

TEIJA DUNDER

LT, dosentti, erikoislääkäri
OYS, lastenlinikka
teija.dunder@ppshp.fi

ANNA PELKONEN

LT, dosentti, erikoislääkäri
HUS, Iho- ja allergiasairaala

TERTTU HARJU

LT, dosentti, erikoislääkäri
OYS medisiininen tulosalue,
keuhkosairaudet ja MRC Oulu

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 Haahtela T, Tuomisto LE, Pietinalho A ym. A 10 year asthma programme in Finland: major change for the better. *Thorax* 2006;61:663–70.
- 3 de Benedictis D, Bush A. Asthma in adolescence: Is there any news? *Pediatr Pulmonol* 2017;52:129–38.
- 4 Tai A, Tran H, Roberts M, Clarke N ym. Outcomes of childhood asthma to the age of 50 years. *J Allergy Clin Immunol* 2014;133:1572,8.e3.
- 5 van den Toorn LM, Overbeek SE, de Jongste JC, Leman K, Hoogsteden HC, Prins JB. Airway inflammation is present during clinical remission of atopic asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 2001;164:2107–13.
- 6 Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim, Suomen Keuhkölääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n ja Suomen Kliinisen Fysiologian Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Astma. Käypä hoito -suositus 24.9.2012. www.kaypahoito.fi

ASTMA

Nuoruusikäisen astmapotilaan erityishaasteet

- Lapsuudessa astmaan sairastuneista yli puolella oireet helpottuvat ja väistyvät nuoruusiässä.
- Pienellä osalla astma diagnosoidaan nuoruusiässä. Diagnostiset tutkimukset ovat pääosin samat kuin aikuisilla.
- Rakentavaan vuorovaikutukseen ja kuunteluun perustuva omahoidon ohjaus sekä seuranta tukevat nuoren sitoutumista hoitoon.
- Aikuisyksikön seurantaan siirtymistä voidaan tukea yksilöllisen tarpeen mukaan järjestämällä yhteisvastaanottoja ja tutustumiskäyntejä jatkohoitopaikkaan tai systemaattisella siirtymäohjelmalla.

Astmaa sairastaa noin 5 % nuoruusikäisistä (1). Suomessa vuosina 1994–2004 toteutettu astma-ohjelma paransi hoidon laatua sekä vähensi sairaalahoitoja ja astmaan liittyviä kuolemia (2). Suurin osa suomalaisista nuorista astmapotilaista voi hyvin, mutta osalla ikään liittyvät erityispiirteet korostuvat. Hoitoa voivat haitata taudin vaikeusasteen aliarvioiminen, yli- tai alihoidto, taudin kieltäminen, huono sitoutuminen

ahdistus, johon voi liittyä yskää, saattavat peittyä, jos nuori esimerkiksi vaihtaa liikuntaharjastusta muusta syystä. Flunssat sekä aktiivinen tai passiivinen tupakointi saattavat peittää astman oireita. Hoitoon hakeutuminen vaatii nuorelta omaa aktiivisuutta.

Nuorten astman diagnostiikassa käytetään aikuisilla käytössä olevia menetelmiä Käypä hoito -suosituksen mukaisesti (6). Diagnostiikassa käytetään PEF-seurantaa ja spirometriaa. Bronkodilataatiokoe johtaa harvoin diagnoosiin. Lisätutkimuksina voidaan tehdä juoksurastuskoe ja metakoliini- tai histamiinialtistuskoe. Rasi- tukseen liittyvää hengitysvaikeus on yleinen oire nuorilla. Jos rasi- tuskokeen tulos ei ole diagnosti- nen, astmadiagnostiikkaa voidaan jatkaa eukapnisella voluntaarisella hyperventilaatiokokeella (EVH), joka on hyvä varsinkin hyväkuntoisten urheilijoiden tutkimiseen. Nuorilla esiintyy toiminnallisia hengityshäiriöitä, kuten toiminnallinen äänihuulisalpaus, ja ne ovat diagnosti- nen haaste.

Hoitoon sitoutuminen

Kodin ja koulun tuki on tärkeä nuorten astman hoidossa, mutta viime kädessä nuori päättää itse hoidostaan. Nuoren saama tieto ja hänen siitä tekemänsä tulkinnat ovat merkityksellisiä hoitoon sitoutumisessa. Hoitosuhteessa sitoutumista parantavat tavoitettavuus, luottamus- sellisuus ja jatkuvuus sekä hyväksyvä ja optimistinen ilmapiiri (7,8). Pelotteleva tai syyllistävä asenne heikentää sitoutumista.

