

## Keuhkohtaumatautia sairastavan oireet ja psyykinen hyvinvointi -hoitosuositus

### Keuhkohtaumatautia sairastavan oireiden arviointi

#### 1. Kysy keuhkohtaumatautia sairastavalta oireiden esiintyvyydestä, sillä

- **monilla keuhkohtaumatautia sairastavilla on sairauteen liittyviä jatkuvia tai usein toistuvia elämää rajoittavia oireita (B).**

Keuhkohtaumatautia sairastavilla (n = 674; 54 %) oli invalidisoivaksi luokiteltua hengenahdistusta tutkimuksen alkumittauksessa. Seurantajakson perusteella 74 prosentilla tutkimukseen osallistuneista hengenahdistus oli jatkuvaa huolimatta inhaloitavasta kolmoisilääkityksestä ja fysioterapiasta<sup>1</sup>.

Ruotsalaisessa rekisteritutkimuksessa<sup>1</sup> kuvattiin hengenahdistuksen esiintyvyyttä, ahdistuksen muuttumista ajan kuluessa ja invalidisoivan ahdistuksen riskitekijöitä. Aineistona oli kansallinen vuonna 2009 perustettu rekisteri, johon kerättiin tietoja keuhkohtaumatautia sairastavien käynneistä perusterveydenhuollon ja sairaalan poliklinikalla. Tutkimukseen hyväksyttiin niiden potilaiden tiedot (n = 1 689), joilla oli ainakin kaksi käyntiä (lähtötaso ja seuranta) vähintään kahden kuukauden välein. Hengenahdistus katsottiin invalidisoivaksi, jos mMRC -pisteet olivat  $\geq 2$ . Hengenahdistuksen katsottiin olevan jatkuvaa, jos se esiintyi sekä alkumittauksessa että seurantakäynnillä. Krooniseksi tilanne luokiteltiin, jos se jatkui lääkityksestä ja fysioterapiasta huolimatta.

**Tutkimuksen laatu:** Kelvollinen (JBI 5/7).

**Näytön vahvuus:** 3e

**Sovellettavuus suomalaisen väestöön:** Hyvä.

Keuhkohtaumatautia sairastavat mainitsivat kärsivänsä keskimäärin 12 oireesta riippumatta siitä, miten vaikea-asteinen keuhkohtaumatauti vastaajalla oli. Keuhkohtaumatautia sairastavien yleisimmät oireet olivat hengenahdistus (89 %), voimattomuus (76 %), uneliaisuus (70 %), suun kuivuminen (68 %), yskä (65 %), huolestuneisuus (55 %), turvotuksen tunne (53 %), kipu (52 %), mielialan lasku (51 %), seksuaalisen kiinnostuksen ja aktiviteetin ongelmat (51 %) ja univaikeudet (50 %).<sup>2</sup>

Norjalaisessa poikkileikkaustutkimuksessa<sup>2</sup> tutkittiin keskivaikeaa (n = 83), vaikeaa (n = 61) tai erittäin vaikeaa (n = 123) keuhkohtaumatautia sairastavien (n = 267) oireiden vaikeutta, huolestuttavuutta ja esiintymistiheyttä. Oireet selvitettiin kansainvälisesti validoidulla MSAS-mittarilla. Oireet jaettiin kuuteen psyykkiseen oireeseen (huolestuneisuus, surullisuus, hermostuneisuus, univaikeudet, vaikeus keskittyä ja ärtyisyys) ja 12 fyysiseen oireeseen (ruokahaluttomuus, voimattomuus, kipu, uneliaisuus ummetus, suun kuivuminen, pahoinvointi, oksentelu, makuaiistin muutokset, laihtuminen, turvotuksen tunne ja huimaus).

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (JBI 6 /7).

**Näytön vahvuus:** 4b

**Sovellettavuus suomalaisen väestöön:** Hyvä.

**Kommentti:** Tutkimuksessa tuloksena oli oireiden suurempi esiintyvyys verrattaessa muihin tutkimuksiin. Syynä tutkijoiden mielestä saattoi olla, että tutkimukseen saivat osallistua myös potilaat, joilla oli liitännäissairauksia. Tutkimukseen osallistuneista lähes 50 % sairasti erittäin vaikeaa keuhkohtaumatautia.

