

Terveystutkimus

Miten lasten astmaa hoidetaan Suomessa?

MINNA KAILA • ANNE PIETINALHO • TIMO VANTO
TIMO KLAUKKA • ANNE HIRVONEN

Lähtökohdat

Astma on lasten tavallisin krooninen diagnoosi. Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida lasten astman vaikeutta ja sen hoitoa.

Menetelmät

Tiedot saatiin kahdesta kyselytutkimuksesta. Lasten erikoissairaanhoidon astmavastuulääkäreille tehtiin kysely toukokuussa 2000, jossa kerättiin tiedot 1 377 lapsen astman hoidosta. Toinen lähde oli kahdesti toteutettu Astmabarometri-tutkimus, jossa apteekissa astmalääkkeitä ostaneet täyttivät kyselylomakkeen. Tähän tutkimukseen saatiin tiedot vuodelta 2001 yhteensä 428 lapsesta.

Tulokset

Kummankin selvityksen perusteella astma pysyy lievöineenä pääosalla (70–80 %) hengitettävää kortikosteroidia käyttävistä lapsista. Sairaalahoitoa tarvitsi edeltävänä vuonna lastenlääkärikyselyn mukaan vain 7 prosenttia lapsista.

Päätelmät

Suuri osa näistä lapsista voisi mahdollisesti olla perusterveydenhuollon lääkärin seurannassa päinvastoin kuin valtakunnallinen Astmaohjelma ohjaa. Suuren potilasmäärän vuoksi vastuun siirto perusterveydenhuoltoon onkin jo käynnissä.

Astma on lasten tavallisimpia pitkäaikaisdiagnooseja niin Suomessa kuin muuallakin. Kyselytutkimusten mukaan noin viisi prosenttia lapsista sairastaa lääkärin toteamaa astmaa, ja yhtä suurella osuudella on astmaan viittaavia oireita ilman astmadiagnoosia (1,2). Kelan rekisteritietojen mukaan vähän yli kolmella prosentilla alle 16-vuotiaista (pojista 3,8 %, tytöistä 2,3 %) oli vuoden 2003 lopussa oikeudet erityiskorvattaviin astmalääkkeisiin. Lasten pitkäaikaisastmavastuun huomattava lisääntyminen vuosien 1987 ja 1996 välillä selittyi lähes kokonaan astman ja allergioiden diagnoosien lisääntymisellä (3,4).

Lasten astman hoitolinjat ovat yhä yleistyneet aikuisten astman hoitolinjojen mukaisiksi (5,6). Kun tarvitaan päivittäinen hoitava astmalääke, on suosituksen mukaista aloittaa hoito hengitettävällä kortikosteroidilla. Jokaisella potilaalla tulee lisäksi olla tarvittaessa käytettävä oireita lievittävä ja keuhkoputkia avaava lääkitys. Tuoreessa astmassa hoidon tavoitteena on oireettomuus ja normaali keuhkojen toiminta. Vaikeammassa astmassa pyritään vähentämään oireita, estämään pahenemisvaiheita ja saattamaan keuhkojen toiminta parhaalle mahdolliselle tasolle (6). Tavoitteiden toteutumista seurataan iän mukaan oirepäiväkirjalla sekä PEF- ja spirometria-

mittauksilla. Lisäksi lapsen kasvua seurataan kasvukäyrän avulla.

Tuoreessa eurooppalaisessa AIRE-tutkimuksessa selvitettiin astman hoidon onnistumista potilaiden näkökulmasta puhelinhaastattelulla seitsemässä maassa (7,8). Astman hoidon tavoitteet oli saavutettu suurella osalla potilaista, mutta merkittävä osa oireili toistuvasti, jopa päivittäin. Esimerkiksi astmaan liitettyjä koulusta poissaoloja raportoitiin yli puolella astmadiagnoosin saaneista lapsista (8).

