

**JUHA JANTUNEN**

FT, tutkija  
Allergia-, iho- ja astmaliitto,  
Etelä-Karjalan Allergia- ja  
Ympäristöinstituutti  
juha.jantunen@allergia.fi

**TARI HAAHTELA**

professori emeritus

**JOHANNA SALIMÄKI**

FaL, asiantuntijaproviisori  
Suomen Apteekkariliitto

**ANNA PELKONEN**

LT, dosentti, lastentautien ja  
lastenallergologian erikoislääkäri,  
hallinnollinen ylilääkäri  
HYKS, Iho- ja allergiasairaala

**MIKA MÄKELÄ**

LT, professori, lastentautien ja  
lastenallergologian erikoislääkäri,  
vastaava ylilääkäri  
HYKS, Iho- ja allergiasairaala ja  
Helsingin yliopisto

**PAULA KAUPPI**

LT, dosentti, keuhkosairauksien  
ja allergologian erikoislääkäri,  
osastonylilääkäri  
HYKS, Iho- ja allergiasairaala

## ASTMA

# Astma ja allergia lievenevät Suomessa – apteekkien allergiabarometri 2010–2016

**LÄHTÖKOHDAT** Aptekeissa on seurattu barometrikyselyillä astma- tai allergialääkkeitä ostavien potilaiden oireita sekä lääkkeiden ja terveydenhuollon käyttöä.

**MENETELMÄT** Kyselyyn osallistui 956 ostajaa vuonna 2016 ja 1 114 vuonna 2010; Vastaajista 60 %:lla ja 59 %:lla oli oikeus erityiskorvaukseen pysyvistä astmalääkityksestä. Vertasimme heidän ilmoittamaansa oireiden vaikeutta.

**TULOKSET** Vuonna 2016 vastaajista 2,5 % arvioi astmansa vaikeaksi, vuonna 2010 luku oli 3,8 %. Vaikeita allergiaoireita, hengenahdistusta ja hengityksen vinkumista oli merkittävästi vähemmän vuonna 2016. Lähes joka yö astmaoireisiin heränneiden määrä väheni 15 %:sta 8 %:iin. Päivystyskäyntejä astman vuoksi oli vuoden aikana 16 %:lla ja sairaalahoitoja 6 %:lla vuonna 2016 vastanneista.

**PÄÄTELMÄT** Astmaa sairastavien vointi on Suomessa parantunut ja vain pienellä osalla tauti on vaikea. Kansallisen allergiaohjelman aikana 2010–16 oireilu on edelleen hieman lieventynyt. Päivystyskäyntejä ja sairaalahoidon tarvetta voidaan vielä vähentää.

Kansallisessa allergiaohjelmassa 2008–2018 tehtiin strategian muutos välttämisestä sietämisestä ja voimavaroja on kohdennettu allergian ja astman vaikeisiin tautimuotoihin (1). Riittävän varhaiseen diagnostiikkaan ja hyvään hoitoon on panostettu, ja työperäisiä allergioita ja tupakointia on vähennetty. Lasten allergiaruokavalioita

rataan vuoden 2016 tuloksia allergiaohjelman alkupuolella vuonna 2010 samalla tavalla toteutetun tutkimuksen tuloksiin.

**Aineisto ja menetelmät**

Apteekkien farmaseuttinen henkilökunta pyysi allergiabarometrikyselyyn osallistujiksi allergia- ja astmalääkkeitä ostavia 5–75-vuotiaita asiakkaita yhden viikon aikana syyskuussa 2010 ja uudelleen 2016. Henkilökunta täytti kyselylomakkeen yhdessä asiakkaan kanssa. Lapsilla vanhemmat olivat mukana vastaamassa kysymyksiin.

Tässä selvityksessä tarkastellaan astman oireiden vaikeutta ja haittaavuutta potilailla, joilla oli Kelan myöntämä erityiskorvausoikeus astmalääkkeisiin. Heillä oli siis lääkärin diagnosoi- ma, jatkuvaa lääkitystä tarvitseva sairaus.

Taustatietojen lisäksi tulokset perustuvat kyselylomakkeen yhdeksän kysymyksen vastauksiin (9,11,17–22,29) (Liiteaineisto 1 artikkelin sähköisessä versiossa, [www.laakarilehti.fi](http://www.laakarilehti.fi) > Sisällysluettelot > 6/2018). Vastaajat arvioivat astma- ja allergiaoireiden vaikeutta asteikolla 0–10 (0–1 = ei oireita; 2–5 = lieviä oireita, mutta eivät

## Voimavaroja on kohdennettu allergian ja astman vaikeisiin tautimuotoihin.

on rajoitettu merkittävästi, ja huomiota on kiinnitetty myös medikalisaatioon (2). Potilaita on tuettu esimerkiksi kehittämällä ohjattua omahoitoa. Puolivälitulosten mukaan allergisten sairauksien aiheuttama taakka on vähenemässä (3–5). Keskeistä on ollut terveyden tukeminen.

Allergiaohjelman vaikutuksia on arvioitu muun muassa suomalaisissa aptekeissa toteutetun barometritutkimuksen avulla. Siinä on kysytty allergian ja astman oireista ja niiden aiheuttamasta haitasta sekä lääkkeiden ja terveyspalvelujen käytöstä (6–9). Tässä artikkelissa ver-

LIITEAINEISTO  
pdf-versiossa  
[www.laakarilehti.fi](http://www.laakarilehti.fi)