Tuoreessa Cochrane-katsauksessa arvioitiin kontrolloituja tutkimuksia terveydenhuollon

Suurin osa suomalaisista nuorista astmapotilaista voi hyvin.

hoitoon ja riskikäyttäytyminen. Esimerkiksi Australiassa nuorten astmapotilaiden kuolemat ovat lisääntyneet, ja Englannissa nuorten astmakuolemista lähes puolet liittyy puutteelliseen hoitoon (3).

Lapsuusiän astman oireet helpottuvat ja väistyvät hoidon ansiosta nuoruusiässä yli puolella potilaista. Osalla oireilu jatkuu, ja tärkeimmät syyt ovat atopia ja perintötekijät (4). Vaikka oireet olisivat vähäisiä, astmatulehdus voi olla aktiivinen ja keuhkojen toiminta poikkeavaa, ja ilman riittävää hoitoa astma voi pahentua ja oireilu lisääntyä (5). Lapsena astmaa sairastaneista 20–30 % saa uudelleen oireita aikuisiässä.

Pienellä osalla astma diagnosoidaan nuoruusiässä. Tällöin oireiden tunnistamisessa ja diagnosoinnissa voi olla ikäkauteen liittyviä haastetta. Astman tyypilliset oireet, rasi- tuksen- siedon heikkeneminen ja ajoittainen hengen-

- 7 Ambresin AE, Bennett K, Patton GC, Sanci LA, Sawyer SM. Assessment of youth-friendly health care: a systematic review of indicators drawn from young people's perspectives. *J Adolesc Health* 2013;52:670–81.
- 8 Crowley R, Wolfe I, Lock K, McKee M. Improving the transition between paediatric and adult healthcare: a systematic review. *Arch Dis Child* 2011;96:548–53.

ammattilaisen ja astmaa sairastavan nuoren yhdessä tekemän hoitopäätöksen käytöstä. Kolmessa tutkimuksessa hoidettiin lapsia ja yhdessä aikuisia (yhteensä 1 342 potilasta). Vaikka yksittäisissä tutkimuksissa yhteinen hoitopäätös merkitsi parempaa sitoutumista lääkehoitoon, parempaa elämänlaatua ja astmakontrollia kuin verrokeilla, tutkijat katsoivat tuloksen luotettavuuden olevan heikko tai keskinäinen. Ni-

menomaan nuorista tarvittaisiin laadullisesti parempia tutkimuksia (9).

Hoitomotivaation ylläpitäminen on haaste kaikenikäisille astmapotilaille, mutta erityisesti nuorille. Astmapotilaiden arvioidaan käyttävän alle puolet sovitusta lääkeannoksista, ja nuorilla hoitavan astmalääkkeen käyttö voi jäädä 25–35 %:iin (10,11). Astman pahenemisvaiheet esytyvät, kun määrättyistä lääkeannoksista käytetään yli 80 %. Hoitoon sitoutumisen esteet voivat liittyä potilaaseen, lääkehoitoon tai hoitavaan tahoon (taulukko 1), ja tilannetta voidaan parantaa tunnistamalla ne (10).

Jatkuvaoireinen astma vaatii säännöllisen lääkityksen, ja lääkkeiden kulutusta voidaan arvioida seuraamalla lääkeostoja. Jos nuoren astma ei ole hallinnassa, on syytä selvittää, ottaako nuori lääkkeen sovitusti ja oikein, ja tarvittaessa miettiä yhdessä, miten lääkehoidon toteutumista voitaisiin parantaa.

Lääkityksen tulee olla mahdollisimman yksinkertainen, esimerkiksi kerran vuorokaudessa inhaloitava kortisoni. Jos on päädytty inhaloitavan kortisonin ja pitkävaikutteisen avaavan lääkkeen yhdistelmään, yhden inhalaattorin hoitomalli voi olla hyvä vaihtoehto sekä peruslääkityksenä että pahenemisvaiheissa. Tällä hoitomallilla astma pahenemisvaiheet vähenevät pienemmällä kortisoniannoksella kuin tavanomaisessa hoidossa (12). Inhalaatiolaitteen käyttö tulee opettaa ja tekniikka tulee tarkistaa säännöllisesti. Nuoren oma mielipide inhalaattorin valinnassa on tärkeä.

