

VARSINAIS-SUOMEN SAIRAANHOITOPIIRI EGENTLIGA FINLANDS SJUKVÅRDSDISTRIKT

INFLUENSSAN TORJUNTA JA HOITO VSSHP:SSA KAUDELLA 2017 -2018

1 Johdanto

Influenssavirukset tarttuvat ihmisestä toiseen lähinnä pisara- ja kosketustartuntana. Ilmateitse tapahtuva tartunta voi olla mahdollinen. Influenssan itämisaika on lyhyt, yleensä 1–2 päivää, mutta se voi olla jopa 7 päivää. Influenssan taudinkuva vaihtelee lievistä, lähes oireettomista infektiosta, hyvinkin vakaviin ja jopa kuolemaan johtaviin tautimuotoihin. Väestöstä 5–15 % sairastuu jokaisen influenssakauden aikana (Suomessa 250 000 - 750 000 henkilöä / vuosi). Sairauspoissaolot työstä, koulusta ja päivähoidosta kasvavat. Influenssan vakaville komplikaatioille ovat alttiita erityisesti raskaana olevat sekä perussairauksia potevat ja iäkkäät henkilöt. Pitkäaikaishoidossa merkittävä osa asukkaista sairastuu epidemian aikana influenssaan (25 - 60 %), ja heidän kuolleisuutensa on korkea (10 - 20 %).

2 Influenssan torjunta ja influenssarokotus

Influenssan torjuntakeinoja ovat hyvä käsihygienia eli alkoholikäsihuuhteen käyttö (tarvitt. käsien saippuapesu), suojaimien käyttö sekä influenssarokotukset. Sairastuneet voivat ehkäistä tartunnan leviämistä peittämällä nenänsä ja suunsa yskiessä sekä niistämällä kertakäyttönäliinaan. Terveystieteiden tutkimusten mukaan on oltava esillä ohjemateriaaleja käsihygieniasta ja yskimisetiketistä.

Rokottaminen on tehokas tapa vähentää influenssan aiheuttamaa sairastumista ja kuolleisuutta.

Lisätietoa influenssasta THL:n influenssasivustolla <https://www.thl.fi/fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/virustaudit/influenssa>

Influenssarokotteen saavat maksutta ne, joiden terveydelle influenssa aiheuttaa oleellisen uhan tai joiden terveydelle influenssarokotuksesta on merkittävää hyötyä. Kohdeyhvät ovat:

- 1) kaikki 6-35 kuukauden ikäiset lapset,
- 2) raskaana olevat naiset,
- 3) kaikki yli 65-vuotiaat,
- 4) sairautensa tai hoitonsa vuoksi riskiryhmiin kuuluvat
- 5) sosiaali- ja terveydenhuollon sekä lääkehuollon henkilöstö
- 6) varusmiespalveluun astuvat miehet ja vapaaehtoiseen asepalvelukseen astuvat naiset
- 7) vakavalle influenssalle alttiiden henkilöiden lähipiiri, mikäli ovat itse meillä potilaina rokottamiskautena eivätkä saa tai ole saaneet muualla tätä rokotusta.

Jos henkilö ei ole oikeutettu ilmaiseen rokotukseen, hän voi ostaa rokotteen apteekista reseptillä.

Rokotuksiin ovat oikeutettuja kaikki potilaiden ja asiakkaiden välittömään hoitoon ja huoltoon osallistuvat sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijät sekä julkisella että yksityisellä sektorilla. Myös vastaavassa työssä olevat opiskelijat ovat oikeutettuja rokotukseen. Henkilöstön influenssarokotuksesta ks. erillinen kappale.

Influenssakaudella 2017 - 2018 kansallisessa rokotusohjelmassa käytetään

- Influvac-rokotetta kaiken ikäisille 6 kuukauden iästä alkaen
- Fluenz Tetra -nenäsumuterokotetta 24 - 35 kuukauden ikäisille.

3 Hoidon porrastaminen ja eristystoimet

Influenssaoireiset hoidetaan pääasiallisesti avoterveydenhuollossa joko perusterveydenhuollossa tai yksityisillä lääkäriasemilla. Erikoissairaanhoidon lähetetään ne potilaat, joiden epäillään vointinsa perusteella tarvitsevan erikoissairaanhoidon. Influenssaepäily tai varmennettu influenssa hoidetaan pisaraeristyksessä kosketusvarotoimin, ks. Sairaalahygieneiayksikön ohjeet Varotoimet ja eristys eri infektio-taudeissa (www.hoito-ohjeet.fi – Ammattilaiset tai Santran hakukenttä: hoito-ohjeet varotoimet)

3.1. Vastaanottotilat

Influenssaepäilylle on syytä varata päivystyspoliklinikalla tai lääkärin vastaanottotilassa erillinen nurkkaus, joka on > 1,5 m päässä muista potilaista. Influenssakautena poliklinikalla / vastaanotolla on syytä varata erillinen tila influenssaepäilyille.

