

Tiina Vesalainen
Copywriter, SST Oy

Minne menet, lasten lääkehoito?

Lasten lääke- ja sairaalahoito ovat muuttuneet merkittävästi viime vuosikymmeninä. Terveiden lasten kotisyntyiset infektiosairaudet ovat vähentyneet rokotusten myötä ja annettujen antibioottihoitojen pituudet ovat lyhentyneet. Tästä suotuisasta kehityksestä huolimatta lasten lääketutkimus tarvitsisi lisää resursseja, sillä lääkkeiden off label -käyttö on edelleen hyvin tavallista.

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin (HUS) Lastenklinikan infektiosairauksien ylilääkäri, professori **Harri Saxén** päätyi lastenlääkäriksi vuosikymmeniä sitten, väitöskirjatutkimuksen jälkeen.

– Tieni lastenlääkäriksi valikoitui aikoinaan osin sen vuoksi, että lapset ovat kiitollisia potilaita, sillä lähes kaikki lapset paranevat. Samoin kuin uusissa autoissa on yleensä yksi vika ja vanhoissa niitä on kymmenen, sairastavat lapsetkin usein vain yhtä tautia kerrallaan. Palkitsevaa on ollut huomata, millainen vimma lapsipotilailla on parantua mitä ihmeellisimmistä tai vaikeimmista infektioista, Saxén kertoo.

Saxénilla on vuosikymmenten kokemus lastensairaalassa työskentelystä. Samalla hän on nähnyt vierestä lääkehoitojen kehittymisen ja sen aiheuttamat muutokset sairaalatyössä.

– Sairaalassa hoidettavien lasten kirjo on muuttunut oleellisesti urani aikana 1980-luvulta alkaen. Aikaisemmin sairaalassa hoidettiin paljon kotisyntyisiä, terveiden lasten infektioitauteja, kuten keuhkokuumeita, vaikeita ripuleita ja aivokalvontulehduksia. Nykyään potilaat ovat erilaisia, ja infektiot liittyvät useammin hoitoon. Tyypillisiä infektioita ovat sydänleikkauksen jälkeiset komplikaatiot, raskaita hoitoja saavien syöpäsairaiden lasten infektiot tai esimerkiksi hyvin pienten keskosten infektiot.

Tyypillisiä infektioita ovat sydänleikkauksen jälkeiset komplikaatiot, raskaita hoitoja saavien syöpäsairaiden lasten infektiot tai esimerkiksi hyvin pienten keskosten infektiot.

HARRI SAXÉN

- s. 1954
- Lääketieteen lisensiaatti 1981
- Lastentautien erikoislääkäri 1990
- Dosentti, Helsingin yliopisto 1993
- Lasten infektioautien suppea spesialiteetti 1994
- Osaston ylilääkäri, HUS 2012 (nykyinen)
- Lasten infektioautien professori, Helsingin yliopisto 2013

Kansallinen rokotusohjelma on halpa satsaus terveyteen

Lasten infektioaudit ovat vähentyneet rokotusten myötä. Viimeisten vuosikymmenien aikana on otettu käyttöön muun muassa Hib- (Haemophilus influenzae tyyppi b), pneumokokki-, rotavirus- ja vesirokkorokotteet.

Kansallisen rokotusohjelman asiantuntijaryhmän puheenjohtajana toimiva Saxén näkee aitiopaikalta suomalaisen rokotekentän.

– Tällä hetkellä pohditaan muun muassa poikien HPV-rokotteen käyttöönottoa rokotusohjelmaan.

Lasten rokotteet ovat vaikuttaneet myös aikuisväestön sairastavuuteen. Pneumokokkirokote on vähentänyt nielukantajuutta lapsilla, mikä on vähentänyt jonkin verran myös vanhempien ja isovanhempien pneumokokkitartuntoja ja sairastavuutta.

– Vaikutus on ollut kuitenkin vähän oletettua pienempi. Osin sen selittää rokotuksiin liittyvä niin sanottu korvautumisilmiö: pneumokokeja on noin sata eri tyyppiä ja rokotteessa niitä on vain kymmenkunta. Tämä on johtanut siihen, että rokotuskantojen aiheuttamat taudit ovat vähentyneet reilusti, mutta rokotuksiin kuuluttomien kantojen aiheuttamat taudit ovat taasen lisääntyneet.

Saxénin mukaan suomalainen noin 27 miljoonaa euroa vuosittain maksava rokotusohjelma on ehdottoman kannattava ja halpa satsaus, jolla suomalaiset säästyvät monelta sairaudelta ja murheelta.

– Tällä rahalla saadaan tosi paljon aikaa, eikä ohjelma ole millään mittarilla kallias, Saxén kiteyttää.

Tarvitaanko antibioottia?