Aktiivinen nuoren kuunteleminen, rakentava vuorovaikutus, kokonaisvaltainen hoito ja lääketieteellisten perusteiden selvittäminen nuorelle ammattimaisuutta unohtamatta tukevat hoitoon sitoutumista. Nuoren itsensä tulee ymmärtää taudin luonne ja hoidon säännöllisyyden merkitys. Matalan kynnyksen tuki hoitavasta yksiköstä sekä säännölliset kontaktit ja pysyvä hoitotiimi parantavat hoitoon sitoutumista (13).

Mobiililaitteille tehtyjen sovellusten käyttö pitkäaikaissairauksien hoidonohjauksessa ja seurannassa lisääntyy koko ajan (14). Myös digitaalisesti toteutetusta nuorten astman omahoidon tukemisesta ja seurannasta on julkaisuja (15–18) (taulukko 2). Mobiilisovellusten käytöstä pitkäaikaissairaiden nuorten hoidossa on tehty systemaattinen katsaus, mutta sen mukaan otoskoot tutkimuksissa ovat pienet, menetelmät vaihtelevat ja seuranta-ajat ovat lyhyet.

TAULUKKO 1.

Hoitoon sitoutumisen esteet ja keinoja niiden poistamiseen.

Este	Poistamiskeino
LÄÄKEHOITOON LIITTYVÄT	
Huono inhalaatiotekniikka	Inhalaatiotekniikan tarkistus ja opetus, valvottu lääkkeenotto kotona (vanhemmat)
Lääkkeen unohtaminen	Päivittäisen rutiinin suunnittelu yhdessä nuoren ja vanhempien kanssa, lääkkeenoton seuranta-taulu
Lääkehoitoon liittyvät käytännön ongelmat: ei voimassa olevaa reseptiä, lääkeoston ongelmat, lääkkeen hinta, korvattavuus	Matalan kynnyksen tuki hoitavasta yksiköstä ja säännölliset kontaktit
Vanhemmat eivät tue tai osaa tukea	Vanhempien motivoiminen ja opetus
Inhalaattorin yksilölliset ominaisuudet ja nuoren mielipide inhalaatiolääkitykseen (ponnekaasuerosoli vai jauhe)	Sopivimman ja mieluisimman inhalaattorin valinta
Hoitoon liittyvä byrokratia	Matalan kynnyksen tuki hoitavasta yksiköstä ja säännölliset kontaktit
Kielteinen asenne pitkäaikaiseen lääkitykseen	Potilasopetus, motivoiminen
Hoidon vaikutus tulee viiveellä	Potilasopetus, motivoiminen
Haittavaikutusten pelko	Potilasopetus ja vanhempien koulutus
Hoidon monimutkaisuus	Hoidon yksinkertaistaminen, yksilöllinen hoito
HOITAVAAN YKSIKKÖÖN LIITTYVÄT	
Aikatauluongelmat	Matalan kynnyksen tuki hoitavasta yksiköstä (esim. astmahoitaja) ja säännölliset kontaktit
Kliinikko ei vaikuta kiinnostuneelta, rutiinikontrolli	Nuoren kohtaaminen yksilönä ja sitouttaminen hoitoon vastuullisena yhteistyökumppanina
Hoitavan henkilön jatkuva vaihtuminen	Hoidon jatkuvuuden turvaaminen (esim. astmahoitaja, hengitystiimi)
POTILAASEEN LIITTYVÄT	
Hoidon ymmärtäminen	Potilasopetus (informaatioteknologian sovellukset)
Astman vaikeusaste: lievä tai vaikea	Potilasopetus, säännölliset kontaktit, yksilöllinen hoito
Riittämätön luottamus hoitavaan tahoon	Luottamuksen luominen, asiantuntijarooli
Erilaisuuden pelko	Potilasopetus, säännölliset kontaktit
Potilaan tai perheen psyykkiset ongelmat	Yksilöllinen hoito, säännölliset kontaktit
Hoitomotiivaatio	Potilasopetus, säännölliset kontaktit

