunnen til at anrikning er indisert ved slike infeksjoner

Growth detection of Cutibacterium acnes from orthopaedic implant-associated infections in anaerobic bottles from BACTEC and BacT/ALERT blood culture systems and comparison with conventional culture media - PubMed

Pediatrik blodkulturflaske er dessuten et aerobt medium som gir dårlige vekstvilkår for anaerobe bakterier. Ved spinalvæskeprøver med mistanke om shuntinfeksjon er det viktig å kunne påvise *C. acnes*.

Vi vurderer å endre vår praksis også, slik at anaerob buljong ikke rutinemessig inkluderes for alle CSF-prøver, men som regel kun når det foreligger mistanke om shuntinfeksjon. Vi vil også anbefale å ha lik diagnostikk regionalt.

Det eneste argumentet vi tenk for anrikning av CSF i blodkulturflaske utenom nevrokir. Inngrep/shunt, er tid til utsåing, spesielt på steder med stor avstand til laboratoriet (for eksempel Volda) og med tanke på åpningstider på lab. Vi er også usikre på om Ålesund-laboratoriet har mulighet til å så ut CSF om natten, eller om det faktisk gjøres.

13. Ertapenem og ESBL (se sak 09/25)

Andre: Siv

Beskrivelse

Saken vi hadde på fagmøte i HMR: "Ertapenen er førstevalg ved ESBL urinveisinfeksjoner. Vi gir ikke ut dette. Kan ikke avlede fra mero. Det må inn i prosedyre at ertapenem settes opp på inneliggende urin ESBL. Mulig også på noen polikliniske multiresistente prøver der det er få/ingen perorale valg. "

Oppsummering

Se sak 09/25