

# Keuhkohtaumataudin valtakunnallinen ehkäisy- ja hoito-ohjelma puolivälissä – miten sairaalahoidon tarve on muuttunut?

OLLI SÄYNÄJÄKANGAS ■ PEKKA LAMPELA ■ ANNE PIETINALHO  
EVA KONTULA ■ TUILI TUUPONEN ■ TIMO KEISTINEN

**Sosiaali- ja terveysministeriö julkaisi vuonna 1998 kroonisen keuhkoputkitulehduksen ja keuhkohtaumataudin valtakunnallisen ehkäisy- ja hoito-ohjelman 1998–2007. Ohjelma asetti erääksi tavoitteekseen, että keuhkohtaumataudin sairaalahoidon kokonaismäärä vähenisi 25 %. Keuhkohtaumataudin hoito-ohjelman ohitettua ajanjaksoltaan puolivälissä voidaan Stakesin ylläpitämän hoitoilmoitusrekisterin tietojen perusteella todeta taudista aiheutuneiden hoitopäivien määrän vähentyneen joko ohjelman ansiosta tai siitä riippumatta. Väestön tupakointitavat ja ikääntymisen huomioon ottaen keuhkohtaumatauti ei näytä Suomessa vähenevän, joten sairaalahoidoa korvaaviin hoitomuotoihin, erityisesti tuettuun kotihoitoon, on panostettava tupakasta vieroituksen lisäksi.**

**K**euhkohtaumatauti on tavallinen ja terveydenhuoltoa runsaasti kuormittava maailmanlaajuinen ongelma. Iäkkäillä suomalaisilla sen vallitsevuus on 12,5 % miehillä ja 3 % naisilla (1). Ruotsissa keuhkohtaumataudin hoidon kokonaiskustannukset vuonna 1999 olivat lähes miljardi euroa, mistä vaikeaa tautia sairastavat kuluttivat 30 % (2). Suomessa kroonisen keuhkoputkitulehduksen ja keuhkohtaumataudin vuosittaisiksi hoitokustannuksiksi on arvioitu noin 250 miljoonaa euroa ja kokonaiskustannuksiksi 800 miljoonaa euroa. Sairaalahoidon kattaa jopa 70 % hoidon kokonaiskustannuksista (3).

Sosiaali- ja terveysministeriö julkaisi vuonna 1998 kroonisen keuhkoputkitulehduksen ja keuhkohtaumataudin valtakunnallisen ehkäisy- ja hoito-ohjelman 1998–2007. Ohjelma asetti erääksi tavoitteekseen, että keuhkohtaumataudin sairaalahoidon kokonaismäärä vähenisi 25 % (taulukko 1) (4). Keinoiksi päästä tavoitteisiin nimettiin tupakoinnin vähentämisen lisäksi mm. avainryhmien tietotaidon lisääminen ja sairastuneiden omahoidon kehittäminen (taulukko 2) (4). Hoito-ohjelman ohitettua ajanjaksoltaan puolivälissä on aika arvioida tavoitteiden toteutumista erityisesti taudista aiheutuneen sairaalakäytön valossa.

## AINEISTO JA MENETELMÄT

Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskuksen (Stakes) ylläpitämästä hoitoilmoitusrekisteristä kerättiin vuosilta 1993–2001 kaikki ne sairaalaan joutuessa yli 34-vuotiai-

den hoitajakset, joissa päädiagnoosina oli keuhkohtaumatauti (Kansainvälinen tautiluokitus, yhdeksäs ja kymmenes versio, diagnoosinumerot 491, 492, 496 sekä J41–J44). Niistä laskettiin miesten ja naisten hoitopäivien ja hoitajaksojen määrät ikäryhmissä alle 65-vuotiaat, 65–74-vuotiaat sekä 75 vuotta täytäneet sekä absoluuttisina arvoina että vuotuisen väestöön suhteutettuina. Mikäli tulo- ja lähtöpäivä olivat samoja, merkittiin hoitajakson pituudeksi yksi päivä. Pituudeltaan yli 365 päivää olevat hoitajakset poistettiin analyysistä. Näitä pitkiä hoitajaksoja oli yhteensä 95.