- 9 Kew KM, Malik P, Aniruddhan K, Normansell R. Shared decision-making for people with asthma. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Oct 3;10:CD012330.
- 10 De Simoni A, Horne R, Fleming L, Bush A, Griffiths C. What do adolescents with asthma really think about adherence to inhalers? Insights from a qualitative analysis of a UK online forum. *BMJ Open* 2017 Jun 13;7(6):e015245,2016-015245.
- 11 Santos Pde M, D'Oliveira A Jr, Noblat Lde A, Machado AS, Noblat AC, Cruz AA. Predictors of adherence to treatment in patients with severe asthma treated at a referral center in Bahia, Brazil. *J Bras Pneumol* 2008;34:995-1002.
- 12 Rabe KF, Atienza T, Magyar P, Larsson P, Jorup C, Lalloo UG. Effect of budesonide in combination with formoterol for reliever therapy in asthma exacerbations: a randomised controlled, double-blind study. *Lancet* 2006;368:744-53.
- 13 Nagra A, McGinnity PM, Davis N, Salmon AP. Implementing transition: Ready Steady Go. *Arch Dis Child Educ Pract Ed* 2015;100:313-20.
- 14 Bousquet J, Chavannes NH, Guldemond N, Haahtela T, Hellings PW, Sheikh A. Realising the potential of mHealth to improve asthma and allergy care: how to shape the future. *Eur Respir J* 2017;49. doi: 10.1183/13993003.00447-2017
- 15 Voorend-van Bergen S, Vaessen-Verberne AA, Brackel HJ ym. Monitoring strategies in children with asthma: a randomised controlled trial. *Thorax* 2015;70:543-50.
- 16 Joseph CL, Ownby DR, Havstad SL ym. Evaluation of a web-based asthma management intervention program for urban teenagers: reaching the hard to reach. *J Adolesc Health* 2013;52:419-26.
- 17 Wiecha JM, Adams WG, Rybin D, Rizzodepaoli M, Keller J, Clay JM. Evaluation of a web-based asthma self-management system: a randomised controlled pilot trial. *BMC Pulm Med* 2015;15:17,015-0007-1.
- 18 Burbank AJ, Lewis SD, Hewes M ym. Mobile-based asthma action plans for adolescents. *J Asthma* 2015;52:583-6.
- 19 Majeed-Ariss R, Baildam E, Campbell M ym. Apps and adolescents: a systematic review of adolescents' use of mobile phone and tablet apps that support personal management of their chronic or long-term physical conditions. *J Med Internet Res* 2015;17:e287.
- 20 <https://www.ttl.fi/toissa-terveen-ammattinvalinta-allergia-ihoittuma-astma/>

TAULUKKO 2.

Tutkimuksia mobiililaitteella tuetusta astman omahoidon ohjauksesta.

Viite	Interventio	Vertailuhoito	Potilaita/ikä, v	Seuranta-aika	Tulos
Voorend-van Bergen 2015 (15)	Lääkityksen ohjaus verkkosivuston avulla kuukausittain astmatestin (ACT) ¹ tuloksen perusteella	Uloshengityksen typpioksidin mittaus ja ACT 4 kk:n välein tai tavanomainen kontrolli 4 kk:n välein	280/4-18	1 v	Oireettomien päivien määrässä ei eroja. Interventoryhmässä inhaloitavan steroidin tarve väheni.
Wiecha 2015 (17)	Lääkityksen ohjaus verkkosivuston avulla 2 kk:n välein	Tavanomainen pkl-seuranta 6 kk	58/8-17	6 kk	Ryhmiä välillä ei eroja oireettomissa päivissä eikä päivystyskäynneissä.
Joseph 2013 (16)	Interaktiivinen astman hoidon ohjaus verkkosivuston avulla 4 kertaa (15-30 min)	Ohje käydä 4 kertaa astman lääkehoidon verkkosivustolla	422/12-16	1 v	Interventoryhmässä oireettomia päiviä enemmän ja poissaoloja koulusta vähemmän.
Burbank 2015 (18)	Älypuhelinsovellus astman omahoidosta	Ei vertailuryhmää	20/12-17	8 vk	Sovellusta käytettiin keskimäärin 4,3 päivänä viikossa. Tyytyväisyys sovellukseen 93 %.

¹ ACT = Asthma Control Test, www.asthmacontroltest.com

Asiasta tarvitaan lisää tutkimuksia, joissa on suuremmat otoskoot sekä selkeät tutkimusasetelmat ja vastemuuttajat (19).

Astma ja ammatinvalinta

Astmaa sairastaville nuorille annettavan ammatinvalinnanohjauksen peruseräteenä on ehdottomien rajoitusten välttäminen. Nykyhoidoilla astma saadaan yleensä oireettomaksi tai niin vähäoireisiksi, että se harvoin aiheuttaa ehdottomia työrajoitteita. Suomessa työolot ovat hyvätaisoisen työsuojelun ansiosta myös yleensä niin hyvät, että astmaa sairastava selviytyy samoissa työtehtävissä kuin muutkin. Vaikka työpaikalla olisikin joskus häiritseviä, hyvä työmotivaatio, suojausten käyttö ja riittävä lääketieteellinen hoito auttavat lievää astmaa potevan selviämään työtehtävistään.

