**Tuhkarokkopotilaan/ -epäilyn hoito-ohje**

Potilaat, joilla epäillään tuhkarokkoa tai on varmistettu tuhkarokko, hoidetaan ilma-, pisara- ja kosketusvarotoimin.

Ohjeistus Tuhkarokkopotilaan varotoimet akuuttivuodeosastolla ja teho-osastolla (epäily/todettu), löytyy tämän ohjeen lopusta. Yhteispäivystykselle on oma [**Tuhkarokkopotilaan ohje OSYPssä.**](https://intra.oysnet.ppshp.fi/dokumentit/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7b6AAFAF1A-DCEF-4914-809E-E20F639491AC%7d&file=Tuhkarokkopotilaan%20(ep%C3%A4ily%20ja%20todettu)%20varotoimet%20yhteisp%C3%A4ivystyksess%C3%A4.docx&action=default&DefaultItemOpen=1)

Tuhkarokko tarttuu erittäin helposti kosketus- ja pisaratartuntana sekä ilmateitse. Ilmatartunnan riskin vuoksi (todettu/epäily) potilasta tulisi kuljettaa AINA sairaalassa sisätiloissa venttiilitön FFP2/3-hengityksensuojain kasvoilla ja potilassängyllä hyvin peiteltynä. Kun potilas tuodaan sairaalaan/terveyskeskukseen, potilaalle laitetaan sairaalan tai terveyskeskuksen ulkopuolella venttiilitön FFP2/3-hengityksensuojain.

Miten tuhkarokko tarttuu?

Itämisaika tartunnasta ensioireiden alkuun on yleensä 9–11 vuorokautta (vaihdellen 7–21 vrk). Tuhkarokkoon sairastunut on tartuttava 4 vuorokautta ennen ihottumaa (eli jo 1 vuorokausi ennen ensioireita) ja 4 vuorokautta ihottuman puhkeamisen jälkeen. Kaksi tuhkarokko-vihurirokko-sikotauti (MPR) rokoteannosta tai aiemmin sairastettu tuhkarokko suojaa taudilta. **Henkilökunnalla tulee olla asianmukaiset rokotteet, joten henkilökunta ei ole vaarassa. Tuhkarokko on vaarallinen rokottamattomille tai potilaille, joilla vanha rokotusvaste on huonontunut immunosuppressiohoitojen vuoksi.**

Mitkä ovat tuhkarokon oireet?

Tuhkarokkoon sairastuneella on ensin korkea kuume ja hengitystieoireita. Silmät ovat usein valonarat. Ihottuma alkaa 3–5 vuorokauden kuluttua ja kestää runsaan viikon. Toipuminen alkaa muutaman päivän kuluttua ihottumasta. Komplikaationa voi kehittyä hengitysteiden bakteeri-infektio, korvatulehdus tai keuhkokuume. Tuhkarokkoon liittyvä enkefaliitti eli aivotulehdus on harvinainen komplikaatio. Aikuisiällä sairastettuna ja henkilöillä, joilla on vastustuskykyä heikentävä sairaus tai lääkitys, tauti on usein vakavampi.

Mikäli herää epäily, että potilaalla on tuhkarokko:

**Terveyskeskuksessa tai yksityisessä terveydenhuollon toimipisteessä** potilas sijoitetaan omaan huoneeseen, erilleen muista potilaista.

* Potilaan näytteiden, hoidon ja hoitopaikan suhteen konsultoidaan aina
  + virka-aikana infektiolääkäriä puh. 040 552 2171.
  + päivystysaikana (arkena klo 15.30–22 ja la, su ja arkipyhinä klo 9–22) infektiopäivystäjää puh. 050 525 8485.
  + yöaikana klo 22–9 sisätautipäivystäjää puh. 08-315 2706.
  + lasten mikropäivystäjää lapsipotilaista (puh. 08-3155003 tai 040-5109057).
* Mikäli potilas on hyväkuntoinen eikä tarvitse sairaalahoitoa, otetaan hänestä tuhkarokon pakettitutkimukset ja toimitaan Potilaasta otettavat näytteet -kohdan mukaan (kts. alla).
* Potilaan kanssa samassa tilassa olleiden henkilötiedot otetaan ylös.
* Mikäli potilas tarvitsee hoitoa OYS:ssa, potilaan kuljetus ja OYSiin tulo täytyy sopia etukäteen.

