

Influenssan torjunta ja epidemian rajaaminen sairaalassa ja ympärivuorokautisen hoivan yksiköissä

1. Influenssan epäily

Influenssan epäily:

- Tyypilliset oireet: äkillinen korkea kuume, lihassärky, päänsärky, huonovointisuus ja kuiva yskä. Nuha ei ole tavallista alkuvaiheessa. Ikääntyneillä ja immuunipuutteisilla taudinkuva voi olla poikkeava. Ikääntyneillä oireena voi olla vain perustaudin (kuten diabeteksen) paheneminen, ja kuume voi puuttua. Influenssa voi olla myös vähäoireinen tai oireeton.
 - HUOM: COVID-19 ja influenssa esiintyvät epidemiana samanaikaisesti ja taudinkuvat muistuttavat toisiaan. Niitä ei voida luotettavasti erottaa toisistaan ilman testausta.
- Influenssan itämisaika tartunnasta oireiden alkun on yleensä 2-3 päivää. Tartunnan saanut henkilö on tartuttava jo päivää ennen oireiden alkua ja noin 5 päivän ajan tämän jälkeen, immuunipuutteiset jopa pidempään. Pesaravarotoimien kesto, kts kohta 4.2

Osastoepidemian epäily:

- Influenssaepidemiaa tulee epäillä, jos 72h sisällä osastolla ilmenee vähintään kolme epäilyä potilailla tai henkilökunnalla, eivätkä nämä tapaukset ole toistensa välittömiä lähikontakteja.
- Osastoepidemiatilanteessa käynnistetään aktiivinen tapausten seuranta ja diagnostiikka, mahdollinen kohortointi, viruslääkkeen käyttö ja voidaan joutua harkitsemaan osaston sulkua uusilta potilailta alla olevien ohjeiden mukaan. Epidemiamailmoitus tulee tehdä.

2. Epidemian rivilista

Osastoepidemian kulun seuraamiseksi ja tiedonvälityksen helpottamiseksi osastonhoitaja, -lääkäri tai epidemian selvityksestä vastaava muu henkilö, kuten hygieniavastaava kirjaa epidemiaan liittyvät tapaukset SAI:n epidemiaosioon. Yksiköt, joissa SAI ei ole käytössä, voivat käyttää Excel-rivilistaa, johon kirjataan kaikista sairastuneista seuraavat tiedot: potilas/asukas/henkilökunta, nimi (tai nimikirjaimet), huone ja vuodepaikka, oireiden alkamisajankohta, oireet, testitulokset, lääkityksen aloitus, mahdollinen kuolemantapaus. Rivilista liittyy epidemian hallintaan ja se hävitetään tietosuojajäsenistä heti epidemian päätyttyä.

3. Influenssaoireisilta sairaalapotilailta otettavat influenssanäytteet

3.1 Näytteidenottostrategia

Osastohoitoon jäävä potilas: Erikoissairaanhoidon tai perusterveydenhuollon osastolle otettavan influenssaepäilypotilaan diagnoosi varmistetaan aina virologisesti. Tämä koskee myös lapsipotilaita.

Osastoepidemian epäily: influenssaepidemian tai muun vaikeita oireita aiheuttavan hengitystieinfektioepidemian aiheuttaja ja laajuus on pyrittävä selvittämään ja kaikilta oireisilta potilailta suositellaan ottamaan näyte. Influenssan yhteydessä, toisin kuin COVID-19 – tapauksissa, oireettomilta altistuneilta potilailta ei yleensä oteta influenssavirusnäytteitä.

Ensisijaisesti epidemiatilanteessa tutkitaan COVID-19:n, influenssan ja RSV:n suhteen, mutta myös mm. adenovirus, parainfluenssa tai metapneumovirus voivat aiheuttaa epidemioita.

Epidemiaepäilyissä myös työvuorossa sairastunut henkilökunta ohjataan näytteisiin ja kotiin. Työntekijä saa voinnin salliessa jatkaa työvuoron loppuun, kun käyttää kirurgista suunenäsuojusta työyksikössä ja sairaalan tiloissa liikkuesssa.