Todettujen lasten astmatapausten määristä ja hoitotilanteesta on Suomesta saatavissa tietoja paitsi Kelan rekistereistä myös ns. Astmabarometri-tutkimuksista (9). Tässä tutkimuksessa on käytetty Astmabarometrissa saattujen, lapsia koskevien tulosten lisäksi myös kyselyä, jolla selvitettiin astmadiagnoosin saaneiden lasten hoidon tilannetta sairaaloiden lastenyksiköiden lääkäreiltä. Osa tiedoista on julkaistu aiemmin osana astman hoidon kokonaistilannetta kuvaavia raportteja (9,10).

MENETELMÄT

Toukokuussa 2000 lasten yksiköiden astman hoidosta vastaaville lääkäreille (n = 38) lähetettiin kyselylomake. Kysely tehtiin taustaselvityksenä Filha ry:n (ent. Hengitys ja Terveys ry) Lasten astman valtakunnallista miniohjelmaa varten. Lomakkeeseen pyydettiin täydentämään 50 perättäisen poliklinikalle kontrollikäynnille saapuvan, jo astmadiagnoosin saaneen lapsen tiedot (ikä, lääkitys ja vuorokausiannos, oirekalenterin ja/tai PEF-mittarin käyttö, PEF-tulos (%), FEV1-tulos (% viitearvosta), edeltävän vuoden päivystyskäynnit ja sairaalahoidot astman vuoksi). Lomakkeista palautui 82 %, ja tietoja saatiin 1 377 lapsesta. Iältään alle 5-vuotiaita oli 21 %, 5–9-vuotiaita 39 %, 10–14-vuotiaita 34 % ja 15–19-vuotiaita 5 %. Yliopistosairaalaapiireittäin lasten iän keskiarvossa ei ol-

lut eroja. Lomakkeet oli täytetty huolellisesti: kahdestatoista kysytystä tiedosta puuttui keskimäärin vain yksi.

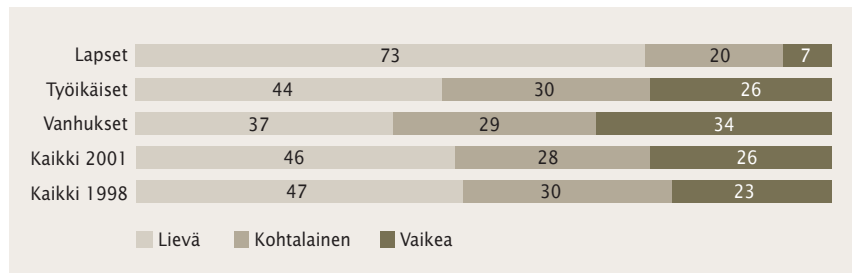
Suomen Apteekkariliitto, Kela ja Kuopion yliopisto toteuttivat osana valtakunnallista astmaohjelmaa vuosina 1998 ja 2001 Astmabarometri-nimisen tutkimuksen (9). Siihen liittyvän lomakkeen saivat täytettäväkseen kahtena kesäkuun päivänä kaikki asiakkaat, jotka hakivat apteekista astmalääkkeitä itselleen tai lapselleen. Tietoja saatiin muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta maan kaikista apteekkeista. Vuonna 2001 lomakkeen täytti 3 062 asiakasta. Kysymykset käsittelivät mm. astmaoireilua ja sen kehitysuuntaa, hoitopalvelujen käyttöä, lääkitystä, astmalääkityksen korvattavuutta, astman seuranta ja potilaiden astmasta saaman tiedon määrää ja merkitystä. Vuoden 2001 Astmabarometrissä lapsia eli alle 16-vuotiaita oli 428. Heistä oli alle 5-vuotiaita 19 %, 5–9-vuotiaita 44 % ja 10–14-vuotiaita 37 %. Tytötä oli kaikkiaan 39 %. Lasten osuus koko aineistosta oli 14 %, työikäisten 57 % ja 65 vuotta täyttäneiden 29 % (9).