Keuhkohtaumatautia sairastavien yleisimmät oireet olivat hengenahdistus (94 %), voimattomuus (71 %), suun kuivuminen (60 %), yskä (56 %) ja huolestuneisuus (51 %). Tutkimukseen osallistuneilla (n = 100) oli keskimäärin 10.5 oiretta (0–25). Puolet vastanneista luokitteli hengenahdistuksen ja voimattomuuden huolestuttavimmiksi oireiksi.<sup>3</sup>

Poikkileikkaustutkimuksessa<sup>3</sup> tutkimusaineisto kerättiin kansainvälisesti validoidulla MSAS-mittarilla. Tutkimuksessa kuvattiin kotona asuvien, edennyttä keuhkohtaumatautia (FEV<sub>1</sub> 24,4 %; SD = 3.9) sairastavien (n = 100) oireiden esiintyvyyttä.

**Tutkimuksen laatu:** Kelvollinen (JBI 4/6).

**Näytön vahvuus:** 4b

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä.

Keuhkohtaumatautia sairastavilla oli keskimäärin 8 oiretta (SD ± 4.3). Yleisimmät oireet olivat hengenahdistus (90 %), yskä (65 %), suun kuivuminen (65 %), voimattomuus (55 %) ja unettomuus (52 %).<sup>4</sup>

Poikkileikkaustutkimuksessa<sup>4</sup> tutkittiin sairauden suhteen vakaassa vaiheessa olevia kotona asuvia keuhkohtaumatautia sairastavia (n = 91), joiden lääkitykseen ei ollut tehty muutoksia viimeisen neljän viikon aikana. Tutkimukseen hyväksyttiin mukaan ne keuhkohtaumatautia sairastavat, joiden sairaus oli vaikeusasteeltaan kohtalainen (GOLD 2; n = 42) tai vaikea (GOLD 3; n = 49) Tutkimuksen aineisto kerättiin kansainvälisesti validoidulla MSAS-mittarilla. Tutkimukseen osallistuneet arvioivat oireita takautuvasti viikon ajalta.

**Tutkimuksen laatu:** Kelvollinen (JBI 5/7).

**Näytön vahvuus:** 4b

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä.

**Kommentti:** Tutkimukseen osallistuneista 69 % oli lopettanut tupakoinnin, 28 % tupakoi edelleen. Tutkittavat rekrytoitiin sairaaloista, joten he eivät tutkijoiden mielestä välttämättä edusta kohtalaista ja vaikeaa keuhkohtaumatautia sairastavia, jotka tavallisesti hoidetaan perusterveydenhuollossa.

Keuhkohtaumatautia sairastavilla oli keskimäärin 11 oiretta (SD ± 7.48). Yleisimmät oireet olivat hengenahdistus (83 %), yskä (74 %), uupumus (72 %), suun kuivuminen (63 %), univaikeudet (61 %), ärtyisyys (56 %), huolestuneisuus (54 %), käsien ja jalkojen tunnottomuus (54 %), kipu (52 %) ja uneliaisuus (50 %). Oireet olivat sekä sairausspesifejä että eri sairauksille yhteisiä.<sup>5</sup>

Ruotsalaisessa poikkileikkaustutkimuksessa<sup>5</sup> vertailtiin oireiden esiintymistä sekä oireiden vaikutusta tutkittavien toimintaan ja terveyteen. Tutkimukseen osallistumisen edellytyksenä oli, että tutkittavat olivat asiakkaina jossain tutkimukseen osallistuvasta kolmesta perusterveydenhuollon yksiköstä, heillä oli diagnoosina keuhkohtaumatauti vuosina 2008–2009 ja he olivat iältään ≥ 50 vuotiaita. Tutkimukseen osallistuvat (n = 437) valittiin satunnaisesti 18 186 potilaan ryhmästä (n = 8 923 COPD). Tutkimuksessa keuhkohtaumatautia sairastavia edusti 1 198 henkilöä, joista 437 vastasi kyselyyn (vastausprosentti 36%). Tutkimusaineisto kerättiin kansainvälisesti validoiduilla MSAS-mittarilla, ahdistuksen arvioinnin HADS-mittarilla, oireiden vaikutusta toimintaan mittaavalla

mMRC-mittarilla, uupumuksen aiheuttamia rajoituksia FIS-mittarilla ja nukkumisvaikeuksia ISI-mittarilla.

**Tutkimuksen laatu:** Kelvollinen (JBI 5/7).

**Näytön vahvuus:** 4b

**Sovellettavuus suomalaiseseen väestöön:** Hyvä.

**Kommentti:** Tutkimuksessa vastausprosentti oli alhainen, mikä saattoi johtua tutkijoiden mielestä siitä, että mittareita oli paljon ja kohderyhmä edusti keski-ikältään iäkkäitä henkilöitä (65–85 vuotta). Tutkimuksessa oli mukana myös kroonista sydänsairautta sairastavia, joiden tulokset kuvattiin erikseen.

