

## Tietoa tuberkuloosista maahanmuuttajille, diasarjan käyttäjän tukitekstit

Hyvä diasarjan käyttäjä. Tämä tietopaketti on tehty 11/23. Tarkoituksena on auttaa sinua antamaan tietoa tuberkuloosista maahanmuuttajille. Diasarjaa voi käyttää hyväksi esimerkiksi ryhmäinfoissa vastaanottokeskuksissa tai oppilaitoksissa.

Tuberkuloosiin liittyy paljon pelkoja ja ennakkoluuloja ja vääriä kulttuurisia käsityksiä. Useinkaan maahanmuuttajalla (kuten ei kantaväestölläkään) ole mitään tietoa tuberkuloosista tai tieto on virheellistä. Selvitä ennen tätä luentoa, miten juuri tämän kuulijaryhmän keuhkokuivaseulonta ja / tai tartuntatautilain mukainen terveystarkastus on järjestetty (opiskeluterveydenhuolto / asuinkunnan tk / työterveyshuolto), jos kyse ei ole vastaanottokeskuksen toiminnasta.

Luennon lopussa voit jakaa terveystarkastuskaavakkeen (sisältää tuberkuloosikysymyksiä ja oirekyselyn). Usealle kielelle käännetty terveystarkastuskaavake löytyy [tästä](#). Voit tulostaa kaavakkeen ryhmän /opiskelijan parhaiten osaamalla kielellä. Kysymykset 22-30 koskevat tuberkuloosia. Jos tulee ruksi yhteenkään näistä kysymyksistä, ohjaa henkilö hänelle kuuluvaan terveystarkastukseen. Opettaja: muista, että sinulla ei ole oikeutta opiskelijoiden terveystietoihin.

Tässä selvennyksiä esitettäviin asioihin. Voit valita itse missä laajuudessa kerrot asioista.

### DIA 3. Mikä on tuberkuloosi?

On tärkeä korostaa sitä, että tuberkuloosi on bakteerin aiheuttama infektio. Sitä voidaan hoitaa eikä tuberkuloosiin sairastumista tarvitse hävetä. Monessa kulttuurissa on vääriä käsityksiä tuberkuloositaudin syystä: esim. sairastuminen on rangaistus sairastuneen tekemästä synnistä. Sairastunut saatetaan eristää yhteisöstä tällaisen ajattelun seurauksena. Mitä ahtaammin ihmiset elävät, sitä suurempi on tuberkuloosin tartunnan mahdollisuus. Huono terveydenhuolto tarkoittaa sitä, että sairastuneet eivät pääse tutkimuksiin, tuberkuloosia ei todeta ajoissa ja taudit pääsevät kehittymään vaikeiksi. Tuberkuloosin lääkehoito on tällaisissa maissa myös huonoa. Joko lääkkeitä ei ole tai ne maksavat (jolloin sairastunut joutuu valitsemaan lääkehoidon tai ruuan välillä) tai sairastunut myy lääkkeitään eikä käytä niitä itse. Hoidon seuranta voi olla puutteellista. Tällä tavalla pääsee kehittymään lääkkeitä vastustuskykyisiä tuberkuloosikantoja, joiden hoitaminen ei enää onnistu tavanomaisilla tuberkuloosilääkkeillä. HIV-epidemia lisää tuberkuloosin leviämistä. Maailmalla todetuista HIV-positiivisista tuberkuloosiin sairastuneista 2/3 asuu Afrikan mantereella. HIV-testi tutkitaan Suomessa aina kaikilta tuberkuloosiin sairastuneelta.

### DIA 4. Tuberkuloosia on paljon Afrikan, Aasian ja Kaakkois-Aasian maissa

Tuberkuloosin ilmaantuvuuskartta visualisoi tuberkuloositaakkaa eri maissa. Mitä tummempi väri, sitä enemmän tuberkuloosia. Ilmaantuvuus tarkoittaa uusien tapausten määrää 100 000 asukasta kohti vuodessa. Tautitaakka on suurin Saharan eteläpuoleisessa Afrikassa, Aasiassa ja Kaakkois-Aasiassa.