**OYSssa**

* **Terveyskeskuksesta/yksityisestä toimipisteestä konsultaation perusteella tulevat aikuispotilaat** ohjataan suoraan sisätautikeskuksen osastolle ilmaeristyshuoneeseen infektiolääkärin/sisätautipäivystäjän ohjeen perusteella.
  + Sisätautikeskuksen osastolla ilmavarotoimihuone tulee olla vapaa ja siivottuna edelliseltä potilaalta ennen kuin potilasta lähdetään siirtämään osastolle.
  + Potilaalle täytyy pukea venttiilitön FFP2/3 hengityksen suojain ennen sairaalaan tuloa.
* Potilaasta tulee informoida virka-aikana sisätautikeskuksen osaston vastuulääkäriä (päivystysaikana osastopäivystäjää puh. 08-3154858), joka vastaa potilaan hoidosta potilaan tultua osastohoitoon.
* Jos OSYPssä herää epäily tuhkarokosta, potilaalle laitetaan venttiilitön FFP2/3 hengityksensuojain ja potilas sijoitetaan Yhteispäivystyksen dekontaminaatiotilaan ennen siirtoa sisätautikeskuksen osastolle.
  + Huone/huoneet, joissa potilas on oleskellut, täytyy siivota eikä näihin saa tuoda potilaita 2 tuntiin.
  + Potilasta ei saa kuljettaa päivystyksen tiloissa ilman venttiilitöntä FFP2/3-hengityksensuojainta.
* Potilasta siirrettäessä sairaalan tiloissa:
  + Potilaalle laitetaan venttiilitön FFP2/3- luokan hengityksensuojain.
  + Potilasta ei voi kuljettaa aerosolia tuottavissa hengitystukimuodoissa (NIV, AIRVO).
  + Potilas peitellään vuoteeseen.
  + Kuljettajalla FFP3-luokan hengityksensuojain.
* **Lapsipotilaista** otetaan virka-aikana yhteys lasten infektiolääkärin konsulttinumeroon puh. 040 840 6829, virka-ajan ulkopuolella lasten mikropäivystäjään puh. 08-3155003 tai 040-5109057 tai tarvittaessa lasten takapäivystäjään puh. 08 315 5684/040 541 4029, joka arvioi lapsen ja hoitopaikan tarpeen. Mikäli lapsella on selkeä tuhkarokkoaltistus ja tuhkarokkoon viittaavat oireet, potilas ohjataan lasten infektio-osaston ilmaeristyshuoneeseen. Kun lapsipotilas tulee sairaalaan, heidät ohjataan ulkokautta A-talon taakse ja kääntymään heti vasemmalle lasten leikkikentän ja mustan rakennuksen jälkeen. Potilashuone on joko 103 tai 105. Potilas ja saattaja haastatellaan kyseisessä huoneessa.
* Potilaan kanssa samassa tiloissa olleilta otetaan henkilötiedot ylös.

Potilaasta otettavat näytteet

Tutkimuspyyntöä tehdessä täytyy olla yhteydessä NordLabin asiakaspalveluun, puh. 040 635 6351.

Tuhkarokkotartuntaepäilyä varten NordLabissa on käytössä THL:n ohjeistuksen mukainen pakettitutkimus:

**- MorbTut (8410), Tuhkarokko, tartuntaepäilyn selvittelypaketti**

Pakettitutkimukseen kuuluvat seuraavat näytteet:

**1) Seerumi**

* **1 putki, vähintään 2ml**
* **tarra: -MorbTuT ja S-MorbAbM**

**2) Nielunäyte**

* **kaksi vanutikkua viruskuljetusputkessa tai tehdaspuhtaassa säilöntäaineettomassa putkessa**
* **tarra: Ps-MorbNhO**

**Lisäksi näytteiden mukana pitää olla täytetty THL:n lähetelomake!**

Informoi viimeistään virka-aikana otetuista näytteistä OYSin infektiolääkäriä ja alle 16-vuotiaiden osalta lasten infektiolääkäriä.

Altistuneiden hoito

* Altistuneiden jäljitys ja rokotukset pitää aloittaa mahdollisimman pian tartunnan varmistuttua. **Infektiolääkäri käynnistää altistuneiden jäljityksen.** Jo epäilyn herättyä täytyy kuitenkin ottaa ylös potilaan kanssa samassa tilassa olleiden henkilötiedot, jotta tartunnanjäljitys tapahtuu nopeasti, jos tartunta varmistuu.
* Suurimmalla osalla ennen vuotta 1965 syntyneistä on lapsena sairastettujen MPR-tautien antama immuniteetti.
* Osa vanhemmista ikäluokista on saanut rokotuksen sairaanhoito-oppilaitoksessa, synnytyslaitoksella tai varusmiespalvelun aikana.
* Jos henkilö ei ole sairastanut MPR-tauteja tai hän ei ole saanut kahta annosta MPR-rokotetta, täydennä rokotussuoja. Epäselvissä tilanteissa anna rokote.
* Rokottamaton tuhkarokolle altistunut voidaan suojata antamalla MPR-rokote 72 tunnin sisällä altistuksesta.
* Rokottamattomille alle 1-vuotiaille ja raskaana oleville ei anneta MPR-rokotetta, vaan suonensisäinen immunoglobuliini (IVIG) 6 vrk sisällä altistuksesta kerta-annoksena 0,4 g/kg (400 mg/kg) i.v. MPR-rokotteen voi lapselle antaa 6 kk kuluttua IVIG:n annosta.
* Elin-/kantasolusiirtopotilaille ja vaikeasti immuunipuutteisille voidaan antaa suonensisäinen immunoglobuliini rokotusstatuksesta riippumatta.
* Katso tarkemmin [THL Toimenpideohje tuhkarokkotapauksissa](https://thl.fi/aiheet/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/tuhkarokko/toimenpideohje-tuhkarokkotapauksiin#Tuhkarokolle%20altistuneiden%20j%C3%A4ljitys,%20suojaus%20ja%20seuranta)