Keuhkohtaumatautia sairastavista (n = 2 441) 93 prosentilla oli ollut vähintään yksi oire seitsemänä haastattelua edeltävänä päivänä. Oireet olivat hengenahdistus (73 %), yskösten erittyminen (64 %), yskä (59 %), vinkuminen (42 %) ja rintakehän puristava tunne (28 %).<sup>6</sup>

Eurooppalaisessa poikkileikkaustutkimuksessa<sup>6</sup> (n = 17 maata) tutkittiin hoitotasapainossa olevien, vaikeaa keuhkohtaumatautia sairastavien kokemuksia oireiden vaihtelusta. Tutkimukseen osallistumisen edellytyksenä oli, että tutkittavan keuhkohtaumatautia hoidettiin poliklinikalla, yli 45 vuoden ikä, nykyinen tai aiempi tupakointi ja keuhkojen toiminnan heikentyminen (FEV<sub>1</sub> < 50 % ja FVC < 0.7). Tutkittavien valinnan suorittavat satunnaistamalla valitut lääkärit. Sairauskertomuksen tietojen lisäksi osallistujia haastateltiin puhelimitse oireiden esiintymisestä sekä niiden päivittäisestä, viikoittaisesta ja vuositasolla tapahtuvasta vaihtelusta.

**Tutkimuksen laatu:** Kelvollinen (JBI 4/7).

**Näytön vahvuus:** 4b

**Sovellettavuus suomalaiseseen väestöön:** Hyvä.

## Lähteet

1. Sundh J. & Ekstrom M. (2016) Persistent disabling breathlessness in chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* 11, 2805-2812.
2. Christensen V.L., Holm A.M., Cooper B., Paul S.M., Miasowski C. & Rustoen T. (2016) Differences in Symptom Burden Among Patients With Moderate, Severe, or Very Severe Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Journal of Pain and Symptom Management* 51(5), 849-859.
3. Blinderman C.D., Homel P., Billings J.A., Tennstedt S. & Portenoy R.K. (2009) Symptom distress and quality of life in patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Pain and Symptom Management* 38(1), 115-123.
4. Eckerblad J., Todt K., Jakobsson P., Unosson M., Skargren E., Kentsson M. & Theander K. (2014) Symptom burden in stable COPD patients with moderate or severe airflow limitation. *Heart & Lung: The Journal of Critical Care* 43(4), 351-357.
5. Theander K., Hasselgren M., Luhr K., Eckerblad J., Unosson M. & Karlsson I. (2014) Symptoms and impact of symptoms on function and health in patients with chronic obstructive pulmonary disease and chronic heart failure in primary health care. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* 9, 785-794.
6. Kessler R., Partridge M.R., Miravittles M., Cazzola M., Vogelmeier C., Leynaud D. & Ostinelli J. (2011) Symptom variability in patients with severe COPD: a pan-European cross-sectional study. *The European Respiratory Journal* 37(2), 264-272.

➤ **monilla keuhkohtaumatautia sairastavilla on sairauteen liittyviä jatkuvia tai usein toistuvia omahoitoa rajoittavia oireita (C).**

Korkealla oirekuormituksella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys heikentyneisiin omahoidon osa-alueisiin ( $p < 0.002$ ), lukuun ottamatta itsensä tarkkailua ( $p = 0.012$ ). Vaikeampi sairauden vaikeusaste ( $p = 0.004$ ) ja liitännäissairauksien määrä ( $p \leq 0.001$ ) olivat yhteydessä henkiseen ahdistukseen.<sup>1</sup>

Norjalaisessa poikkileikkaustutkimuksessa<sup>1</sup> tutkittiin omahoidon, sosiodemografisten tekijöiden, kliinisten ominaisuuksien ja oireiden kuormituksen välisiä yhteyksiä. Tutkimukseen osallistui 225 keuhkohtaumatautia sairastavaa henkilöä (GOLD II: 42.7 %, GOLD III: 40 % ja GOLD IV: 17.3 %). Aineisto analysoitiin regressioanalyysillä, jossa riippumattomina muuttujina olivat sosiodemografiset tekijät, kliiniset ominaisuudet ja oireiden kuormitus (CAT) ja lopputulosmuuttujina kahdeksan omahoidon osa-alueita (heiQ). Tuotettu malli selitti 3.7–31.7 prosenttia vaihtelusta heiQ-mittarin kahdeksassa osa-alueessa, joten lisätutkimus siitä, mitkä muut tekijät selittävät omahoidon toteutumista, on tarpeen.