Edellä mainitut aineistot poikkeavat josain määrin toisistaan. Sairaalan poliklinikalle saattaa ohjautua keskimääräistä avohoitoa enemmän toisaalta tuoreita, toisaalta oireiltaan vaikeampia, erikoissairaanhoidon vaativia potilaita. Apteekkien asiakkaiden keskuudessa on näiden ohella ylläpitohoitoa saavia astmapotilaita ja myös astman kaltaisiin oireisiin tilapäistä lääkitystä tarvitsevia. Sairaalan poliklinikapotilaista tiedot antoi hoitava lääkäri kun taas Astmabarometrissä tiedot saatiin vanhemmilta. Barometriin osallistuneista lapsista 68 prosentilla oli erityiskorvausoikeus. Tätä tietoa ei kerätty lasten yksiköiden potilaista, mutta oletettavasti osuus on vähintään sama.

Astmabarometrissä esitettyjen kahden oireilufrekvenssin vastausten perusteella muodostettiin astman vaikeusasteita kuvaava kolmiluokkainen muuttuja. Kysymyksissä tiedusteltiin yöoireiden ja yleensä astmaoireiden esiintymistiheyttä kyselyä edeltäneiden 12 kuukauden kuluessa. Viisiluokkaisen vastausten ristiintaulukoinnin perusteella potilaiden astma luokiteltiin lieväksi, keskivaikeaksi tai vaikeaksi menetelmällä, joka kehitettiin 15 erikoislääkärin ehdotusten perusteella työikäisiä astmapotilaita koskeneessa tutkimuksessa 1990-luvun lopulla (11).

TULOKSET

Lasten astma oli Astmabarometrissä oirekyselyn mukaan keskimäärin lievempi kuin aikuisilla: mittarin mukaan lievää astmaa sairasti 73 % lapsista. Vaikeaa astmaa sairastavien osuus oli lapsista 7 %, työikäisistä 26 % ja ikääntyneistä 34 % (kuvio 1). Hengitysvaikeutta tai hengityksen vinnumista oli viimeisten 12 kuukauden aikana ollut vähintään 3–4 kertaa viikossa 13 %:lla lapsista, ja tiheästi toistuvaa heräämistä yöllä oireisiin oli ollut 6 %:lla. Astmaoireilu oli vanhempien käsityksen mukaan vuoden takaiseen tilanteeseen verrattuna vähentynyt 36 %:lla ja lisääntynyt 24 %:lla lapsipotilaista.



Kuvio 1. Lasten astman vaikeusaste verrattuna aikuisiin (prosenttia tutkituista). Vaikeusaste mitattiin Astmabarometri-tutkimuksessa kehitetyllä aikuisten astman mittaamiseen tarkoitetulla menetelmällä (11).

Lastenyksikkökyselyn mukaan kuusi vuotta täyttäneiden lasten sekuntikapasiteetti (FEV1) oli 87 %:lla vähintään 80 % pituuden mukaisesta viitearvosta. Vain 13 %:lla keuhkojen toiminta oli siis alentunut, mikä myös viittaa lievään astmaan. Astmaan liittyvät päivystyskäynnit oli edeltävänä vuonna välttänyt 80 % lapsista. Päivystyksessä oli käynyt 0–4-vuotiaista 38 %, mutta 15–19-vuotiaista vain 8 %.

Lastenyksikkökyselyn mukaan 84 %:lla lapsista oli käytössä joko PEF-mittari tai oirekalenteri ja lähes puolella molemmat. Astmabarometrissä lapsipotilaista PEF-mittarin käyttäjiä oli 50 %, ja päivittäin mittaria käytti 7 % kaikista astmalapsista. Lasten astman hoidosta vastasi Astmabarometrissä mukaan 59 %:lla poliklinikka, 22 %:lla yksityislääkäri ja 17 %:lla terveyskeskuslääkäri.

Astmabarometrissä lapsista 84 % oli käynyt kyselyä edeltäneiden 12 kuukauden aikana vähintään kerran lääkärin vastaanotolla ajanvarauksen kautta, ja sairaalahoidossa oli ollut 17 %. Lastenyksikkökyselyyn vastanneiden lääkärin mukaan tutkimuksessa mukana olleista lapsista sairaalahoidon edeltävänä vuonna astman vuoksi oli tarvinnut 7 %.