3.2 Näytteet

Tyks kantasairaalaan tai Tyks Mäntymäen sairaaloihin hoitoon jäävältä potilaalta tai sairaalan osastoepidemiassa otetaan päivystyksenä tutkittava PCR –testi (Np-PKoRSI,14454), joka sisältää influenssan lisäksi myös Covid-19- ja RSV-testin. Tutkimusta tehdään päivystyslaboratoriossa vuorokauden ympäri, ja vastaus saadaan nopeasti.

Ajan salliessa voidaan myös käyttää PCR-yhdistelmätestiä KoRINhO (14822) SARS-CoV-2 koronaviruksen, RSV:n sekä influenssa A ja B virusten toteamiseksi. Testi tunnistaa virukset samanaikaisesti yhdestä näytteestä. Tutkimus tehdään Kliinisen mikrobiologian laboratoriossa arkipäivisin ja klo 9.30 mennessä tulleet näytteet tutkitaan samana päivänä. Testi soveltuu esim. osastoepidemiaepäilyihin.

Salon, Loimaan ja Vakka-Suomen lähisairaaloissa tilataan COVID-19, influenssa ja RSV yhdistelmätestitesti (Np-PKoRSI,14454, tutkimus tehdään lähisairaalan laboratoriossa). Tutkimus on tarkoitettu osastojen käyttöön tilanteisiin, joissa tuloksen mahdollisimman nopea valmistuminen on tärkeää potilaan hoidon tai sijoittelun kannalta.

Ajan salliessa voidaan myös käyttää PCR-yhdistelmätestiä KoRINhO (14822) SARS-CoV-2 koronaviruksen, RSV:n sekä influenssa A ja B virusten toteamiseksi. Testi tunnistaa virukset samanaikaisesti yhdestä näytteestä. Tutkimus tehdään Kliinisen mikrobiologian laboratoriossa arkipäivisin ja klo 9.30 mennessä tulleet näytteet tutkitaan samana päivänä. Testi soveltuu esim. osastoepidemiaepäilyihin.

Hoivayksiköiden influenssaepäilyjen tutkimisessa käytetään PCR-yhdistelmätestiä KoRINhO (14822) SARS-CoV-2 koronaviruksen, RSV:n sekä influenssa A ja B virusten toteamiseksi. Tutkimus tehdään Kliinisen mikrobiologian laboratoriossa arkipäivisin ja klo 9.30 mennessä tulleet näytteet tutkitaan samana päivänä. Testi soveltuu esim. osastoepidemiaepäilyihin.

Huom: Jos potilas on sairastanut COVID-19 –infektion parin kuukauden sisällä, NpKoRSI- ja KoRINhO-testien tulosten tulkinnassa on huomioitava, että COVID-PCR-testi voi edelleen olla positiivinen.

Jos osastoepidemiassa influenssaa, Covid-19:a tai RSV:tä ei ole saatu osoitettua epidemian syyksi Np-PKoRSI- tai KoRINhO-testillä, voidaan harkita ResVirNhO –tutkimusta (12637) (laaja respiratoristen virusten PCR-testi). Vakavissa keuhkokuume-epidemoissa on muistettava myös legionella-tutkimukset ja suositellaan Sairaalahygienia- ja infektioidentorjuntayksikön konsultaatiota.

Influenssaviruksen seurantanäytteitä ei suositella, koska PCR-testi voi olla pitkään positiivinen, eikä luotettavasti kerro tartuttavuudesta. Infektiolääkärin konsultaation perusteella immuunipuutteisten potilaiden varotoimien purkua varten seurantanäytteiden ottamista voidaan joskus harkita.

3.3 Influenssanäytteiden ottaminen

Influenssanäytteet otetaan näytetikulla nenänielusta. Katso näytteenotto-ohje www.hoito-ohjeet.fi –sivustolta: [Nenänielunäytteen otto influenssatutkimuksia varten](#). Syvästi trombosytopenisiltä tai muusta syystä vuotoherkiltä potilailta otetaan nenänäyte: sieraimen kautta otetaan eritettä em. näytetikulla, joka viedään 3–5 cm syvyyteen.