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (JBI 6/7).

**Näytön vahvuus:** 4b

**Sovellettavuus suomalaisen väestöön:** Hyvä.

#### Lähteet

1. Bringsvor H.B., Skaug K., Langeland E., Oftedal B.F., Assmus J., Gundersen D., Osborne R.H. & Bentsen S.B. (2018) Symptom burden and self-management in persons with chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* 13, 365-373.

**2. Kysy keuhkohtaumatautia sairastavalta oirevaihtelusta ja tarvittaessa etsi hänen kanssaan keinoja selviytyä näiden oireiden kanssa, sillä**

➤ **keuhkohtaumatautia sairastavien oireet ovat usein pahimmat aamuisin (B).**

Keuhkohtaumatautia sairastavista ( $n = 2\,441$ ) 93 prosentilla ( $n = 2\,257$ ) oli erilaisia sairauteen liittyviä oireita. Heistä 63 prosentilla ( $n = 1\,403$ ) ainakin yhdessä oireessa oli vaihtelua päivän aikana, ja 54 prosentilla ( $n = 1\,211$ ) vaihtelua oli eri viikonpäivien välillä. Oireet olivat pahimmillaan yleensä aamuisin: yskösten erittyminen 71 % ( $n = 1\,100$ ), yskä 60 % ( $n = 861$ ) hengenahdistus 45 % ( $n = 804$ ), rintakehän puristava tunne 45 % ( $n = 313$ ) ja vinkuminen 43 % ( $n = 442$ ). Aamuoireet vaikuttivat eniten peseytymiseen (41 %), pukeutumiseen (41 %), kuivaamiseen peseytymisen jälkeen (36 %) ja sängystä ylös nousemiseen (35 %). Vastaajista 10 % ( $n = 231$ ) tarvitsi aamutoimissaan muiden apua.<sup>1</sup>

Eurooppalaisessa poikkileikkaustutkimuksessa<sup>1</sup> ( $n = 17$  maata) tutkittiin vakaassa vaiheessa olevien, vaikeaa keuhkohtaumatautia sairastavien kokemuksia oireiden vaihtelusta. Tutkimukseen osallistumisen edellytyksenä oli, että tutkittavan keuhkohtaumatauti hoidettiin poliklinikalla, yli 45 vuoden ikä, nykyinen tai aiempi tupakointi ja keuhkojen toiminnan heikentyminen ( $FEV_1 < 50\%$  ja  $FVC < 0.7$ ). Tutkittavien valinnan suorittavat satunnaistamalla valitut lääkärit. Sairauskertomuksen tietojen lisäksi osallistujia haastateltiin puhelimitse

oireiden esiintymisestä sekä niiden päivittäisestä, viikoittaisesta ja vuositasolla tapahtuvasta vaihtelusta.

**Tutkimuksen laatu:** Kelvollinen (JBI 4/7).

**Näytön vahvuus:** 4b

**Sovellettavuus suomalaiseseen väestöön:** Hyvä.

Sairauden vaikeusasteesta riippumatta keuhkohtaumatautia sairastavista 40–94 prosentilla esiintyi oireita aamuisin. Yleisimmät oireet olivat yskä, liman erittyminen ja hengenahdistus. Henkilöistä, joilla oli aamuisin oireita, 34–79 prosenttia kertoi lisääntyneen inaktiivisuuden johtuvan aamuoireista. Eniten aamuoireet vaikuttivat ylös nousemiseen, peseytymiseen ja pukeutumiseen.<sup>2</sup>

Järjestelmällisessä katsauksessa<sup>2</sup> (n = 8 tutkimusta: havainnointitutkimuksia (n = 7) ja RCT-tutkimus (n = 1); n = 10 550 hlöä; vaihteluväli 133–3394 hlöä) kuvattiin keuhkohtaumatautia sairastavien havaintoja aamuun ajoittuvista sairauteen liittyvistä oireista ja niiden vaikutuksesta fyysiseen aktiivisuuteen. Yhdessä tutkimuksessa (RCT) ensisijaisena tavoitteena oli tutkia tietyn lääkityksen vaikutusta keuhkohtaumatautia sairastavan oireisiin. Tässä tutkimuksessa toissijaisena tutkimustuloksena saatiin oireiden esiintyvyys aamuisin.

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (JBI 8/10).

**Näytön vahvuus:** 1b

**Sovellettavuus suomalaiseseen väestöön:** Hyvä.

**Kommentti:** Tutkimusasetelmista johtuen syy-seuraussuhdetta aamuoireiden ja inaktiivisuuden välillä ei voitu osoittaa. Aamuun liittyvien oireiden esiintyvyyden vaihteluväli oli suuri. Tämä saattoi liittyä siihen, että eri tutkimuksissa aamun määritelmä vaihteli.