POHDINTA

Tulosten perusteella näyttää siltä, että astmadiagnoosin saaneita suomalaislapsia hoidetaan melko hyvin. Oireilu ei ole erityisen yleistä tai vaikeaa, sillä varsinkin vanhemmista lapsista vain pieni osa oli tarvinnut päivystyspalveluja. Keuhkojen toimintakokeiden ja vanhempien arvion perusteella lasten astma näyttää olevan luonteeltaan enimmäkseen lievää.

Lasten astman diagnostiikan ja hoidon päävastuu on edelleen erikoissairaanhoidossa lastenlääkäreillä, kun vastuu aikuispotilaista on selvästi siirtynyt perusterveydenhuoltoon. Tilanne vastaa

valtakunnallisen ohjelman suositusta, joka perustui tuolloiseen lastenlääkäriasiantuntijoiden arvioon ja käsityksiin (5). Pääasialliset syyt aikuisten astman diagnostiikan ja hoidon vastuun siirtämiseen pois erikoislääkäreiltä olivat potilaiden määrän jatkuva kasvu ja tieto varhaisdiagnostiikan ja varhain aloitetun hoidon hyödystä potilaalle. Painopisteen siirron teki mahdolliseksi lähinnä terveyskeskuksissa ja työterveyshuollossa toimivien lääkäreiden ja hoitajien astmakoulutuksen tehostaminen (9).

Myös lasten keskuudessa astmadiagnoosin saaneiden määrä on kasvanut. Keskustelu hoitovastuun siirtämisestä perusterveydenhuoltoon on meneillään, ja monissa osissa maata yritetään jo muuttaa erityisesti kouluikäisten lasten astman hoito aikuisten mallin mukaiseksi. Menettelyä puoltaisi se, että lapsilla vaikeaa astmaa sairastavien osuus on suhteellisen pieni, ja yli kolmanneksella oireilu on lievenemässä. Tähän liittyvä mielenkiintoinen löydös on se, että Astmabarometri-aineistossa päivystyskäyntien osuus kaikista lääkärissä käyneistä oli noin yksi viidestä, mutta sairaala-aineistossa vain yksi kymmenestä. Vanhemmilla on voinut olla vaikeuksia erottaa toisistaan ajanvaraukseen perustuva käynti varsinaisesta päivystyskäynnistä, minkä vuoksi barometrissä tulokseen on syytä suhtautua varauksella. Löydös saattaa silti heijastella seurannan traditioita. Erikoissairaanhoidon lastenlääkärit pyytävät lapsipotilaat toistuviin sovittuihin kontroleihin, kun taas perusterveydenhuollon lapsipotilaat hakeutuvat lääkäriin vain tarpeen mukaan, aivan kuten aikuiset. Lastenlääkärit saattavat myös suosia pitkäaikaisia hoitoja. Lasten vanhemmat saattavat korostaa erikoislääkärin ja poliklinikan merkitystä halutessaan lapselleen "parhaan mahdollisen" hoidon.

Astma ja astmaoireet aiheuttavat lapsilla suhteellisen vähän sairaalahoidon tarvetta, ja astmaohtaukseen kuolee

lapsia vain poikkeuksellisesti. Silti astmasta on haittaa sitä sairastavalle lapselle ja hänen vanhemmilleen. Kouluikäisten oman arvion mukaan edeltävän kuukauden aikana oireita aiheuttanut astma heikensi elämän laatua samankäisiin terveisiin koululaisiin verrattuna (13).

Pienten, alle 5-vuotiaiden lasten hengenahdistuksen määrittäminen astmaksi on tunnetusti vaikeaa. Tuore Kansaneläkelaitoksen selvitys antaa kuvan siitä, että pienten lasten astmadiagnostiikassa ilmenee melkoista alueittaista vaihtelua (14). Tässä ikäryhmässä astmadiagnoosi on yleistynyt selvästi nopeimmin. Vuosien 1976 ja 2001 välisenä aikana astmadiagnoosin saaneiden, sairaalahoitoon joutuneiden alle 5-vuotiaiden määrä näyttää lisääntyneen (12). Samana aikana sairaalahoitoon joutuneiden vanhempien lasten määrä on pysynyt ennallaan. Vuoteen 1995 asti sairaalahoitojen kokonaismäärä lisääntyi kaiken aikaa (12), mutta kun tarkastelu ulotetaan vuoteen 1999 asti, tilanne tasoittui ja sairaalahoitojen kokonaismäärä näytti vähenevän.