Edelleen tarkasteltiin keuhkohtaumataudista aiheutuneiden päivystyshoitajaksojen osuutta kaikista tämän taudin hoitajakoista ajanjaksoilla 1993–1997 ja 1998–2001.

## TULOKSET

Vuosien 1993–2001 välisenä aikana keuhkohtaumataudista aiheutuneita hoitajaksoja oli yhteensä 125 441. Miesten hoitajaksojen osuus kaikista oli 73,6 %. Päivystyshoitajaksojen osuus kasvoi ajanjaksolta 1994–1997 jaksolle 1998–2001 55,7 %:sta 61,6 %:iin. Hoitajaksoja oli alle 65-vuotiailla 20,2 %, 65–74-vuotiailla 42,4 % ja yli 75-vuotiailla 37,4 %.

Hoitajaksoja oli vuonna 1993 13 082, vuonna 1997 13 981 ja vuonna 2001 13 471. Vuodesta 1997 vuoteen 2001 hoitajaksojen määrä väheni 3,6 %. Tuolla aikavälillä miesten väestömäärään suhteutettu hoitajaksojen määrä lisääntyi alle 65-vuotiailla 2,6 %, mutta väheni 65–74-vuotiailla 23,2 % sekä yli 75-vuo-

tiilla 6,7 %. Vastaavasti naisten väestömäärään suhteutettujen hoitajaksojen määrä lisääntyi alle 65-vuotiailla 11,0 %, väheni 65–74-vuotiailla 18,6 % ja lisääntyi yli 75-vuotiailla 4,8 %.

Hoitopäiviä oli vuonna 1993 123 670, vuonna 1997 122 965 ja vuonna 2001 100 859. Hoitopäivien määrä väheni 18 % vuodesta 1997 vuoteen 2001. Tuolla välillä miesten väestöön suhteutettujen hoitopäivien määrä väheni kaikissa ikäryhmissä: alle 65-vuotiailla 5,7 %, 65–74-vuotiailla 30,7 % ja yli 75-vuotiailla 25,0 % (kuvio 1). Naisilla vastaavat vähenemisluvut olivat 16,2 %, 31,2 % ja 16,0 % (kuvio 2).

## POHDINTA

Ohjelman neljän ensimmäisen vuoden aikana hoitopäivien määrä on vähentynyt 18 %. Luku saattaa olla todellisuudessa pienempi, sillä osa vuoden 2001 hoitajaksoista ja hoitopäivistä puuttuu vuoden 2001 hoitajaksojen osittaisen keskeneräisyyden vuoksi tilastojen tarkasteluvaiheessa. Vuodesta 1997 vuoteen 2000 hoitopäivien kokonaismäärä laski 4,4 %. Väestöön suhteutetut miesten ja naisten hoitopäivien määrät vähenivät tällä välillä 7,6 % ja naisilla 6,8 %.

1990-luvun puolivälissä esitettiin arvioita, joiden mukaan keuhkoah-  
taumataudista aiheutuneiden hoitajaksojen ja hoitopäivien määrät jopa kaksinkertaistuisivat vuoteen 2020 mennessä (5). Jo nyt voidaan sanoa, ettei näin näytä tapahtuvan. Kansallinen hoito-ohjelma on todennäköisesti osaltaan vähentänyt sairaalakäyttöä. Ohjelman käyttöönottoa tukenessa perehdytyksessä on kiinnitetty huomiota tämän kansansairauden kokonaisuuden järjestämiseen. Seurauksena on ollut parantunut hoitoketjujen toteutuminen. Saman aikainen sairaalalaitoksen murros ja vuodepaikkojen väheneminen on ollut osaltaan vaikuttamassa sairaalakäyttölukujen pienemiseen. Vuodeosastojen vähenemisen myötä resursseja on siirretty avohoitoon. Hoitoajat ovat lyhentyneet, ja samalla tutkimus- ja selvittelykäynnit sekä kuntoutusjaksot sairaaloiden vuodeosastoilta ovat lähes hävinneet. Perusterveydenhuollon osuus keuhkoah-  
taumataudin hoidossa on korostunut. Taudin esiintymisessä sinänsä ei näytä tapahtuneen merkittävää muu-

