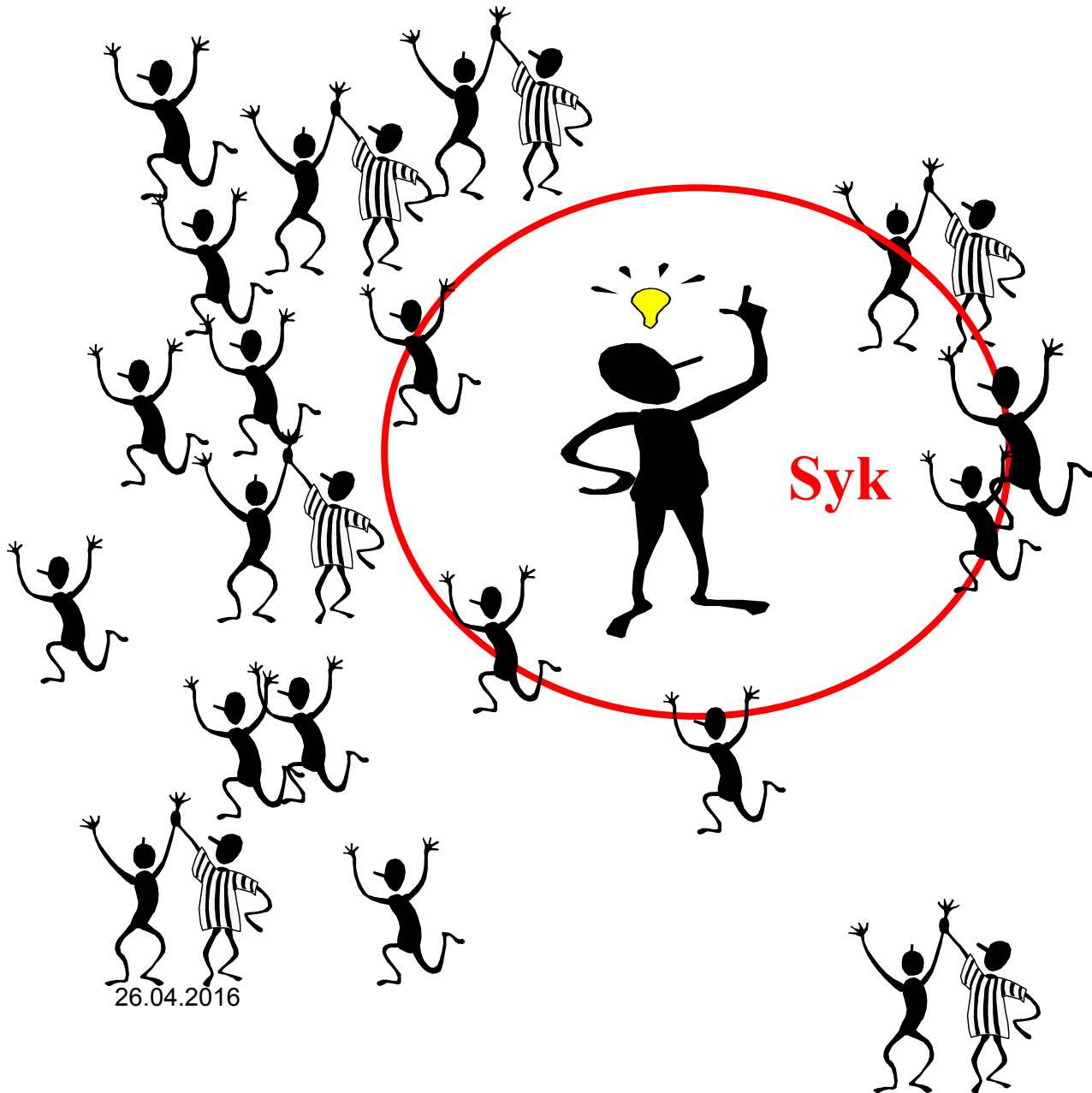


Statsforvalteren i Trøndelag - Smitteverndag 10.11.23
Tuberkulose oppfølging av funn og smitteoppsporing
DOT behandling

Eline Storvig tuberkulosekoordinator
Eli Sagvik smittevernoverlege



Smitteoppsporing



Utfordringer

- Oversikt over miljøet
- Hvordan får vi tak i navn på viktige kontakter og hvordan nå dem?
- Type kontakt og eksponeringstid
- Sårbarhet hos kontaktene
- Smittsomhet
- Samarbeid mellom flere instanser
- Smittefrykt

TB case - beboer på asylmottak

- Hvordan blir kommunelegen varslet av St olav?
 - Som svar på rtg i journal eller vil vi få telefon ved alle slike funn «mistanke om aktiv tuberkulose»?
- Hva bør gjøres dersom pasienten befinner seg på mottaket?
- Henvisningsrutiner/hvem kan kontaktes på St olav?
- Smitteverntiltak initialt på mottaket?
- Hvordan ivaretar man transport fra distriktskommunene?
 - Bør vedkommende ha munnbind i taxi dersom ikke har symptom (reisetid på flere timer)?
 - Hva hvis vedkommende har symptomer?

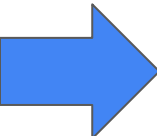
Videre tiltak

- Hva gjør sykehuset?
- Hva gjør kommunen?
- Hva bør man huske på?
- Rapportering i etterkant

TB undersøkelse flytskjema gjeldende fra 1. desember 2022

- Barn opp til 10 år undersøkes med muntlig screening: Har barnet vært utsatt for smitte (i stedet for IGRA) - [Informasjonsark](#)

- Har barnet vært mye sammen med noen som har tuberkulose?
- Har barnet vært mye sammen med noen som har hostet over mange uker uten annen kjent årsak, ofte kombinert med vekttap og nattesvette?

