

BEDRE DIAGNOSTIKK AV TUBERKULOSE

Ny måte å teste om pasienter har tuberkulose på, kan redde mange menneskeliv. Universitetet i Bergen har utviklet en ny metode

Tuberkulose (TB), en potensielt helbredelig sykdom, men gjenstår fortsatt blant de viktigste årsakene til sykkelighet og dødelighet på verdensbasis. Sykdommen dreper årlig 1,4 millioner personer, hovedsakelig unge og økonomisk produktive menn som kvinner. I Norge er forekomsten av TB relativt lav, men en jevn økning i nye tuberkuloseinfeksjoner har blitt observert de siste årene. Den forekommer hovedsakelig blant innvandrere fra land med høy forekomst av sykdommen. TB i andre organer enn lungene (ekstrapulmonal tuberkulose) utgjør omtrent 40 prosent av alle tuberkuloseinfeksjoner i Norge. Diagnosen TB utenfor lungene har alltid vært utfordrende. De diagnostiske metoder som blir brukt rutinemessig har lav sensitivitet og mange tuberkuloseinfeksjoner forblir udiagnostisert og ubehandlet. Mangel på bedre diagnostiske metoder er et stort hinder for den globale kontroll av sykdommen, et hinder som er anerkjent av Verdens Helseorganisasjon (WHO). Det har vært mye fokus på utvikling av bedre diagnostiske metoder for lungetuberkulose de siste årene.

"Vår immunkjemi-baserte test er robust, enkel, billigere, og vil være lett å reproducere i et laboratorium i lavinntektsland."

Ved Universitetet i Bergen har professor Tehmina Mustafa, i samarbeid med Harald Wiker og Lisbet Sviland, utviklet en rask, robust, følsom og spesifikk immunkjemi-basert test for å diagnostisere TB utenfor lungene. Sensitiviteten og spesifisiteten av testen er betydelig bedre enn de rutinemessige diagnostiske metoder. Testen fungerer like godt for hiv-smittede pasienter. Testen er betydelig raskere i forhold til å bruke bakteriekultur, noe som tar seks til åtte uker, og resultatene er tilgjengelige i løpet av en arbeidsdag.

I 2013 mottok Tehmina Mustafa finansiering fra HelseVest for å gjennomføre denne TB-testen i rutinemessige diagnostiske settinger både for land med høy-forekomst av TB (Zanzibar) og land med lav-forekomst av TB (Norge). En PhD-stipendiat, finansiert av HelseVest, forankret på CIH, er knyttet til prosjektet. Videre vil denne testen bli modifisert til bruk i spyttprøver. I 2014 har Tehmina Mustafa som prosjektleder og forsker mottatt støtte fra Norges Forskningsråd for å forbedre testen for å sikre mulighet for reproducerbarhet og storskala produksjon. En PhD-stipendiat, finansiert av Norges Forskningsråd, er knyttet til prosjektet.

I det siste årene har WHO anbefalt en nyutviklet metode for TB (den kalles Xpert MTB / RIF) for bruk i rutinemessig tuberkulosedagnostikk, men testen er teknisk komplisert og dyr. Gjennomføringen i land med begrensede ressurser har bare vært mulig etter tung subsidiering fra donorer, og dette utfordrer den langsiktige gjennomføringen globalt i fattige land etter opphør av donor assistanse. Denne testen kan lett bli innarbeidet i rutine TB kontrollprogrammer, og forventes å være rimelig og bærekraftig for lavinntektsland.

Hvis de prosjektene genererer det forventete resultat, blir testen en viktig verktøy i bedre diagnostikk av TB globalt. Vi har intensjoner om å trappe opp gjennomføringen i rutine TB-utredning globalt i samarbeid med internasjonale aktører, for eksempel WHO, samt med industri som har idealistiske intensjoner.

Tehmina Mustafa

Professor, Senter for internasjonal helse

www.uib.no