### DIA 5. 2/3 maailman tb-tapauksista kahdeksassa maassa

Tuberkuloosia on kaikkialla maailmassa, mutta tapauksia on eniten näissä kahdeksassa maassa. Incident cases = todetut tuberkuloositapaukset. Sinisen pallon koko suurenee tapausmäärän mukaan. Intiassa väestöä on paljon (1,4 miljardia), joten tuberkuloosiin sairastuneita on Intiassa vuosittain lukumääräisesti (noin 2 miljoonaa / vuosi) eniten maailmassa.

## **DIA 6. Tuberkuloosi tarttuu ilman välityksellä**

Tuberkuloosi tarttuu ilman välityksellä kuten diassa on esitetty. Tuberkuloosi tarttuu melko huonosti. Suurin riski on yhdessä asuvilla perheenjäsenillä. Satunnaisissa kontakteissa tartuntavaara on hyvin pieni. Sairastumisriskistä kerrotaan lisää seuraavassa diassa. Tuberkuloosia ei voi saada, astioiden, juomien, ruoan, vaatteiden tai pintojen välityksellä.

Tartuntariskiä vähentää sairastuneen hyvä yskimishygienia (yskitään nenäliinaan tai hihansuuhun) ja suunäsuojuksen käyttö. Säännöllinen tuuletus vähentää tehokkaasti bakteerihukkasten määrää oleskelutiloissa. Ulkona tartuntavaara on käytännössä olematon.

## **DIA 7. Sairastumisriskiin vaikuttaa moni asia**

Pienet lapset ovat herkempiä sairastumaan, sillä heillä on kehittymätön puolustusjärjestelmä. Tuberkuloosirokotus suojaa pieniä lapsilta vaikeilta tuberkuloosin muodoilta. Vastasyntyneen BCG-rokotuksen tarve arvioidaan Suomessa äitiysneuvolassa ennen synnytystä. Teini-ikäiset ja nuoret aikuiset sairastuvat vanhempia aikuisia helpommin. Tämä saattaa liittyä nuoruuden hormonimyrskyihin, syytä ei tarkkaan tiedetä. Kaikki puolustusjärjestelmää heikentävät sairaudet ja lääkehoidot lisäävät sairastumisriskiä, tässä diassa tärkeimmät. Hoitamaton HIV-infektio lisää tuberkuloosiin sairastumisriskiä noin 30-kertaisesti. Raskauden aikana luontainen puolustusjärjestelmä muuttuu ja silloin on herkempi sairastumaan tuberkuloosiin. Aliravitsemus ja päihteiden suurkulutus lisäävät sairastumisriskiä. Tiedetään tutkimuksista, että myös tupakointi lisää keuhkotuberkuloosiin sairastumisen riskiä.

## **DIA 8. Suurin riski saada tartunta ja sairastua on keuhkotuberkuloosiin sairastuneen kanssa asuvilla**

Tuberkuloosi tarttuu melko huonosti. Vain kolmasosa niistä, jotka ovat olleet tartuttavaa tuberkuloosia sairastavan kanssa läheisessä ja pitkässä kontaktissa, saa tartunnan. Suurin riski saada tartunta on samassa perheessä / samassa asunnossa tai soluasunnossa asuvilla henkilöillä. Tartunnanlähteen tuberkuloositautin laatu vaikuttaa paljon tartuntariskiin. Jos sairastuneen ysköksessä on osoitettu värjäyksessä olevan tuberkuloosibakteereita, on tartuntariski suuri. Samoin, mikäli keuhkokuivassa nähdään laaja-alaisia tulehdusmuutoksia tai ontelo tai onteloita. Sairastunutta hoitava taho tekee arvion tartuttavuudesta ja sen perusteella käynnistetään tartunnanjäilytoimet.