 Dersom barnet har vært utsatt for tuberkulosesmitte eller kommer fra land med særlig høy forekomst av tuberkulose skal det tas IGRA (blodprøve)

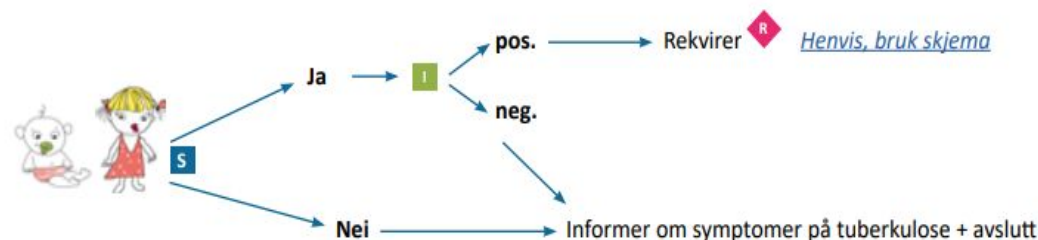
- Barn > 10 år undersøkes med lungerøntgen som førstevalg (i stedet for IGRA)

Alle flyktninger og asylsøkere, og alle personer fra [land med høy forekomst av tuberkulose](#), som skal være i Norge i over 3 måneder, har plikt til tuberkuloseundersøkelse, jf. [Tuberkuloseforskriften](#) §3-1, a.

Barn 0–9 år

IGRA skal tas av alle barn fra land med særlig høy forekomst (henvises ved positivt svar).

For øvrige barn består den pliktige tuberkuloseundersøkelsen av spørsmål til foresatte (s) om barnet kan ha vært utsatt for tuberkulosesmitte (se [informasjonsark på ulike språk](#) til hjelp ved undersøkelsen)



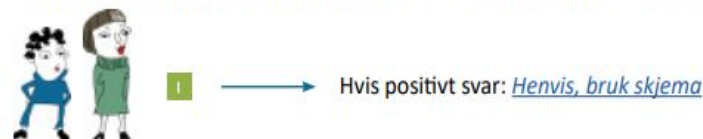
- Dersom IGRA er vanskelig å ta (f.eks. av spedbarn under 6 måneder eller av barn med særskilte behov), bør [sjekkliste](#) brukes i stedet.

Voksne og barn over 10 år


Alle i denne aldersgruppa med plikt til tuberkuloseundersøkelse:




I tillegg til lungerøntgen, for nyankomne 10–35 år fra land med særlig høy forekomst:



Tegnforklaringer:

 I = IGRA (QFT eller T-spot)

 R = Rtg thorax

 S = Spørsmål til foresatte

TB case - beboer på asylmottak

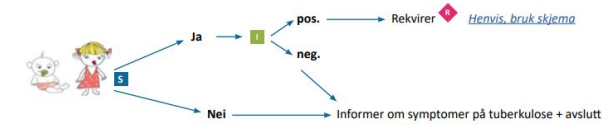
- Alle asylsøkere og flyktninger skal undersøkes for tuberkulose ved ankomst
- Ved høyt antall undersøkelser vil det også være mange uavklarte funn på røntgen
 - De fleste røntgenfunnene er ikke forårsaket av aktiv tuberkulose, men kan være på grunn av f.eks. arrforandringer, lungebetennelse eller annen kronisk lungesykdom
 - Mikrobiologisk diagnostikk av sputum avklarer smittefare
- I påvente av mikrobiologisk avklaring er det viktig å skille mellom
 - personer med **mistenkt aktiv tuberkulose** og
 - personer med **mulig tuberkuloserelatert funn/smittsom tuberkulose er lite sannsynlig**

Alle flyktninger og asylsøkere, og alle personer fra [land med høy forekomst av tuberkulose](#), som skal være i Norge i over 3 måneder, har plikt til tuberkuloseundersøkelse, jf. [Tuberkuloseforskriften §3-1, a](#).

Barn 0–9 år

IGRA skal tas av alle barn fra land med særlig høy forekomst (henvises ved positivt svar).

For øvrige barn består den pliktige tuberkuloseundersøkelsen av spørsmål til foresatte (s) om barnet kan ha vært utsatt for tuberkulosemitte (se [informasjonsark på ulike språk](#) til hjelp ved undersøkelsen)



• Dersom IGRA er vanskelig å ta (f.eks. av spedbarn under 6 måneder eller av barn med særskilte behov), bør [sjekkliste](#) brukes i stedet.

Voksne og barn over 10 år

Alle i denne aldersgruppa med plikt til tuberkuloseundersøkelse:



I tillegg til lungerøntgen, for nyankomne 10–35 år fra land med særlig høy forekomst:



Tegnforklaringer:

I = IGRA (QFT eller T-spot)

R = Rtg thorax

S = Spørsmål til foresatte

Tabell 8.1: Standard svarkategorier når lungerøntgen er gjort som ledd i screening for tuberkulose

| | Vurdering av rtg.thorax som ledd i screening for tuberkulose | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Funn som kan være tuberkuloserelaterte | | | Andre funn |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Kaverner • Store fibronodulære fortetninger • Mistanke om pleuritt/pleuravæske • Oppfyllinger i mediastinum • Forstørrede hilusglandler • Mistanke om miliær Tb | <ul style="list-style-type: none"> • Små fibronodulære fortetninger • Fibrose/ev. med kalk • Kalk i hili/mediastinum | <ul style="list-style-type: none"> • Små kalkflekker • Små atelektaser/fibrøse striper • Mindre pleurafortrykkelser • Forstørret hjerte hos "eldre" | <ul style="list-style-type: none"> • Tumor pulm • Andre funn som krever ØH behandling • Interstitielle lungeforandringer • Forstørret hjerte hos unge |
| Svarkategori | Mistanke om aktiv tuberkulose | Mulig tuberkuloserelaterte funn | Ingen aktuell patologi | Andre funn (Beskrives) |
| Tiltak | Etterundersøkelse øyeblikkelig hjelp | Etterundersøkelse vanlig prioritet | Avsluttes | Etterundersøkelse (hastegrad avhengig av tilstand) |
| Smitteverntiltak utenfor helsetjenesten i påvente av etterundersøkelse (se kap 7.2.1) | Ved symptomer: Enerom og kirurgisk munnbind under transport. Uten symptomer: Enerom eller rom med allerede eksponerte. | Ved symptomer: Enerom eller rom med allerede eksponerte. Uten symptomer: Ingen. | Ingen | Ingen |