### Taulukko 1. Kroonisen keuhkoputkitulehduksen ja keuhkoah- taudin ehkäisy, hoidon ja kuntoutuksen tavoitteet (4).

- 1 Kroonisen keuhkoputkitulehduksen ilmaantuvuus vähenee
- 2 Kroonista keuhkoputkitulehdusta sairastavista mahdollisimman moni tervehtyy
- 3 Keuhkoah-  
taumatautia sairastavan työ- ja toimintakyky säilyy hyvänä
- 4 Kohtalaista ja vaikeaa keuhkoah-  
taumatautia sairastavien osuus vähenee
- 5 Keuhkoah-  
taumataudin sairaalahoidon kokonaismäärä vähenee 25 %
- 6 Vuosikustannukset potilasta kohti vähenevät

### Taulukko 2. Keinot kroonisen keuhkoputkitulehduksen ja keuhko- ah- taumataudin torjuntaohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi (4).

- 1 Tupakointia vähennetään
- 2 Työperäisiä sekä ulkoilman saasteita vähennetään ja sisäilman laatua parannetaan
- 3 Avainryhmien tietoja tautien riskitekijöistä ja hoidosta parannetaan
- 4 Varhaista diagnostiikkaa ja aktiivista hoitoa tehostetaan erityisesti tupakoivien parissa
- 5 Ohjattua omahoitoa kehitetään
- 6 Kuntoutus aloitetaan varhain, suunnitellaan yksilöllisesti ja toteutetaan pääosin osana hoitoa
- 7 Tutkimukseen panostetaan

Kansallinen hoito-ohjelma on saattanut vähentää sairaalahoidon tarvetta hoitoketjujen ja selkeytyneiden hoitojärjestelyjen myötä.

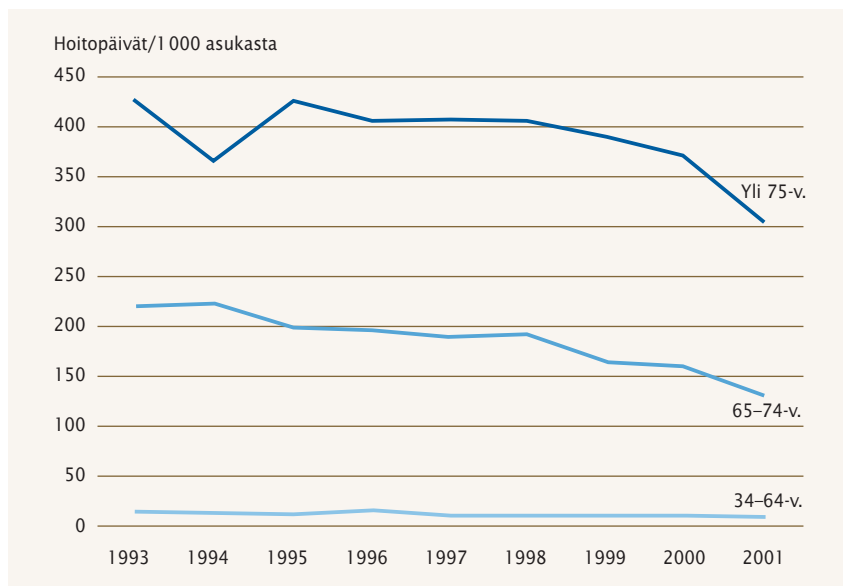
tosta 1990-luvun loppupuolella tehdyn FinEsS-tutkimusten (6) pohjalta arvioituna. Tulostemme mukaan huolestuttava piirre on hoitajaksojen määrän lisääntyminen alle 65-vuotiailla, sekä miehillä että naisilla.