Pienten lasten astman ja astmaoireiden aiheuttamaan sairaalahoitoon kuuluu myös enemmän rahaa kuin vanhempien lasten hoitoon (15). Iän karttuessa sairaalahoitoon ja päivystyskäyntien tarve vähenee suhteellisesti (12). Sekä koti-että ulkomaisten (16, 17) tutkimusten mukaan on kysymys erosta uusintahoitajaksojen määrissä, joita nuorimpien lasten kohdalla tarvitaan enemmän. Tämän arvellaan liittyvän pienten lasten astman diagnostiikan erityiseen vaikeuteen. Toisaalta astmalta näyttävien oireiden taustamekanismit ovat pienimmillä lapsilla erilaiset kuin vanhemmilla lapsilla (18), jolloin hoidon tehokin voi vaihdella. Lisäksi pienten lasten astman ja astmaoireiden hoitaminen on vaativaa, eikä aina onnistu helposti.

LOPUKSI

Valtaosa astmadiagnoosin saaneista lapsista sairastaa lievää astmaa ja nykyikäisen hoidon tulokset ovat erikoislääkärin seurannassa hyviä. Tärkeitä kysymyksiä on kaksi: miten astmadiagnoosin kriteerien tiukentaminen vaikuttaisi näihin hoitotuloksiin, ja saataisiinko yhtä hyvä hoitotulos aikaan, jos nämä lapset hoidettaisiin valtaosin perusterveydenhuollossa, erikoislääkärin tarvittaessa konsultoiden. Perusterveydenhuollossa erityisesti väestövastuulääkärille kertyy tämän lapsiryhmän hoidosta niukasti kokemusta. Astmaohjelman

seurantatutkimuksen mukaan perusterveydenhuollossa on periaatteessa hyvät edellytykset hoitaa astmaa ja astmaoireita (19). Pohjanmaalla tehdyn selvityksen perusteella potilaiden järjestelmällisessä seurannassa on kuitenkin vielä kehittämisen varaa (20,21).

KIRJALLISUUTTA

- 1 Pekkanen J, Remes ST, Husman T ym. Prevalence of asthma symptoms in video and written questionnaires among children in four regions of Finland. *Eur Respir J* 1997;10:1787-94.
- 2 Csonka P, Kaila M, Laippala P, Kuusela A-L, Ashorn P. Wheezing in early life and asthma at school age: predictors of symptom persistence. *Pediatr Allergy Immunol* 2000;11:225-9.
- 3 Arinen S, Häkkinen U, Klaukka T, Klavus J, Lehtonen R, Aro S. Suomalaisten terveys ja terveyspalvelujen käyttö. Terveystutkimuksen päätuloksia vuosilta 1995/96 verrattuna vuoteen 1987. SVT: Terveys 1998;5. Helsinki: Stakes ja Kela, 1998.
- 4 Takala P, Klaukka T, Rahkonen O. Astma ja allergia selvittävät lasten pitkäaikaisastavuuden lisääntymisen. *Suom Lääkäril* 2001;56:4151-5.
- 5 Astmaohjelma 1994-2004. Seurantaraportti. Työryhmämuistioita 1998:21. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 1998.
- 6 Suomen Keuhkolääkäriyhdistyksen ja Suomen Lastenlääkäriyhdistyksen asettama työryhmä. Käypä hoito -suositus: Astma. *Duodecim* 2000;116:2568-84.
- 7 Rabe KF, Vermeire PA, Soriano JB, Maier WC. Clinical management of asthma in 1999: the Asthma Insights and Reality in Europe (AIRE) study. *Eur Respir J* 2000;16:802-7.
- 8 Vermeire PA, Rabe KF, Soriano JB, Maier WC. Asthma control and differences in management practices across seven European countries. *Respir Med* 2002;96:142-9.
- 9 Klaukka T, Hirvonen A, Peura S, Pääkkilä H. Astman hoitotilanne vuonna 2001. *Astmabarometrin keskeiset tulokset. Suom Lääkäril* 2002;57:292-4.
- 10 Haahtela T, Klaukka T, Koskela K, Erhola M, Laitinen L. Asthma Programme in Finland: a community problem needs community solutions. *Thorax* 2001;56:806-14.
- 11 Aalto A-M, Klaukka T, Rissanen P, Hakola R, Kerppilä S. Työikäisten astma Suomessa. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 43, Kela, Helsinki 1999.
- 12 Malmström K, Korhonen K, Kaila M ym. Acute childhood asthma in Finland: a retrospective review of hospital admissions from 1976 to 1995. *Pediatr Allergy Immunol* 2000;11:236-40.
- 13 Merikallio V, Mustalahti K, Remes S, Valovirta E, Kaila M. The impact of asthma on the quality of life: a cross-sectional survey in school children. *Eur Respir J* 2002;20(Suppl 38):329. (Abstrakti).