→ **Lungetuberkulose** bør mistenkes ved kavernesuspekterte fortetninger på lungerøntgen eller ved langvarig hoste (> 3 uker) av ukjent årsak

- ◆ særlig når vedkommende kommer fra eller har oppholdt seg i lengre tid i et område med høy forekomst av tuberkulose

Standardisering av svar på lungerøntgen ved screening for tuberkulose

Viktig at fanger opp syke personer i tilstrekkelig grad, men ikke ender opp med å utrede for stor andel med funn som ikke har klinisk relevans i denne sammenhengen

- Skille mellom radiologisk diagnostikk ved screening og i diagnostisk øyemed
- Dersom det avdekkes alvorlige tilstander som ikke er tuberkuloserelatert → undersøkes videre

I hovedsak bør funnene deles inn på følgende måte:

- Ingen aktuell patologi
- Mulig tuberkuloserelaterte funn
- Mistanke om aktiv tuberkulose
- Andre patologiske funn som må følges opp

Standardisert svar på røntgenundersøkelsen vil mottaker kunne iverksette tiltak fra dette:

- Ingen oppfølging nødvendig
- Etterundersøkelse vanlig prioritet (vanligvis i løpet av noen dager)
- Etterundersøkelse øyeblikkelig hjelp



TB case - beboer på asylmottak

Smitteverntiltak ut i fra positive røntgenfunn

Tabell 7.6: Smitteverntiltak ut i fra positive røntgenfunn

| | | Funn på lungerøntgen | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | -mistanke om aktiv tuberkulose | -forenelig med, men ikke er typisk for TB |
| Symptomer på tuberkulose? (langvarig hoste, nattesvette, feber eller framstår som syk) | Ja | Henvises som ø-hjelp. Oppholder seg på enerom fram til transport bortsett fra nødvendige ærend. Kirurgisk munnbind under transport. | Sover på enerom eller familierom (med allerede eksponerte) fram til mikrobiologisk avklaring. Ikke bevegelsesinnskrenkning. Instrueres i god hostehygiene. |
| | Nei | Sover på enerom eller familierom fram til mikrobiologisk avklaring. Ikke bevegelsesinnskrenkning. | Kan være på flermannsrom fram til mikrobiologisk avklaring. Ikke bevegelsesinnskrenkning eller munnbind. |

Kilde: Folkehelseinstituttet Tuberkuloseveilederen

- Under forutsetning av god sputumprøve, eventuelt indusert sputum, aksepteres følgende som mikrobiologisk avklaring i påvente av dyrkningssvar:
 - PCR (f.eks GeneXpert) negativ i én sputumprøve eller
 - direkte mikroskopi negativ i to sputumprøver

Hvis ett av disse kriteriene er fylt, er det ikke behov for enerom frem til dyrkningssvar foreligger.

Det skal uansett tas to sputumprøver til dyrkning og ev. supplerende direkte påvisning.

Transport med ambulanse og andre kommunikasjonsmidler

- Smittefaren under kortvarig transport (< 8 timer) av en person med smittsom lungetuberkulose er liten forutsatt at ambulansepersonellet følger basale smittevernrutiner
- **Ved planlagt transport av pasient med kjent smittsom lungetuberkulose i ambulanse**
 - Pasienten bør bruke kirurgisk munnbind
 - evt. åndedrettsvern uten ventil eller med tildekket ventil
 - Om det ikke er mulig → ambulansepersonellet benytter åndedrettsvern klasse 3 (FFP3) under transporten
 - Utstyr som ikke skal benyttes under transporten, fjernes eller tildekkes
 - Ved tilsøling med blod eller sekreter skal det utføres punktdesinfeksjon, for øvrig er det tilstrekkelig med grundig rengjøring
- **Ved transport i bil (inkludert taxi) bør pasienter med kjent eller mistenkt smittsom lungetuberkulose bruke kirurgisk munnbind**
 - evt. åndedrettsvern uten ventil eller med tildekket ventil
- Det anbefales ikke at pasienter med kjent smittsom lungetuberkulose benytter offentlige rutegående kommunikasjonsmidler

TB-pasienter på luftsmitteisolat

- Innkomstjournal kartlegger barn/familie
- Ved sterk mistanke om smitteførende - kaverner, hoste
 - kontakt med kommunelege
- Videre kartlegging etter påvist positiv mikroskopi
- Viktig å kartlegge små barn og immunsupprimerte
- Infeksjonslege orienterer TB-koordinator når påvist TB
- TB-koordinator og infeksjonslege avtaler videre kontakt med kommunelege
- Ved ønske om nærmere medisinsk beskrivelse, anbefaler kontakt med spesialisten
- Viktig å bygge tillitsforhold, mulig pasienten må igjennom en lang isolasjonsperiode samt en lang og krevende behandling
- Ønske om anonymitet og redsel for stigma

Direkte observert behandling (DOT)

- Ved TB-sykdom etterstreber vi alltid DOT (noen unntak)
- Forebyggende behandling
 - ukentlig dosering skal i regelen gis som DOT
 - daglig dosering – individuell vurdering
- Tvang kan bare brukes når pasienten er smitteførende
- Pasienten har krav på en individuell plan, dette gjelder også medisinutlevering
- Vi etterstreber gode løsninger og et godt samarbeid når pasienten ikke godtar DOT (for noen er DOT helt uaktuelt, andre får ikke hverdagen til å gå opp, noen opplever det som svært nedverdiggende)
- Flere er takknemlig for god oppfølging fra hjemmesykepleien ved DOT, viktig å individualisere.

Video DOT

- Helse Midt-Norge er den eneste regionen i Norge som ikke tilbyr video-DOT
- Video-DOT og sikre videotjenester er beskrevet i TB-veilederen
- Muligheter for video-DOT i HP

Mål: at alle kommuner legger til rette og tilbyr pasienter video-DOT.

