

## Tartunnanjäljitys – mitä se tarkoittaa?

---

### Latentti tuberkuloosi-infektio ja tuberkuloositauti

Tartunnan saaneella henkilöllä voi olla tuberkuloosibakteereja elimistössä, ilman että hän sairastuu. Tätä kutsutaan latentiksi tuberkuloosi-infektioksi. Bakteerit ovat lepotilassa. Henkilöllä ei ole oireita, hän ei ole sairas eikä hän voi levittää tautia muihin. Näin voi jatkua koko eliniän.

Jos bakteerit kuitenkin aktivoituvat ja alkavat lisääntyä, ihminen sairastuu tuberkuloositautiin. Tällöin hänellä on yleensä tuberkuloosin oireita. Tauti voi myös tarttua muihin. Vain pieni osa tartunnan saaneista sairastuu. Sairastumiseen vaikuttavat henkilön elimistön puolustuskyky ja ikä. Alle 5-vuotiaat ja immuunipuutteiset henkilöt sairastuvat herkimmin.

---

### Altistuminen

Tilannetta, jossa henkilö voi saada tartunnan kutsutaan altistumiseksi. Tuberkuloosi leviää ilman kautta. Kun keuhko- tai kurkunpään tuberkuloosia sairastava henkilö yskii, aivastaa, puhuu tai laulaa, ilmaan pääsee tuberkuloosibakteereja. Kuka tahansa, joka oleskelee läheisyydessä (huone, asunto, työtila, auto jne.) voi hengittää bakteereja omiin keuhkoihinsa ja saada tartunnan.

Tuberkuloosi ei tartu helposti. Vain osa altistuneista saa tartunnan. Suurin tartuntavaara on samassa taloudessa asuvilla henkilöillä, koska he viettävät eniten aikaa sairastuneen kanssa sisätiloissa. Tartuntavaarassa ovat myös toistuvasti sairaan kanssa tekemisissä olleet muut henkilöt.

Tuberkuloositartunnan voi saada vain hengittämällä. Tuberkuloosi ei tartu sairastuneen vaatteiden, astioiden, kättelyn tai sairaan koskettelemien pintojen välityksellä, eikä seksin välityksellä.

---

### Miksi tartunnanjäljitys tehdään?

Tuberkuloosi on yleisvaarallinen tartuntatauti. Se ei saa levitä. Tartuntatautilaki määrää, että terveysviranomaisten tulee estää tuberkuloosin leviämistä väestön keskuudessa. Tämä tapahtuu tartunnanjäljityksen avulla. Tartunnanjäljitys käynnistyy sairaalassa ja sitä jatketaan terveyskeskuksessa. Kunnan ja sairaanhoitopiirin tartuntatautivastuulääkärit seuraavat tartunnanjäljityksen tuloksia ja laajentavat tarvittaessa toimia.

Tartunnanjäljityksen avulla pyritään löytämään muut tautiin sairastuneet, sekä ne tartunnan saaneet, jotka hyötyvät sairastumisesta ehkäisevästä lääkehoidosta. Lisäksi lapsen tai nuoren aikuisen sairastuttua etsitään tartunnan lähdettä.

## Miten tartunnanjäljitys tehdään?

Yleisimmin tartunnanjäljitys aloitetaan, kun sairastuneella todetaan keuhkotuberkuloosi. Tartunnanjäljitystoimet suunnitellaan taudin tartuttavuuden ja mukaisesti.

Taudin tartuttavuusaika riippuu siitä, kuinka kauan sairastuneella on ollut hengitystieoireita ja kuinka laajat muutokset keuhkokuvassa todetaan. Tartuttavuusaika voi olla muutamasta viikosta yli vuoteen. Tavallisimmin se on noin kolme kuukautta.

Tartuntatautilain (§22) mukaisesti sairastuneen on ilmoitettava niiden henkilöiden nimet, jotka ovat voineet olla tartunnan lähteenä tai saada tartunnan. Sairastunutta haastatteleamalla selvitetään altistuneiden henkilöiden nimet ja yhteystiedot. Altistuneet ovat henkilöitä, joiden kanssa sairastunut on ollut paljon tekemisissä tartuttavuusaikana.

- sairastuneen perheenjäsenet ja muut samassa taloudessa sairastuneen kanssa asuvat
- muut henkilöt ja ryhmät kuten ystävät, sukulaiset ja henkilöt työ- tai opiskelupaikalla ja mahdollisissa harrastuspiireissä

Antamalla nimet, sairastunut auttaa muita ympärillään pysymään terveenä. Tiedot, jotka hän antaa ovat luottamuksellisia. Tutkimuksiin kutsuttaville ei kerrota sairastuneen nimeä.

Kaikkia altistuneita ei ole tarpeen tutkia. Perhepiiriin kuuluvat henkilöt tutkitaan aina. Muiden osalta tutkimusten tarve arvioidaan sisätilassa tapahtuneen altistumisajan perusteella.

Tutkimuksiin kutsutaan:

Aina

- Perheenjäsenet ja muut samassa taloudessa sairastuneen kanssa asuvat. Alle 7-vuotiaat tutkitaan mahdollisimman pian. Alle 5-vuotiailla rokottamattomilla lapsilla on suurin sairastumisriski mahdollisen tartunnan jälkeen. He voivat myös sairastua vakaviin tuberkuloosin tautimuotoihin.