Sisällysluettelot  
SLL 6/2017

VERTAISARVIOITU 

## KIRJALLISUUTTA

- 1 Haahtela T, von Hertzen L, Mäkelä M, Hannuksela M ja allergiatyöryhmä. Kansallinen allergiaohjelma 2008–2018 – aika muuttaa suuntaa. Suom Lääkäril 2008;63:9–21.
- 2 Erkkola ML, Saloheimo T, Hauta-alus H ym. Päiväkotien allergiaruokavalioiden kuormaa voidaan vähentää käytänteitä uusimalla. Suom Lääkäril 2016;71:1–9.
- 3 Haahtela T, Valovirta E, Hannuksela M ym. Kansallinen allergiaohjelma 2008–2018 puolivälissä – suunnanmuutos tuo tuloksia. Suom Lääkäril 2015;70:2165–73.
- 4 Haahtela T, Valovirta E, Bousquet J, Mäkelä M, and the allergy programme steering group. The Finnish Allergy Programme 2008–2018 works. Eur Respir J 2017;49:1–6. Editorial.
- 5 Kauppi P. Onko aikuisten astman taudinkuva muuttunut? Suom Lääkäril 2015;70:1811–7.
- 6 Klaukka T, Hirvonen A, Peura S, Pääkkilä H. Astman hoitotilanne vuonna 2001. Astmabarometrin keskeiset tulokset. Suom Lääkäril 2002;57:292–4.
- 7 Klaukka T, Hirvonen A, Karhula K, Peura S. Hyviä ja huonoja uutisia astmasta. Astmabarometrin 2004 keskeiset tulokset. Suom Lääkäril 2004;42:4002–4.
- 8 Kauppi P, Peura S, Salimäki J, Järvenpää S, Linna M, Haahtela T. Reduced severity and improved control of self-reported asthma in Finland during 2001–2010. Asia Pac Allergy 2015;5:32–9.
- 9 Salo T, Peura S, Salimäki J, Maasilta P, Haahtela T, Kauppi P. Need for medication and stuffy nose predict the severity of allergic rhinitis. Asia Pac Allergy 2016;6:133–5.
- 10 Haahtela T, Laitinen LA. Asthma programme in Finland 1994–2004. Report of a Working Group. Clin Exp Allergy 1996;26 suppl 1:1–24.
- 11 Haahtela T, Pietinalho A, Tuomisto LE ym. Suomalainen astmaohjelma 10 vuotta – suuri muutos parempaan. Suom Lääkäril 2006;61:4369–78.
- 12 Suruki RY, Daughtery JB, Boudiaf N, Albers FC. The frequency of asthma exacerbations and healthcare utilization in patients with asthma from the UK and USA. BMC Pulm Med 2017;17:74.
- 13 von Bülow A, Backer V, Bodtger U ym. The level of diagnostic assessment in severe asthma: A nationwide real-life study. Respir Med 2017;124:21–9.
- 14 Worth A, Hammersley V, Knibb R ym. Patient-reported outcome measures for asthma: a systematic review. NPJ Prim Care Respir Med 2014;24:14020.
- 15 Schatz M. A survey of the burden of allergic rhinitis in the USA. Allergy 2007;62 suppl 85:9–16.

haittaa jokapäiväistä elämää tai unta; 6–8 = kohtalaisen vaikeita oireita, jotka haittaavat päivittäisiä toimia tai yöunta; 9–10 = vaikeita oireita tai sairaalahoidon tarvetta). Allergia- ja astmaoireisiin liittyvien ongelmien häiritsevyyttä selvitettiin 31-kohtaisella kysymyksellä. Vastaukset pyydettiin asteikolla 1–5 (1 = eivät häiritse, 5 = erittäin paljon). Astmaan liittyviä yöoireita (kuinka usein olette herännyt öisin hengityksen vaikeutumiseen, yskään tai hengityksen vinkumiseen?) kysyttiin asteikolla 0–4 (0 = ei lainkaan, 1 = enintään kahdesti kuukaudessa, 2 = 3–4 kertaa kuukaudessa, 3 = kerran tai kaksi kertaa viikossa, 4 = lähes joka yö). Astma- ja allergiabarometrikyselyjä on tarkemmin kuvattu aiemmin (6–9). Kysymykset toistettiin samantyyppisissä tutkimuksissa.

Ryhmiä vertailtiin käytettiin  $\chi^2$ -testiä ja keskiarvotestejä (Mann–Whitneyn U-testiä, riippuvien otosten t-testiä ja varianssianalyysi Anova).

## Tulokset

Vuonna 2016 kysely lähetettiin 793 apteekkiin (kaikkiaan Suomessa oli 810 apteekkiä), ja niistä 351 osallistui barometriin (44 %). Apteekeista 41 % oli maaseudulla, 23 % kauppakeskuksissa, 18 % oli kaupunkien kivijalka-apteekkeja ja 14 % sijaitsi lähiössä. Ahvenanmaata lukuun ottamatta apteekkeja osallistui kaikista maakunnista, runsaimmin Uudeltamaalta (17 %) ja Pohjois-Pohjamaalta (11 %). Vuonna 2010 barometriin vastattiin 410 apteekissa. Erot osallistumisessa olivat pieniä. Suurin ero oli Lapissa, jonka apteekteista osallistui vuonna 2016 kolme prosenttiyksikköä vähemmän kuin 2010.

Vuonna 2010 henkilökunta haastatteli 1 114 asiakasta. Osallistujista 816 (73 %) ilmoitti sairastavansa lääkärin toteamaa astmaa ja 655:llä (59 %) oli erityiskorvausoikeus astmalääkkeisiin. Vuonna 2016 vastaajia oli 956, ja astmaa sairasti heistä 750 (78 %), allergista nuhaa 549 (57 %), atooppista ihottumaa 233 (24 %), ruoka-

TAULUKKO 1.

**Allergiabarometritutkimukseen vuosina 2010 ja 2016 osallistuneet astmaa sairastavat, joilla on Kelan myöntämä erityiskorvausoikeus astmalääkkeisiin. Vastaajien lukumäärän (n) lisäksi on esitetty keskiarvo (suluissa keskihajonta) tai vastausten osuus prosentteina. Päivystyskäyntejä, sairaalahoidoja ja siedätys-hoitoja on kysytty edellisten 12 kuukauden ajalta.**

	2010		2016		p <sup>1</sup>
	n	%	n	%	
<b>Ikä, v, keskiarvo (SD)</b>	655	50,7 (17,9)	570	53,2 (17,0)	0,016
<b>Sukupuoli</b>					0,114
nainen	474	72	430	76	
mies	181	28	139	24	
<b>Säännöllisesti tupakoivia</b>	67	10,5	52	9,2	0,551
<b>Astman vaikeusaste, keskiarvo (SD)</b>	654	4,8 (2,3)	567	4,6 (2,2)	0,161
Ei oireita (0–1)	28	4	30	5	
Lieviä oireita (2–5)	376	57	337	59	
Kohtalaisia oireita (6–8)	225	34	186	33	
Vaikeita oireita (9–10)	25	3,8	14	2,5	
<b>Allergian vaikeusaste, keskiarvo (SD)</b>	624	3,8 (2,5)	527	3,6 (2,4)	0,130
Ei oireita (0–1)	110	18	92	17	
Lieviä oireita (2–5)	329	53	312	59	
Kohtalaisia oireita (6–8)	173	28	117	22	
Vaikeita oireita (9–10)	12	1,9	6	1,1	
<b>Päivystyskäynnit astman vuoksi</b>	92	14,0	90	15,8	0,184
<b>Sairaalahoidot astman vuoksi</b>	40	6,1	33	5,8	0,912
<b>Siedätysshoidot</b>	10	1,5	9	1,6	0,234