Käsihuuhteen tulee olla helposti saatavilla. Tiloissa tulee olla näkyvillä potilasohjeet käsihygieniasta, yskimisetiketistä ja suojainten käytöstä.

3.2. Sairaalan vuode- ja teho-osastot

Varmistettu influenssatapaus tai sellaisen epäily sijoitetaan ensisijaisesti omaan huoneeseen.

Jos joudutaan sijoittamaan samaan huoneeseen toisen potilaan kanssa, on vuoteiden väli oltava > 1,5 m.

Jos varmistettuja influenssatapauksia on osastolla useita, saman viruksen kantajat voidaan sijoittaa samaan huoneeseen (kohortti). Eri A-influenssa-alatyyppejä sairastavat voidaan kohortoida samaan huoneeseen.

Osastoilla, joissa pääasiallisesti hoidetaan riskiryhmien potilaita (esim. hematologia, obstetriikka, onkologia, nefrologia), influenssa-oreiset sijoitetaan ilmaeristys-huoneisiin tai heille erikseen erotettuun osaston osaan (kohortti). Jos ilmaeristys-huonetta ei ole käytettävissä, potilaalle osoitetaan oma huone (oma WC ja suihku).

Teho-osastolla influenssaepäily hoidetaan ensisijaisesti ilmaeristys-huoneessa, mutta epidemiatilanteen vaatiessa influenssapotilaille voidaan muodostaa kohortti tavalliseen teho-osastohuoneeseen.

3.3. Eristystoimien kesto

Pisaraeristys ja kosketusvarotoimet voidaan purkaa kun potilas on ollut kuumeeton 24 tuntia ilman kuumelääkitystä JA

- on kulunut 7 vrk:n OIREIDEN alusta
TAI
- on kulunut 5 vuorokautta VIRUSLÄÄKKEEN aloittamisesta.

Potilas voi erittää jonkin verran virusta vielä tämän jälkeenkin, mutta se ei yleensä muodosta tartuntariskiä. Siksi influenssaviruksen seuranta-nyytteitä ei suositella kuin poikkeustapauksissa (hematologisella ja syöpätautien osastoilla ja teho-osastolla infektio-lääkärin konsultaation perusteella).

Lapsipotilaiden eristyksen purkaminen tapahtuu lastenlääkärin päätöksellä.

4 Influenssa-oreisilta potilailta otettavat influenssanäytteet

Influenssan diagnoosi on ensisijaisesti kliininen eikä kaikkien tautiepäilyjen virologinen varmistaminen ole välttämätöntä. Kuitenkin kaikkien sairaalahoitoon otettavien oireisten influenssaepäilytapauksen kohdalla virologinen näyte on syytä ottaa viimeistään sairaalaan saapumista seuraavana aamuna. Potilailta, joilla ei

ole influenssan oireita, ei tule rutiinisti ottaa influenssanäytettä. Potilaat, joilla ei ole influenssan oireita, voidaan sijoittaa normaalisti osastohoitoon ilman influenssanäytettä.

Influenssa A- ja B-virukset voidaan luotettavasti osoittaa PCR-testillä (InfNho, 25047). Muut hengitysteiden virukset voidaan todeta ResVirNho – tutkimuksella (12637). Nämä tutkimukset tehdään virologian osastolla arkipäivisin. Klo 9 kliinisen virologian osastolle 904 tulleet näytteet tutkitaan ko päivän sarjassa ja vastaus saadaan iltapäivällä.

Mikäli influenssadiagnoosi vaikuttaa potilaan sijoittamiseen kriittiselle osastolle kuten nefrologia, hematologia tai tehohoito-osasto, tehdään TYKS:ssa päivystysinfluenssa-PCR – testi (Np-PlnFRSV, 13870). Tutkimusta tehdään päivystyslaboratoriossa vuorokauden ympäri, ja vastaus saadaan nopeasti. Lähisairaaloissa (Loimaa, Salo, Vakka-Suomi) päivystysinfluenssatutkimus tilataan numerolla 13246 (Np-PäivInf).