Kommuneleger kan være en viktig pådriver for å få dette innført, mulig hjemmesykepleien trenger noe ekstra utstyr??

TB case - beboer på asylmottak

- Smitteoppsporinger i asylmottak kan være utfordrende fordi det ofte er mange berørte instanser/kommuner
- Mange deler rom med andre for kortere og lengre perioder → utfordring å kartlegge kontakter tilbake i tid
- Det kan bli mange som fyller kriteriene for smitteoppsporing ut fra regelen om 8 timer / 40 timer samlet nærkontakt
- Både indekspasient og kontakter kan ha flyttet videre til andre mottak eller reist ut av landet
- Personer kan vegre seg for å oppgi nærkontakter pga stigma
- Viktig å informere om helsepersonellens taushetsplikt
- Personer uten oppholdstillatelse kan vegre seg for å oppgi oppholdssted og husstandsmedlemmer på grunn av redsel for å bli oppdaget og sendt ut av landet
- Utlendinger som er under behandling for tuberkulosesykdom - får opphold til behandlingen er fullført

Hvem er ansvarlig for smitteoppsporingen?

- Kommunelegen i indexpas. bostedskommune
 - Ansvarlig for at smitteoppsporingen gjennomføres
 - Samler resultatene
 - Kontakter i nærmiljøet, arbeidsplass, barnehage og skole osv
 - Kontakter undersøkt i andre kommuner
 - Kontakter undersøkt på sykehus: medpasienter og ansatte
 - Sende **Rapport om smitteoppsporing** til FHI og tuberkulosekoordinator
 - Delegerer oppgaver til andre yrkesgrupper, eks. helsesykepleier
- Heleforetak/ sykehus
 - Gjennomføre smitteoppsporing blant pasienter og ansatte
 - Undersøkelse og behandling inkl. isolasjonstiltak
 - Rådgivning
- Folkelseinstituttet - FHI
 - Rådgivning
 - Overvåking: Mottak av MSIS meldeskjema og Rapport om smitteoppsporing
 - Referanse lab. mykobakterier og DNA fingeravtrykksundersøkelse

Målsetting ved smitteoppsporing

- Finne andre syke
 - Tidlig diagnostikk og behandling av syke
 - Redusere smittespredning
- Finne andre som er smittet av indekspasienten
 - Viktig at IGRA pos. henv. lungepolkl. for vurdering for forebyggende behandling
- Finne eventuelle smittekilder (syke)
 - Særlig når pasienten er et barn

Viktig for å nå målet om utryddelse av TB!

Spesielt for tuberkulose

- Ikke en fast inkubasjonstid
 - Kan være smittet (ha latent TB) hele livet uten å bli syk
 - Bare en liten andel av smittede blir noen gang syke
 - Ca 5- 10% hvis normalt immunforsvar
 - Mye høyere andel hvis nedsatt immunforsvar
 - Nyerer studier: vanligvis < 2 år (Behr et al, BMJ 2018)
- Økt vektlegging av å finne nysmittede
- Kan ramme alle organer
 - Bare lungetuberkulose er smittsomt



Hvem er mest utsatt for å bli smittet med tuberkulose?

Sykdommen er ikke veldig smittsom!

- De som bor sammen med noen som har blitt syke med lungetuberkulose er mest utsatt

OG

- De som har vært mye sammen med noen med lungetuberkulose over lengre tid
- De fleste som blir smittet, blir aldri syke og aldri smitteførende
 - ca (5)-10% av de smittede blir syke

Men noen er mer utsatt for å bli syke enn andre

- Små barn fra 0-5 år
 - mer umodent immunforsvar enn større barn og voksne
- Personer som har andre sykdommer som svekker immunforsvaret
 - F.eks: kreftsykdommer, hiv/aids, nyresvikt, diabetes
- Personer som bruker medisiner som svekker immunforsvaret
 - F.eks medisiner mot kroniske tarmbetennelser og giktskykdommer (TNF-alfa-blokkere, kreftmedisiner eller kortisonpreparater)
- Fersk smitte - infisert de to siste år