<sup>1</sup>  $\chi^2$ -testi/Anova

16 Kauppinen R, Vilka V, Hedman J. Ratkaiseeko ensimmäisen vuoden hoitotulos astmapotilaan pitkäaikaisennusteen? Suomen Lääkäril 2016;71:2867–72.

allergiaa 203 (21 %) ja allergista silmätulehdusta 195 vastaajaa (21 %). Erityiskorvausoikeus astmalääkitykseen oli 570:lla (60 %). Sekä vuoden 2010 että 2016 aineistossa naisia oli selvästi enemmän kuin miehiä ja vastaajat painottuivat

na 2016 lähes puolet vastanneista ei ollut herännyt lainkaan oireiden takia edeltäneen kuukauden aikana, ja osuus oli 3 prosenttiyksikköä suurempi kuin kuusi vuotta aikaisemmin.

Vuosina 2010 ja 2016 astmalääkkeiden erityiskorvaukseen oikeutetuista hieman yli puolet (55–52 %) ilmoitti potevansa allergista nuhaa ja noin neljännes (26–23 %) atooppista ihottumaa. Suurin osa lomakkeessa luetelluista astma- ja allergiaoireisiin liittyvistä ongelmista arvioitiin vuonna 2016 lievemmiksi kuin 2010. Vain silmien arkuutta, silmien kutinaa, aivastuksia, nenän valumista ja rajoituksia koskevien vastausten keskiarvo oli aavistuksen suurempi (Liitetäulukko 1). Lääkkeiden käyttö ja niihin kuluva raha häiritsevät arkielämää jopa enemmän kuin oireet. Kumpanakin vuonna merkittävimmät oireet olivat hengästyminen, hengenahdistus, nenän tukkoisuus, kurkkuoireet ja yskä. Hengenahdistus ja hengityksen vinkuminen olivat merkittävästi vähentyneet vuonna 2016, samoin tarve välttää tiettyjä ympäristöjä (ärsyttäviä tekijöitä ja allergeeneja). Vuonna 2016 ”häiritsee erittäin paljon” -vastauksia oli keskimäärin 1,4 % vähemmän ja ”häiritsee harvoin” -vastauksia 2,0 % enemmän kuin vuonna 2010 (kuvio 2).

Vastaajista 64 % oli käynyt lääkärin vastaanotolla astman takia vuonna 2016 ja 67 % vuonna 2010. Hoitajan vastaanotolla käyneiden osuus oli kasvanut 22 %:sta 31 %:iin.

## Kohtalaisia tai vaikeita astmaoireita ilmoittaneiden osuus pieni.

17 Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Allergologi- ja Immunologiyhdistyksen asettama työryhmä. Siedätys-hoito. Käypä hoito -suositus 9.11.2011. www.kaypahoito.fi

18 Kauppi P, Kukkonen K. Kenelle siedätyshoitoa? Suom Lääkäril 2017;72:1155–8.

19 Walker S, Khan-Wasti S, Fletcher M, Cullinan P, Harris J, Sheikh A. Seasonal allergic rhinitis is associated with a detrimental effect on examination performance in United Kingdom teenagers: case-control study. J Allergy Clin Immunol 2007;120:381–7.

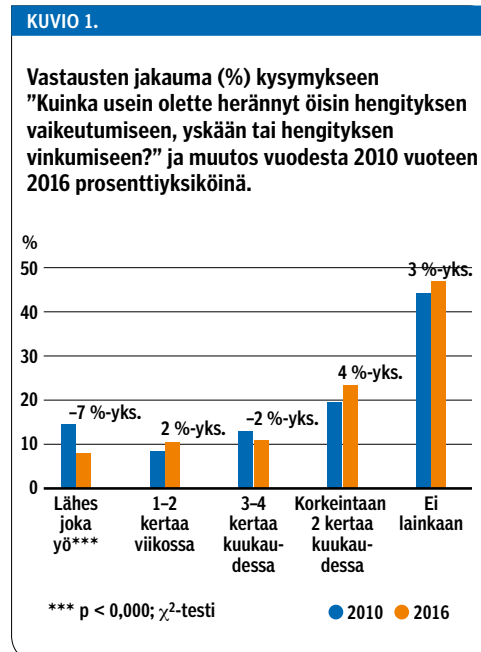
20 Jousilahti P, Hahtela T, Laatikainen T, Mäkelä M, Vartiainen E. Asthma and respiratory allergy prevalence is still increasing among Finnish young adults. Eur Respir J 2016;47:985–7.

21 Viinanen A, Laitinen T. Astman hoito uudessa murroksessa – täsmähoitoon biologisilla lääkkeillä? Duodecim 2016;132:405–6.

vanhempiin ikäluokkiin (taulukko 1). Alle 18-vuotiaita oli vain 5 % vuonna 2016 ja 7 % vuonna 2010.

Astman ja allergian vaikeusasteen keskiarvot painottuvat lieviin oireisiin, jotka eivät haittaa päivittäistä elämää. Kohtalaisia tai vaikeita astmaoireita ilmoittaneiden osuus pieneni ja oireettomien ja lieviä oireita ilmoittaneiden osuus suureni vuodesta 2010 vuoteen 2016 (taulukko 1), joskaan muutos ei ollut merkitsevä. Vuonna 2016 vastanneista 16 %:lla oli ollut päivystyskäyntejä ja 6 %:lla sairaalahoitoja edeltäneen vuoden aikana. Päivystyskäynnit lisääntyivät hieman vuodesta 2010, mutta erot olivat vähäisiä eivätkä tilastollisesti merkitseviä.