Antibioottien käyttö meillä on muun muassa naapurimaatamme Ruotsia runsaampaa. Antibioottien järkevä käyttö puhututtaa myös lasten lääkähoidossa. Saxénin ohjaamassa väi-

On ilahduttavaa, että nykyvanhemmat ovat entistä valveutuneempia antibioottiasiassa. Kannustankin lasten vanhempia kysymään lääkäriltä antibiooteista ja jopa kyseenalaistamaan antibiootin tarpeen.

töskirjatyössä havaittiin, että HUSin Lastenkliniikallakin on parannettavaa antibioottivalinnoissa. Vuosina 2005–2012 hoidetuista vakavista veriviljelypositiivisista infektiopotilaista iso osa sai turhan laajakirjoista lääkettä. Merkittävä osa sai jopa väärää lääkettä, eli lääkettä, jonka teho eristettyä taudinaiheuttajaa vastaan ei ollut optimaalinen. Laajakirjoisia lääkkeitä tässä tutkimuksessa olivat muun muassa karbapeneemit ja piperasilliini-tatsobaktaami sekä eräät kefalosporiinit.

Saxénin mukaan suurin osa antibiooteista käytetään kuitenkin sairaalan ulkopuolella avohoidossa. Myös sairaalan ulkopuolella määrätään edelleen liikaa ja liian laajakirjoisia antibiootteja.

– Avohoidossa olisikin syytä pyrkiä käyttämään kapeakirjoisia antibiootteja kuten penisilliiniä tai amoksisilliiniä.

Lisäksi antibiooteilla hoidetaan edelleen hengitystieinfektioita, jotka ovat useimmiten virustauteja. Aina ei tosin ole saatavilla hyviä keinoja erottamaan, onko tauti bakteeri- vai virusperäinen.

– Toisaalta on ilahduttavaa, että nykyvanhemmat ovat entistä valveutuneempia antibioottiasiassa. Kannustankin lasten vanhempia kysymään lääkäriltä antibiooteista ja jopa kyseenalaistamaan antibiootin tarpeen.

Antibioottien määräämisen ohella on syytä tarkastella myös hoitoaikojen pituuksia. Tarpeettoman pitkän antibiootihoidon seuraamuksia voivat olla väestötasolla resistenssin kasvu sekä yksilötasolla suolen oman bakteeritasapainon häiriintyminen. Lyhyempiin hoitoaikoihin ollaankin hoitosuosituksissa pyritty jo jonkin aikaa. Esimerkiksi lasten korvatulehduksen antibiootihoidon kesto on aikoinaan kahden viikon pituinen, sitten suositeltiin kymmentä päivää, seuraavaksi viikkoa ja nyt katsotaan, että viiden päivän hoito riittää.

– Vaikka kaikista lyhyistä hoidoista ei valitettavasti ole kovaa tutkimusnäyttöä, kliininen kokemus tukee lyhyempien hoitoaikojen käyttöä: ”liian lyhyeen” hoitoon mahdollisesti liittyviä komplikaatioita, kuten seulalokeroston tulehduksia tai vaikeita poskiontelotulehduksia, ei ole näkynyt.

Uusia antibiootteja ei tule

Saxén puoltaa vahvasti antibioottien käytön järkevöittämistä.

– Uusia antibiootteja ei tule. Ja vaikka tulisikin, uusikaan antibiootti ei todennäköisesti ratkaisisi mitään. Aluksi lääkettä käytettäisiin valtavasti, ja aika pian bakteerit oppisivat sietämään lääkettä ja olisivat sitten resistenttejä, Saxén tarkentaa.

Keinoja antibioottikäytön vähentämiseen on mietitty. HUSin Lastenkliniikalle tulee asiakas- ja potilastietojärjestelmä Apotin myötä uusi systeemi, jossa lääkärin pitää kirjata lääkettä määrätessään sen käyttöaihe ja toivottavasti myös arvio hoidon pituudesta. Jos hoitajaksoksi on arvioitu esimerkiksi kolme päivää, sen jälkeen lääkehoito loppuu. Jos hoitoa halutaan jatkaa, pitää se perustella järjestelmään uudelleen.

Tehokkaaseen antibioottien oikeaan käyttöön voisi auttaa myös erillinen laaturekisteri, joka kertoo lääkärille henkilökohtaisesti, mitä antibioottia tämä käyttää ja mitä muut kollegat käyttävät. Vertailua voisi tehdä myös toisiin samanlaisiin sairaaloihin.



Kuva: Kai Widell

– Esimerkiksi vertailu samanlaisen syöpäosaston antibioottikäytöstä vaikkapa Tukholmassa, Hampurissa tai Kööpenhaminassa antaisi varmasti mielenkiintoista tietoa, Saxén pohtii.

Lapsi ei ole pieni aikuinen – off label -käyttö vielä yleistä

Lasten lääkehoitoon on liittynyt jo kauan off label -käyttöä eli lääkkeen määräämistä muuhun kuin valmisteyhteenvedossa mainittuun käyttötarkoitukseen. Tällöin lääkkeen käytölle ei ole tarjolla viranomaisen vahvistamaa tutkimustietoa (Annunen, tässä numerossa). Lapsille annetaan kuitenkin tyypillisesti aikuisille suunnattuja lääkkeitä, joiden annostusta on pienennetty.

