

Terho Heikkinen

Lasten influenssasta aiheutuvan tautitaakan keventäminen on tärkeää koko yhteiskunnalle

Lasten influenssainfektioita ei pidä unohtaa

C OVID-19-pandemian hallittua jo pitkään sekä mediaa että ihmisten mieltä monelta on tuntunut unohtuneen, että myös muut hengitystievirukset – erityisesti RS-virus ja influenssavirukset – aiheuttavat huomattavia ongelmia. Pandemiarajoitusten höllentämisen myötä tavanomaiset virukset ovatkin jo palanneet ihmisten riesaksi. Erityisellä mielenkiinnolla odotellaan pari vuotta piileskelleen influenssan paluuta näyttämölle. Väestön influenssaimmuneitein heikennyttyä on pelättävissä, että seuraava influenssaepidemia on aikaisempia laajempi ja ehkä myös rajumpi.

Influenssa mielletään yleisesti vanhusväestön ongelmaksi, koska tautiin liittyvä kuolleisuus painottuu ikääntyneisiin. Kuva kääntyy kuitenkin peilikuvakseen, kun tarkastellaan taudin ilmaantuvuutta eri ikäryhmissä. Kaikkien influenssaepidemioiden aikana lasten sairastuvuus influenssaan on moninkertainen aikuisiin verrattuna (1).

Alle kouluikäisen influenssa on useimmiten korkeakuumeinen infektio (2). Kuume kestää keskimäärin 3–4 päivää ja tauti kokonaisuudessaan 7–10 päivää (3). Lähes puolelle alle kolmivuotiaista kehittyy influenssan komplikaationa välikorvatulehdus, joka yleensä johtaa mikrobilääkehoitoon (4,5). Keuhkokuumeita ilmaantuu jonkin verran, mutta aikuisista poiketen lasten influenssaan liittyvä keuhkokuume on yleensä lieväoireinen (6).

Influenssa A -virusten ajatellaan yleisesti aiheuttavan vakavampia tautimuotoja kuin B-virusten. Tämä johtunee siitä, että A-virukset aiheuttavat 70–80 % kaikista influenssoista ja kaikki influenssapandemiat ovat olleet A-vi-

rusten aiheuttamia. Vertailtaessa virustyyppejä lasten osalta on kuitenkin tärkeää huomioida ikä, sillä pienten lasten influenssa on ylipäättään vaikeaoireisempi tauti kuin kouluikäisten (2). Valtaosa pikkulasten influenssoista on A-virusten aiheuttamia, kun taas B-virukset aiheuttavat jopa 40 % kaikista kouluikäisten influenssoista (7). Kun A- ja B-virusten taudinkuvat suhteutetaan ikään, virustyyppien välillä ei todeta mitään eroja taudin vakavuudessa (8).

Influenssan aiheuttamat sairaalahoitot painottuvat alle kolmivuotiaisiin, ja alle kuuden kuukauden iässä sairaalaan joutumisen riski on suurimmillaan (9). Influenssan ajoittain rajusta taudinkuvasta kertoo se, että pääsyy joka toisen sairaalahoitoon joutuvan alle puolivuotiaan sairaalaan ottamiseen on epäily septisestä infektiosta (10). Ikäryhmästä riippumatta joka kolmannelta lapselta otetaan veriviljely ja joka seitsemäs hoidetaan teho-osastolla (8).

Vaikka influenssa vie pikkulapsia usein sairaalaan, siellä hoidetut lapset edustavat vain jäävuoren huippua influenssan lapsille aiheuttamasta kokonaistautitaakasta. Ylivoimaisesti suurin osa kaikista lasten influenssoista ja niiden komplikaatioista hoidetaan avohoidossa (4,11). Tämä seikka hämärtyy helposti, koska influenssaa diagnosoidaan avohoidossa harvoin virologisesti, mikä sairaalaympäristössä taas on rutiinia.