Lähes joka yö astmaoireisiin heränneiden osuus pieneni 15 %:sta 8 %:iin (kuvio 1). Vuon-



## Pohdinta

Kansallisen astmaohjelman 1994–2004 alkaessa asiantuntijat arvioivat, että astmapotilaista noin 20 % sairasti vaikeaa astmaa (10). Vuoden 2001 barometrikysely antoi luvuksi 10 % ja vuoden 2010 enää 3,8 % (6,8). Nyt tehdyssä vertailussa vaikeaa astmaa sairastavien osuus oli edelleen pienentynyt 2,5 %:iin. Myös yöllisiä oireita raportoivien määrä väheni ja kaiken kaikkiaan oireilu koettiin vähemmän häiritseväksi. Vaikka vuosien 2010 ja 2016 väliset muutokset ovat pieniä, tulokset osoittavat johdonmukaisesti astman taudinkuvan lievenemisen jatkuvan. Tilanne parani ratkaisevasti astmaohjelman aikana 1994–2004 (11), mutta paranemista on tapahtunut myös allergiaohjelman aikana.

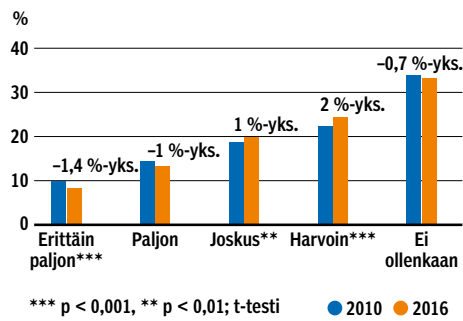
Kansainvälisissä arvioissa vaikeaa astmaa sairastavien osuudeksi on usein arvioitu 5–15 % astmapotilaista (12). Näissä arvioissa on yleensä käytetty myös objektiivisia sairauden vaikeuden mittareita, kuten keuhkojen toimintakokeita tai

## SIDONNAISUUDET

Juha Jantunen, Tari Hahtela:  
Ei sidonnaisuuksia  
Johanna Salimäki: Luentopalkkiot (Farmasian oppimiskeskus).  
Anna Pelkonen: Luentopalkkiot (Orion).  
Mika Mäkelä: Luentopalkkiot (ALK, Astra Zeneca, Mylan, Orion).  
Paula Kauppi: Konsultointipalkkiot (GSK, Teva), luontopalkkiot (Boehringer Ingelheim, Filha, Ratiopharm), korvaus käsikirjoituksen valmistelusta (Fimea, Best Practice), matka-, majoitus- ja kokouskulut (GSK, Novartis, Teva), Allergiaohjelman sihteeristön jäsen.

KUVIO 2.

**Vastausten jakauma (%) kysymykseen astma- ja allergiaoireiden häiritsevyydestä (31 oiretta koskevan kysymyksen vastaukset yhteen laskettuina, Liitetaulukko 1) ja muutos vuodesta 2010 vuoteen 2016 prosenttiyksiköinä.**



pahenemisvaiheiden määrää, mikä ei ollut mahdollista barometrikyselyssä. Objektiviivien mittarien avulla saadut vaikean astman luvut ovat kuitenkin samaa suuruusluokkaa kuin potilaiden subjektiiviset arviot sairauden vaikeudesta (13). Tämän kyselytutkimuksen perusteella suomalaisista astmaa sairastavista alle 3 %:lla

## Nuhaisuus ja tukkoisuus haittaavat arkielämää jopa enemmän kuin astma.

on vaikeat oireet, mikä on kansainvälisessä vertailussa pieni luku. Allergista nuhaa potilaat pitävät tavallisesti vaikeampana kuin lääkärit (14).

Kauppinen ym. seurasivat 122:ta aikuista astmapotilasta kymmenen vuotta Etelä-Karjalassa (15). He arvioivat sairauden hallintaa kansainvälisten, osin objektiviivien kriteerien perusteella (yö- ja päiväoireet, avaavan lääkkeen käyttö, keuhkofunktio). Seurannan lopussa astma oli joko täysin tai osittain hallinnassa 75 %:lla potilaista eli neljäsosalla siinä oli korjattavaa. Barometritutkimus heijastaa hyvin potilaiden käsitystä astman vaikeudesta, mutta se saattaa antaa hoitotasapainosta liian hyvän kuvan. Tähän viittaa se, että vastanneista 16 % oli käynyt päivystyksessä ja 6 % oli tarvinnut sairaalahoitoa sairautensa takia vuoden aikana.

Astman vuoksi lääkärin vastaanotolla käyneiden määrä hieman väheni vuodesta 2010 ja päivystyskäyntien määrä puolestaan aavistuksen lisääntyi. Näyttää siltä, että kiireetöntä vastaanottoa ei kannata enää pyrkiä supistamaan, sillä muuten päivystyskäyntien määrä voi kääntyä pysyvämpään nousuun. Emme ole kuitenkaan arvioineet sitä, oliko päivystyskäyntejä raportoivilla myös kiireettömiä lääkärikäyntejä eli kuvastaako päivystyskäyntien lisääntyminen todella oireilun vaikeutta vai ongelmia palvelujen saatavuudessa.

Siedätyshoitoa saavien määrä pysyi ennallaan (1,6 % ja 1,5 %) eli melko vähäisenä. Hoitosuosituksissa lievää ja keskivaikeaa allergista nuhaa suositellaan hoidettavaksi paikallishoitovalmisteilla ja antihistamiineilla (16,17). Vaikea allerginen nuha on siedätyshoidon aihe. Todennäköisesti vaikeaksi allergiansa arvioivien joukossa on myös ruoka-allergisia, mutta kokonaisuudessaan vaikean allergian esiintyvyys ja siedätyshoitoa saavien määrä vaikuttavat vastaavan toisiaan melko hyvin. Silti siedätyshoitoa tulee kehittää ja siirtää päätöksiä varsinkin kotona toteutettavasta siitepölyjen kielenalushoidosta perusterveydenhuoltoon.

Hengenahdistus, hengästyminen ja nenän tukkoisuus ovat hankalimpia oireita. Nuhaisuus, nenän tukkoisuus ja valuminen haittaavat arkielämää jopa enemmän kuin astma (9). Yhdysvalloissa allergisista nuhapotilaista 62,6 %:lla nuha arvioitiin keskivaikeaksi tai vaikeaksi (14), ja osuus on yli kaksinkertainen allergiabarometrin tulokseen verrattuna (23,3 %). Englantilaisen tutkimuksen mukaan nuorilla allerginen nuha ja sen hoidon tarve ovat yhteydessä huonompiin koetuloksiin siitepölykauden aikana (18).