- 14 Virta L, Mäki J. Lasten astmalääkkeiden korvauserusteissa suuria alueellisia eroja. *Suom Lääkäril* 2003;46:4721-6.
- 15 Valovirta E, Kocovar S, Kaila M ym. Inpatient resource utilization in younger (2-5) and older (6-14) asthmatic children in Finland. *Eur Respir J* 2002;20:1-6.
- 16 Bisgaard H, Moller H. Changes in risk of hospital readmission among asthmatic children in Denmark, 1978-93. *BMJ* 1999;319:229-30.
- 17 Wennergren G, Kristjansson S, Strannegard IL. Decrease in hospitalization for treatment of childhood asthma with increased use of antiinflammatory treatment, despite an increase in prevalence of asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1996;97:742-8.
- 18 Stevenson EC, Turner G, Heaney LG ym. Bronchoalveolar lavage findings suggest two different forms of childhood asthma. *Clin Exp Allergy* 1997;27:1027-35.
- 19 Erhola M, Mäkinen R, Koskela K ym. The Asthma Programme in Finland: an evaluation survey in primary health care. *Internat J Tuberc Lung Dis* 2003;7:592-8.
- 20 Tuomisto L, Puolijoki H, Keistinen T. Astmapotilaan seuranta: kuka seuraa vai seuraako kukaan? *Suom Lääkäril* 2001;56:3555-9.
- 21 Dunder T, Miettinen S, Repola H-M, Klasila V, Linna O. Toimiiiko lasten astman hoidon porrastus? *Suom Lääkäril* 2003;58:2163-5.

Kirjoittajat

MINNA KAILA
dos., lastenallergologi
Tampereen yliopisto ja Tampereen
yliopistollinen sairaala,
Lastentautien tutkimuskeskus
minna.kaila@iki.fi

ANNE PIETINALHO
LKT, keuhkosairauksien erikoislääkäri
Yliääkäri
Filha ry

TIMO VANTO
dos., lastenallergologi
Tyksin lastenklinikka

TIMO KLAUKKA
dos., terveystutkimuksen päällikkö
Kansaneläkelaitos

ANNE HIRVONEN
asiantuntijaproviisori
Suomen Apteekkariliitto

GlaxoSmithKline on tukenut
tutkimusta rahallisesti.

English summary

Managing childhood asthma in Finland

Asthma is the most common chronic illness in childhood. This article presents results on two separate studies on childhood asthma: the so-called Asthmabarometer, conducted in pharmacies as a national survey (the responses of 428 parents are included) and the responses of hospital paediatricians (n = 38) who provided systematic data on altogether 1377 asthmatic children. Both studies support the presumption that childhood asthma is generally a mild disease (in 70-80% of cases). It is possible that most of these children could be cared for in primary health care, contrary to previous

recommendations of the National Asthma Programme. Because of increasing numbers in paediatric asthma patients, responsibility for care is increasingly transferred to the general practitioner in Finland. Future studies will show the success of this policy.

MINNA KAILA
M.D., Ph.D.
Paediatric Allergologist
University of Tampere
E-mail: minna.kaila@iki.fi

ANNE PIETINALHO
TIMO VANTO
TIMO KLAUKKA
ANNE HIRVONEN