– Lääkeannos määritellään esimerkiksi 50-kiloisen aikuisen mukaan, jolloin 10-kiloinen lapsi saa lääkkeestä viidesosan. Annostelu on usein aika rohkeaa, onhan lapsella erilainen

aineenvaihdunta. Arvioitu annos voi aiheuttaa liian korkean pitoisuuden, joka voi aiheuttaa siedettävyysongelman. Liian matala pitoisuus puolestaan ei ole välttämättä tehokas.

Ongelmana on se, että uudet lääkkeet kehitetään tyypillisesti aikuisten hoitoon, ja myyntiluvat haetaan usein vain aikuisten hoitoon. Yksi esimerkki pitkään markkinoilla olleesta paljon käytetystä lääkkeestä on meropenemi. Myyntilupaa vastasyntyneiden hoitoon sillä ei edelleenkään ole, mutta lääkettä käytetään vaikeissa infektioissa myös vastasyntyneillä.

– HUSin Lastenklinikan vastasyntyneiden teho-osastolla off label -lääkkeiden osuus kaikista antibiooteista oli 35 % vuosina 2009–2014, syöpäosastolla off label -lääkkeiden osuus on ollut varmasti vielä suurempi.

Sekä akateemisen tutkimuksen että Euroopan unionin lääkeviranomaisten tavoitteena on, että lapset käyttävät

Lasten lääkehoitoon on liittynyt jo kauan off label -käyttöä eli lääkkeen määräämistä muuhun kuin valmisteyhteenvedossa mainittuun käyttötarkoitukseen.

vain sellaisia lääkkeitä, joista on tutkittua tietoa (Hoppu ja Lepola, sekä Tötterman, tässä numerossa). EU:ssa edellytetään onneksi nykyään uusien lääkkeiden kliinisiä tutkimuksia myös lapsilla, mikä on osaltaan vähentänytkin lasten lääkehoitoon liittyvää off label -käyttöä. Sarkaa silti riittää.



Kuva: Kai Widell

Suomalainen lääketutkimus on korkeatasoista ja maailmallakin arvostettua. Meillä on hyvä tietotaito, olemme rehellisiä, infrastruktuuri toimii ja teemme, mitä lupaamme. Vahvuuksistamme voisi poikia uusi vientituote.

– Vaikka tahtoa kliinisiin lääketutkimuksiin löytyy jo viranomaisiltakin, lasten teho- ja turvallisuustutkimukset ovat valitettavasti kovin työläisiä ja kalliita. Lisäksi lääkärille oman työn ohessa tehtävä kliininen tutkimustyö on nykyresursseilla lähes mahdotonta. Tarvitaankin siis lisää tutkijalääkäreitä ja -hoitajia, Saxén summaa.

Kliinisistä lääketutkimuksista vientituote

Huoli kaiken kliinisen tutkimuksen resursseista on ilmeinen. Jos kliinistä tutkimusta ei tehdä, uusien hoitojen käyttöönotto varmasti hidastuu.

– Jos lääkärit vieraantuvat tutkimustyöstä, heidän on myös entistä vaikeampi arvioida kriittisesti toisten tekemiä tutkimuksia ja päättää, mitkä hoidot ovat vanhanaikaisia ja mitkä taasen pitäisi ottaa käyttöön, Saxén painottaa.

Kliinistä tutkimusta siis tarvitaan kipeästi ja Saxén miettii, onko kansallisia voimavaroja ohjattu järkevästi ja tarkoituksenmukaisesti.

Kliiniseen tutkimukseen suunnattu valtion tutkimusraha on pienentynyt viime vuosina reilusti. Kun vuonna 2011 valtion tutkimusrahaa saatiin sairaaloihin noin 40 miljoonaa euroa, viime vuonna summa oli 21 miljoonaa euroa. Rahoituksen supistuminen näkyy jo esimerkiksi siinä, että lääkkeiden tekemien väitöskirjojen määrä vähenee.

– Nykyään ihmiset arvostavat vapaa-aikaansa ja ovat töissä kahdeksasta neljään, eikä iltoja ja viikonloppuja halua käyttää työntekoon. Sen vuoksi tutkijoiden palkkaamiseen pitää investoida ja vapauttaa heidät työkentelemään virka-aikana – niin kuin muutkin ihmiset. Väitöskirjatyö on nyky muodossaan myös aika raskas ja

koko prosessin keventämistä voitaisiinkin miettiä. Kirjan tekemiseen ja tutkijakoulutukseen varmaan riittäisi esimerkiksi kolmen vuoden rupeama nykyisen 4–5 vuoden sijasta, Saxén pohtii.

– Suomalainen lääketutkimus on kuitenkin korkeatasoista ja maailmallakin arvostettua. Meillä on hyvä tietotaito, olemme rehellisiä, infrastruktuuri toimii ja teemme, mitä lupaamme. Vahvuuksistamme voisi poikia uusi vientituote. Kun lääketutkimukseen ja kliiniseen tutkimukseen panostetaan kunnolla, tilataan meiltä uusia tutkimuksia ja maahamme syntyy samalla myös uusia yrityksiä ja työpaikkoja. Kun lääkärit ovat ajan hermolla, tästä hyötyvät myös potilaat, jotka saavat käyttöönsä entistä parempia hoitoja ja lääkkeitä. ●