Fra: "noreply@questback.net" <noreply@questback.net>
Sendt: onsdag 15. mars 2023 11:40:04
Til: "Postmottak (Ekstern post til arkivet)" <f-arkivar@helsedir.no>
Emne: Respons på Årsrapport fra laboratorium med nasjonal referansefunksjon i medisinsk mikrobiologi (23/5389)

siri.laura.feruglio@fhi.no sine svar

- 1. Navn på laboratoriet
  - Folkehelseinstituttet
- 2. Oppgi hvilket agens det dreier seg om
  - Bacillus anthracis
- 3. Innledning der smittestoffet kort omtales
  - Miltbrann (også kalt anthrax) er en bakteriell zoonose som forårsakes av den sporedannende gram-positive staven, Bacillus anthracis. Sporene er svært levedyktig og kan ligge inaktive i jordsmonnet i tiår for så å utløse sykdom ved kontakt med mennesker eller dyr. Bakterien har potensiale som biologisk stridsmiddel ved å spre smitte til dyr og/eller ved luftspredning blant mennesker i en krigs- eller terrorsituasjon. Etter annen verdenskrig har miltbrannsbakterier med tanke på biologisk krigføring vært produsert av både USA, Sovjetunionen og land i Vest-Europa. Hos eksponerte mennesker er det viktig med tidlig diagnose og behandling med antibiotika/antitoxin. Til tross for dette er mortaliteten svært høy (inhalasjonsanthrax 45 %, gastrointestinal anthrax 40 %, injeksjonsanthrax 28 % og hudanthrax <2 %).
- 4. Anvendt referansediagnostikk og analysemetoder (redegjør for eventuelle endringer)
  - I 2022 mottok avdelingen 4 prøver (humane og ikke humane) til undersøkelse med spørsmål om Bacillus anthracis. Alle var negative. Mistenkte prøver sendes direkte inn til FHIs beredskapslaboratorium for identifisering og verifisering. Det benyttes Real-time PCR for identifikasjon av B. anthracis direkte i prøvematerialet (humane eller miljøprøver) og på bakteriekulturer. I tillegg utføres fenotypiske

undersøkelser. Resistensundersøkelse utføres med mikrobuljongfortynnigsmetoden. Skriftlige metodebeskrivelser er utarbeidet i divisjonens elektroniske kvalitetssikringssystem. Disse oppdateres etter behov. SLP/Ringtester: Avdelingen deltar i et europeisk nettverk (SHARP) hvor utsendte ringtester er undersøkt for og har inneholdt B. anthracis. Siden B. anthracis er svært sjeldent forekommende i Vesten er det viktig å delta i internasjonale samarbeidsprosjekter for å sikre validering og oppdatering av laboratoriediagnostikken som er i bruk ved FHI.

- 5. Epidemiologiske data, bistand til overvåking, beredskap og respons ved utbrudd av smittsomme sykdommer
    - Det er lenge siden det har vært påvist tilfeller av miltbrann i Norge i 2022. Det er allikevel viktig å ha en diagnostisk beredskap for dette agenset med tanke på naturlig forekommende hendelser og/eller biologisk krigs- eller terrossituasjon. Ved positive funn vil koordinert utbruddsavklaring igangsettes, med samarbeidsaktører internt på FHI og i nært samarbeid med aktuelle eksterne aktører (Politi, Mat- og veterinærmyndigheter, CBRNE senteret osv). Positive funn rapporteres MSIS. Tilbud om analyse og råd er ivaretatt døgnkontinuerlig via mikrobiologisk beredskapsvaktordning for å ivareta Folkehelseinstituttets beredskapsansvar for biologiske hendelse.
- 7. Samling av stammer og annet referansemateriale, eventuelle biobanker med tilhørende tillatelser
    - Alle stammer er arkivert i nasjonal stammebank med kvalitetssikret identifikasjon samt ivaretakelse av biosikringsehensyn.
- 8. Vitenskapelig råd og støtte
    - Innsender (laboratorier/politi/offentlig myndighet) får telefonisk og skriftlig tilbakemelding med resultat av referanselaboratoriets undersøkelser samt råd for videre håndtering.
- 9. Samarbeid og forskning
    - Innsender (laboratorier/politi/offentlig myndighet) får telefonisk og skriftlig tilbakemelding med resultat av referanselaboratoriets

undersøkelser samt råd for videre håndtering. Det har vært et omfattende pågående samarbeid mellom sentrale laboratorier i EU for å etablere brytningsverdier for Bacillus anthracis til EUCAST. Data vil bli publisert i løpet av 2023.

- 10. Organisatoriske-, administrative- og ressursmessige forhold knyttet til referansefunksjonen samt forutsetninger for videre drift
    - Beredskapsfunksjonen for rask diagnostikk og respons ved potiensielle tilfeller av miltbrann opprettholdes

Tjenesten er levert av www.questback.com - Questback Essentials