- Näytteitä otettaessa suojaudutaan asianmukaisesti kohdan 6.3. mukaisesti. Näytteenoton jälkeen näyteputket pyyhitään väh. 70 % alkoholilla ja kiinnitetään nimitarrat. Putket voi laittaa normaalisti putkipostiin.

4. Varotoimet ja potilaan sijoittelu

HUOM: Jos COVID-19 –infektiota ei ole poissuljettu, noudatetaan tavanomaisten varotoimien lisäksi kosketus- ja pisaravarotoimia, kunnes COVID-19 on vastattu negatiivisena. Potilasta hoidetaan yhden hengen huoneessa.

Influenssapotilaan tai influenssaepäilyn hoidossa sairaalassa tai hoivayksikössä noudatetaan tavanomaisten varotoimien lisäksi pisaravarotoimia. Potilasta hoidetaan yhden hengen huoneessa.

- Kädet desinfioidaan ennen jokaista potilaskosketusta ja sen jälkeen.
- Henkilökunta käyttää potilashuoneessa kirurgista suu-nenäsuojainta ja hengitystieoireisen potilaan lähihoidossa myös silmäsuojusta tai visiiriä.
- Kun on vaara pisaraeritteistä, käytetään suojakäsineitä. Suojakäsineet ovat potilasta ja toimenpidekohtaiset. Jos potilas yskii tai aivastelee runsaasti, lähihoidossa käytetään tarvittaessa pitkähihaista suojatakia.
- Kädet desinfioidaan myös ennen suojakäsineiden pukemista ja heti niiden riisumisen jälkeen, sekä niitä vaihdettaessa.

Jos varmistettuja influenssatapauksia on osastolla useita, A-influenssapotilaat voidaan sijoittaa samaan huoneeseen (eli kohortoida) riippumatta A-viruksen alatyypistä. Vastaavasti B-influenssapotilaat voidaan kohortoida keskenään.

Osastoilla, joissa pääasiallisesti hoidetaan riskiryhmien potilaita (esim. hematologia, obstetriikka, onkologia, nefrologia), influenssaoireiset sijoitetaan yhden hengen huoneisiin, joissa oma WC ja pesutila tai heille erikseen erotettuun osaston osaan (kohortti).

Teho-osastolla yksittäinen influenssapotilas hoidetaan ensisijaisesti eristys huoneessa, mutta epidemiatilanteen vaatiessa influenssapotilaille voidaan muodostaa kohortti tavalliseen teho-osastohuoneeseen, jossa ei hoideta muita potilaita.

4.1 Suojainten käyttö erityistilanteissa:

- Aerosolia tuottavat toimenpiteet influenssapotilaalle (bronkoskopia, gastroskopia, ilmanteiden imeminen tms.): henkilökunta käyttää FFP2- tai FFP3-hengityksensuojainta.
- Leikkaukset: Suojautumisessa käytetään toimenpiteen vaatimia suojavaatteita, joiden ohella käytetään influenssaan tarkoitettuja suojaimia. Leikkaustilanteissa pitää huomioida aerosoleja tuottavien toimenpiteiden vaatima suojautuminen. Tarvittaessa steriilissä toimenpiteessä käytetään FFP3-hengityksensuojainta, jonka venttiili on peitetty (TYKS tilausno 489655).
- Respiraattorihoito: Influenssaa sairastavien respiraattorihoitopotilaiden uloshengitys ilma ohjataan erilliseen poistoilmaventtiiliin, mikäli se on mahdollista. Hengitysteiden imemisessä käytetään suljettua imujärjestelmää. Jos sellaista ei ole käytettävissä, henkilökunta käyttää hengitysteiden imemisen yhteydessä FFP2-hengityksensuojainta.
- Potilaskuljetus: Potilas saa poistua huoneesta vain välttämättömien hoito- ja tutkimustoimenpiteiden ajaksi. Kuljetuksen aikana potilas käyttää kirurgista suu-nenäsuojainta. Kuljettava henkilökunta huolehtii hyvästä käsihygieniasta, erillisiä suojaimia ei tarvita.
- Ambulanssi yms. kuljetusmuodot: Influenssaoireinen potilas käyttää kirurgista suu-nenäsuojainta. Autonkuljettaja huolehtii hyvästä käsihygieniasta. Ambulanssin potilastilassa oleva sairaankuljettaja käyttää kirurgista suu-nenäsuojainta.