Keuhkohtaumatautia sairastavista 71 prosentilla oli varhaiseen aamuun ajoittuvia oireita. Oireet olivat lieviä tai kohtalaisia (96 %). Yleisimmät oireet olivat yskä, hengästyminen ja vaikeus saada yskittyä limaa pois.<sup>3</sup>

Poikkileikkaustutkimuksessa<sup>3</sup> kuvattiin viikon seurannan aikana ilmaantuvien oireiden määrää ja voimakkuutta aamuin illoin hoitotasapainossa olevilla keuhkohtaumatautia sairastavilla potilailla (n = 2 669), jotka tupakoivat tai olivat joskus tupakoineet. Aineisto kerättiin erilaisilla mittareilla (esim. CASIS, CAT, NiSCI, EMSCI), minkä lisäksi potilaat pitivät oirepäiväkirjaa viikon ajan.

**Tutkimuksen laatu:** Kelvollinen (JBI 4/6).

**Näytön vahvuus:** 4b

**Sovellettavuus suomalaiseseen väestöön:** Hyvä.

**Kommentti:** Tutkimukseen osallistuneista valtaosa (81 %) oli miehiä.

## Lähteet

1. Kessler R., Partridge M.R., Miravittles M., Cazzola M., Vogelmeier C., Leynaud D. & Ostinelli J. (2011) Symptom variability in patients with severe COPD: a pan-European cross-sectional study. *The European Respiratory Journal* 37(2), 264-272.
2. van Buul A.R., Kasteleyn M.J., Chavannes N.H. & Taube C. (2017) Association between morning symptoms and physical activity in COPD: a systematic review. *European Respiratory Review: An Official Journal of the European Respiratory Society* 26(143), 10.1183/16000617.0033-2016. Print 2017 Jan.
3. Miravittles M., Izquierdo J.L., Esquinas C., Perez M., Calle M., Lopez-Campos J.L., Rodriguez Gonzalez-Moro J.M., Casanova C., Esteban C. & de Lucas P. (2017) The

variability of respiratory symptoms and associated factors in COPD. *Respiratory Medicine* 129, 165-172.

➤ **keuhkohtaumatautia sairastavien oireet ovat usein pahimmat kylmänä vuodenaikana (C).**

Keuhkohtaumatautia sairastavien (n = 2 441) hengitysoireet vaihtelivat vuodenaikojen mukaan 60 prosentilla (n = 1 452) oireellisista vastaajista. Oireet olivat pahimmat talvisin 56 prosentilla (n = 588) oireellisista.<sup>1</sup>

Eurooppalaisessa poikkileikkaustutkimuksessa<sup>1</sup> (n = 17 maata) tutkittiin hoitotasapainossa olevien, vaikeaa keuhkohtaumatautia sairastavien kokemuksia oireiden vaihtelusta. Tutkimukseen osallistumisen edellytyksenä oli, että tutkittavan keuhkohtaumatauti hoidettiin poliklinikalla, yli 45 vuoden ikä, nykyinen tai aiempi tupakointi ja keuhkojen toiminnan heikentyminen ( $FEV_1 < 50\%$  ja  $FVC < 0.7$ ). Tutkittavien valinnan suorittavat satunnaistamalla valitut lääkärit. Sairauskertomuksen tietojen lisäksi osallistujat haastateltiin puhelimitse oireiden esiintymisestä sekä niiden päivittäisestä, viikoittaisesta ja vuositasolla tapahtuvasta vaihtelusta. Aineiston analysoinnissa käytettiin logistista regressioanalyysia.

**Tutkimuksen laatu:** Kelvollinen (JBI 4/7).

**Näytön vahvuus:** 4b

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä.

#### Lähteet

1. Kessler R., Partridge M.R., Miravittles M., Cazzola M., Vogelmeier C., Leynaud D. & Ostinelli J. (2011) Symptom variability in patients with severe COPD: a pan-European cross-sectional study. *The European Respiratory Journal* 37(2), 264-272.

## Keuhkohtaumatautia sairastavan psyykinen hyvinvointi

### 3. Kysy keuhkohtaumatautia sairastavalta mielialasta, sillä

➤ **ahdistus ja masennus ovat yleisiä keuhkohtaumatautia sairastavilla (B).**

Keuhkohtaumatauti lisäsi henkilön riskiä sairastua masennukseen (RR 1.69; 95 % CI, 1.45–1.96).<sup>1</sup> Järjestelmällisessä katsauksessa<sup>1</sup> tutkittiin, ennustaako keuhkohtaumataudin esiintyminen masennusta (n = 6 tutkimusta; 7 439 159 hlöä: seuranta-aika 1–35 vuotta).