Rajoituksia ei suositella, jos nuorella on ollut astman oireita aiemmin, mutta ei enää pariin vuoteen. Näille nuorille tulee kuitenkin antaa riittävästi tietoa riskialttiista työtehtävistä ja yleistä allergiaan liittyvää neuvontaa, kuten suojausohjeita. Hoitavan lääkärin kannattaa ottaa asia esille. Tietoja astman vaikutuksista ammatinvalintaan löytyy Työterveyslaitoksen verkkosivuilta (20).

Astmaa ja allergista nuhaa sairastavan ei kuitenkaan pidä hakeutua työhön, jossa altistuu jauhopölylle, karjan- tai eläintenhoitajaksi, ompelijaksi tai muuhun tekstiilityöhön tai parturikampaajaksi. Lehtipuiden siitepölyille allergisten ja etenkin juureksista ja hedelmistä suu-oreita saavien ei pidä hakeutua elintarvikealalle, koska proteiinikosketusihottuman riski on erittäin suuri.

Astma, joka pysyy kohtuullisella lääkityksellä kurissa, ei yleensä ole este työlle, joka ei ole hyvin pölyistä. Vaikeaa astmaa sairastavalle ei sovi raskas ruumiillinen työ tai työskentely kylmässä tai pölyssä.

Astmapotilas armeijassa

Hallinnassa oleva astma ei ole este varusmiespalveluksen suorittamiselle. Nuoren motivaatiolla on tärkeä merkitys palveluksen onnistumiselle. Varusmiespalvelus muuttaa astmaa sairastavan nuoren elinympäristön monella eri tavalla, ja muutokset saattavat vaikuttaa astmatasapainoon.

Kun suuri määrä nuoria asuu ahtaissa tiloissa, infektioriski lisääntyy. Pölyiset olosuhteet saattavat pahentaa astmaoireita. Varusmiespal-

Hyvä hoitotasapaino on edellytys astmapotilaan varusmiespalveluksen onnistumiselle.

- 21 Mäntysaari M. Astman vaikutus palveluskelpoisuuteen. Sotilaslääketieteen Keskus. <http://puolustusvoimat.fi/documents/1948673/2015558/Astman+vaikutus+palveluskelpoisuuteen/25471f6f-6348-49e6-ae40-7201dc1117fe>
- 22 Lindstrom I, Koponen P, Luukkonen R ym. Military service-aggravated asthma improves at two-year follow-up. *Respir Med* 2009;103:1926–35.
- 23 Rutishauser C, Sawyer SM, Ambresin AE. Transition of young people with chronic conditions: a cross-sectional study of patient perceptions before and after transfer from pediatric to adult health care. *Eur J Pediatr* 2014;173:1067–74.
- 24 http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaalat/iho-ja-allergiasairaala/astma_nuoret
- 25 <https://www.terveyskyla.fi/nuortentalo>

velukseen liittyvä fyysinen rasitus saattaa provosoida astmaoireita varsinkin siitepölykautena tai kylmässä ulkoilmassa.

Hyvä hoitotasapaino on edellytys astmapotilaan varusmiespalveluksen onnistumiselle. Astman tulee olla lääkityksellä vähäoireinen ja keuhkotoiminnan normaali tai lähes normaali. Nuoren on otettava mukaan kutsuntatarkastukseen lääkärinlausunto astmansa senhetkisestä tilasta ja lääkityksestä (yleensä viimeisin yhteenveto sairauskertomuksesta). Tämän perusteella kutsuntalääkäri arvioi nuoren kelpoisuuden varusmiespalvelukseen ja palvelusluokan. Astmatilanne on arvioitava ennen varusmiespalvelusta, ja tarvittaessa astman ja allergioiden hoitoa on tehostettava.

Varusmiespalvelun keskeyttää astman vuoksi noin 100–150 varusmiestä vuodessa. Astma aiheuttaa 3–4 % terveysystävällisistä johtuvista keskeytyksistä (21), ja astman vuoksi tehdään noin 200 palveluskelpoisuusluokan muutosta vuodessa. Armeijassa puhjennut tai hankaloitunut astma lievitetty keskimäärin kahden vuoden kuluessa (22).