Nykyisen tartunnanjäilysohjeen mukaan tuberkuloositutkimuksiin ohjataan aina perheenjäsenet ja muut samassa taloudessa sairastuneen kanssa asuvat. Tämän lisäksi suuren tartuntariskin tapauksissa ohjataan myös ne alle 7-vuotiaat, jotka ovat altistuneet vähintään 8 tuntia ja ne yli 7-vuotiaat, jotka ovat altistuneet vähintään 40 tuntia. Altistumisaika on yhteenlaskettu, kumulatiivinen altistuminen. Se voi koostua esimerkiksi oppilaitoksessa useampana viikkona tapahtuneesta altistumisesta.

Tartunnanjäilytyksessä selvitetään mahdolliset altistuneen oireet, otetaan keuhkokuva ja alle 35-vuotiaille tehdään veritesti (IGRA), jolla selvitetään mahdollinen tuberkuloositartunta. Jos veritestissä todetaan tartunta, tarjotaan latentin tuberkuloosi-infektion hoitoon lääkekuuria. Tutkimukset ja mahdollinen hoito ovat maksuttomia.

Kaikki tartunnan saaneet eivät sairastu. Tämän dian talokuvassa visualisoidaan sadan altistuneen tartuntoja: 30 (keltaiset) ovat saaneet tartunnan ja heistä 3 (punaiset) sairastuu tuberkuloosiin 1-2 vuoden sisällä tartunnasta tai loppuelämän aikana.

## **DIA 9. Keuhkotuberkuloosin oireita**

Tuberkuloosi voi aiheuttaa tulehduksen missä tahansa kehon osassa, mutta keuhkotuberkuloosi on yleisin (noin 2/3 tuberkuloositapauksista). Sairastuminen tapahtuu vähitellen ja oireet voivat olla aluksi varsin vähäisiä. On mahdollista, että keuhkokuvassa nähdään tuberkuloosimuutoksia, vaikka sairastuneella ei olisi juurikaan oireita. Tavallisinta kuitenkin on, että keuhkotuberkuloosiin sairastunut alkaa yskää. Yskä ei osoita laantumisen merkkejä, vaan jatkuu (yleensä tavalliseen flunssaan liittyvä yskä paranee kolmen viikon sisällä). Ysköksiä alkaa nousta ja limaisuus lisääntyy. Ysköksiin voi ilmaantua verta. Ensimmäinen oire tuberkuloosista voi olla tahaton laihtuminen ja ruokahaluttomuus. Voimakas väsymys voi tulla kuvaan jo alkuvaiheessa. Keuhkotuberkuloosin edetessä voi tulla hengenahdistusta, rintakipua, voimakasta yöhikoilua ja lämpöilyä tai kuumeilua.

#### **DIA 10. Keuhkotuberkuloosia epäiltäessä otetaan keuhkokuva ja kerätään yskösnäytteet**

Keuhkokuva otetaan tuberkuloosia epäiltäessä aina. Nykyaikaisen digitaalisen keuhkojen röntgenkuvan säderasitus on vähäinen. Se on samaa tasoa kuin mitä jokainen saa ympäristön luonnollisesta taustasäteilystä noin kahdeksan vuorokauden kuluessa. Lasta odottavan äidin keuhkokuva otetaan aina sikiösuojaten.

#### **DIA 11. Yskösnäytteitä kerätään kolme, näistä kaksi aamulla yskittyä**

Tuberkuloosibakteereja voi erittyä ysköksiin vaihtelevasti. Siksi yskösnäytteitä kerätään yhteensä kolme. Tutkittava voi antaa yskösnäytteet kotonaan ja toimittaa näytepurkit (3 kpl) laboratorioon. Tutkittavalle annetaan kirjallinen ohje, joka on käännetty usealle kielelle. Yskösnäytteestä tutkitaan tuberkuloosivärjäys ja –viljely ja yhdestä näytteestä tehdään myös tuberkuloosibakteerin nukleiinihapon osoitustesti. On tärkeää, että tutkittava noudattaa saamia ohjeita. Yskösnäytepurkin kierrekansi täytyy sulkea huolella ja purkki laittaa vielä minigrip-pussiin, muuten näytettä ei tutkita. Yskösnäytteet säilytetään jääkaapissa ja viimeisen yskösnäytteen ottamisen jälkeen kaikki näytteet viedään laboratorion toimipisteeseen.