Kyselytutkimus kattaa koko Suomen ja yli puolet apteekkeista osallistui. Kysely painottuu aikuisiin, aktiivista astmaa ja allergiaa sairastaviin, koska kysely tehtiin lääkkeitä ostaville. Tulosten arviointia rajoittaa se, ettei tietoja voida yhdistää allergiatesteihin tai keuhkojen toimintakokeisiin. Vertailuaika on melko lyhyt, mutta tuloksia voidaan kuitenkin verrata myös 2000-luvun alun ja osin myös 1990-tietoihin.

## Päätelmät

Pitkäaikaista astmaa sairastavista vain pieni osa kärsii vaikeasta astmasta; osuus on kuuden viime vuoden aikana pysynyt muutamassa pro-

sentissa. Kansallisen allergiaohjelman aikana astma on edelleen jonkin verran lieventynyt potilaiden oman arvion perusteella.

Päivystyskäyntien määrän pieni lisääntyminen viittaa siihen, että oireiden merkittävää vähenemistä ei ole enää odotettavissa nykyisillä hoitotavoilla. Aika näyttää, miten uudet digitaaliset tiedonhankinta- ja ohjausvälineet muuttavat tilannetta. Vuonna 2012 FINRISK-tutkimuksen mukaan noin 10 % aikuisväestöstä sairasti lääkärin diagnosoimaa astmaa (19). Astma on niin yleinen sairaus, että avohoidon järjestelyt ja saatavuus ovat avainasemassa sairauden väestötason hallinnassa. Vaikean astman seuranta tulee keskittää pääosin erikoislääkäreille, jotka harkitsevat myös uusien biologisten hoitojen tarpeen (20). Saumaton hoitointegraatio on välttämätöntä ohjattaessa suurta potilasjoukkoa käyttämään terveydenhuollon palveluja järkevästi. Astman hoidossa on edelleen parantamisen varaa. ●

#### TÄSTÄ ASIASTA TIEDETTIIN

- Kansainväliset arviot vaikean astman esiintyvyydestä astmapotilailla ovat yleensä 5–10 %:n luokkaa.
- Suomessa on tehty pitkäjänteisesti työtä astman aiheuttamien haittojen vähentämiseksi astmaohjelman 1994–2004 ja allergiaohjelman 2008–2018 avulla.
- Allergiaohjelman yksi keskeinen tavoite on parantaa vaikean allergian ja astman hoitoa.

#### TÄMÄ TUTKIMUS OPETTI

- Apteekkien barometrikyselyssä vuonna 2016 vaikeaa astmaa sairasti 2,5 % sellaisista astmalääkkeitä ostavista potilaista, joilla on Kelan myöntämä erityiskorvausoikeus säännölliseen lääkitykseen.
- Vaikeaa astmaa sairastavien osuus on edelleen pienentynyt verrattuna apteekeissa aikaisemmin tehtyihin barometrikyselyihin.
- Vaikea astma aiheuttaa edelleen paljon poissaoloja, päivystyskäyntejä ja sairaalahoitoja.

**English summary** | [www.laakarilehti.fi](http://www.laakarilehti.fi) | in english

Asthma and allergy are becoming less severe in Finland – pharmacy barometer surveys in 2010 and 2016

**JUHA JANTUNEN**  
Ph.D., Researcher  
Allergy, Skin and Asthma  
Federation /  
South Karelia Allergy and  
Environment Institute  
juha.jantunen@allergia.fi

**TARI HAAHTELA**  
**JOHANNA SALIMÄKI**  
**ANNA PELKONEN**  
**MIKA MÄKELÄ**  
**PAULA KAUPPI**

# Asthma and allergy are becoming less severe in Finland – pharmacy barometer surveys in 2010 and 2016

## Background

Barometer surveys were carried out in Finnish pharmacies to follow severity of asthma and allergy symptoms, use of drugs and need for healthcare. Repeat surveys in 2010 and 2016 evaluated the effectiveness of the Finnish Allergy Programme 2008–2018.

## Methods

Patients who purchased asthma or allergy drugs participated the surveys in 2016 (n = 956) and in 2010 (n = 1114). Five hundred and seventy patients in 2016 (60%, mean age 53 years, 76% women), and 655 patients in 2010 (59%, mean age 51 years, 72% women) were entitled to special reimbursement of asthma drugs. We compared the severity of symptoms in these asthma patients in 2016 and 2010.

## Results

Of the respondents 2.5% estimated they had severe asthma in 2016 compared with 3.8% six years earlier. The most significant symptoms were dyspnoea, shortness of breath and nasal congestion. Shortness of breath and wheezing disabled the patients significantly less in 2016. The number of people who had woken up almost every night due to asthma had decreased from 15 to 8%. Severe allergic symptoms among asthmatics had decreased from 1.9 to 1.1%. Sixteen per cent of patients reported an asthma emergency visit and 6% had been hospitalized during the past year.

## Conclusions

Asthma patients continue to improve in Finland and only a few report severe symptoms. Altogether, asthma and allergy symptoms became slightly milder from 2010 to 2016. Disability, emergency visits and hospitalizations can be further reduced.

**LIITETAULUKKO 1.**

Vastaukset kysymykseen ”Kuinka paljon seuraavat astma- ja allergiaoireisiin liittyvät ongelmat ovat häirinneet teitä viimeisten 12 kuukauden aikana (1 = ei lainkaan, 5 = erittäin paljon)?”.

