

## Atypisk mykobakterieinfeksjoner

Atypisk mykobakterier kalles også *MOTT* (mycobacteria other than tubercle bacilli) eller *NTM* (non-tuberculous mycobacteria). Dette er en stor gruppe mykobakterie-arter som ikke tilhører *Mycobacterium tuberculosis*-komplekset. En del av disse artene er potensielt sykdomsfremkallende hos mennesker. Størst betydning for sykdom hos mennesker har *Mycobacterium avium* og *M. intracellulare*, *M. scrofulaceum*, *M. kansasii* og *M. marinum*. De to første omtales også ofte som *M. avium-intracellulare* komplekset (*MAC*).

Sammenheng mellom atypisk mykobakterier og sykdom hos mennesker ble påvist på 1950-tallet. Mykobakterier finnes utbredt i naturen, og kan i visse miljøer (f.eks. i bassengbad og akvarium) medføre smitteoverføring til mennesker. Dette gjelder spesielt *M. marinum*. Immunsvekkede, f.eks. aids-pasienter, er mer utsatt for sykdom.

Ca. 0,4% av ikke-BCG-vaksinerte skoleelever er tuberkulinpositive, hovedsakelig pga. smitte med atypisk mykobakterier. Atypisk mykobakterieinfeksjoner kan skape differensialdiagnostiske problemer i forhold til tuberkulose. I Norge opptrer vanligvis sporadiske tilfeller og enkelte små utbrudd ofte med utgangspunkt i bassengbad.

### Smittemåte

Vehikkelsmitte gjennom nærmiljø, f.eks. bassengbad. Bakteriene overføres gjennom defekt hud eller inhalasjon. Smitter normalt ikke fra person til person.

### Inkubasjonstid

Usikkert. For *M. marinum* 2-3 uker.

### Symptomer og forløp

Asymptomatiske infeksjoner er relativt vanlige. De vanligste sykdomsbilder er:

- lungesykdom som klinisk kan være vanskelig å skille fra tuberkulose. Forårsakes vanligvis av *M. avium*, *M. intracellulare* og *M. kansasii*
- hudsykdom som vanligvis forårsakes av *M. marinum*
- cervikal lymfadenitt med abscesser, særlig hos små barn, forårsakes vanligvis av *M. avium*, *M. intracellulare* og *M. scrofulaceum*
- disseminert sykdom som primært rammer immunsvekkede (f.eks. aids-pasienter).

Hos voksne rammer atypisk mykobakterieinfeksjoner ofte personer som har en underliggende sykdom.

### Diagnostikk

Agenspåvisning ved direkte mikroskopi av ekspektorat eller biopsi. Materialet må også sendes til dyrkning, som kan ta 4-8 uker. Atypisk mykobakterier kan kolonisere pasienter med en underliggende lungesykdom. Ved lungesykdom kreves det derfor flere positive dyrkningsresultat for å bekrefte diagnosen. Gjennomgått infeksjon med atypisk mykobakterier gir vanligvis positiv tuberkulintest som oftest går gradvis tilbake i løpet av noen måneder. Spesifikk tuberkulinliknende test for påvisning av infeksjon med enkelte atypisk mykobakterier kalles sensitin, men har begrenset klinisk verdi. Nasjonale referansefunksjoner er lagt til Folkehelseinstituttet.

### Insidens i Norge

Infeksjon med atypiske mykobakterier har vært nominativt meldingspliktig i MSIS siden 1975. Årlig meldes det til MSIS ca. 100 tilfeller av infeksjon med atypisk mykobakterier. Hovedparten av disse er lungesykdom forårsaket av *M. avium*.

### Behandling

Ingen behandling er nødvendig ved påvisning av basiller uten sykdom eller tuberkulinomslag uten sykdom. Ved lungesykdom og disseminerte former gis langvarig behandling med tuberkulostatika, ofte i kombinasjonsbehandling. Ved lymfadenitt fjernes tumor kirurgisk. Utgifter til antiinfektive legemidler kan søkes dekket av folketrygden etter "blåreseptforskriftens" § 2 eller § 10.

### Forebyggende tiltak

Tvilsomt om BCG-vaksine har beskyttende effekt.

### Tiltak ved enkelttilfelle eller utbrudd

Ved enkelttilfelle er miljøundersøkelse ikke indisert. Ved opphopning av tilfeller må evt. smittereservoar forsøkes funnet, f.eks.

badeanlegg, med eventuell stengning og prøvetaking. Sjokk-klorering av basseng er beste desinfeksjonsmetode. Atypisk mykobakterier regnes ikke som smittsomme fra person til person. Ved mistenkt smitte fra akvarium: utskifting av fisk, koking av bunnsediment og grundig rengjøring av akvariet. Barn med påvist atypisk mykobakterieinfeksjon kan gå i barnehagen ved god allmenntilstand, ellers ingen restriksjoner.

### **Meldings- og varslingsplikt**

Meldingspliktig til MSIS, gruppe A. Klinikere skal melde sykdom forårsaket av atypisk mykobakterier, mens laboratorier skal melde funn av disse bakteriene. Kriterier for melding er laboratoriepåvisning ved isolering av mykobakterier som ikke tilhører *M. tuberculosis*-komplekset

Varsling til kommunelege, Folkehelseinstituttet og andre instanser kan være aktuelt ved utbrudd

Oppdatert: 18.07.2007