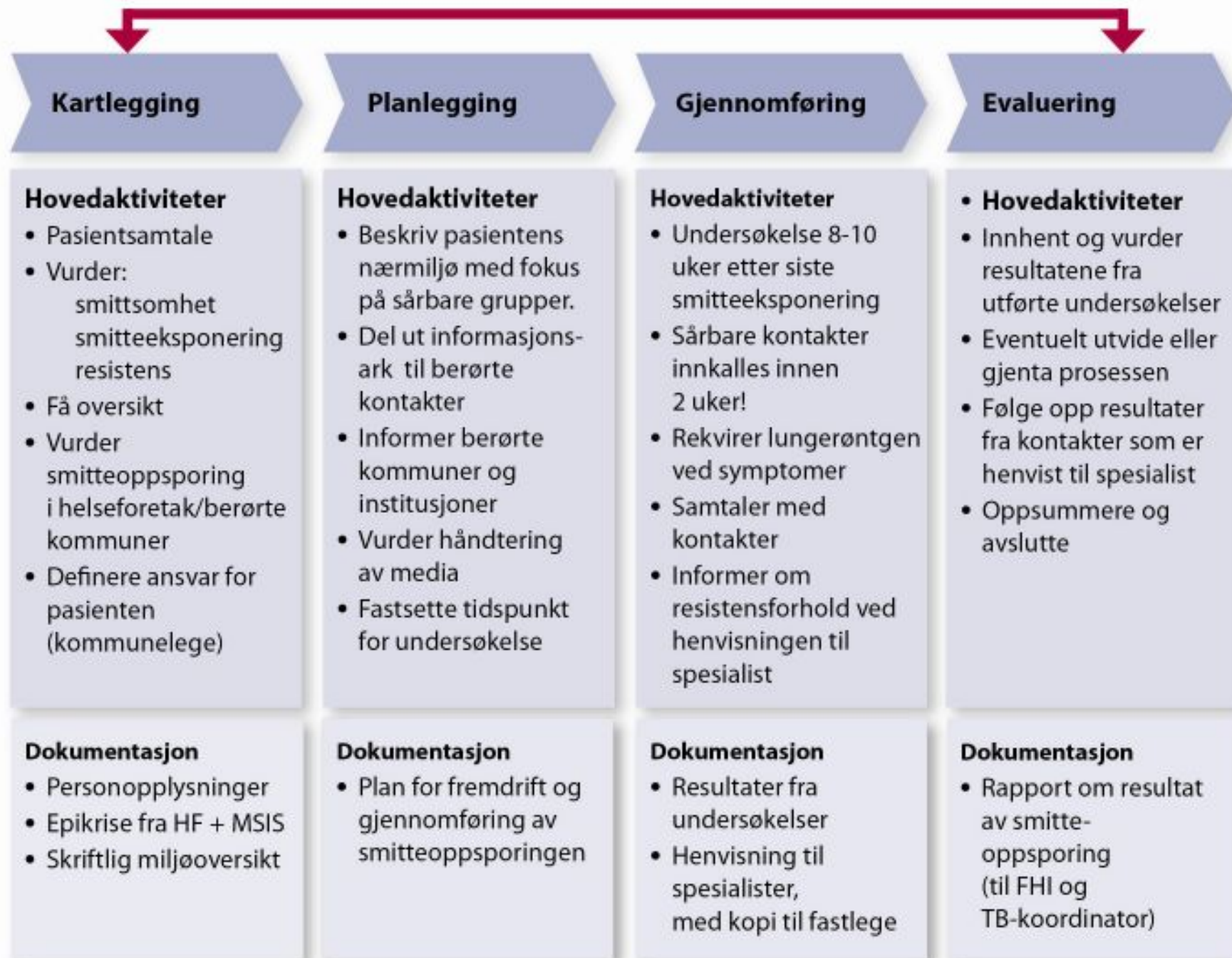
Sårbare kontakter skal alltid prioriteres sammen med husstandsmedlemmer ved smitteoppsporing

Smitterisiko



- Graden av smittefare avhengig av smittedose:
 - Antall bakterier i ekspektoratet
 - Mest smittsom når finner bakterier ved mikroskopi av ekspektorat
- Bakteriens virulens
- Røntgenfunn med kaverne
- Kraftig hoste
- Varighet av eksponering
- Hvor nær kontakt?
 - «Samtaleavstand» i minst 8 timer (direkte mikro positiv)
 - «Samtaleavstand» i minst 40 timer (direkte mikro negativ)
- Sårbarhet
 - svekket immunforsvar?
 - små barn fra 0-5 år - de aller minste er mye mer utsatt

Smitteoppsporingsprosessen



Smitteoppsporingen starter



Høygradig smitteførende pas.

- kaverner på lungerøntgen + høyt bakterietall i mikroskopi

- Hvor smittsom er pasienten?
- Oversikt over nærkontakter
 - Familie og sosialt nettverk
 - Arbeidsplass/ kollegaer
- Kartlegging av miljø
 - Hvem har pasienten vært mest sammen med ?
 - I hvilke situasjoner ?
 - Hvor lenge ?
 - Romstørrelse, ventilasjon og luftkvalitet
- Har pasienten vært i kontakt med sårbare grupper?
 - Immunsvekkende sykdom eller behandling?
 - Små barn?
- Kjennskap til symptomer/syke kontakter?

Hvor lenge har indekspasienten vært smitteførende?

Vurdering i hvert enkelt tilfelle!

- Direkte mikroskopi positiv pasient
 - fra pasienten startet å hoste
 - max 3 mnd før diagnose
 - med kaverner øker smittsomheten
- Direkte mikroskopi negativ pasient
 - 1 mnd før diagnose
 - med hoste / kaverner øker smittsomheten

Ved funn av nysmittede/syke → utvide!

Flytskjema for tuberkuloseundersøkelse: Smitteoppsporing

Barn 0 - 5 måneder



Personlig konsultasjon med helsepersonell, se [sjekklister](#).

Barn 6 måneder - 5 år eller kontakter med kjent alvorlig immunsvekkelse



Øvrige kontakter



"Særlig smitteeksponerte": Nærkontakter (husstandsmedlemmer eller tilsvarende) av pasienter som positive på direkte mikroskopi av luftveismateriale.

"Andre smitteeksponerte": Kontakter som har vært eksponert over 8 timer for pasienter med mikroskopi positiv lungetuberkulose eller over 40 timer for pasienter som er mikroskopi negative.

Flytskjema for tuberkuloseundersøkelse: Smitteoppsporing

- **Generelt om undersøkelsen:**

- Ved symptomer forenelig med smittsom lungetuberkulose - **henvis som øyeblikkelig hjelp**
- Mantoux etterfulgt av IGRA ved positivt resultat, er likestilt med kun IGRA
- Positivt røntgen skal etterfølges av [sputumundersøkelse](#)
- Røntgen kan tas av [gravide](#)
- Tuberkuloseundersøkelse og eventuelle reiseutgifter skal være uten egenandel for den som har plikt til undersøkelse
- **Ingen restriksjoner i aktivitet i påvente av svar på rutinemessig undersøkelse**

- **Tolkning av IGRA-resultater:**

- For å konkludere med at IGRA er negativ, må den tas minst 8-10 uker etter siste smitteeksponering
- Positiv (inkludert svakt positiv): Henvis
- Gråsone: Ny prøve 3-6 uker. Hvis fortsatt gråsone: Henvis
- Inkonklusiv: Ny prøve. Ved kjent immunsvekkelse, [rekvirer T-spot TB](#) fra FHI
 - Hvis fortsatt inkonklusiv: Henvis
- Negativt resultat: Avslutt

NB! Immunsvekkede personer og små barn kan ha falsk negativ IGRA.

Ha lav terskel for å henwise.