4.2 Eristystoimien kesto

Vuodeosastopotilaan pisaravarotoimet voidaan purkaa, kun potilas on ollut kuumeeton 24 tuntia ilman kuumelääkitystä JA

- on kulunut 5 vrk:n OIREIDEN alusta
TAI
- on kulunut 3 vuorokautta VIRUSLÄÄKKEEN aloittamisesta.

Teho-osastohoitoon influenssan vuoksi joutuneen potilaan varotoimet voidaan purkaa, kun

- Oireiden alkamisesta on kulunut vähintään 7 vuorokautta.

JA

- Viruslääkityksen (oseltamiviiri tai tsanamiviiri) aloittamisesta on kulunut vähintään 5 vuorokautta.

HUOM: Immuunipuutteisten osastolla noudatetaan pisaravarotoimia koko hoitojakson ajan. Jos hoitojakso on erittäin pitkä, suositellaan konsultoimaan infektio lääkäriä varotoimien kestosta.

4.3 Henkilökunnan poissaolon kesto

Työhön voi palata, kunnes on ollut 24 h kuumeettomana ilman kuumelääkettä. Asiakas- ja potilastyössä tulee käyttää kirurgista suunenäsuojusta 5vrk ajan oireiden alusta. (Huom. koronaviruspandemian aikana henkilökunta käyttää maskia aina potilas- ja asiakastiloissa)

4.4 Siivous ja pintadesinfektio

Influenssapotilaan huoneen päivittäissiivouksessa käytetään desinfektioainetta ja huone siivotaan muiden potilashuoneiden jälkeen. Erityishuomio kiinnitetään kosketuspintoihin, saniteettitiloihin ja lavuaareihin.

Desinfektioaine valitaan kosketuspintojen materiaalit huomioiden, esim. klooriliuos (500 ppm) tai peroksygeeni -liuos (2- 4.5 %).

Lattiapinnoille käytetään tavanomaisia siivousaineita.

Eritetahrojen poistoon käytetään eritetahradesinfektio-ohjeen mukaisesti kloori- tai peroksygeeniliuosta.

Epidemiakaudella päivystyksen ja poliklinikoiden sellaisen odotus- ja vastaanottotilojen, joissa on influenssaoireisia potilaita, kosketuspintojen päivittäissiivouksessa käytetään desinfektioainetta. Kosketuspintojen desinfektio pyyhintä tehdään silloin vähintään kerran päivässä.

Välinedesinfektiosta huolehditaan jokaisen potilaan/asiakkaan jälkeen, aineena voidaan käyttää soveltuvaa alkoholipitoista desinfektioainetta (esim. Easydes) tai lämpödesinfektiota. Katso hoito-ohje: [Desinfektioaineet kaudella 2022-2023](#).

5. Muuta osastolla huomioitavaa

Potilaille neuvotaan yskimis- ja käsihygieniä: Yskittää ja aivastetaan nenäliinaan ja kädet pestään vedellä ja saippualla sen jälkeen ja desinfioidaan mahdollisuuksien mukaan. Kun potilas viedään tutkimus- tai toimenpideosastolle, hänelle laitetaan kirurginen suunenäsuojain. Potilaiden yhteisiä kokoontumisia rajoitetaan (ruokailu omissa huoneissa).