Lapsipotilailla voidaan käyttää influenssa-antigeenin osoitusta (RVirAg-O, 13228). Tutkimusta tehdään päivystyslaboratoriossa vuorokauden ympäri, ja vastaus saadaan nopeasti. Testin herkkyys on erityisesti aikuispotilailla huonompi kuin PCR- testien eikä negatiivinen tulos poissulje influenssaa, joten negatiivinen tulos suositellaan ainakin sairaalahoitoon otettavilta potilailta varmistamaan influenssa-PCR-testillä (InfNho 25047) tai ResVirNho-testillä (12637).

Influenssaviruksen seurantanäytteitä ei suositella (ks. edeltävä kappale).

4.1 Influenssanäytteiden ottaminen

Influenssanäytteet otetaan näytetikulla nenänielusta. Näytetikku on taipuisavartinen, kapeakärkinen nukkatikku (Copan 503C01, Oberonin tilausnumero 958913). Tikku laitetaan kuivaan, steriiliin putkeen (ns. PCR-putki).

Syvästi trombopeenislta tai muusta syystä vuotoherkiltä potilailta otetaan nenänäyte: sieraimen kautta otetaan eritettä dacron-kärkisellä metallivartisella näytetikulla, joka viedään 3–5 cm syvyyteen. Käsitteily on kuten yllä kuvattu.

Virustutkimuksiin menevät eritenäytteet pitää suojata valolta mahdollisimman nopeasti, sillä UV-valo voi inaktivoida viruksia.

Näytteenoton jälkeen putkeen liimataan potilaan nimitarra sekä tutkimuspyyntötarra(t). Huomioi, että jos näytteestä toivotaan tehtäväksi päivystysinfluenssa PCR testin lisäksi muita PCR testejä, tarvitaan kaksi tikkunäytettä. Samoin mahdollista bakteeriviljelyä varten tarvitaan erillinen näyte. Näytteet toimitetaan normaaliin tapaan laboratorioon os. 909 tai päivystysaikana päivystyslaboratorioon os. 930, jotka joko tutkivat näytteen itse tai toimittavat sen kliinisen virologian osastolle 904. Näytettä voidaan säilyttää jääkaapissa esimerkiksi viikonloppuisin tai iltaisin.

5 Influenssan lääkehoito ja profylaksia

5.1. Influenssan viruslääkehoito

Oseltamiviiri (Tamiflu®) tai vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastaville tsanamiviiri-inhalaatiohoito (Relenza®) tulee aloittaa seuraaville potilaille viipymättä:

1. Osastohoitoon otettava influenssapotilas
2. Influenssapotilaalla on jokin seuraavista pitkäaikaissairauksista:
 - a. säännöllistä lääkitystä vaativa sydänsairaus (ei lievä verenpainetauti) tai keuhkosairaus tai diabetes
 - b. krooninen maksan tai munuaisten vajaatoiminta
 - c. vastustuskykyä heikentävä tauti esim. leukemia, lymfooma, HIV-infektio

- d. vastustuskykyä heikentävä hoito esim. elinsiirto, solusalpaajat, biologiset lääkkeet, kortikosteroidi >10 mg/vrk yli 2 viikkoa, muu immuunivastetta heikentävä hoito
 - e. krooninen neurologinen sairaus tai hermolihastauti
 - f. sairaaloinen ylipaino (BMI yli 40)
3. Raskaana olevat (koko raskauden ajan ja 4 viikkoa synnytyksen jälkeen)
 4. Influenssaan sairastunut influenssapotilaita hoitava terveydenhuollon henkilökunta (työterveyshuollon kautta)

Oseltamiviirin (Tamiflu®) annos aikuiselle, jonka munuaisfunktio on normaali, on 75 mg 1 tabl x 2, viiden vuorokauden ajan. Immuunipuutteisella hoitoaika on tarvittaessa pidempi (konsultoi infektio lääkäriä). Lapsille annostelu painokilojen mukaan.

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. Tsanamiviirista on suonensisäinen valmiste.

5.2. Estolääkitys

Estolääkitystä (Tamiflu® 75 mg 1 x 1, 10 vrk) voidaan harkita niille rokottamattomille potilaille, jotka sairaalassa tai laitoksessa ovat samassa potilashuoneessa altistuneet todetulle influenssalle sekä niille rokotetuille, joilla rokotusvaste oletettavasti puuttuu (esim. solunsalpaajia saava hematologista tai onkologista tai muuta immuunipuutostautia sairastavat). Estolääkitys tulisi aloittaa mahdollisimman pian, mutta viimeistään 36 tunnin kuluessa altistumisesta.

Altistuneita potilaita ei tarvitse eristää tai kohortoida ellei heillä ole influenssaoireita.