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (8/10 JBI).

**Näytön vahvuus:** 3b

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä.

**Kommentti:** Katsaukseen mukaan otetut tutkimukset olivat heterogeenisiä.

Keuhkohtaumatautia sairastavilla masennuksen ja ahdistuksen esiintyvyys oli 16 %.<sup>2</sup>

Prospektiivisessä kohorttitutkimuksessa<sup>2</sup> tutkittiin keuhkohtaumatautia sairastavien (n = 512; lievä keuhkohtaumatauti, (27 %), kohtalainen keuhkohtaumatauti (51 %), vaikeaa tai erittäin vaikea keuhkohtaumatauti (22 %)) masennuksen ja ahdistuksen yhteyttä suurentuneeseen pahenemisvaiheen riskiin kahden vuoden seuranta-aikana. Tutkimusaineisto kerättiin

validoiduilla mittareilla (CCI, mMRC, BODE-indeksi, EuroQOL 5-D, HAD) ja analysoitiin käyttäen tilastollisia kuvailevia menetelmiä, ristiintaulukointia ja regressioanalyysia.

**Tutkimuksen laatu:** Kohtalainen (JBI 6/9).

**Näytön vahvuus:** 3e

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä.

## Lähteet

1. Atlantis E., Fahey P., Cochrane B. & Smith S. (2013) Bidirectional associations between clinically relevant depression or anxiety and COPD: a systematic review and meta-analysis. *Chest* 144(3), 766-777.
2. Montserrat-Capdevila J., Godoy P., Marsal J.R., Barbe F., Pifarre J., Alsedà M. & Ortega M. (2017) Overview of the Impact of Depression and Anxiety in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Lung* 195(1), 77-85.

## ➤ ahdistus ja masennus ovat ilmeisesti yhteydessä keuhkohtaumataudin pahenemisvaiheisiin (B).

Masennus ja ahdistus lisäsivät johdonmukaisesti riskiä keuhkohtaumatautiin liittyviin pahenemisvaiheisiin (RR, 1.43; 95 % CI, 1.22–1.68) etenkin yli 66-vuotiailla.<sup>1</sup>

Järjestelmällisessä katsauksessa<sup>1</sup> (n = 16 pitkittäistutkimusta; n = 28 759 hlöä; seuranta-aika 1–8 vuotta) tutkittiin kliinisesti merkittävän masennuksen tai ahdistuksen yhteyttä keuhkohtaumatautiin aikuisilla henkilöillä. Katsauksessa etsittiin vastausta siihen, ennustaako masennus tai ahdistus keuhkohtaumataudin pahenemista.

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (JBI 8/10).

**Näytön vahvuus:** 3b

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä.

**Kommentti:** Katsaukseen mukaan otetut tutkimukset olivat heterogeenisiä ( $I^2 = 56.5\%$ ,  $p = 0.06$ ). Mukana oli seitsemän kohorttitutkimusta, jotka olivat mukana myös Pooler & Beech (2014) katsauksessa.

Kahden vuoden seurannassa niillä, joilla oli masennusta tai ahdistusta (HAD), oli toistuvien keuhkohtaumataudin pahenemisvaiheen esiintyvyys suurempi (74 %) kuin niillä, joilla ei ollut masennusta tai ahdistusta (51 %) ( $p < 0.001$ ).<sup>2</sup>

Prospektiivisessä kohorttitutkimuksessa<sup>2</sup> tutkittiin keuhkohtaumatautia sairastavien (n = 512; lievä keuhkohtaumatauti, (27 %), kohtalainen keuhkohtaumatauti (51 %), vaikeaa tai erittäin vaikea keuhkohtaumatauti (22 %)) masennuksen ja ahdistuksen yhteyttä suurentuneeseen pahenemisvaiheen riskiin kahden vuoden seuranta-aikana. Tutkimusaineisto kerättiin validoiduilla mittareilla (CCI, mMRC, BODE-indeksi, EuroQOL 5-D, HAD) ja analysoitiin käyttäen tilastollisia kuvailevia menetelmiä, ristiintaulukointia ja regressioanalyysia.

**Tutkimuksen laatu:** Kelvollinen (JBI 6/9).

**Näytön vahvuus:** 3e

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä.