Omaisista ja vierailijoista informoidaan tartuntariskistä osastolla. Vierailijoille neuvotaan käsihygieniä: Kädet desinfioidaan ennen osastolle ja potilashuoneeseen menoa ja sieltä poistumisen jälkeen.

6. Osaston sulkua

Osaston sulkua hankaloittaa usein sairaalan muiden potilaiden ja päivystykseen tulevien uusien potilaiden jatkosijoittelua, joten sulun aiheellisuudesta ja kestosta on neuvoteltava laitoksen/yksikön infektioidentorjunnasta ja potilaiden osastosijoittelusta vastaavien henkilöiden kanssa.

Osaston sulkemista uusilta sisäänotoilta joudutaan harkitsemaan, jos potilaita on sairastunut influenssaan kolmessa tai useammassa huoneessa ja varsinkin, jos myös henkilökuntaa on sairastunut. Potilaiden infektioherkkyydestä ym. riippuen osaston sulkua voidaan joutua jatkamaan, kunnes on kulunut viikko viimeisen influenssainfektion alkamisesta.

7. Influenssan lääkehoito

7.1 Influenssan viruslääkehoito

Osastohoitoon jäävälle influenssapotilaalle tai osastoepidemiassa sairastuneelle aloittaa influenssalääkitys viipymättä, ellei lääkitykselle ole vasta-aiheita.

- Oseltamiviiri (Tamiflu®) 75 mg 1x2 viisi vuorokautta (huom. annostelu munuaisfunktion mukaan ja lapsille painokilojen mukaan.)
- Vaihtoehtona baloksaviirimarboksiili (Xofluza®) kerta-annos (painon mukaisesti, vain yli 12 vuotiaille, ei raskaana oleville)

Oseltamiviiristä ei kuitenkaan ole merkittävää kliinistä hyötyä enää yli 48 h kuluttua oireiden alusta, poikkeuksena voimakkaasti immunosuprimoidut potilaat, joille diagnoosin viivästyttä myöskin myöhempi aloitus on mahdollinen.

Influenssaepäilyssä sairaala- ja hoivayksikön hoidossa olevalle potilaalle voidaan aloittaa virusröyhkehoito kliinisin perustein, ja tarvittaessa keskeyttää hoito, jos influenssaepäily ei varmistu.

Respiraattorissa olevalla potilaalla imeytyminen voi olla heikentynyt. Heille suositellaan kaksinkertaista oseltamiviiriannosta: Aikuisella 75 mg 2 x 2 po. tai pl. Voimakkaasti ylipainoisille (BMI yli 40) annetaan 75 mg 2 X 2 po. Oseltamiviiristä on saatavilla jauhe oraalisuspensiota varten. Tsanamiviiristä on saatavilla poikkeusluvallinen infuusioneste Dectova® 10 mg/ml 200mg/20ml). Tsanamiviiri-inhalaatiojauhetta ei ole Suomessa saatavilla. Vaihtoehtona on myös kerta-annoksena annettava erityislupavalmistete i.v.-peramiviiri (Rapivab®), ei raskaana oleville.

7.2 Bakteerilöyhkehoito

Jos potilaalla on influenssassa keuhkokuumeilöydös, aloitetaan myös bakteeriantibiotti, esim. amoksisilliini (allergiselle doksisykliini tai moksifloksasiini). Influenssan jälkitautina ilmaantuvan keuhkokuumeen hoitoon käytetään sairaalapotilaalle mm. pneumokokin ja Staphylococcus aureuksen kattavaa antibioottihoitoa (esim. kefuroksiimi).

8. Osastoepidemiassa altistuneet potilaat

Altistumisella tarkoitetaan, että potilas on ollut samassa huoneessa influenssapotilaan kanssa yli 15 minuuttia, eikä pisaratartunnoilta ole voitu välttyä (sänkyjen väli alle 1,5 m, eikä estävää verhoa tai särmii ole ollut välissä) tai on voinut tapahtua aerosolitartunta.