5.3. Antibioottihoito

Jos lääkäri epäilee bakteerikomplikaatiota, suositeltavia valintoja kotiutettaville aikuispotilaille ovat amoksisilliini, doksisykliini tai joskus moksifloksasiini. Sairaalaan otettavan potilaan empiirinen bakteerilääkehoito tähtää ensisijaisesti pneumokokin ja *Staphylococcus aureuksen* kattamiseen. Mikäli epäillään bakteeripneumoniaa tai sepsistä, ensisijainen antibiootti on kefuroksiimi 1,5 g x 3 iv. (Jos BMI yli 40, kefuroksiimi annostellaan 1,5 g x 4 i.v., SIC).

6 Henkilökunnan suojautuminen ja sairaalahygienia

Terveydenhuollossa tapahtuvia influenssatartuntoja voidaan estää henkilökunnan influenssarokotuksin, hyvällä käsihygienialla, influenssaoireisten eristämällä ja suojainten käytöllä.

6.1. Henkilökunnan influenssarokotus

Rokottamaton henkilökunta on merkittävässä tartuntariskissä. 30 -50 % influenssaan sairastuneista on oireettomia, ja he voivat tartuttaa tietämättään tautia potilaisiin. influenssarokotukseen ovat oikeutettuja kaikki potilaiden ja asiakkaiden välittömään hoitoon ja huoltoon osallistuvat sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijät sekä lääkehuollon työntekijät julkisella että yksityisellä sektorilla. Myös vastaavassa työssä olevat opiskelijat ovat oikeutettuja rokotukseen. Rokote suojaa henkilökuntaa itseään, heidän läheisiään ja potilaitaan influenssatartunnalta. Terveydenhuollon henkilöstön influenssarokotuksen on todettu vähentävän potilaiden sairastumisia ja influenssakuolemia. Rokote voidaan antaa myös raskaana oleville. Rokote on maksuton.

VSSHP:ssä työntekijöiden rokotukset toteutetaan työterveyshuollon toimesta osastoilla tai rokotuspäivänä sairaalan tiloissa tai osastojen itsensä toimesta toimintayksiköissä.

Rokotetuista täytetään työterveyshuoltoa varten lomake, johon merkitään rokotetun nimi, hetu, toimintayksikkö ja rokote-erän tiedot.

Yksióiden esimiehet vastaavat, että lomakkeet osastoilla rokotetuista toimitetaan työterveyshuoltoon joulukuun loppuun mennessä. Lisäksi annetuista rokotuksista tehdään ilman yksilöiviä tietoja merkintä ePiikki-sovellukseen, jolla voidaan seurata reaaliaikaisesti toimintayksiköiden rokotuskattavuutta.

6.2. Käsihygienia

Käsien desinfektio suoritetaan aina potilas- tai vastaanottohuoneeseen mentäessä ja sieltä poistuttaessa, ennen ja jälkeen potilaan ja hänen hoitoympäristönsä kosketusta sekä ennen suojaimien pukemista sekä niiden riisumisen jälkeen.

Kaikille potilaille opetetaan käsien desinfektio tai hoitaja hieroo käsihuuhteen potilaan käsiin mm. yksikössä liikkuaessa, ennen ruokailua ja wc- käynnin jälkeen.

Vierailijoita ohjataan käsihuuhteen käytössä. Käsihuhdetta käytetään yksikköön tultaessa ja sieltä poistuttaessa sekä tarvittaessa myös vierailun aikana.

6.3. Henkilökohtaiset suojaimet

Influenssapotilaiden hoidossa noudatetaan kosketusvarotoimia ja pisaraeristystä.

Kaikkissa tutkimus- ja hoitotilanteissa (lähikontakti < 1,5 m):

1. ennen potilaskontaktia ja sen jälkeen käsien desinfektio,
2. suojakäsineet,
3. hengitysteiden suojaaminen:
 - a. kirurginen suunenäsuojuus
 - b. aerosolia tuottavissa toimenpiteissä (intubaatio, hengitysteiden imeminen, bronkoskopia, respiraattorihoito, CPAP-maskihoito) FFP2 tai 3 -luokan hengityksensuojain.
4. suojatakki tai -esiliina

Terveydenhuollon työntekijän, joka ei ota influenssarokotetta, on syytä käyttää itsensä ja potilaiden suojaamiseksi kaikkien potilaiden potilaslähityössä (< 1,5 m) kirurgista suunenäsuojusta influenssakauden ajan (tammikuun alusta maaliskuun loppuun).