Rokotus on tärkein keino influenssan aiheuttaman tautitaakan keventämiseksi. Kehittyneissä maissa vallitsee yksimielisyys siitä, että tiettyjä perussairauksia sairastavat lapset tulisi rokottaa influenssaa vastaan. Sen sijaan jo 20

Lasten rokottaminen influenssaa vastaan on perusteltua

vuoden ajan on käyty välillä kipakkaakin keskustelua siitä, pitäisikö influenssarokotusta suositella myös perusterveille lapsille. Koska sairastuvuus influenssaan sekä taudin komplikaatiot ja sairaalahoidot ovat yleisimpiä nuorimmilla lapsilla, monien mielestä nuori ikä itsessään on riskitekijä, joka riittää perusteeksi rokotustarpeelle (12,13). Myös WHO suosittelee kaikkien alle viisivuotiaiden rokottamista (14).

Yhdysvalloissa perusterveiden lasten rokotukset aloitettiin vuonna 2003, mutta Euroopassa suhtautuminen rokottamiseen on ollut huomattavasti nihkeämpää. Suomi oli ensimmäinen Euroopan maa, joka aloitti lasten influenssarokotukset vuonna 2007, ja nykyisin maksutonta rokotusta tarjotaan kuuden kuukauden iästä alkaen kaikille alle seitsemänvuotiaille. Ruiskeena lihakseen annettava rokote on tarjolla kaikille, ja yli kaksivuotiaille on lisäksi vaihtoehtona nenäsumutteena annettava rokote. Muissa Euroopan maissa influenssarokotus kuuluu lasten maksuttomaan rokotusohjelmaan ainoastaan Isossa-Britanniassa, Irlannissa, Latviassa ja Itävallassa.

Tärkeimpiä syitä rokotushaluttomuuteen ovat vanhentuneet käsitykset influenssasta lievänä tautina sekä epäilykset rokotteen heikosta tehosta lapsilla. Influenssarokotteet ovat kuitenkin tehokkaita myös pikkulapsilla, jos rokotteen sisältämät viruskannat vastaavat hyvin epideemisiä viruksia (15). Niinä influenssakau-

sina, joina vastaavuus sattuu olemaan huono, rokotteen teho on heikentynyt kaikkien kannalta – ei pelkästään lasten (16).

Oman suuren sairastuvuutensa lisäksi lapset ovat myös pääasiallisia influenssan levittäjiä. Lasten rokottamisella voidaan vähentää muidenkin ikäryhmien sairastuvuutta influenssaan (17). Suurimman hyödyn lasten rokottamisesta saavat kuitenkin lapset itse, ja epäsuorasti muille tuleva hyöty on ilmainen bonus, josta ei ole lapsille haittaa.

Influenssan spesifisistä lääkehoidoista oseltamiviiri on käytännössä ainoa vaihtoehto lapsille. Sen käyttö on ollut vähäistä, sillä lääkkeen on yleisesti uutisoitu lyhentävän taudin kestoa vain noin vuorokaudella, kun lääkitys aloitetaan 48 tunnin kuluessa oireiden alusta. Jos oseltamiviirihoito kuitenkin aloitetaan jo 24 tunnin kuluessa oireiden alusta, A-influenssan kesto lyhenee noin neljällä vuorokaudella, ja jos lääkitys päästään aloittamaan jo 12 tunnin kuluessa, hoidolla voidaan lisäksi estää noin 80 % välikorvatulehduksista (18). B-viruksia vastaan oseltamiviiri tehoaa kuitenkin vaatimatammin kuin A-viruksia vastaan (18,19).

Lasten influenssainfektioiden aiheuttaman tautitaakan keventäminen on tärkeää niin lasten kuin koko yhteiskunnankin kannalta. Lasten rokottaminen influenssaa vastaan on perusteltua, eettisesti kestävä ja kaiken lisäksi kustannuksia säästävää (20). ■



TERHO HEIKKINEN, LT, professori, lasten infektiosairauksien erikoislääkäri
Turun yliopisto, lastentautioppi
TYKS, lasten ja nuorten klinikka

SIDONNAISUUDET

Luentopalkkio/asiantuntijapalkkio (AstraZeneca, Janssen, Roche, Sanofi Oy, Sanofi Pasteur, Seqirus), luottamustoimet (European Scientific Working Group on Influenza (ESWI), ReSViNET (respiratory syncytial virus network) Foundation, World Society for Pediatric Infectious Diseases (WSPID))