Samtale med indekspasienten

Kartlegging av omgangskrets

- Få et overblikk av familiesituasjon og sosialt nettverk
- Hvem har pasienten vært mest sammen med?
- I hvilke situasjoner? (hosteavstand)
- Hvor lenge?
 - kummulativ – sammenlagt eksponeringstid
- Intensitet av smitteeksponeringen?
 - Romstørrelse, ventilasjon og luftkvalitet
- Kjennskap til helsetilstand/ sårbarhet hos kontaktene ?
 - små barn, hiv pos, TNF alfa, immunsvekkelse, transplanterte
- Kjennskap til TB symptomer/sykdom hos kontaktene?
- Helsepersonell ved særlig utsatte undersøkelser uten adekvat beskyttelse?
- Flyreise med varighet >8 timer siste 3 måneder før diagnose?

Samtale med kontaktene

Fortsette kartlegging

- Samme spørsmål som til indeks; kartlegg miljøet bedre
- **Obs taushetsplikt – ønske fra indeks?**
- La kontakt selv beskrive forholdet til indekspasienten
 - Intensitet av eksponeringen
 - Lokalene der smitte kan ha skjedd
 - Sammenlagt kontakttid
- Kartlegge helsetilstand; sårbarhet?
 - TB symptomer? Hoste > 3 u, oppspytt, feber, sykdomsfølelse, vekttap
 - Immunsvekkende sykdom/behandling
 - Små barn
- Tidligere smittet eller eksponert?
- Tidligere screenet for TB?
 - Innhent tidligere svar på TB test og lungerøntgen
- TB sykdom tidligere?
- Forebyggende behandling tidligere?



Info.ark

Informasjon til deg som kan ha vært utsatt for tuberkulosesmitte

Kommunelegen har fått informasjon om at du har vært i kontakt med en person som har tuberkulose (TB). Kommunelegens oppgave er å undersøke om personer med slik kontakt er smittet, slik at de kan få tilbud om behandling.

Tuberkulose er en alvorlig, men lite smittsom sykdom som kan behandles effektivt.

Det er bare noen få av dem som har hatt tett kontakt med den syke som blir smittet. Det tar tid før man kan påvise tuberkulosesmitte. Derfor venter man vanligvis 8–10 uker før slik testing. De som undersøkes for tidlig må kontrolleres på nytt senere.

De som er smittet vil få tilbud om oppfølging og behandling.

Noen personer er mer utsatt for å bli smittet, og for å utvikle sykdommen. Risikogruppene er:

- Barn fra 0–5 år som over tid har hatt tett kontakt med en tuberkulosesmittet.
- Personer med svekket immunforsvar på grunn av sykdom (diabetes, kreft, hiv/aids), eller får behandling med medisiner som for eksempel brukes mot kroniske tarmbetennelser og gikt sykdommer (TNF-alfa-blokkere, kreftmedisiner eller behandling med kortisonpreparater).

Symptomer på tuberkulose:

- Nyoppstått hoste som har vart i over 3 uker, smerter i brystet, nattesvette, redusert allmentilstand, tretthet, dårlig matlyst og vekttap.

Ønsker du mer informasjon eller en samtale?

Kontakt kommunehelsetjenesten:

Kommune/bydel: **Skriv inn**
Adresse: **Skriv inn**
Kontaktperson: **Skriv inn**
Telefon/mobil: **Skriv inn**
E-post: **Skriv inn**

Date
Vennlig hilsen

Friske personer undersøkes etter 8–10 uker, ellers må undersøkelsen gjøres to ganger.

Tilhører du eller dine barn en risikogruppe må du ta kontakt med kommunelegen/bydelslegen raskt!

Føler du deg syk må du snarest ta kontakt med kommunelegen/bydelslegen eller fastlegen din. Ta med denne informasjonen.

Norsk lov (Tuberkuloseforskriften) sier at alle som kan ha vært smittet av tuberkulose har plikt til å la seg undersøke.

- Informasjonsbrev som kan benyttes ved smitteoppsporing av tuberkulose
- Kan redigeres og skrive inn kontakt informasjon for den enkelte kommune
- 19 språkversjoner

Kilde: Folkehelseinstituttet Tuberkulose - Informasjon til pasienter

Kontaktliste - til bruk innad i kommunen

Mal for kontaktliste til bruk innad i kommunehelsetjenesten. Kan tilpasses lokalt. Gir grunnlag for summarisk "Rapport om smitteoppsporing" som skal sendes til Folkehelseinstituttet. Kontaktlisten arkiveres i henhold til kommunens retningslinjer. Ved etterforskning av utbrudd kan Folkehelseinstituttet be om å få kontaktlisten utlevert.

Skriv ut

Fjern alt

TUBERKULOSE SMITTEOPPSPORING – KONTAKTLISTE

kommune

| | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indekspasient (navn): <input type="text"/> | Diagnose: <input type="text"/> | Metode for påvisning: <input type="checkbox"/> Direkte mikroskopi <input type="checkbox"/> PCR <input type="checkbox"/> Dyrking | | | | | | |
| Født: <table border="1"><tr><td>Dag</td><td>Mnd</td><td>År</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr></table> | Dag | Mnd | År | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | Behandling startet: <input type="text"/> | Positive funn i: <input type="checkbox"/> Ekspekorat <input type="checkbox"/> Indusert sputum <input type="checkbox"/> Ventrikkelaspirat <input type="checkbox"/> Bal |
| Dag | Mnd | År | | | | | | |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | | | | | | |
| Adresse: <input type="text"/> | Resistens: <input type="text"/> | | | | | | | |
| Postnr.: <input type="text"/> Poststed: <input type="text"/> | Antatt smittsom fra: <input type="text"/> | | | | | | | |
| Telefon/mobil: <input type="text"/> | Kaverner: Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> | | | | | | | |