	2010		2016		p
	keskiarvo	SD	keskiarvo	SD	
Tarve käyttää lääkkeitä	3,48	1,41	3,46	1,32	0,648
Lääkkeisiin kuluva raha	3,10	1,40	3,01	1,43	0,531
Tarve pitää lääkkeitä mukanaan	3,03	1,54	2,97	1,49	0,756
Hengästyminen	2,94	1,27	2,84	1,23	0,187
Hengenahdistus	2,86	1,15	2,70	1,13	0,034*
Nenän tukkoisuus	2,85	1,23	2,77	1,21	0,249
Liikuntasuorituksen heikkeneminen	2,75	1,38	2,69	1,36	0,611
Tarve kurkun selvittämiseen	2,72	1,27	2,64	1,25	0,391
Tarve nenäliinojen mukana pitämiseen	2,71	1,51	2,67	1,46	0,877
Tarve tiettyjen ympäristöjen välttämiseen	2,70	1,38	2,48	1,36	0,018*
Yskä	2,70	1,30	2,62	1,23	0,214
Hengityksen vinkuminen	2,48	1,23	2,34	1,21	0,034*
Yöheräilyt	2,43	1,36	2,38	1,31	0,964
Tarve käydä lääkärissä	2,33	1,25	2,15	1,15	0,051
Nenän kutina	2,30	1,20	2,25	1,14	0,586
Silmien vetistys	2,25	1,29	2,21	1,24	0,931
Ihon kutina	2,17	1,28	2,14	1,25	0,791
Rajoitukset päivittäiseen elämään	2,16	1,28	2,11	1,22	0,977
Huoli ettei olisi lääkettä	2,15	1,40	2,05	1,31	0,623
Vaikeus nukahtaa	2,12	1,35	2,11	1,26	0,576
Hajuaistin heikkeneminen	1,95	1,23	1,93	1,25	0,968
Rintakehän puristuksen tunne	1,94	1,11	1,85	1,06	0,334
Lääkkeiden sivuvaikutukset	1,83	1,15	1,76	1,03	0,834
Keskittymisvaikeudet	1,62	0,99	1,61	0,90	0,532
Vapaa-ajan toimien rajoitukset	2,23	1,33	2,23	1,29	0,649
Silmien punoitus	2,02	1,16	2,02	1,15	0,632
Nenän valuminen	2,54	1,24	2,57	1,19	0,667
Aivastuttaminen	2,42	1,17	2,43	1,10	0,682
Silmien kutina	2,38	1,21	2,43	1,22	0,366
Rajoitukset tehdä mitä haluaisi	2,23	1,36	2,26	1,32	0,269
Silmien arkuus	2,11	1,23	2,12	1,19	0,351

Mann-Whitney U-testi \* p < 0,05

Apteekki: \_\_\_\_\_ Pvm \_\_\_\_\_

**Allergiabarometri-kyselylomake****Taustatietoja**

1. Minä vuonna olette syntyneet: \_\_\_\_\_
2. Sukupuoli:
  - 1 nainen
  - 2 mies
3. Onko Teillä jokin ammatillinen koulutus?
  - 0 ei ammattikoulutusta
  - 1 ammatillinen kurssi tai kursseja
  - 2 ammattikoulututkinto
  - 3 ammatillinen opistotason tutkinto
  - 4 korkeakoulututkinto
4. Oletteko ollut kuluneen 12 kk:n aikana pääasiassa
  - 0 työssä
  - 1 opiskelijana
  - 2 työtön
  - 3 eläkkeellä
  - 4 muuten työelämän ulkopuolella
  - 5 en osaa sanoa
5. Onko teillä tai onko teillä ollut lääkärin toteama
  - 1 astma
  - 2 allerginen nuha
  - 3 allerginen silmätulehdus
  - 4 atooppinen ihottuma
  - 5 ruoka-allergia
  - 6 anafylaksia (vaikea allerginen reaktio)
6. Onko teillä tai onko teillä ollut lääkärin toteama
  - 1 pitkäaikainen keuhkohtaumatauti (COPD)
  - 2 jokin muu keuhkosairaus, mikä \_\_\_\_\_
  - 3 en osaa sanoa
7. Onko Teillä astman erityiskorvausoikeus eli KELA-kortissa numero 203?
  - 1 kyllä
  - 2 ei
8. Onko Teillä atooppisen ihottuman korvausoikeus eli KELA-kortissa numero 317?
  - 1 kyllä
  - 2 ei



**Oireet ja työstä poissaolot****9. Kuinka paljon seuraavat allergia- ja astmaoireisiin liittyvät ongelmat ovat häirinneet teitä viimeisten 12 kuukauden aikana?**

asteikko: 1 (ei lainkaan) - 5 (erittäin paljon)

9.1. hengenahdistus	1	2	3	4	5
9.2. tarve käyttää lääkkeitä	1	2	3	4	5
9.3. nenän valuminen	1	2	3	4	5
9.4. nenän tukkoisuus	1	2	3	4	5
9.5. aivastuttaminen	1	2	3	4	5
9.6. hengästyminen	1	2	3	4	5
9.7. lääkkeisiin kuluva raha	1	2	3	4	5
9.8. rintakehän puristuksen tunne	1	2	3	4	5
9.9. nenän kutina	1	2	3	4	5
9.10. silmien kutina	1	2	3	4	5
9.11. vaikeus nukahtaa	1	2	3	4	5
9.12. tarve nenäliinojen mukana pitämiseen	1	2	3	4	5
9.13. silmien punoitus	1	2	3	4	5
9.14. yöheräilyt	1	2	3	4	5
9.15. vapaa-ajan toimien rajoitukset	1	2	3	4	5
9.16. lääkkeiden sivuvaikutukset	1	2	3	4	5
9.17. tarve kurkun selvittämiseen	1	2	3	4	5
9.18. tarve pitää lääkkeitä mukanaan	1	2	3	4	5
9.19. rajoitukset päivittäiseen elämään	1	2	3	4	5
9.20. keskittymisvaikeudet	1	2	3	4	5
9.21. tarve tiettyjen ympäristöjen välttämiseen	1	2	3	4	5
9.22. hajuaistin heikkeneminen	1	2	3	4	5
9.23. huoli ettei olisi lääkettä	1	2	3	4	5
9.24. tarve käydä lääkärissä	1	2	3	4	5
9.25. rajoitukset tehdä mitä haluaisi	1	2	3	4	5
9.26. yskä	1	2	3	4	5
9.27. silmien arkuus	1	2	3	4	5
9.28. hengityksen vinkuminen	1	2	3	4	5
9.29. silmien vetistys	1	2	3	4	5
9.30. liikuntasuorituksen heikkeneminen	1	2	3	4	5
9.31. ihon kutina	1	2	3	4	5

**10. Kuinka useana päivänä Teillä on ollut kuluneen 12 kuukauden aikana allergia- ja astmaoireita? Kertokaa erikseen: kuinka monena päivänä yhteensä Teillä on ollut lieviä ja kuinka monena päivänä voimakkaita oireita? Jos ette pysty kertomaan tarkkaa määrää, antakaa paras arvionne päivien kokonaismäärästä kummassakin tapauksessa.**

- 10.1. Lieviä allergiaoireita (ei juuri vaikutusta elämiseen), yhteensä \_\_\_\_\_ päivää  
 10.2. Voimakkaita allergiaoireita (rajoittaa normaalia arkea), yhteensä \_\_\_\_\_ päivää  
 10.3. Lieviä astmaoireita (ei juuri vaikutusta elämiseen), yhteensä \_\_\_\_\_ päivää  
 10.4. Voimakkaita astmaoireita (rajoittaa normaalia arkea), yhteensä \_\_\_\_\_ päivää