Aerosolia tuottavien toimenpiteiden yhteydessä rokottamattoman työntekijän tulee käyttää itsensä ja potilaiden suojaamiseksi FFP3-hengityssuojainta, jonka venttiili on peitetty (turvaventtiili) (TYKS tilausnro 489655).

Erityistilanteet:

Leikkaukset ja respiraattorihoito: Suojautumisessa käytetään toimenpiteen vaatimia suojavaatteita, joiden ohella käytetään influenssaan tarkoitettuja suojaimia. Leikkaustilanteissa pitää huomioida aerosoleja tuottavien toimenpiteiden vaatima suojautuminen. Tarvittaessa steriilissä toimenpiteessä käytetään FFP3-hengityssuojainta, jonka venttiili on peitetty (TYKS tilausnro 489655). Respiraattorihoitopotilaiden uloshengitysilma ohjataan erilliseen poistoilmaventtiiliin, mikäli se on mahdollista.

Näytteiden otto: Suojaudutaan asianmukaisesti yllä olevan kohdan 6.3. mukaisesti. Näytteenoton jälkeen näyteputket pyyhitään väh. 70 % alkoholilla ja niihin kiinnitetään nimitarrat.

Potilaskuljetus: Potilas saa poistua huoneesta vain välttämättömien hoito- ja tutkimustoimenpiteiden ajaksi. Kuljetuksen aikana potilas käyttää kirurgista suu-nenäsuojausta. 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-nenäsuojusta.

6. 4. Sairaalahygienia

Siivousaineena pinnoilla käytetään materiaalille soveltuvaa desinfektioainetta esim. klooriliuosta (500 ppm) tai peroksygeeni -liuosta (2- 3.5 %). Lattiapinnoille käytetään normaalistikin käytettäviä siivousaineita. Huoneen kosketuspinnat, saniteettitilat ja lavuaarit siivotaan päivittäin (muiden potilashuoneiden jälkeen) klooripitoisella liuoksella (500 ppm) desinfektioaineella. Välinedesinfektiossa voidaan käyttää soveltuvaa alkoholipitoista desinfektioainetta (esim. Easydes).

Odotus- ja vastaanottotilojen, joissa on influenssaoireisia potilaita, kosketuspinnat pyyhitään vähintään kerran päivässä (klooriliuos 500 ppm). Eritepyyhintään käytetään eritetahradesinfektio-ohjeen mukaisesti kloori- tai peroksygeeniliuosta.

7 Kotihoito ja poissaolot

Influenssapotilas voidaan hoitaa kotona, jos hän on hyväkuntoinen. Työhön, kouluun ja päiväkotiin ei saa mennä ennen kuin on ollut ainakin 24 h kuumeettomana ilman kuumelääkettä.

Lähikontakteille ei rutiinisti aloiteta estohoitoa. Oireettomat lähikontaktit saavat mennä päiväkotiin, kouluun tai töihin.

8 Ilmoitukset

Influenssaepäilytapauksissa käytetään J11-alkuisia koodeja ja virologisesti varmennetuista J09 – J10 - alkuista koodia. Näiden pohjalta saadaan päivittäiset poliklinikoiden, päivystysten sekä ensiavun tilannetiedot Oberonista.

Influenssakauden aikana VSSHP:n toimintayksiköt ilmoittavat toimipisteissään hoidettavien influenssapotilaiden määrät sähköisen epidemiaseurantaohjelman avulla. Seurantaohjelman polku on: [Käynnistä-valikko > 1 VSSHP Yleiset kuvakkeet > Excel piensovellukset > Epidemianseuranta > Influenssaepidemiaseuranta.xls](#) (onko edelleen ?).

Ohjelman käyttöohje on ohjepankin influenssaosiossa. Ajantasaisen raportoinnin avulla voidaan luoda nopeasti kuva epidemiatilanteesta ja ohjata torjuntatoimia sekä epidemian hoidon vaatimia resursseja.

8.1. Ryväsesiintymien ilmoittaminen perusterveydenhuollon toimintayksiköistä

Influenssan kaltaiset hengitystieinfektiorypyt (≥ 3 tapausta) alueen akuutti- ja pitkäaikaishoidon toimintayksiköistä on hyvä ilmoittaa VSSHP:n Sairaalahygieniayksikköön (p. 02 313 2431).

Epidemiaryypäistä suositellaan otettavaksi muutamalta henkilöltä ResVirNhO –tutkimus (12637) epidemian aiheuttajan tunnistamiseksi.

Lisätietoja saa VSSHP:n Sairaalahygieniayksiköstä p. 02 313 2431.