| | | |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Totalt antall smittekontakter: <input type="text"/> | Rapport om resultat av smitteoppsporing sendt dato: <input type="text"/> | |
| Ansvarlig: <input type="text"/> | Telefon: <input type="text"/> | E-post: <input type="text"/> |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Kontakt nr. 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Navn: <input type="text"/> | Ca. antall timer i taleavstand til indekspasient siste 3 måneder: <input type="checkbox"/> <8 t. <input type="checkbox"/> 8–39 t. <input type="checkbox"/> 40–99 t. <input type="checkbox"/> >100 t. | Evt. henvist til: <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fødselsnummer (11 tegn): <table border="1"><tr><td>Dag</td><td>Mnd</td><td>År</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr></table> | Dag | Mnd | År | | | | | | | | | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | Dato: <input type="text"/> Resultat: <input type="text"/> | Dato for evt. henvisning: <input type="text"/> |
| Dag | Mnd | År | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | |
| Telefon/mobil: <input type="text"/> | Mantoux: <input type="text"/> | Startet forebyggende behandling: Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Språk: <input type="text"/> Behov for tolk: Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> | IGRA, 1. gang: <input type="text"/> | Epikrise mottatt: Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adresse: <input type="text"/> | IGRA, 2. gang: <input type="text"/> | Startet behandling for sykdom (dato): <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Postnr.: <input type="text"/> Poststed: <input type="text"/> | Rtg. thorax nå: <input type="text"/> POS <input type="checkbox"/> NEG <input type="checkbox"/> | Epikrise mottatt: Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type smittekontakt (velg den viktigste): <input type="checkbox"/> Husstand <input type="checkbox"/> Arbeid <input type="checkbox"/> Skole/barnehage <input type="checkbox"/> Familie / omg.krets <input type="checkbox"/> Annen, spesifiser: <input type="text"/> | Symptomer: <input type="text"/> | Andre merknader <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Immunsvekkende tilstand? <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Rapport om smitteoppsporing ved tilfelle av tuberkulose

Skal i følge MSIS-forskriften § 1.7.4 sendes til Folkehelseinstituttet og tuberkulosekoordinator etter avsluttet smitteoppsporing, senest innen ett år. Skjemaet brukes også til å rapportere husholdsundersøkelse rundt barn. Husk å innhente resultater fra andre berørte kommuner/helseforetak før rapporten sendes. Det skal sendes inn ett skjema for hver pasient med lungetuberkulose. Hvis man finner andre med lungetuberkulose i smitteoppsporingen, må man forsøke å ikke rapportere kontaktene dobbelt. Hver kontakt skal kun meldes på skjemaet for den som mest sannsynlig er indekspasienten for ham/henne. Ved utbrudd kan Folkehelseinstituttet etterspørre informasjon om hver kontakt. Det er utarbeidet en mal for kontaktiliste til bruk i kommunen, se www.fhi.no.

Personen som foranlediget smitteoppsporingen:

| | |
|----------------------|----------------------|
| Etternavn | Fornavn |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Bostedsadresse | Bostedskommune/Bydel |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> |

 Fødselsnummer: (– dersom ikke tilgjengelig; D-nummer:
 – dersom ikke tilgjengelig; DUF-nummer:)

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|

| | | Antall kontakter identifisert | -hvorav har svar på IGRA/mantoux | -hvorav er IGRA-positive | Antall henvist spesialist- helsetjeneste | Antall startet forebyggende behandling | Antall diagnostisert med tuberkulose |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Særlig sårbare kontakter (immunsupprimerte og barn < 5 år) | Særlig smitteeksponeerte* | | | | | | |
| | Andre smitteeksponeerte** | | | | | | |
| | Tilfeldige kontakter*** | | | | | | |
| Øvrige kontakter | Særlig smitteeksponeerte* | | | | | | |
| | Andre smitteeksponeerte** | | | | | | |
| | Tilfeldige kontakter*** | | | | | | |
| TOTALT | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

***Særlig smitteeksponeerte:** Husstandsmedlemmer el. tilsvarende nære kontakter til pasient med smittsom lungetuberkulose¹⁾ i smittsom periode.

** **Andre smitteeksponeerte:** Kontakter med over ca. 8 timer i taleavstand til pasient med «smittsom lungetuberkulose»¹⁾, eller over ca. 40 timer til pasient med «lite smittsom lungetuberkulose»²⁾, eller som har vært i særlig nær fysisk kontakt i smittsom periode.

*** **Tilfeldige /perifere kontakter:** Regnes normalt ikke som smitteeksponeerte, og skal bare unntaksvis undersøkes.

Inndeling av smittsomhet av lungetuberkulose som er laboratoriebekreftet ved dyrkning eller PCR.

- 1) «Smittsom lungetuberkulose»: direkte mikroskopi av luftveismateriale (sputum eller bronkoalveolær lavage) positiv for tuberkulosebakterier. Smittsom periode: fra symptomer eller ca. tre måneder før diagnose.
- 2) «Lite smittsom lungetuberkulose»: direkte mikroskopi eller PCR negativ for tuberkulosebakterier i luftveismateriale. Pasienter med positiv PCR, men negativ direkte mikroskopi, klassifiseres også som lite smittsomme. Smittsom periode: opptil ca. en måned før diagnose.

Kommentarer til smitteoppsporingen;

Dato, navn, tittel, kommune (ev. bydel), adresse.

Til: Adresse:

Spesialist/sykehusavdeling

Kopi av henvisning og epikrise til:

Fastlege/primærlege Adresse:

Henvisning etter tuberkuloseundersøkelse i kommunen

Til spesialist i barne-, lunge eller infeksjonsmedisin

Personopplysninger

Etternavn: Fornavn:

Fødselsnr./D-nr: Mann Kvinne

Gateadresse: Tlf:

Poststed:

Pårørende/kontaktperson: Tlf:

Behov for tolk? Ja Nei Hvis ja, hvilket språk?

I hvilken sammenheng ble personen undersøkt?

