

Kjære NORM – venner!

Tromsø 08.12.22

Det nærmer seg nytt årsskifte og jeg vil benytte anledningen til å takke for godt arbeid på alle deltagerlaboratoriene og referanselaboratoriene gjennom 2022. De mikrobiologiske laboratoriene har også i år hatt en hektisk hverdag med mye fravær og stor arbeidsbelastning som følge av koronapandemien. Like fullt har vi i fellesskap klart å holde driften av overvåkingsprogrammet i NORM gående med høy kvalitet. Meget imponerende!

Jeg vil her oppsummere de vesentligste punktene i overvåkingsopplegget for 2023 med vekt på endringene fra 2022. Med usikkerhet om den videre pandemien vil vi også i år holde aktiviteten på et begrenset nivå. Hovedfokus er fortsatt å opprettholde de viktigste langsgående dataseriene for blodkulturisolater, samt MRSA i sår og ESBL i urin. I tillegg kommer opplegg for *Staphylococcus lugdunensis*, *Pseudomonas aeruginosa* og *Acinetobacter* spp. som fremlagt på deltagermøtet for NORM 23.11.22. Vennligst les teksten grundig da det er mange detaljer som må på plass. De detaljerte protokollene sendes ut som vedlegg på mail og kan om noen dager også lastes ned fra <http://www.antibiotikaresistens.no>. Vi vil ikke sende ut dokumentene i papirformat da vi har inntrykk av at de fleste benytter seg av de elektroniske versjonene. Ta kontakt dersom dere har problemer med å få tilgang til informasjonen. Ved spørsmål er dere selvfølgelig hjertelig velkommen til å kontakte meg direkte, helst på mail (gunnar.skov.simonsen@unn.no).

Opplegget for 2023 er organisert på samme måte som i 2022. For urin vil overvåkingen omfatte *E. coli* (3 dager) og *Klebsiella* spp. (3 uker). Det er mange antibiotika som skal undersøkes på urinopplegget, spesielt for *E. coli*. Dette er vanskelig å unngå når vi både skal kartlegge såkalte urinveisantibiotika og samtidig kunne sammenlikne med de systemiske isolatene fra blodkultur. Den eneste endringen i panelet er tillegg av aztreonam som er et middel med økende interesse ved behandling av Gram negative infeksjoner. Vi har tidligere kun overvåket aztreonam for *P. aeruginosa*, men ønsker i 2023 å samle data også for *E. coli* og *Klebsiella* spp. i urin og blodkultur.

Videre inkluderer protokollen *Staphylococcus aureus* (1 uke) og *Staphylococcus lugdunensis* (3 mnd) fra sår, og *Streptococcus pneumoniae* fra luftveier (3 uker). *S. lugdunensis* har aldri vært overvåket i NORM tidligere, men vurderes stadig oftere som klinisk relevant. Det er usikkert hvor lang innsamlingsperiode som er nødvendig for å få et akseptabelt antall, men vi har valgt tre mnd basert på uttrekk fra enkeltlaboratorier. Panelene for *S. aureus* og *S. lugdunensis* er like og inkluderer penicillin G.

For deltagerlaboratoriene vil blodkulturprotokollen omfatte *E. coli* (6 mnd), *Klebsiella* spp., *Enterococcus* spp., *Staphylococcus aureus* (9 mnd), *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* spp. og *Staphylococcus lugdunensis* (12 mnd). For de fire første er innsamlingsperiodene definert ut fra erfaringene fra tidligere år slik at vi får en god balanse mellom arbeidsinnsats og epidemiologisk kvalitet i overvåkingen. For *P. aeruginosa*, *Acinetobacter* spp. og *S. lugdunensis* er antallet isolater begrenset og det kan derfor være nødvendig å fortsette overvåkingen inn i 2024 for å få et tilstrekkelig antall. I første omgang settes varigheten til 12 mnd før vi kan gjøre en vurdering. Dersom overvåkingen kan avsluttes ved nyttår 2023/2024 må selvfølgelig avslutning av året være fleksibel for å unngå unødvendig ekstrasjopping midt i høytiden.

Som tidligere skal alle systemiske isolater av *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes* (GAS), *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis* og *Neisseria gonorrhoeae* sendes til referanselaboratoriene på Folkehelseinstituttet og resistensbestemmes der. Systemiske isolater av *Streptococcus agalactiae* (GBS) og *Candida* spp. blir fulgt opp av henholdsvis St. Olavs Hospital og OUS-Rikshospitalet. Det er ingen endringer for patogene tarmbakterier (*Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Campylobacter* spp. og *Yersinia enterocolitica*) eller *Mycobacterium tuberculosis*.