Henkilökuntaan kuuluvaa ei ole altistunut, jos hän on käyttänyt influenssapotilaan hoidossa kirurgista suunenäsuojusta. Aerosolialistukselta on välttynyt, jos on käyttänyt FFP2- tai FFP3-hengityksensuojainta.

8.1 Varotoimet ja sijoittelu

Mikäli mahdollista, influenssalle altistuneiden huoneeseen ei oteta uusia potilaita ennen kuin on kulunut 3 vuorokautta altistuksen päätymisestä.

Altistuneiden huoneessa potilaspaikat rajataan esim. verhojen / sermien avulla ja vuoteiden välisen etäisyyden tulee olla vähintään 1,5 m.

Altistuneiden oireettomien potilaiden hoidossa noudatetaan tavanomaisia varotoimia.

Jos influenssalle altistunut potilas on jo kotiutunut yksiköstä, altistuneille soimitaan, kerrotaan altistumisesta ja influenssan oireista. Kotiin lähteneille influenssaan altistuneille rokottamattomille ja immuunipuutteisille voidaan tarjota profylaksia. Heidät ohjataan ottamaan yhteyttä tarvittaessa päivystyspisteeseen mahdollisten influenssaoireiden ilmaantuessa ja edellyttäessä hoitoa.

8.2 Altistuneiden lääkeprofylaksi

Altistuminen vain yhdessä potilashuoneessa: Samassa potilashuoneessa altistuneille tarjotaan Tamiflu®-profylaksi 75 mg x 1 (huom. munuaisfunktion mukainen ja lapsille painon mukainen annostus) 10 vuorokaudeksi, mikäli altistunut on edelleen oireeton ja lääkitys ehditään aloittaa 48 h kuluessa altistumisen tilanteesta.

Osastoepidemiatilanteessa kaikille osaston oireettomille potilaille ja oireettomille, rokottamattomille henkilökunnan jäsenille aloitetaan Tamiflu®-profylaksi 75 mg x 1 (munuaisfunktion mukainen ja lapsille painon mukainen annostus) vähintään **10** vuorokaudeksi ja jatketaan, kunnes on kulunut vähintään 7 vrk viimeisestä sairastapauksesta. Tamiflu-profylaksi voidaan tarjota myös raskaana oleville potilaille ja työntekijöille normaaliin tapaan.

Vaihtoehtona estolääkkeeksi on baloksaviirimarboksiili (Xofluza®) kerta-annos (painon mukaisesti, vain yli 12 vuotiaalle, ei raskaana oleville).

Rokotetuille henkilökuntaan kuuluvilla ei altistus- tai osastoepidemiatilanteessa ole tarpeen suositella profylaksia. Rokotetun, mutta immuunipuutteisen altistuneen työntekijän kohdalla sitä voidaan kuitenkin harkita.

9. Rokote

Rokote annetaan kaikille rokottamattomille potilaille ja henkilökuntaan kuuluville epidemian pysäyttämiseksi (ei kuumeisille).

10. Diagnoosikoodit ja epidemia-ilmoitus

Influenssaepäilytapauksissa käytetään J11-alkuisia koodeja ja virologisesti varmennetuista **J09 – J10** -alkuisia koodia.

Influenssakauden aikana **VSSHP:n toimintayksiköt** hoitoon liittyvät influenssatapaukset SAIn sekä osastoepidemiat SAIn epidemiaosioon.

Ympäri vuorokautisen hoivan yksiköt ja perusterveydenhuollon vuodeosastot ilmoittavat epidemian päätyttyä alueen tartuntatautiyksikköön sekä THL:n HARVI-järjestelmään, josta se siirtyy myös sairaanhoitopiiriin nähtäväksi. HARVI-ilmoitus tehdään verkkoilmoituksella <https://www3.thl.fi/lomake/infektio>. Ilmoittaminen ei vaadi salasanaa.

Tietoa HARVI:sta: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/epidemioiden-selvitys-ja-ilmoittaminen/muiden-epidemioiden-ja-vakavien-hoitoon-liittyvien-infektioiden-ilmoittaminen-harvi>