Lisäksi

- Suuren tartuntariskin tapauksissa perheen ulkopuolelta alle 7-vuotiaat vähintään 8 tuntia altistuneet ja yli 7-vuotiaat vähintään 40 tuntia altistuneet.
- Pienen tartuntariskin tapauksissa perheen ulkopuolelta kartoitetaan vain alle 7-vuotiaat, jotka ovat altistuneet vähintään 40 tuntia.

Tartuttavuusaikana sairastuneelle tehdyt toimenpiteet selvitetään ja arvioidaan, onko kyse ollut sellaisesta tilanteesta (esim. leikkaus) tai riskitoimenpiteestä (esim. keuhkoputkien täyhystys, elvytys, intubaatio, indusoitu yskösnäytteiden otto, hengitysteiden liman imeminen, obduktio, spirometria ja hammashoito), joka olisi altistanut työntekijän tartunnalle.

## **Miten tieto altistuneista siirtyy?**

Altistuneiden henkilöiden nimet ja yhteystiedot kirjataan sairaalassa tartunnan jäljityskaavakkeisiin ja ne lähetetään asuinpaikkakunnan terveyskeskuksen tartuntataudeista vastaavalle lääkärille. Työpaikalla altistuneet ilmoitetaan vastaavalla tavalla työterveyshuoltoon.

## **Missä altistuneet tutkitaan ja mitä tutkimuksia tehdään?**

Tutkimusten järjestelyt vaihtelevat kunnittain. Yleensä sairaalasta tai terveysasemalta lähetetään altistuneille kirje sekä kyselylomake ja pyydetään varaamaan vastaanotto- tai puhelinaika terveysasemalle tai työterveyshuoltoon.

Tutkimukset aikuisille järjestetään yleensä terveyskeskuksessa. Alle kouluikäiset lapset ja henkilöt, joilla on sairaus tai lääkitys, joka lisää tuberkuloosiin sairastumisen riskiä tutkitaan sairaalassa.

Kaikille altistuneille tehdään keuhkojen röntgenkuvaus (Thx-rtg) ja annetaan tuberkuloositietoa. Oireisille järjestetään tarkemmat tutkimukset pikaisesti.

Alle 35-vuotiaille tehdään kahden kuukauden kuluttua viimeisestä altistumisesta verikoetesti (IGRA, B-TbIFNg), joka kertoo, onko elimistö kohdannut tuberkuloosibakteerin. Terveillä tuberkuloosille altistuneilla henkilöillä pidetään arvoa  $\geq 1$  IU/ml osoituksena tuberkuloositartunnasta. Näille henkilöille voidaan antaa sairastumista ehkäisevä lääkehoito (LTBI:n hoito). Testin avulla ei voi ennustaa, kenelle tulee kehittymään tuberkuloosisairaus. Hoidon arvio ja päätös tehdään sairaalassa.

## **Mitä on LTBI-hoito?**

Latentin tuberkuloosi-infektion lääkehoidolla voidaan estää tuberkuloositaudin kehittyminen valtaosalla hoidon saaneista. Hoidossa käytetään 1-2 tuberkuloosilääkettä. Hoito kestää tavallisimmin 3 kk (kaksi lääkettä) tai 6 kk (yksi lääke).

Hoitopäätös tehdään yksilöllisen harkinnan ja keskustelun jälkeen. Hoito annetaan vain, jos henkilö on siihen halukas ja sitoutuu hoitoon. Hoitopäätökseen vaikuttaa olennaisesti yksilökohtainen, hoitoon liittyvien haittavaikutusten riskin arviointi. Hoito aloitetaan ja sitä seurataan erikoissairaanhoidossa ja se on hoidettavalle maksutonta.

## **Kenelle järjestään seurantakuvauksia?**

Keuhkojen röntgenkuvaus uusitaan vuoden kuluttua vain seuraavissa tilanteissa:

- altistunut on yli 35-vuotias perhepiiriin kuuluva tai riskitoimenpiteeseen (suuren tartuntariskin tapauksessa) osallistunut tai
- kyse on henkilöstä, joilla on todettu latentti-tuberkuloosi-infektio, mutta hoitoa ei ole syystä tai toisesta voitu antaa. Jos henkilö on altistunut lääkkeille vastustuskykyiselle tuberkuloosille tai altistuneella on päihdeongelma, seurataan hänen tilaansa keuhkokuvauksin kahden vuoden ajan.

### **Mitä tutkimukset maksavat?**

Kaikki tuberkuloosille altistumisen vuoksi tehtävät tutkimukset ja hoidot ovat tartuntatautilain mukaan tutkittavalle maksuttomia.

### **Mitä tartunnanjäljitykseen päätyneen henkilön tulisi vielä muistaa?**

On tärkeää, että muistat altistuneesi tuberkuloosille. Kerro tilanteesta tulevaisuudessa sinua hoitaville ammattihenkilöille. Tuberkuloosiin on mahdollista sairastua vasta kymmenien vuosien kuluttua altistumistilanteesta. Ota yhteyttä lääkäriin tuberkuloosin mahdollisuuden selvittämiseksi, jos sinulle tulee seuraavia oireita:

- yli kolme viikkoa kestänyt pitkittynyt yskä, yskökset, limaisuus
- lämpöily tai kuumeilu, jolle ei löydy selitystä
- ruokahaluttomuus ja tahaton laihtuminen
- poikkeuksellinen väsymys
- tavanomaisesta poikkeava yöhikoilu