**Lähteet**

1. Atlantis E., Fahey P., Cochrane B. & Smith S. (2013) Bidirectional associations between clinically relevant depression or anxiety and COPD: a systematic review and meta-analysis. *Chest* 144(3), 766-777.
2. Montserrat-Capdevila J., Godoy P., Marsal J.R., Barbe F., Pifarre J., Alsedà M. & Ortega M. (2017) Overview of the Impact of Depression and Anxiety in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Lung* 195(1), 77-85.

➤ **ahdistus ja masennus näyttäisivät olevan yhteydessä keuhkohtaumatautia sairastavan pahenemisvaiheen hoitoon sairaalassa (C).**

Keuhkohtaumataudin pahenemisvaiheen sairaalahoidon ja ahdistuksen sekä masennuksen välillä havaittiin yhteys 17 tutkimuksessa (n = 24 tutkimusta).<sup>1</sup>

Järjestelmällisessä katsauksessa<sup>1</sup> selvitettiin keuhkohtaumatautia sairastavien (n = 29 289 tutkittavaa) sairaalahoitojaksojen määrää ja niiden yhteyttä liitännäissairauksina oleviin ahdistukseen ja masennukseen. Katsaus sisälsi yhteensä 24 tutkimusta: kohorttitutkimus (n = 12), tapaustudkimus (n = 5), kyselytutkimus (n = 3), laadullinen tutkimus (n = 3) ja mixed method -tutkimus (n = 1).

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (JBI 9/10).

**Näytön vahvuus:** 3b

**Sovellettavuus suomalaisen väestöön:** Hyvä.

**Kommentti:** Tutkimusasetelmat olivat heterogeenisiä, joten meta-analyysia ei ollut mahdollista tehdä. Yhden tutkimuksen otos oli suuri verrattuna muihin tutkimuksiin (n = 26 591). Tutkimuksista 16 oli laadultaan hyviä (100 % MMAT-pisteistä) ja kahdeksan kohtalaisia (vähintään 75 % MMAT-pisteistä). Katsauksessa oli mukana seitsemän kohorttitutkimusta, jotka ovat mukana myös Atlantis ym. (2013) katsauksessa

**Lähteet:**

1. Pooler A. & Beech R. (2014) Examining the relationship between anxiety and depression and exacerbations of COPD which result in hospital admission: a systematic review. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* 9, 315-330.

➤ **ahdistus ja masennus ovat ilmeisesti yhteydessä keuhkohtaumatautia sairastavan heikentyneeseen terveyteen liittyvään elämänlaatuun (B).**

Masennus (pooled r = 0.48; 95 % CI 0.37–0.57; p < 0.001) ja ahdistus (pooled r = 0.36; 95 % CI 0.23–0.48; p < 0.001) olivat yhteydessä heikentyneeseen terveyteen liittyvään elämänlaatuun keuhkohtaumatautia sairastavilla vuoden seuranta-aikana.<sup>1</sup>

Järjestelmällisessä katsauksessa<sup>1</sup> tutkittiin masennuksen, ahdistuksen ja terveyteen liittyvän elämänlaadun (HRQoL) välistä yhteyttä keuhkohtaumatautia sairastavilla henkilöillä (n = 895). Valtaosa tutkimuksiin osallistuneista (61 %; n = 547) rekrytoitiin akuutin pahenemisvaiheen sairaalahoidon yhteydessä. Loput tutkittavat rekrytoitiin sairaaloiden poliklinikalta. Tutkimukset (n = 6) olivat kohorttitutkimuksia, joissa seuranta-aika vaihteli kolmesta kuukaudesta viiteen vuoteen.

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (8/10 JBI).

**Näytön vahvuus:** 3b



**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä.

**Kommentti:** Katsauksessa tehtiin meta-analyysi, johon otettiin mukaan myös laadultaan heikkotasoiset tutkimukset (n = 3).

#### Lähteet

1. Blakemore A., Dickens C., Guthrie E., Bower P., Kontopantelis E., Afzal C. & Coventry P.A. (2014) Depression and anxiety predict health-related quality of life in chronic obstructive pulmonary disease: systematic review and meta-analysis. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* 9, 501-512.