KIRJALLISUUTTA

1. Jayasundara K, Soobiah C, Thommes E, ym. Natural attack rate of influenza in unvaccinated children and adults: a meta-regression analysis. *BMC Infect Dis*, julkaistu verkossa 11.12.2014. DOI: 10.1186/s12879-014-0670-5.
2. Silvennoinen H, Peltola V, Lehtinen P, ym. Clinical presentation of influenza in unselected children treated as outpatients. *Pediatr Infect Dis J* 2009;28:372–5.
3. Silvennoinen H, Huusko T, Vuorinen T, ym. Comparative burden of influenza A/H1N1, A/H3N2 and B infections in children treated as outpatients. *Pediatr Infect Dis J* 2015;34:1081–5.
4. Heikkinen T, Silvennoinen H, Peltola V, ym. Burden of influenza in children in the community. *J Infect Dis* 2004;190:1369–73.
5. Mattila JM, Thomas E, Lehtinen P, ym. Burden of influenza during the first year of life. *Influenza Other Respir Viruses* 2021;15:506–12.
6. Lahti E, Peltola V, Virkki R, ym. Influenza pneumonia. *Pediatr Infect Dis J* 2006;25:160–4.
7. Heikkinen T, Ikonen N, Ziegler T. Impact of influenza B lineage-level mismatch between trivalent seasonal influenza vaccines and circulating viruses, 1999–2012. *Clin Infect Dis* 2014;59:1519–24.
8. Mattila JM, Vuorinen T, Heikkinen T. Comparative severity of influenza A and B infections in hospitalized children. *Pediatr Infect Dis J* 2020;39:489–93.
9. Silvennoinen H, Peltola V, Vainionpää R, ym. Incidence of influenza-related hospitalizations in different age groups of children in Finland: a 16-year study. *Pediatr Infect Dis J* 2011;30:e24–8.
10. Silvennoinen H, Peltola V, Vainionpää R, ym. Admission diagnoses of children 0–16 years of age hospitalized with influenza. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2012;31:225–31.
11. Poehling KA, Edwards KM, Weinberg GA, ym. The underrecognized burden of influenza in young children. *N Engl J Med* 2006;355:31–40.
12. Heikkinen T, Booy R, Campins M, ym. Should healthy children be vaccinated against influenza? A consensus report of the Summits of Independent European Vaccination Experts. *Eur J Pediatr* 2006;165:223–8.
13. Usonis V, Anca I, André F, ym. Central European Vaccination Advisory Group (CEVAG) guidance statement on recommendations for influenza vaccination in children. *BMC Infect Dis*, julkaistu verkossa 14.6.2010. DOI: 10.1186/1471-2334-10-168.
14. World Health Organization. Global Influenza Programme. www.who.int/teams/global-influenza-programme/vaccines/vaccine-use.
15. Heinonen S, Silvennoinen H, Lehtinen P, ym. Effectiveness of inactivated influenza vaccine in children aged 9 months to 3 years: an observational cohort study. *Lancet Infect Dis* 2011;11:23–9.
16. Heikkinen T, Heinonen S. Effectiveness and safety of influenza vaccination in children: European perspective. *Vaccine* 2011;29:7529–34.
17. Loeb M, Russell ML, Moss L, ym. Effect of influenza vaccination of children on infection rates in Hutterite communities: a randomized trial. *JAMA* 2010;303:943–50.
18. Heinonen S, Silvennoinen H, Lehtinen P, ym. Early oseltamivir treatment of influenza in children 1–3 years of age: a randomized controlled trial. *Clin Infect Dis* 2010;51:887–94.
19. Mattila JM, Vuorinen T, Waris M, ym. Oseltamivir treatment of influenza A and B infections in infants. *Influenza Other Respir Viruses* 2021;15:618–24.
20. Salo H, Kilpi T, Sintonen H, ym. Cost-effectiveness of influenza vaccination of healthy children. *Vaccine* 2006;24:4934–41.