#### **DIA 12. Tuberkuloositaudin hoitoon tarvitaan monta lääkettä**

Tuberkuloosia hoidetaan aina usean lääkkeen yhdistelmällä. Tuberkuloosin hoito kestää tavallisesti puoli vuotta. Hoito voi kestää pidempäänkin, jos tuberkuloositauti on vakava tai hoidetaan tavallisille lääkkeille vastustuskykyistä tuberkuloosia. Tartuntavaara vähenee yleensä hoidon alettua nopeasti. Tuberkuloosin hoito on Suomessa hyvää ja sairastuneelle maksutonta.

#### **DIA 13. Suomessa on nyt vähän tuberkuloosia**

Suomessa tuberkuloosi on nykyään harvinainen sairaus. Sitä oli paljon vielä 50 vuotta sitten. Suomessa tuberkuloosi saatiin hallintaan aikuisten pakollisten keuhkokuvaseulontojen ja tuberkuloosiparantoloiden avulla. Keuhkotuberkuloosia seulottiin aikuisväestöltä pakollisin keuhkokuvauksin (pienoiskuvaukset) 1940-luvulta vuoteen 1990. Vastasyntyneiden tuberkuloosirokotukset (BCG-rokotus) aloitettiin vuonna 1941. Syksystä 2006 alkaen BCG-rokotus on annettu vain riskiryhmiin kuuluville vauvoille. Rokotus annetaan lapsille, joiden lähipiirissä on ollut tuberkuloositautia tai jonka lähiomaiset ovat syntyneet maassa, jossa tuberkuloositautia on paljon. Rokotuksen tarpeen arvio tehdään äitiysneuvolassa. Suomi on kuulunut matalan tuberkuloosi-ilmaantuvuuden maihin jo vuodesta 2000 alkaen. Nykyisin Suomessa on vähän tuberkuloosiin sairastuneita vuosittain ja siten tartunnan saamisen mahdollisuus Suomessa on hyvin pieni. Suomessa syntyneet iäkkäät kansalaiset (yli 65-vuotiaat), ovat voineet saada tuberkuloositartunnan lapsuudessa tai nuoruudessa. Ikääntymisen myötä tuberkuloosi voi aktivoitua ja muuttua oireiseksi taudiksi. Kantaväestöön kuuluvat sairastuvat tavallisimmin keuhkotuberkuloosiin. Maahanmuuttajat ovat lisääntyvä tuberkuloosin riskiryhmä. He ovat saaneet tartunnan kotimaassa, he ovat nuorempia ja heillä tuberkuloosi on useammin muuallakin elimistössä kuin keuhkoissa. Lääkkeille vastustuskykyinen tuberkuloosi on

yleisempää länsimaiden ulkopuolella. Sitä on erityisen paljon itäisen Euroopan alueella. Myös lääkkeille vastustuskykyistä tuberkuloosia (MDR-tuberkuloosi, moniresistentti tuberkuloosi) osataan hoitaa hyvin Suomessa.

#### **DIA 14. ¼ maailman väestöstä on piilevä tuberkuloosi-infektio**

Tällä kuvalla herätellään ajattelemaan piilevän tuberkuloosin mahdollisuutta itsellä. Dian kuva perustuu laskennalliseen mallinnukseen. Sen mukaan neljäsosalla maailman väestöstä on piilevä tuberkuloosi-infektio eli hän on saanut tuberkuloositartunnan, mutta ei ole sairas eikä tartuttava. Maissa, joissa on erittäin paljon tuberkuloosia, tartunnan saamisen mahdollisuus on suuri. Esimerkiksi Kaakkois-Aasian maissa puolet väestöstä on saanut tuberkuloositartunnan.

#### **DIA 15. Mikä on piilevä tuberkuloosi?**

Diassa kerrotaan tärkeimmät asiat.