#### 4. Kysy keuhkohtaumatautia sairastavalta hänen jaksamisestaan, sillä

##### ➤ uupumus ilmeisesti liittyy usein keuhkohtaumatautiin (B).

Keuhkohtaumatautia sairastavista 43 prosentilla (n = 185) oli kliinisesti merkittävä uupumus. Uupumuksella oli yhteys fyysiseen inaktiivisuuteen (OR 2.33; 95 % CI 1.31–4.13).<sup>1</sup>

Tapaus-verrokkitutkimuksessa<sup>1</sup> (n = 1 129) tutkittiin, onko uupumuksella yhteyttä fyysiseen aktiivisuuteen keuhkohtaumatautia sairastavilla (n = 470) ja heidän ikä- ja sukupuolivakioiduilla keuhkoiltaan terveillä verrokeilla (n = 659). Uupumusta arvioitiin keuhkohtaumatautia sairastaville validoidulla mittarilla (FACIT-F) ja fyysistä aktiivisuutta itsearviointimittarilla (IPAQ, short-form).

**Tutkimuksen laatu:** Kelvollinen (6/8 JBI).

**Näytön vahvuus:** 3d

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä.

Keuhkohtaumatautia sairastavien hengenahdistuksella, ahdistuksella ja masennuksella on selvä yhteys uupumukseen. Korkeampi hengenahdistuksen määrä oli yhteydessä suurempaan ahdistukseen ( $\beta = 0.472$ ;  $p < 0.001$ ), masennukseen ( $\beta = 0.456$ ;  $p < 0.001$ ), ja uupumukseen ( $\beta = 0.277$ ;  $p < 0.001$ ). Lisäksi korkeampi ahdistuksen taso ( $\beta = 0.262$ ,  $p < 0.01$ ) ja masennus ( $\beta = 0.435$ ,  $p < 0.001$ ) olivat yhteydessä suurempaan uupumukseen.<sup>2</sup>

Poikkileikkaustutkimuksessa<sup>2</sup> tutkittiin keuhkohtaumatautia sairastavien (n = 282) hengenahdistuksen, ahdistuksen, masennuksen ja uupumuksen välisiä yhteyksiä. Tutkimusaineisto kerättiin validoiduilla mittareilla (6MWT, SF-36, CRQ, SOBQS, mMRC, HADS, HADS-A, The CRQ-fatigue and the Vitality subscale) ja analysoitiin konfirmatorisella faktorianalyysillä.

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (5/6 JBI).

**Näytön vahvuus:** 4b

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä.

Keuhkohtaumatautia sairastavat kokevat uupumuksen musertavana, ja se vaikuttaa heidän päivittäiseen elämäänsä. He eivät saa riittävästi tietoa uupumisen yhteydestä sairauteen ja pitävät sitä sairauden luonnollisena seurauksena. Keuhkohtaumatautia sairastavat eivät välttämättä kerro uupumuksesta läheisilleen tai terveydenhuollon ammattilaisille.<sup>3</sup>

Laadullisessa tutkimuksessa<sup>3</sup> tutkittiin keuhkohtaumatautia sairastavien (n = 20) kokemuksia uupumuksesta. Haastateltaviksi valittiin kohtalaista (GOLD II, n = 10) ja vaikeaa tai erittäin

vaikeaa (GOLD III–IV, n = 10) tautia sairastavia. Aineisto kerättiin puolistrukturoidulla haastattelulla ja analysoitiin laadullisella sisällönanalysilla.

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (8/10 JBI).

**Näytön vahvuus:** 3

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä.

### Lähteet

1. Andersson M., Stridsman C., Rönmark E., Lindberg A. & Emtner M. (2015) Physical activity and fatigue in chronic obstructive pulmonary disease – A population based study. *Respiratory Medicine* 109(8), 1048-1057.
2. Lee J., Nguyen H.Q., Jarrett M.E., Mitchell P.H., Pike K.C. & Fan V.S. (2018) Effect of symptoms on physical performance in COPD. *Heart & Lung: The Journal of Critical Care* 47(2), 149-156.
3. Stridsman C., Lindberg A. & Skär L. (2014) Fatigue in chronic obstructive pulmonary disease: a qualitative study of people's experiences. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 28(1), 130-138.

### Tutkimuksissa käytetyt mittarit:

- MSAS (The Memorial Symptom Assessment Scale)
- HADS (The Hospital Anxiety and Depression Scale)
- MRC (The Medical Research Council dyspnea scale)
- mMRC (The modified Medical Research Council)
- FIS (The Fatigue Impact Scale)
- ISI (The Insomnia Severity Index)
- CAT (COPD Assessment Test)
- heiQ (the Health Education Impact Questionnaire)
- SF-36 (Medical Outcomes Study Short Form-36)
- CRQ (The Chronic Respiratory Questionnaire)
- SOBQS (Diego Shortness of Breath Questionnaire)
- FACIT-F (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue questionnaire)
- IPAQ (the International Physical Activity Questionnaire).
- CCI (Charlson Comorbidity Index)