Keuhkoah-  
taumatauti kuormittaa sairaalalaitosta erityisesti väestön ikääntymisen vuoksi. Alle 65-vuotiailla taudista aiheutuneiden hoitopäivien määrä on vain murto-osa vanhusväestön vastaavasta huolimatta tämän ryhmän lisääntyneistä hoitajaksojen määristä. Tulostemme mukaan 65–74-vuotiaat ovat kuitenkin hyötyneet eniten hoitoketjun tehostumisesta. Toisaalta tämä ryhmä on saattanut osin jäädä sairaalalaitosten ulkopuolelle viime vuosina. Yli 75-vuotiailla keuhkoah-  
taumatautia sairastavilla on usein muita sairauksia, jotka johtavat hoitoaikojen pitenemiseen (7). Sosiaalisen verkoston

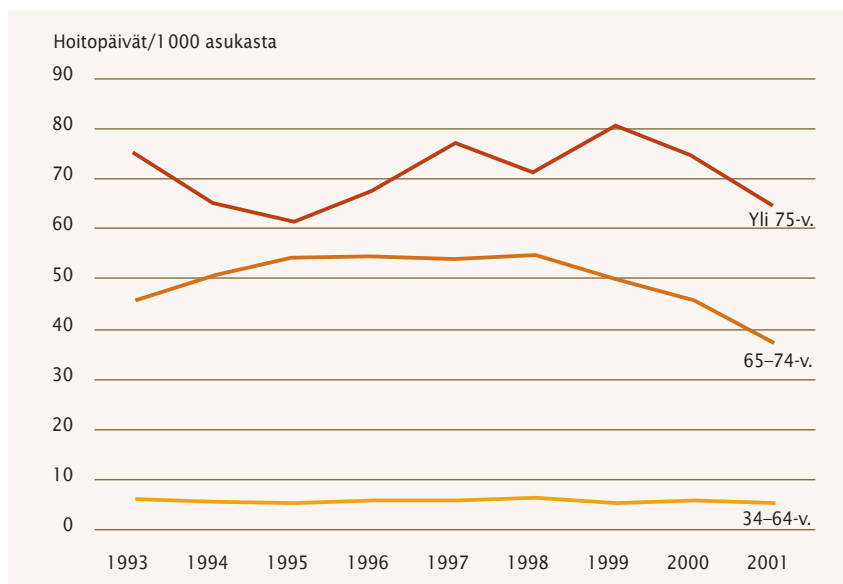
puuttuminen voi myös jatkaa heidän hoitoaikaansa. Toisaalta 1990-luvulla kotisairaanhoidon ja kotipalvelun painopistettä on siirretty paljon apua tarvitseviin, eli juuri vanhimpaan ikäryhmään. Suomen väestön ikääntyminen hidastanee hoito-ohjelman tavoitteiden saavuttamista sairaalalaitosten osalta.

Hengitys ja Terveys ry. on ohjelman kuluessa ollut paitsi ohjelman laatija, mutta myös yksi sen vastuullinen jalka-  
kauttaja. Vuosina 1997–1999 toteutettiin 27 sairaanhoitopiirikoh-  
taista tiedotustilaisuutta ja vuonna 2000 kuusi aluetyöterveyslaitosten kanssa yhteistyössä järjestettyä tilaisuutta. Vuodesta 2001 alkaen on järjestetty terveyskeskuskohtaisia interaktiivisia keuhkoah-  
taumaseminaareja jo noin 130 terveyskeskuksessa. Koulutusten keskeisinä sisältöinä ovat olleet paitsi itse taudista informoiminen, myös tupakoinnin vähentämiseen ja spirometriatutkimusten laadun parantamiseen tähtäävä koulutus

Ohjelman avulla haluttiin myös vähentää kohtalaista ja vaikeaa tautia sairastavien osuutta ja taudista aiheutuneita vuosikustannuksia. Keinoikseen ohjelma asetti ensisijaisesti tupakoinnin vähentämisen. Tässä on ohjelman kuluessa onnistuttu vain osittain. Aikuisten miesten tupakoin-



**Kuvio 1. Keuhkohtaumataudista aiheutuneet hoitopäivät miehillä kolmessa eri ikäryhmässä tuhatta asukasta kohti 1993–2001.**



**Kuvio 2. Keuhkohtaumataudista aiheutuneet hoitopäivät naisilla kolmessa eri ikäryhmässä tuhatta asukasta kohti 1993–2001.**

ti on vähentynyt 30 %:sta 28 %:iin, mutta naisten tupakointi on pysynyt ennallaan 20 %:ssa (8). Myös yläasteen 8.–9. luokkien oppilaiden tupakointi on pysynyt samalla tasolla kuin keuhkohtaumatautihojelman käynnistymisen aikaan ja on vuonna 2002 23 % (9). Toisaalta tupakoinnista aiheutuvat sairaudet kehittyvät vuosikymmenien viiveellä, joten tupakointitapojen muutokset eivät näy vielä keuhkohtaumataudista aiheutuneessa sairaalakäytössä. Pitkäaikaisten tavoitteiden saavuttamiseksi tulisi ennaltaehkäisyssä onnistua tu-

pakkatilastojen osoittamia lukuja paremmin.