**11. Kuinka usein olette herännyt öisin hengityksen vaikeutumiseen, yskään tai hengityksen vinkumiseen?**

## 11.1. viimeisen kuukauden aikana

- 0 en lainkaan
- 1 korkeintaan 2 kertaa kuukaudessa
- 2 3-4 kertaa kuukaudessa
- 3 kerran tai kaksi kertaa viikossa
- 4 lähes joka yö

## 11.2. viimeksi kuluneen vuoden (12 kuukauden aikana)

- 0 en lainkaan
- 1 korkeintaan 2 kertaa kuukaudessa
- 2 3-4 kertaa kuukaudessa
- 3 kerran tai kaksi kertaa viikossa
- 4 lähes joka yö

**12. Mikäli olette työelämässä, kuinka monta päivää olitte viimeisen 12 kuukauden aikana yhteensä poissa työstä seuraavista syistä?**

- 12.1. Allergiaoireiden vuoksi \_\_\_\_\_ päivää
- 12.2. Astman vuoksi \_\_\_\_\_ päivää
- 12.3. Lapsen allergiaoireiden vuoksi \_\_\_\_\_ päivää
- 12.4. Lapsen astmaoireiden vuoksi \_\_\_\_\_ päivää

**13. Jos ajatellaan, että työtehonne oli 100 ilman allergiaoireita, miten arvioisitte työtehoanne, kun Teillä on ollut**

- 1 lieviä allergiaoireita? Työtehoni oli silloin noin \_\_\_\_\_
- 2 voimakkaita allergiaoireita? Työtehoni oli silloin noin \_\_\_\_\_

**14. Jos ajatellaan, että työtehonne oli 100 ilman astmaoireita, miten arvioisitte työtehoanne, kun Teillä on ollut**

- 1 lieviä astmaoireita? Työtehoni oli silloin noin \_\_\_\_\_
- 2 voimakkaita astmaoireita? Työtehoni oli silloin noin \_\_\_\_\_

**15. Oletteko saanut sairauspäivärahaa viimeisten 12 kk aikana**

## 15.1. allergian vuoksi

- 0 ei
- 1 kyllä

## 15.2. astman vuoksi

- 0 ei
- 1 kyllä

**Lääkkeet****16. Mitä allergia- ja astmalääkkeitä olette käyttänyt viimeisten 12 kuukauden aikana?**

16.1 Lyhytvaikutteisia avaavia lääkkeitä (*Airomir, Atrovent Eco, Atrovent comp Eco, Bricanyl, Buventol, Ventilastin Novolizer, Ventoline*)

- 1 ei
- 2 satunnaisesti
- 3 säännöllisesti päivittäin tai lähes päivittäin

16.2 Pitkävaiikutteisia avaavia lääkkeitä (*Cycloterol, Fomeda, Foradil, Formaxa, Formoterol, Oxis, Serevent, Spiriva*)

- 1 ei
- 2 satunnaisesti
- 3 säännöllisesti päivittäin tai lähes päivittäin

16.3 Hoitavia lääkkeitä (*Aerobec, Alvesco, Asmanex, Beclomet, Budesonid, Bufomix, Flixotide, Novopulmon, Pulmicort*)

- 1 ei
- 2 satunnaisesti
- 3 säännöllisesti päivittäin tai lähes päivittäin

16.4 Yhdistelmävalmisteita (*Bufomix, Flutiform, Innovair, Relvar Ellipta, Seretide, Symbicort*)

- 1 ei
- 2 satunnaisesti
- 3 päivittäin tai lähes päivittäin

16.5 Muita tulehdusta hoitavia inhaloitavia lääkkeitä (*Lomudal, Tilade*)

- 1 ei
- 2 satunnaisesti
- 3 säännöllisesti päivittäin tai lähes päivittäin

16.6 Astmaattista tulehdusta hoitavia tabletteja (*Accolate, Astecon, Montelukast, Singulair*)

- 1 ei
- 2 satunnaisesti
- 3 säännöllisesti päivittäin tai lähes päivittäin

16.7 Teofylliini-tabletteja tai -liuosta (*Aminocont, Nuelin depot, Retafyllin, Theofol, Theofol comp*)

- 1 ei
- 2 satunnaisesti
- 3 säännöllisesti päivittäin tai lähes päivittäin

16.8 Oletteko käyttänyt kortisonitabletteja astman tai hengitystieoireiden hoitoon viimeisten 12 kuukauden aikana? (*Dexametason, Medrol, Prednisolon, Prednison, Solomet*)

- 1 en kertakaan
- 2 olen käyttänyt kuureina, yhteensä noin \_\_\_\_\_ kuuria viimeisen 12 kk:n aikana
- 3 käytän kortisonitabletteja jatkuvasti

16.9 Oletteko saanut ihonalaisena injektiona annettavaa lääkettä astman hoitoon viimeisen 12 kuukauden aikana? (*Xolair inj.*)

- 1 ei
- 2 kyllä

16.10 Oletteko käyttänyt seuraavia nenäsuihkeita allergisen nuhaan viimeisten 12 kuukauden aikana? (*Avamys, Beclonasal, Dymista, Flixonase, Glinor, Lastin, Livostin, Lomudal nasal, Mometasone Actavis, Mommax, Nasacort, Nasofan, Nasonex, Rhinocort*)

- 1 ei
- 2 satunnaisesti
- 3 kuureina, yhteensä noin \_\_\_\_\_ kuuria viimeisen 12 kk:n aikana
- 4 säännöllisesti päivittäin tai lähes päivittäin

Ostatteko nenäsumutteet

- 5 reseptivalmisteina
- 6 itsehoitovalmisteita
- 7 tai molempina?

16.11 Oletteko käyttänyt silmätippoja allergiseen silmätulehdukseen viimeisten 12 kuukauden aikana? (*Alomide, Emadine, Lastin, Lecrolyn, Livostin, Lomudal, Opatanol, Zaditen*)

- 1 ei
- 2 satunnaisesti
- 3 kuureina, yhteensä noin \_\_\_\_\_ kuuria viimeisen 12 kk:n aikana
- 4 säännöllisesti päivittäin tai lähes päivittäin

Ostatteko silmätipat

- 4 reseptivalmisteina
- 5 itsehoitovalmisteita
- 6 tai molempina?