#### **DIA 16. Piilevä tuberkuloosi voi muuttua oireiseksi tuberkuloosiksi**

Piilevä tuberkuloosi-infektio voi herätä elämän jossain vaiheessa, vaikka tartunnasta olisi kulunut kymmeniäkin vuosia. Eri puolilla maailmaa tehdyistä tutkimuksista tiedetään, että maahanmuuttajan piilevä tuberkuloosi aktivoituu tavallisesti kahden-viiden vuoden sisällä maahanmuutosta, mutta sairastumisriski säilyy kantaväestöä suurempana tämänkin jälkeen. Muuttoon liittyvän psykofyysisen stressin ja D-vitamiinin vajeen ajatellaan laukaisevan tuberkuloosin aktivoitumiseen. Asiasta lisää seuraavassa diassa.

#### **DIA 17. Piilevän tuberkuloosi-infektion aktivoitumiseen vaikuttaa elimistön puolustusjärjestelmän tila**

Tässä on samoja asioita kuin aiemmin tuberkuloosiin sairastumisriskin yhteydessä. Elimistön puolustusjärjestelmä on monimutkainen kokonaisuus. Terveelliset elämäntavat kuten hyvästä ravitsemustilasta ja D-vitamiinilisästä huolehtiminen, päihteyttömyys ja tupakoimattomuus auttavat elimistöä pitämään piilevän tuberkuloosi-infektion piilevänä. Raskauden aikana luontainen puolustusjärjestelmä muuttuu ja tuberkuloositaudin kehittyminen mahdollistuu. Siksi riskiryhmään kuuluvista odottavista äideistä pidetään erityistä huolta äitiysneuvolassa.

#### **DIA 18. Ota vastuuta omasta terveydestäsi**

Motivoi kuulijaa keuhkokuvaan: tulet maasta, jossa monet sairastavat tuberkuloosia. Olet voinut saada tuberkuloositartunnan tietämättäsi ja voit sairastua tuberkuloosiin maahanmuuttoon liittyvien stressitekijöiden vuoksi. Oman terveytesi, lähiomaistesi terveyden sekä muiden kanssaihminen kannalta on tärkeää, että mahdollinen tuberkuloositauti havaitaan ja hoidetaan ajoissa. Suomessa halutaan pitää huolta maahanmuuttajan terveydestä. Kaikilla yli 3 kk Suomessa oleskelevilla, kohderyhmään kuuluvilla on oikeus maksuttomaan, vapaaehtoiseen keuhkokuvaukseen.

Diassa mainitaan tuberkuloositiedote, joka on käännetty eri kielille, se aukeaa tästä linkistä <https://tuberkuloosi.fi/materiaali/ohje-maahanmuuttajille/>

Jos opiskeluterveydenhuollolla / hyvinvointialueella on omia tiedotteita / toimintaohjeita, noudata niitä. Olisi hyvä, jos tiedote olisi jaettavissa opiskelijalle hänen omalla kielellään infotilaisuudessa.

Tartuntatautilaki määrää, että sosiaali- ja terveysalalla opiskelevan tulee käydä terveystarkastuksessa ennen työharjoittelun alkua. Terveystarkastus on järjestetty eri tavoin eri oppilaitoksissa ja organisaatioissa. Luennon pitäjät: ota selvää mitkä ovat tämän ryhmän saamat ohjeet.

#### **DIA 19. Jos tuberkuloositauti todetaan varhain**

Diassa ovat puhuttavat asiat. Mitä varhaisemmin tauti todetaan, sitä parempi on hoidon tulos.

#### **DIA 20. Lue lisää [www.tuberkuloosi.fi](http://www.tuberkuloosi.fi) -sivustolta**

Sivusto on käännetty usealle kielelle: ruotsi, englanti, venäjä, ukraina, eesti, somalian kieli, arabia, kurdi, dari, kiina. Suomen- ja ruotsinkielinen sivusto vastaavat toisiaan. Englanninkielinen sivusto on hiukan suppeampi ja siltä pohjalta on tehty käännökset muihin kieliin.

#### **DIA 21 <https://tuberkuloosi.fi/en/materials/videos/>**

Tuberkuloosi.fi-sivustolla on linkki englanniksi käännettyihin kolmeen lyhyeen videoon. Näitä voi katsoa luennon alussa tai lopussa tai antaa linkin opiskelijalle katsottavaksi.