Ohjelma halusi lisätä myös keuhkohtaumataudin ohjattua omahoitoa, joka astmassa on koettu hyödylliseksi (10). Keuhkohtaumataudissa lääkehoidon mahdollisuudet ovat kuitenkin huomattavasti heikommät kuin astmassa. Hengitettävän kortisonin asema taudin hoidossa on edelleen kiistanalainen, joskin se näytti eräissä tutkimuksissa vähentävän keuhkohtaumapotilaiden kuolleisuutta (11). Astmaa ei ilmeisesti tässä tutkimuksessa ollut riittävän hy-

vin suljettu pois potilasaineistosta. Keuhkohtaumatautia sairastavalle on vaikea tehdä yksilöllistä ohjetta lääkityksen lisäämisestä taudin pahenemisvaiheessa. Kokemuksemme mukaan tällainen ohjattu omahoito keuhkohtaumataudissa on Suomessa edelleen suhteellisen vähäistä, eikä näyttäisi kehittyneen ohjelman aikana. Hoito-ohjelman ajama omahoito voidaan kuitenkin ymmärtää laajemmin. Potilas voi ottaa suuremman vastuun tautinsa hoidosta vähentämällä tupakointiaan, lisäämällä liikuntaansa ja huolehtimalla monipuolisesta ravitsemuksestaan. Tämän suuntainen kannustustyö on edelleen puutteellista terveydenhuollossa.

Tuettu kotihoito keuhkohtaumataudin pahenemisvaiheessa voisi olla eräänlainen ratkaisu ja omahoidon muoto. Suomessa on hyvin toimiva kotisairaanhoido, jota voitaisiin käyttää aikaisempaa enemmän tämänkin sairausryhmän hoidossa. Viime aikoina on esitetty kotisairaalaan eräiksi vaihtoehdoksi keuhkohtaumataudin pahenemisvaiheen hoidossa (12). Sairaalahoidoa puolittui, eikä toistuvien hoitajaksojen todettu lisääntyvän verrattuna kokonaan sairaalassa hoidettuihin. Tuoreessa tutkimuksessa on huomattu tämän hoitomuodon vähentäneen kustannuksia (13). Kotisairaaloiminnasta keuhkohtaumataudin hoidossa on Suomessa niukalti kokemuksia. Vilkmanin väitteen mukaan jopa puolet pahenemisvaiheista voitaisiin hoitaa turvallisesti kotona (14). Tällainen toiminta hakee Suomessa kuitenkin vasta muotoaan ja tuskin meillä tulee syrjäyttämään perinteistä sairaalahoidoa pitkien etäisyyksienkin takia.

Ohjelman eräänä tavoitteena oli kuntoutuksen varhainen aloittaminen ja toteuttaminen pääosin osana hoitoa. Fyysisen aktiviteetin onkin todettu suojaavan sairaalahoidon tarpeelta (15). Tulostemme mukaan diagnostiset ja kuntouttavat sairaalahoitajaksot eivät näyttäisi ainakaan lisääntyneen, sillä ohjelman aikana päivystyshoitajaksojen osuus kaikista keuhkohtaumataudin hoitajaksista lisääntyi noin kuusi prosenttia hoito-ohjelmaa edeltäneeseen ajanjaksoon verrattuna.

Keuhkohtaumataudin hoito-ohjelman ohitettua ajanjaksonsa puolivälin voidaan todeta taudista aiheutuneiden hoitopäivien vähentyneen joko ohjelman ansiosta tai siitä riip-

pumatta. Perusterveydenhuollon lääkäripula ja sitä seurannut ostopalvelutoiminta voivat hidastaa ohjelman toteutumista monin paikoin. Väestön ikääntyminen ja tupakointitavat huomioon ottaen keuhkohtaumatauti ei näytä Suomessa vähenevän, joten sairaalaa korvaaviin hoitomuotoihin, erityisesti tuettuun kotihoitoon, on panostettava tupakasta vieroituksen lisäksi.