16.12 Oletteko käyttänyt atooppisen ihottuman hoidossa *Elidel*<sup>®</sup>- tai *Protopic*<sup>®</sup>-voiteita viimeisten 12 kuukauden aikana?

- 1 ei
- 2 satunnaisesti
- 3 kuureina, yhteensä noin \_\_\_\_\_ kuuria viimeisen 12 kk:n aikana
- 4 säännöllisesti päivittäin tai lähes päivittäin

16.13 Oletteko käyttänyt antihistamiineja allergian hoitoon viimeisten 12 kuukauden aikana? (*Aerius, Alzyl, Atarax, Benadryl, Cetirizin, Cetimax, Cirrus, Clarityn, Dasselta, Desloratadin, Duact, Gardex, Heinix, Histadin, Histec, Kestine, Kestox, Levazyl, Levocetirizin, Loratadin, Nefoxef, Nosedan, Revitelle, Rinomar, Telfast, Tuulix, Xyzal, Zyrtec*)

- 1 ei
- 2 satunnaisesti
- 3 säännöllisesti päivittäin tai lähes päivittäin

Ostatteko antihistamiinit

- 4 reseptivalmisteina
- 5 itsehoitovalmisteita
- 6 tai molempina?

16.14 Oletteko käyttänyt adrenaalikynää (*EpiPen, Jext*) allergian hoitoon viimeisten 12 kuukauden aikana?

- 1 ei
- 2 kerran
- 3 useampia kertoja

**Sairauden vaikeusaste**

**17. Kuinka vaikea allergianne on omasta mielestänne? Rengastakaa se numero, joka parhaiten kuvaa sairautenne vaikeusastetta. Rengastakaa vain yksi numero.**

0 1	2 3 4 5	6 7 8	9 10
Ei oireita	Lieviä oireita, jotka eivät haittaa joka-päiväistä elämää tai unta	Kohtalaisia oireita, päivittäiset toimet tai yöuni häiriintynyt	Vaikeita oireita sairaalahoitoon tarvetta

**18. Jos Teillä on astma, kuinka vaikeana pidätte astmaa? Rengastakaa se numero, joka parhaiten kuvaa sairautenne vaikeusastetta. Rengastakaa vain yksi numero.**

0 1	2 3 4 5	6 7 8	9 10
Ei oireita	Lieviä oireita, jotka eivät haittaa joka-päiväistä elämää tai unta	Kohtalaisia oireita, päivittäiset toimet tai yöuni häiriintynyt	Vaikeita oireita sairaalahoitoon tarvetta

**Terveyspalveluiden käyttöön liittyviä kysymyksiä**

**19. Oletteko käynyt allergioiden ja astman vuoksi vastaanotolla viimeisten 12 kk:n aikana?**

**Lääkärin** vastaanotolla allergian vuoksi

- 0 en ole käynyt  
1 kyllä, \_\_\_\_\_ kertaa

**Lääkärin** vastaanotolla astman vuoksi

- 0 en ole käynyt  
1 kyllä, \_\_\_\_\_ kertaa

**Hoitajan** vastaanotolla allergian vuoksi

- 0 en ole käynyt  
1 kyllä, \_\_\_\_\_ kertaa

**Hoitajan** vastaanotolla astman vuoksi

- 0 en ole käynyt  
1 kyllä, \_\_\_\_\_ kertaa

**20. Oletteko käynyt allergioiden ja astman vuoksi päivystysluonteisesti sairaalan ensiapu- / päivystyspoliklinikalla viimeisten 12 kk:n aikana?**

Allergian vuoksi

- 0 en ole käynyt  
1 kyllä, \_\_\_\_\_ kertaa

Astman vuoksi

- 0 en ole käynyt  
1 kyllä, \_\_\_\_\_ kertaa

**21. Kuinka montaa päivää olette olleet hoidettavana sairaalassa astman tai allergioiden vuoksi viimeisten 12 kk aikana?**

Allergian vuoksi

- 0 en ole käynyt  
1 kyllä, \_\_\_\_\_ päivää

Astman vuoksi

- 0 en ole käynyt  
1 kyllä, \_\_\_\_\_ päivää

**22. Oletteko saanut siedätyshoitoa allergioiden vuoksi viimeisten 12 kk aikana?**

- 1 en  
2 kyllä, pistoksina, mille \_\_\_\_\_  
3 kyllä, kielenalustabletteina tai -liuoksena (*Grazax*<sup>®</sup>, *Staloral*<sup>®</sup>)

Apteekki: \_\_\_\_\_ Pvm \_\_\_\_\_

**Allergiabarometri-kyselylomake****Taustatietoja**

1. Minä vuonna olette syntyneet: \_\_\_\_\_

2. Sukupuoli:

- 1 nainen
- 2 mies

3. Onko Teillä jokin ammatillinen koulutus?

- 0 ei ammattikoulutusta
- 1 ammatillinen kurssi tai kurseja
- 2 ammattikoulututkinto
- 3 ammatillinen opistotason tutkinto
- 4 korkeakoulututkinto

4. Oletteko ollut kuluneen 12 kk:n aikana pääasiassa

- 0 työssä
- 1 opiskelijana
- 2 työtön
- 3 eläkkeellä
- 4 muuten työelämän ulkopuolella
- 5 en osaa sanoa

5. Onko teillä tai onko teillä ollut lääkärin toteama

- 1 astma
- 2 allerginen nuha
- 3 allerginen silmätulehdus
- 4 atooppinen ihottuma
- 5 ruoka-allergia
- 6 anafylaksia (vaikea allerginen reaktio)

6. Onko teillä tai onko teillä ollut lääkärin toteama

- 1 pitkäaikainen keuhkohtaumatauti (COPD)
- 2 jokin muu keuhkosairaus, mikä \_\_\_\_\_
- 3 en osaa sanoa

7. Onko Teillä astman erityiskorvausoikeus eli KELA-kortissa numero 203?

- 1 kyllä
- 2 ei

8. Onko Teillä atooppisen ihottuman korvausoikeus eli KELA-kortissa numero 317?

- 1 kyllä
- 2 ei

### **Tupakointi**

#### **29. Tupakoitko?**

- 1 en ole koskaan tupakoinut
- 2 kyllä, satunnaisesti
- 3 kyllä, säännöllisesti
- 4 olen lopettanut

### **Muuta (apteekki täyttää)**

#### **30. Potilaan luvalla on tarkistettu viimeisen vuoden ajalta lääkeostot apteekin tietokannasta.**

- 1 kyllä
- 2 ei