Overvåkingen i NORM angir fastsatte datoer for innsamlingsperiodene. Disse datoene refererer til tidspunkt for påvisning av mikroben slik at resistensavlesningene vil være forskjøvet 1 – 2 dager. Dersom deltagerlaboratoriene ikke har mulighet for å følge de angitte periodene er det akseptabelt at man forskyver innsamlingen, og dette vil være spesielt aktuelt dersom koronapandemien igjen skulle gi store lokale utslag i stor arbeidsmengde og høyt fravær. NORM vil ikke definere faste grenser for hva som er akseptabelt avvik fra de angitte datoene, dette tenker vi at deltagerlaboratoriene selv kan planlegge ut fra hva som er gjennomførbart. Epidemiologisk har det ikke noen betydning om de ulike laboratoriene gjør slike forskyvninger, det avgjørende er at man inkluderer alle isolater i perioder av samme lengde og at alle blir med.

Som i 2022 skal laboratoriene benytte materiell til lappediffusjon fra sine vanlige leverandører som en del av rutinen. Vi forutsetter at produktene fra de ulike leverandørene er likeverdige, men for å kunne vurdere eventuelle kvalitetsforskjeller ber vi om at hvert laboratorium eksplisitt registrerer i eNORM hvilken lappeleverandør man bruker. NORM sentralt vil heller ikke gjennomføre sentral bestilling av MIC gradienttester for overvåkingen av *S. pneumoniae* i luftveisprøver da det er bedre at laboratoriene bruker det materiellet de har erfaring med i den daglige driften. Erfaringsmessig er antallet *S. pneumoniae* fra det enkelte laboratorium begrenset, og det forutsettes derfor at utgiftene til MIC gradienttester dekkes av den generelle refusjonsordningen for NORM i 2023.

Den tidligere etablerte refusjonsordningen for NORM-arbeidet vil bli videreført i 2023 i samsvar med vedtak i Fagrådet. Refusjonen er basert på et basistilskudd per laboratorium og en godtgjørelse per isolat. Det blir også gitt refusjon per innrapportert isolat for beregnede utgifter til forbruksmateriell. Deltagerlaboratoriene skal ikke sende inn fakturaer til NORM sentralt.

Når det gjelder utvalg av antibiotika er det kun mindre endringer fra 2023. Som nevnt ovenfor inkluderes aztreonam for *E. coli* og *Klebsiella* spp., og for blodkulturer strykes cefuroxim slik at man unngår ekstra skåler på grunn av høyt antall lapper. For urinprøver må det uansett brukes 3 skåler per stamme. *S. aureus* og *S. lugdunensis* fra sårprøver og blod bruker samme panel. *P. aeruginosa* og *Acinetobacter* spp. har delvis overlappende panel, og det samlede antallet lapper er tilpasset slik at to skåler skal dekke alle midler for begge mikrober. Man skal kun registrere i eNORM de midlene som er satt opp for den enkelte mikrobe.

Overvåkingen av blodkulturisolater og systemiske isolater av MRSA/MSSA fra laboratorienes IT-systemer fortsetter som tidligere. Der helt i orden om dere vil sende inn Excel-ark eller utskrifter fra eget laboratoriesystem så lenge data er i henhold til protokollen. Som i 2022 vil NORM i 2023 ikke utgi egne protokoller for påvisning av resistensmekanismer. Det forutsettes at alle laboratoriene følger retningslinjene fra AFA/NordicAST/EUCAST for påvisning av betalaktamase, MLS fenotyper, ESBL og vankomycinresistens.

Alle laboratoriene har tilbud om å overføre data fra eget LIS til eNORM i henhold til utsendte manual, men NORM sentralt har ingen oppdatert oversikt over hvordan denne funksjonen nå brukes av laboratoriene. Det anbefales sterkt å alliere seg med en dyktig IT-person om man ikke selv har interesse for dette. Overføringen er prøvd ut på enkelte laboratoriesystemer, og så lenge man kan eksportere en egnet fil for import spiller det ingen rolle hvilket kildesystem man bruker. De som ønsker det kan fortsette med dagens rutiner for innrapportering av data til NORM i portalen på www.helseregister.no. Det arbeides konkret med en overgang til Norsk Helsenett (NHN) i løpet av første halvår 2023 med endring av innloggingsrutiner, men endelig timeplan for dette er ikke på plass. Funksjonaliteten i eNORM skal ikke endres ved denne omleggingen. Det blir sendt ut mer informasjon når vi vet mer om framdriften i prosjektet.

Med vennlig hilsen

Gunnar Skov Simonsen
Leder for NORM