## KIRJALLISUUTTA

- Isoaho R. Astma ja krooninen obstruktiivinen keuhkosairaus iäkkäässä väestössä – vallitsevuus ja yhteys toimintakykyyn. Väitöskirja. Oulun yliopisto, Oulu 1995.
- Jansson SA, Andersson F, Borg S, Ericsson A, Jonsson E, Lundback B. Costs of COPD in Sweden according to disease severity. *Chest* 2002;122:1994–2002.
- Strassels SA, Smith DH, Sullivan SD, Mahajan PS. The costs of treating COPD in the United States. *Chest* 2001;119:344–52.
- Krooninen keuhkoputkitulehdus ja keuhkohtaumatauti. Valtakunnallinen ehkäisy- ja hoito-ohjelma 1998–2007. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. Julkaisuja 1998:4.
- Keistinen T, Tuuponen T, Vilkmán S, Kivelä S-L. Kun suuret ikäluokat sairastuvat... Ennuste kroonista ahtaavaa keuhkosairautta sairastavien potilaiden sairaalapalvelujen tarpeesta 2000-luvun alkupuolella. *Suom Lääkäril* 1996;51:2395–9.
- Pallasaho P, Lundback B, Laspa SL ym. Increasing prevalence of asthma but not of chronic bronchitis in Finland? Report from the FinEsS-Helsinki Study. *Respir Med* 1999;93:798–809.
- Kinnunen T, Säynäjäkangas O, Tuuponen T, Keistinen T. Impact of comorbidities on the duration of COPD patients' hospital episodes. *Respir Med* 2003;97:143–6.
- Helakorpi S, Patja K, Prättälä R. Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys 2002. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B12/2002.
- Rimpelä M, Jokela J, Luopa P. VI Terveystapa 2003. Abstrakti.
- Lahdensuo A, Haahtela T, Herrala J ym. Randomised comparison of guided self management and traditional treatment of asthma over one year. *BMJ* 1996;312:748–52.
- Sinn DD, Man SF. Inhaled corticosteroids and survival in chronic obstructive pulmonary disease: does the dose matter? *Eur Respir J* 2003;21:260–6.
- Cotton MM, Bucknall CE, Dagg KD ym. Early discharge for patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled study. *Thorax* 2000;55:902–6.
- Hernandez C, Casas A, Escarabill J ym. Home hospitalisation of exacerbated chronic obstructive pulmonary disease patients. *Eur Respir J* 2003;21:58–67.
- Vilkmán S, Nyberg A, Poussa T, Ranta P. Keuhkohtaumataudin (COPD) akuutin pahenemisvaiheen hoito kotisairaalassa. *Suom Lääkäril* 2001;56:4387–91.
- Garcia-Aymerich J, Ferrero E, Felez MA ym. Risk factors of readmission to hospital for a COPD exacerbation: a prospective study. *Thorax* 2003;58:100–5.

## Kirjoittajat

**OLLI SÄYNÄJÄKANGAS**  
LT, erikoislääkäri  
Lapin keskussairaala,  
keuhkosairauksien yksikkö  
olli.saynajakangas@lshp.fi

**PEKKA LAMPELA**  
LL, ylilääkäri, assistentti  
Rovaniemen terveyskeskus  
Oulun yliopisto, kansanterveystieteen  
ja yleislääketieteen laitos

**ANNE PIETINALHO**  
LKT, ylilääkäri  
Hengitys ja Terveys ry.

**EVA KONTULA**  
LL, projektilääkäri  
Hengitys ja Terveys ry.

**TUULI TUUPONEN**  
LT, erikoislääkäri  
Oulun yliopistollinen sairaala,  
sisätautien yksikkö

**TIMO KEISTINEN**  
dosentti, johtajaylilääkäri  
Oulun yliopisto, kansanterveystieteen  
ja yleislääketieteen laitos  
Vaasan sairaanhoitopiiri