Mistanke om sykdom (ved symptomer forenlig med smittsom lungetuberkulose, henvis som Ø-hjelp)

Smitteoppsporing (navn og personnummer til indekskasus legges ved på eget ark)

Arbeid innen helse- og omsorgstjenesten, i lærerstillinger eller barneomsorg

Rutineundersøkelse av innvandrere:

Aylsøker/flyktning Familiegjenforening Arbeidsinnvandrer/student Adoptert

Opprinnelsesland: Forventet botid i Norge: Ankomst Norge (måned/år):

Resultat av tuberkuloseundersøkelsen

Lungerøntgen Normalt funn Ikke normalt funn (legg ved svar) Dato:

IGRA/QFT Pos Neg Gråsoner Inkonklusiv Titer: Dato:

Mantoux-test (evt.) Resultat i mm: Dato:

Hiv-test Positiv Negativ Ikke ønsket Ikke tilbudt Dato:

BCG-vaksinert (hvis arr eller dokumentasjon, kryss "Ja") Ja Nei Usikkert

Egenrapporterte symptomer Hoste >2-3 uker Oppdaget kul på hals, armhuler eller lysker

Feber/nattesvette Vekttap Vekt kg Dato:

Annet:

Kjente risikofaktorer for utvikling til tuberkulose sykdom

Alder under 15 år Ja Nei Usikkert

Kjent nærkontakt med person med smittsom lungetuberkulose de siste 2 år Ja Nei Usikkert

Tidligere behandlet for tuberkulose Ja Nei Usikkert

Nyankommet (siste 2 år) fra land med særlig høy forekomst av tuberkulose Ja Nei Usikkert

Funn på lungerøntgen, mulig tuberkuloserelatert Ja Nei Usikkert

Hiv-positiv Ja Nei Usikkert

Organtransplantert Ja Nei Usikkert

Dialysebehandling Ja Nei Usikkert

Maligne lidelser (kreft) Ja Nei Usikkert

Kjent diabetes (alle typer) Ja Nei Usikkert

Langvarig steroidbehandling (> 15 mg/dag i > 1 måned) Ja Nei Usikkert

Behandling med biologiske DMARDs (sykdomsmodifiserende antirevmatiske legemidler) Ja Nei Usikkert

Annet:

Arbeid med pasienter eller barn?

Har personen arbeid innen helse- og omsorgstjenesten, i lærerstilling eller annen stilling knyttet til barneomsorg? Ja Nei Usikkert

Henvise instans/kontaktperson

Arbeidssted/adresse (evt. stempel):

Navn:

Tittel:

Tlf:

Kopi av epikrise sendes også til fastlege/primærlege.

Informasjon til fastlege som mottar kopi av denne henvisningen.

Omtrent en tredjedel av jordens befolkning har latent tuberkulose. Det vil si at de er smittet men ikke smittsomme eller syke av tuberkulose. De har gjennomsnittlig 5-10 % livstidsrisiko for å utvikle tuberkulose sykdom. Tuberkulose smitter ved inhalasjon av dråpekjerner og kan ramme alle organer. Bare personer med lungetuberkulose kan smitte andre.

Tuberkulose smitte undersøkes med IGRA (Quantiferon-test, QFT), eventuelt med en forutgående Mantoux hudtest. Risikoen for å utvikle tuberkulose sykdom er høyere for IGRA-positive som i tillegg har en risikofaktor (se liste over de viktigste over). IGRA-positive uten noen risikofaktor vil vanligvis ikke bli tilbudt forebyggende medikamentell behandling så fremt de ikke skal jobbe med barn eller pasienter.

Andel IGRA positive på den enkelte fastleges liste vil i stor grad avspeile forekomsten i listepasientenes fødeland.

Fastlegen bør:

- vite om IGRA-positive personer på sin liste.
- være oppmerksom på typiske symptomer på tuberkulose hos IGRA-positive personer (langvarig hoste, nattesvette, lymfeknutesvulst, vekttap, nedsatt allmenntilstand).
- være oppmerksom på risikofaktorer for utvikling av tuberkulose hos IGRA-positive personer (se listen over) og eventuelt vurdere å henvise med tanke på oppstart av forebyggende behandling
- forsikre seg om at IGRA-positive personer forstår hva dette innebærer; at de er friske og ikke kan smitte andre, men at de har økt risiko for å utvikle tuberkulose og må kontakte lege ved vedvarende symptomer over 3 uker.

Mer informasjon på www.fhi.no

Verktøy for helsepersonell i kommunene

- Tuberkuloseveilederen – kap. 7.1
- Flytskjema tuberkulose – smitteoppsporing
- Modell av smitteoppsporingsprosessen
- Huskelister for samtale med indeks/kontakter
- Informasjonsskriv til kontakter
- Henvisningsskjema
- Kontaktliste – registrering av funn
- Rapport om smitteoppsporing

VIKTIG å diskutere saken

Ta en telefon til:

Sykehuset

Kollega i andre kommuner

FHI

Psykososiale implikasjoner og utfordringer for pasienter med resistent tuberkulose i et lavendemisk land: En kvalitativ studie med pasient- og helsepersonellperspektiv.

- Intervjuer 16 pasienter og ca. 18 helsepersonell
- Resultat 1. artikkel skal presenteres på Lunge og TB-konferanse i Paris (the Union) neste uke
- Funnene angår alle ledd i helsetjenesten
 - Forsinket diagnose pga. ikke henvist videre til utredning på sykehus, medførte store lidelser for flere
 - Tvungen isolering, sosial isolering og selv-innført isolering
 - opplevd stigma eller selv-påført stigma
 - Livet etter TB-sykdom: “With cancer and other types that are quite well known, you get a lot of offers ... However, when it comes to TB, they just think you are healthy. That everything is good.”

Tuberkulose på [FHI](#)

FHI hjemmeside - [Tema tuberkulose](#)

[Tuberkulose - verktøy for helsepersonell](#)

[Tuberkuloseveilederen](#) - kap.7 Smitteverntiltak

Om tuberkulose



Om tuberkulose



Tuberkulose - informasjon til pasienter



Land med høy og særlig høy forekomst av tuberkulose



For helsepersonell



Tuberkulosevaksine (BCG) i forbindelse med reise



Tuberkuloseveilederen



Tuberkulosemedisiner brukt i Ukraina



Du blir frisk av tuberkulose - film på flere språk (Vestre Viken)



Koordinatorer og faggruppe