MPR-rokote

Rokotusohjelmassa käytetään joko Priorix- tai M-M-RVAXPRO -rokotetta

* Rokotteet sisältävät kanan alkion ja ihmisen soluviljelmissä tuotettuja eläviä, taudinaiheuttamiskyvyltään heikennettyjä tuhkarokko-, sikotauti- ja vihurirokkoviruksia.
* Apuaineina on sokereita, suoloja, aminohappoja, happamuuden muutosta ilmaisevaa väriainetta ja puhdistettua vettä.
* M-M-RVAXPRO:ssa on apuaineena liivatetta.
* Rokotteet eivät sisällä merkittäviä määriä kananmunan proteiinia, ovalbumiinia.
* Rokotteissa on neomysiiniä vain jääminä.
* Rokotteet eivät sisällä tehosteainetta.

MPR-rokotetta ei saa antaa henkilölle,

* joka on edellisestä rokoteannoksesta saanut vakavan, välittömän allergisen reaktion eli anafylaksian.
* joka on raskaana.
* jolla on todettu anafylaktinen reaktio neomysiinille tai muulle apuaineelle.
* jonka vastustuskyky on voimakkaasti heikentynyt sairauden tai sen hoidon takia (immuunipuutteiset).

Teija Puhto Katriina Kahlos Niko Paalanne Matti Martikainen

osastonylilääkäri osastonylilääkäri lasten infektiolääkäri OYS

Päivystyskeskuksen johtaja

**Tuhkarokkopotilaan varotoimet akuuttivuodeosastolla ja teho-osastolla (epäily/todettu)**

Potilaan hoidossa **huomioitavaa tavanomaisten varotoimien** lisäksi:

|  |  |
| --- | --- |
| **Huonesijoitus** | Alipaineistettu potilashuone, jossa oma WC ja suihku sekä sulkutila. Potilashuoneen ilmanpaine säädetään alhaisemmaksi kuin osaston käytävän ilmanpaine.  Potilaat, joilla on todettu saman mikrobin aiheuttama infektio, voidaan hoitaa samassa huoneessa. |
| **Huoneen varustelu** | Tämä ohje helposti saatavilla. Huone-/potilaskohtaiset hoito-, tutkimus- ja apuvälineet. Tarvittavat suojaimet. Huonekohtaiset siivousvälineet, pyykki- ja jäteastiat. Eritetahradesinfektioaine kloori 1000 ppm. |
| **Tiedottaminen** | Oveen merkintä: Vierailijat ottakaa yhteyttä hoitohenkilökuntaan ennen huoneeseen menoa. Varotoimista tiedotetaan muita hoitoon osallistuvia yksiköitä ja jatkohoitopaikkaa. Potilastietojärjestelmään merkintä varotoimista. |
| **Henkilökunta** | Potilaan hoitoon saavat osallistua vain ne työntekijät, jotka ovat joko sairastaneet tuhkarokon tai saaneet kaksi tuhkarokkorokotusta.  Raskaana olevien ei suositella osallistuvan hoitoon. |
| **Laboratorionäytteet** | Tilauksen yhteydessä valitaan Weblabin eristysvalikosta ilma, pisara,kosketuserist**,** joka poistetaan varotoimien päätyttyä. |
| **Varotoimien kesto** | Infektiolääkärin ohjeistuksen mukaan. |
| **Käsihuuhteen käyttö** | Huoneeseen mennessä ja sieltä poistuessa. Ennen suojakäsineiden ja muiden suojainten pukemista ja niiden riisumisen jälkeen. Desinfioi kädet ja vaihda suojakäsineet: ennen aseptisia toimenpiteitä, hoitotoimenpiteiden välissä, eritteiden käsittelyn jälkeen. Ota huoneen kaapeista tarvittavat hoitovälineet desinfioiduin käsin. |
| **Suojaimet**  (kertakäyttöiset) | FFP3- luokan hengityksensuojain. Potilaan lähihoidossa (alle 1 metri) suojalasit/kokokasvovisiiri, pitkähihainen nesteitä läpäisemätön suojatakki ja suojakäsineet. Tarkista hengityssuojaimen tiiviys. Katso kuvallinen ohje. |
| **Suojainten pukeminen ja riisuminen** | Hengityksensuojain, silmäsuojain ja suojatakki puetaan potilashuoneen sulkutilassa. **Suojakäsineet puetaan potilashuoneessa.**  Suojaimet riisutaan potilashuoneessa lukuun ottamatta pään alueen suojaimia (FFP3-hengityksensuojain, silmäsuojus), jotka riisutaan potilashuoneen ulkopuolella (sulkutilassa). |
| **Muu henkilökunta** | Samat suojaimet kuin osaston henkilökunnalla. |
| **Tutkimukset ja toimenpiteet** | Ensisijaisesti potilashuoneessa. Osaston ulkopuolisessa tutkimuksessa potilas kuljetetaan suoraan tutkimus-/hoitotilaan, jossa henkilökunta käyttää samoja suojaimia kuin osaston henkilökunta. Tutkimuksen jälkeen potilas kuljetetaan välittömästi takaisin omaan huoneeseen. Tutkimushuone siivotaan ja pidetään tyhjillään 2 tuntia siivouksen jälkeen. |
| **Potilaan kuljettaminen** | Potilasta kuljetetaan vain välttämättömissä tilanteissa. Potilaalle laitetaan venttiilitön FFP2/3- luokan hengityksensuojain. HUOM! Potilasta ei voi kuljettaa aerosolia tuottavissa hengitystukimuodoissa (NIV, AIRVO). Potilas peitellään vuoteeseen. Kuljettajalla FFP3-luokan hengityksensuojain. Käytä käsihuuhdetta ennen kuljetusta ja sen jälkeen. Ennen kuljettamista pyyhi sängyn kaiteet kloorilla 1000ppm. Potilaan oma hoitaja huolehtii. |
| **Hoito-, tutkimus- ja apuvälineet ja niiden huolto** | **Ensisijaisesti kertakäyttöiset.** Puhdista ja desinfioi monikäyttöiset välineet huuhtelu- ja desinfiointikoneessa (dehu), jos mahdollista. Muussa tapauksessa käytä pesevää pintadesinfektioainetta, tai yleispuhdistusainetta ja denaturoitua alkoholia. |
| **Viihdytysvälineet, lelut** | Potilaskohtaisessa käytössä hoitojakson ajan ja niiden tulee olla desinfioitavissa. Ensisijaisesti tuodaan lapselle omia leluja kotoa. Osaston kirjoja ei voi viedä potilashuoneeseen. |
| **Potilaan ja vierailijoiden ohjaus** | Potilaalle ohjataan oikea yskimishygienia ja käsien desinfektio. Vierailijoille ohjataan käsien desinfektio. Vierailijat käyttävät samoja suojaimia kuin henkilökunta (ei koske lapsipotilaan vanhempia). Tarvittaessa ohjataan suojainten oikea pukeminen ja riisuminen. |
| **Vierailurajoitukset** | Jos vierailija ei ole varmuudella sairastanut tuhkarokkoa tai saanut siihen rokotetta, tulee välttää vierailua tuhkarokkopotilaan huoneessa. |
| **Potilaan liikkuminen potilashuoneen ulkopuolella** | Potilas saa poistua huoneesta vain tutkimuksia ja hoitoja varten. Potilas kuljetetaan AINA sairaalassa sisätiloissa venttiilitön FFP2/3-hengityksensuojain kasvoilla ja potilassängyllä hyvin peiteltynä. |
| **Ruokailu** | Potilashuoneessa. Tavalliset ruokailuvälineet, ruokatarjottimen palautus ja pesu muiden astioiden kanssa. |
| **Siivous** | [Siivous eri varotoimiluokissa ohjeen mukaan.](https://www.ppshp.fi/dokumentit/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7B2AD0206F-1007-4137-92FF-9982C1845315%7D&file=Siivous%20eri%20varotoimiluokissa.docx&action=default&DefaultItemOpen=1)  **Tuhkarokkopotilaan tai -epäilypotilaan huoneen loppusiivouksen jälkeen huone pidetään tyhjänä kaksi tuntia ennen seuraavaa potilasta.** |
| **Likapyykki** | Pakataan huoneessa pyykkisäkkiin. Ei merkitä. |
| **Vuodevaatteet** | Peitto, tyynyt ja vaahtomuovipatjan monikäyttöinen suoja laitetaan huoneessa suoraan pyykkisäkkiin. Patjan hygieniasuoja pyyhitään kloorilla 1000 ppm tai lähetetään pesulaan. |
| **Vainajan käsittely** | Henkilökunta käyttää samoja suojaimia kuin potilasta hoidettaessa. |