Siirtyminen aikuisten terveydenhuollon piiriin

Pitkäaikaissairautta sairastavan nuoren siirtyminen aikuisten terveydenhuollon yksikön seurantaan saattaa olla haasteellista ja johtaa kontrollien viivästymiseen tai hoitotasapainon heikentymiseen. Kansainvälisesti suositellaan hoitoyksiköihin siirtymäohjelmia tai aikuisten terveydenhuoltoon erillisiä nuorten klinikoita. Näiden on osoitettu parantavan siirtymävaiheen

hoitotuloksia. Käytännössä hoitovastuuta astman hoidosta siirretään suunnitellusti yhä enemmän nuorelle siihen sopivana ajankohtana yhdessä nuoren vanhempien kanssa (23).

Hoitovastuu siirtyy yleensä perusterveydenhuoltoon, ajoittain tarpeen mukaan erikoissairaanhoidon. Siirtymävaihe sisältää nuoren lääketieteellisen omahoidon ohjauksen ja lisäksi tarpeen mukaan myös moniammatillista psykososiaalista, koulutuksellista ja ammatinvalintaan liittyvää ohjausta.

Siirtymäohjelma voi sisältää nuoren tarpeiden mukaan tutustumiskäynnin jatkohoitopaikkaan tai yhteisvastaanoton pediatriin sekä keuhkolääkärin tai yleislääkärin ja nuoren kesken. HYKS:n Iho- ja allergiasairaalaossa on kokeiltu hyvin tuloksin matalan kynnyksen nuorisopoliklinikkaa. Astmapotilaat ovat olleet 16–22-vuotiaita ja lääkärinä on ollut joko pediatri tai keuhkolääkäri. Tämä käytäntö on madaltanut kynnystä lapsia ja aikuisia hoitavien lääkärin välillä ja yhtenäistänyt hoitokäytäntöjä. Nuorisopoliklinikan avuksi on laadittu astmanuorten verkkosivusto (24).

Southamptonilaisessa opetussairaalaossa on tehty systemaattinen siirtymäohjelma ”Ready Steady Go” pitkäaikaissairaille nuorille. Se etenee vaihe vaiheelta 11–12-vuotiaista 16–18-vuotiaisiin eli lastenyksiköstä aikuisyksikköön. Ohjelmaan liittyy kirjallista opetusmateriaalia eri ikävaiheisiin ja kyselylomakkeita, joilla testataan nuoren tietoja sairaudesta ja hoitomotiivaatioista sekä valmiudesta siirtyä aikuisten terveydenhuollon seurantaan (13). Virtuaalisen Terveyskylän Nuorten talossa on runsaasti vastaavia käytännön työn tueksi suunniteltuja siirtymävaiheen ohjeita ja tietoa sekä terveydenhuollon ammattilaisille että nuorille, ja vastaanotolla kannattaa ohjata nuorta käymään sen sivustolla (25). ●

SIDONNAISUUDET

Teija Dunder, Anna Pelkonen:
Ei sidonnaisuuksia.
Terttu Harju: Luentopalkkiot (Astra Zeneca, Boehringer-Ingelheim, Duodecim, Filha, Mundipharma, Orion), matka-, majoitus- ja kokouskulut (Actelion, GSK, Boehringer-Ingelheim, Pfizer, Roche, Teva).

English summary | www.laakarilehti.fi | in english
Asthma in adolescence

TEIJA DUNDER

M.D., Ph.D., Docent, Specialist
Department of Paediatrics, Oulu
University Hospital
E-mail: teija.dunder@ppshp.fi

TEIJA DUNDER
ANNA PELKONEN
TERTTU HARJU

Asthma in adolescence

In adolescence symptoms of childhood-onset asthma disappear in a significant proportion of subjects. The incidence of adolescent-onset asthma is low.

The diagnostic approach to adolescent asthma is in principle similar to that in adult asthma.

Guided self-treatment, and follow-up by listening actively to the young asthmatic, with constructive interaction, promotes adherence to treatment.

Mobile application-enhanced support of personal asthma management and follow-up are very likely to be the future tools of asthma care.

The transition of young asthmatics from paediatric to adult health care should be planned with a personal approach and meeting the needs as well as the expectations of the young patient. A pre-transition visit to an adult asthma centre is one option, a scheduled transition visit with both paediatric and adult pulmonologists participating another. Sometimes a systematic transition programme is needed.